AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

IV KONFERENCJA NAUKOWA

AKADEMII SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

27–29 kwietnia 1960 r.

I

MATERIAŁY PRZEDKONFERENCYJNE

A 116867

WARSZAWA–BEMOWO

1960

A116867

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

[illegible] E

IV KONFERENCJA NAUKOWA

AKADEMII SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

27—29 kwietnia 1960 r.

I

MATERIAŁY PRZEDKONFERENCYJNE

816867

WARSZAWA - SZEBEKTÓW 1960

816867

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K.Świerczewskiego

(194)

TAJNE
Egz.Nr pojedynczy

Archiwum Biblioteki Tajnej
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. br. K. Świerczewskiego
Dział
Nr 016867

Inekl. pot
12357 II

IV KONFERENCJA NAUKOWA
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
imienia gen. broni K.Świerczewskiego
27 - 29 kwietnia 1960 r.

I

MATERIAŁY PRZEDKONFERENCYJNE

/Materiały z przebiegu Konferencji zawarte są w tomie II/

Biblioteka Szkoleniowa ASG
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 02208

Archiwum Biblioteki Tajnej
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. br. K. Świerczewskiego
Dział 16867
Nr

Warszawa- Rembertów 1960 r.

SPIS TREŚCI

Część I - Organizacja i prowadzenie odwrotu

Część II - Lotnicze zabezpieczenie działań odwrotowych

" III- Obrona przeciwlotnicza wojsk w odwrocie

" IV - Artyleria w działaniach odwrotowych

" V - Inżynieryjno-saperskie zabezpieczenie odwrotu

" VI - Zasady organizacji zabezpieczenia chemicznego w działaniach odwrotowych

" VII- Organizacja łączności w działaniach odwrotowych

" VIII- Organizacja i praca tyłów armii w odwrocie

" IX - Zabezpieczenie komunikacji kolejowej w działaniach odwrotowych

" X - Organizacja zabezpieczenia technicznego /czołgowego i samochodowego/ działań odwrotowych

" XI - Ogólne zasady działań pododdziałów w opóźnianiu, przy wyjściu z walki i w wycofaniu.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ

[redacted]

Egz. Nr 214

ORGANIZACJA I PROWADZENIE ODWROTU



REMBERTÓW 1960

PLAN

		Str.
1.	OGÓLNE ROZWAŻANIA O ODWROCIE	5
2.	GŁĘBOKOŚĆ I TEMPO DZIAŁAŃ W ODWROCIE	16
3.	DZIAŁANIE WOJSK W ODWROCIE	21
4.	NIEKTÓRE PROBLEMY DOWODZENIA W ODWROCIE	43
5.	WALKA Z PANIKĄ I DYWERSJĄ	73

ZAŁĄCZNIKI: 17 SCHEMATÓW

OGÓLNE ROZWAŻANIA O ODWROCIE

Historia wojen wskazuje, że wojska na polu walki — oprócz działań zaczepnych i obronnych — z różnych przyczyn zmuszone były prowadzić jeszcze inne działania, które nazywano odwrotem. Opisy wojen, kampanii oraz poszczególnych bitew, zawarte w niektórych pracach historycznych, wykazują, że działanie wojsk nazywane odwrotem nie jest czymś nowym oraz że nie powstało ono w jakimś dokładnie określonym czasie. Spotykamy się z tym działaniem zarówno w wojnach toczonych w czasach bardzo odległych, znacznie wyprzedzających naszą erę, jak i w ostatnich dwóch wojnach światowych. Oczywiście, że nie są to działania — w sensie ich praktycznej realizacji — podobne do siebie. Zmiany, które zaszły we wszystkich dziedzinach życia, wpłynęły również na sposób działań wojsk na polu walki. Wszystkie nowe odkrycia uczonych wyzyskiwane były również dla celów wojennych i wpłynęły one na zmianę obrazu pola walki. Każde nowe odkrycie możliwe do wyzyskania dla celów wojennych powodowało zmiany w uzbrojeniu oraz wyposażeniu wojska. To zaś z kolei stwarzało konieczność dokonywania zmian w sposobach prowadzenia walki, dostosowywania organizacji armii do nowych warunków itd. Wszystkie te zmiany nie wyeliminowały jednak odwrotu z pola walki. Nadal pozostał on działaniem stosowanym przez wojska.

Współczesny rozwój środków walki spowodował również wiele zmian w poglądach na sposób prowadzenia przyszłych działań wojennych. Obserwujemy ogromną pracę zmierzającą do wypracowania nowych lub udoskonalenia istniejących sposobów walki, które by umożliwiły jak najpełniejsze wykorzystanie współczesnych środków niszczenia zarówno w działaniach zaczepnych, jak i obronnych.

Ze względu na to, że współczesne warunki będą miały niewątpliwie wpływ i na odwrót, konieczne jest rozpatrzenie tego zagadnienia. Po to jednak, aby można było wyciągnąć jakieś wnioski, celowo wydaje się spojrzeć na istniejące i znane nam na ten temat poglądy, na sposób ich kształtowania się oraz przeanalizować pewne problemy towarzyszące dotychczas prowadzonym odwrotom. Pozwoli to nam poznać przyczyny, które wywierały i mogą wywierać wpływ na dalszy rozwój tego zagadnienia.

W rozważaniach swych nie będziemy sięgali do czasów zbyt odległych, lecz rozpoczniemy je od rozpatrzenia clausewitzowskiego poglądu na odwrót.

Otoz Clausewitz w pracy swej „O wojnie“ dzieli odwrót jak gdyby na dwa rodzaje. Pierwszy — to „odwrót po bitwie przegranej“[1]), drugi zaś — to „odwrót w głąb kraju“[2]).

Odwrót „po bitwie przegranej“ według Clausewitza ma być celowym działaniem, które uchroni armię (pobitą w bitwie) przed całkowitą klęską i po wejściu w grę nowych, pomyślnych okoliczności pozwoli jej na ponowne starcie z przeciwnikiem. Jako nowe, pomyślne okoliczności rozumie on przede wszystkim wzmocnienie armii, która przegrała bitwę, lub osłabienie przeciwnika do tego stopnia, aby uzyskać równowagę sił. Uważa on, że może to nastąpić „dzięki posiłkom lub osłonie ze strony fortec czy też dzięki wielkim przestrzeniom lub rozciągnięciu się sił nieprzyjaciela[3]).

„Odwrót w głąb kraju“ Clausewitz uważa również jako celowe działanie wojsk, które jednak powinno doprowadzić — jego zdaniem — do nieco innego celu jak „odwrót po bitwie przegranej“. O ile do odwrotu „po przegranej bitwie“ przechodzi się dla uratowania wojsk przed całkowitą klęską po s t o c z o n e j bitwie, to do odwrotu „w głąb kraju“ należy przechodzić przed stoczeniem bitwy. Odwrót ten ma dopiero stworzyć właściwe warunki dla jej stoczenia albo sam ma osłabić siły przeciwnika i doprowadzić je do takiego stanu, że i bez bitwy nieprzyjaciel poniesie klęskę.

O odwrocie tym Clausewitz pisze w ten sposób: „Dobrowolny odwrót w głąb kraju pojęliśmy jako specjalny, pośredni rodzaj obrony, gdzie wróg ma zginąć nie tyle od miecza, co z powodu własnych zbytnich wysiłków. Albo więc nie przewiduje się przy tym wcale bitwy walnej, albo też wybiera się dla niej czas bardzo późny, gdy siły nieprzyjacielskie są już znacznie osłabione“[4]).

Wydaje się, że wojny, których przebieg Clausewitz miał możność przestudiować na podstawie opisów lub które sam obserwował, stanowiły wystarczającą podstawę do wypracowania takiego właśnie poglądu na odwrót.

Cóż w owym czasie miała robić armia, która przegrała bitwę? Przecież uporczywa walka aż do „ostatniego żołnierza“ absolutnie nie poprawiała jej położenia. Losy bowiem wojen ówczesnych rozstrzygnę były w walnym starciu obu stron. W takich zaś warunkach uporczywe kontynuowanie przegranej bitwy oznaczało faktycznie zgubę armii i oddawało cały kraj w ręce nieprzyjaciela. Wydaje się, że twierdzenie Clausewitza o tym, że „bitwa ponowna bez wprowadzenia w grę okoliczności nowych, pomyślnych, może doprowadzić do kompletnej klęski, a być może do zguby“[5]), było w owych czasach w pełni uzasadnione.

---

[1]) Clausewitz: „O wojnie“ Wyd. MON, Warszawa 1958; t. 1, str. 268-270

[2]) Tamże t. 2, str. 108-120

[3]) Tamże t. 1, str. 268

[4]) Clausewitz: „O wojnie“ Wyd. MON, Warszawa 1958; t. 2, str. 108

[5]) Kukiel: „Wojna 1812 r.“ Wyd. Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków 1937 r. str. 261-265

Pewne wątpliwości może budzić „odwrót w głąb kraju". Można by tu postawić pytanie: „jak to — odwrót bez stoczenia bitwy, bez prób pobicia przeciwnika?".

Wydaje się jednak, że i ten pogląd miał w owych czasach pełne uzasadnienie. Bardzo przekonywającym dowodem słuszności tego poglądu była wojna francusko-rosyjska w 1812 r. Jak wiemy, w wojnie tej właśnie wojska rosyjskie unikając walnej bitwy granicznej przeszły do głębokiego odwrotu. Aby jednak dokładniej zrozumieć istotę tego odwrotu, warto przynajmniej pobieżnie wniknąć w przyczyny, które zmusiły dowództwo rosyjskie do powzięcia takiej decyzji. W chwili gdy Napoleon przekraczał granice Rosji, jej siły zbrojne liczyły około 600.000 żołnierzy. Z liczby tej jednak tylko około 400.000 znajdowało się w formacjach regularnych i rozmieszczonych było w sposób następujący[1]):

— na granicy Polski i Prus	180 000
— w drugim rzucie (za tymi siłami)	30 000
— w Finlandii	20 000
— w Mołdawii	60 000
— na wschodniej granicy Rosji	30 000
— wewnątrz kraju (nowe formacje i zakłady)	50 000

Jak widzimy więc z rozmieszczenia sił, Rosjanie mogli przeciwstawić „Wielkiej Armii" Napoleona 180 000, a wliczając również i siły drugiego rzutu — 210 000 żołnierzy.

Zobaczmy teraz, jak się przedstawiały siły Napoleona?[2]). Siły zbrojne Napoleona wynosiły około 1 200 000 żołnierzy (wliczając w to armie krajów, które zmuszone były do udzielenia mu pomocy, około 300 000). Z tej ogólnej liczby około połowę wyznaczył Napoleon do kampanii przeciwko Rosji. Tak więc jego „Wielka Armia" liczyła około 600 000 żołnierzy, z czego w pierwszym rzucie znajdowało się około 442 000, w drugim rzucie — około 73 000 (dwa korpusy w stanie organizacji) i w trzecim rzucie — 93 000 (formacje zapasowe).

Z powyższego wynika, że prawie trzykrotna przewaga wojsk francuskich zmusiła dowództwo rosyjskie do szukania rozwiązania w odwrocie[3]). Odwrót ten miał osłabić energię zaczepną przeciwnika i stworzyć korzystniejsze warunki, które by umożliwiły wojskom rosyjskim wydanie walnej bitwy i pobicie przeciwnika. Można tu powiedzieć, że przecież w takim odwrocie będą słabły siły nie tylko wojsk ścigających, ale i tych, które go wykonują. Niewątpliwie tak. Jednak trzeba wziąć pod uwagę, że wojska wykonujące odwrót działają na terenie własnego kraju, ścigający zaś zagłębia się w teren wroga. Wojska będące w takim odwrocie wycofując się zasilają swe szeregi załogami opuszczonych fortec, garnizonów, miast oraz zbliżają się do swych rezerw. Ścigający zaś przeciwnik oddala

---

[1]) Kukiel: „Wojna 1812 r." Wyd. Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków 1937 r. str. 261-265

[2]) Tamże str. 149-151

[3]) Kukiel: „Wojna 1812 r." Wyd. PAU, Kraków 1937 r.; Plany stron, str. 108

się od swych rezerw, musi umacniać zajmowany teren, obsadzając fortece oraz miasta; cofający się skraca swe linie komunikacyjne, zbliża się do swych baz zaopatrywania oraz w pełni wyzyskuje nie zniszczone jeszcze zasoby miejscowe. Przeciwnik zaś wydłuża swe linie komunikacyjne, musi wydzielać duże siły dla ich ochrony, musi zwiększać ciągle stan swych taborów.

Zachowanie się wkraczającej do wrogiego kraju armii rodzi opór miejscowej ludności, likwidowanie zaś przejawów tego oporu również wymaga odpowiednich sił.

Przebieg odwrotu wojsk rosyjskich w pełni udowodnił celowość i słuszność jego zastosowania. Siły bowiem „Wielkiej Armii" w miarę zagłębiania się w przestrzenie Rosji wyraźnie „topniały". „Centrum sił Bonapartego w 1812 r. liczyło pod Witebskiem 250 000 ludzi, pod Smoleńskiem — 182 000 i dopiero pod Borodino spadło do 130 000, tzn. zrównoważyło się pod względem liczebnym z centrum rosyjskim"[1]).

Widzimy więc, że odwrót ten, który się początkowo mógł wydawać dość dziwny, był w pełni uzasadniony. Clausewitz miał w kampanii 1812 r. aż nadto dobrą podstawę do opracowania teorii „o odwrocie w głąb kraju" i stwierdzenia, że odwrót ten należy rozumieć „jako specjalny, pośredni rodzaj obrony, gdzie wróg ma zginąć nie tyle od miecza, co z powodu własnych zbytnich wysiłków". Te właśnie zbytnie wysiłki były przede wszystkim przyczyną klęski „Wielkiej Armii" Napoleona.

Ponownym, jak gdyby odzwierciedleniem poglądów na sposób prowadzenia wojny, a między innymi i na szczególnie interesujący nas odwrót, jest pierwsza wojna światowa. Przebieg jej wyraźnie wskazuje na to, że odrzucony został przez wszystkich „odwrót w głąb kraju" i pozostał tylko jeden możliwy, a czasem i niezbędny do zastosowania — „odwrót po bitwie przegranej". Jednak i z tego rodzaju odwrotu wyeliminowano clausewitzowski pogląd na rolę przestrzeni.

Wydaje się, że odrzucenie w ogóle teorii „o odwrocie w głąb kraju" oraz wyeliminowanie z „odwrotu po bitwie przegranej" clausewitzowskiej roli przestrzeni było w pełni uzasadnione. Zbyt mocno zmienił się obraz pola walki, aby przestrzeń mogła odegrać na nim taką rolę, jak na przykład w wojnie francusko-rosyjskiej 1812 r. Trudno jest nawet wyobrazić sobie, jak wielkimi trzeba by było dysponować przestrzeniami, ażeby można było liczyć na to, że pochłoną one siły przeciwnika i doprowadzą go do klęski. Olbrzymie stany liczebne sił zbrojnych walczących stron nie pozwalały już na to liczyć[2]). Bardzo poważną rolę w wyeliminowaniu clausewitzowskiej roli przestrzeni odegrał również niewątpliwie rozwinięty już na dość duża skalę transport kolejowy oraz częściowo samochodowy, który ułatwiał manewr wojsk, zaopatrywanie ich oraz nie wymagał angażowania sił z jednostek liniowych. Powstanie olbrzymich.

---

[1]) Clausewitz: „O wojnie" Wyd. MON, Warszawa 1958 r.; t. 2, str. 112

[2]) Stany sił zbrojnych walczących stron w pierwszej wojnie światowej ilustruje Załącznik nr 1

wielomilionowych armii oraz rozwój stosunkowo szybkiego transportu spowodowały, że przestrzeń jak gdyby się „skurczyła".

Wydaje się, że na odrzucenie teorii o odwrocie w głąb kraju miały wpływ i inne czynniki. Jednym z nich była konieczność posiadania odpowiednio silnego zaplecza, które musiało stworzyć wszystkie warunki niezbędne dla zapewnienia właściwego funkcjonowania organizmu tak olbrzymich mas walczących wojsk. Po to, aby organizm ten mógł prawidłowo funkcjonować, należało zapewnić mu ciągły dopływ rezerw ludzkich, różnorodnego sprzętu i materiału wojennego, olbrzymiej ilości żywności dla ludzi oraz paszy dla koni. Oddając zaś w toku odwrotu teren (przestrzeń, która zgodnie z teorią Clausewitza miała pochłonąć siły przeciwnika, rozciągnąć je i w ostatecznym efekcie osłabić), nawet pomimo ewakuacji mienia oraz częściowo ludności poważnie ograniczało się możliwości zaplecza. To zaś osłabiało siły — jednakże nie przeciwnika, a własne.

Wszystkie te czynniki złożyły się na to, że spotykane w I wojnie światowej odwroty wywołane były niepomyślnym wynikiem starć zbrojnch. Nie były to już jednak odwroty całości sił zbrojnych jednej z walczących stron, a starcia (bitwy), które je poprzedzały nie były starciami walnymi.

Działania wojenne prowadziły na poszczególnych kierunkach operacyjnych wielkie związki operacyjne w różnym czasie. Przegrana bitwa nie była więc przegraną całości sił zbrojnych, a tylko określonej jej części i stwarzała konieczność przejścia do odwrotu również nie całości sił, lecz określonej ich części.

Charakterystyczny jest tutaj również fakt, że przegrana przez określoną część sił bitwa w różny sposób wpływała na położenie rozwiniętych na dużych frontach wojsk. W jednym wypadku wywoływała ona konieczność przejścia do odwrotu tylko tych sił, które ją przegrały, w innym zaś zmuszała do przejścia do tego działania również wojska nie biorące w niej bezpośredniego udziału. Na przykład odwrót wojsk francuskich w 1914 r. po bitwie granicznej wykonywany był na kierunku przegranej bitwy jedynie przez wojska które ją przegrały[1]) (załącznik nr 2). Odwrót natomiast wojsk rosyjskich latem 1915 r. z Polski, który nie wiadomo dlaczego nazwany był „wyprowadzeniem wojsk" na nowe bardziej dogodne rubieże, wykonywany był właśnie przez siły, które na tym kierunku nie przegrały bitwy. Nie były one nawet atakowane od czoła (załącznik nr 3). Sytuacja, która zmusiła dowództwo rosyjskie do powzięcia tej decyzji („wyprowadzenia wojsk z Polski") wytworzyła się na skutek przegranych bitew w Prusach Wschodnich i w Galicji.

Podane przykłady pokazują również wpływ przegranych bitew na kształtowanie się warunków, w których wojska zmuszone są do prowadzenia działań. Warunki działań wojsk w obu przytoczonych wyżej przykładach są krańcowo różne. O ile w pierwszym wypadku wojska muszą przechodzić do odwrotu w położeniu bardzo dla siebie skomplikowanym (przegrały przecież bitwę, są wyczerpane, związane walką, czasem nawet

[1]) Zajączkowski: „Mirowaja Wojna 1914-1918 r." rozdział IV – francuski teatr. Wyd. ros., Moskwa 1938 r.

częściowo zdemoralizowane poniesioną klęską), pod ciągłym, silnym naporem przeciwnika, to w drugim przypadku położenie ich jest znacznie lepsze. Wojska te nie są pobite ani zdezorganizowane, dysponują względną swobodą działania, niekiedy nie są nawet atakowane od czoła.

Przebieg drugiej wojny światowej dostarcza nam również szeregu przykładów odwrotu. Przykłady potwierdzają fakt, że na polu walki pozostał jeden odwrót — „po bitwie przegranej" oraz że do działania tego przechodzono tylko w ostatecznym wypadku, kiedy sytuacji nie można było zmienić stosując inne środki.

Wydaje się, że taki stosunek do odwrotu w II wojnie światowej był w pewnym sensie usprawiedliwiony. Udoskonalone środki walki, zwłaszcza zaś lotnictwo i broń pancerna — bardzo komplikowały prowadzenie odwrotu. Przedwczesne wykrycie przez nacierającego przygotowań do odwrotu oraz czasu jego rozpoczęcia mogło przynieść klęskę.

Mimo trudności związanych z organizacją i prowadzeniem odwrotu, sytuacja na polu walki czasem tak się rozwijała, że dowódcy byli zmuszeni powziąć decyzję tego rodzaju działań, albo też odwrót następował wbrew ich woli. Przykładem tego mogą być działania wojsk radzieckich w początkowym okresie wojny w 1941 roku i działania wojsk niemieckich latem 1944 roku na Białorusi. Do zagadnienia tego powrócimy jeszcze przy rozpatrywaniu głębokości odwrotu.

Przykłady z II wojny światowej, podobnie jak z I, wskazują, że przegrana bitwa była czasem przyczyną odwrotu nie tylko tych wojsk, które ją przegrały. Czasem konsekwencją tej przegranej było wytworzenie się takiej sytuacji, która zmuszała do odwrotu wojska nie biorące udziału w przegranej bitwie, lecz wykonujące swe zadania z powodzeniem.

W kampanii wrześniowej 1939 roku bitwa graniczna przegrana przez armie POMORZE i ŁÓDŹ uczyniła koniecznym przejście do odwrotu nie tylko tych armii, które ją przegrały, ale także armii POZNAŃ, która wcale nie była atakowana przez nieprzyjaciela (załącznik nr 4).

W kampanii francuskiej przegrana w czerwcu 1940 roku przez 4 Grupę Armii bitwa zmusza do odwrotu nie tylko te wojska, które ją przegrały, ale i 2 Grupę Armii, która ze względu na charakter działań nieprzyjaciela przed jej frontem mogła z powodzeniem bronić linii Maginota[1]) (załącznik nr 5).

Przykładów takich można by przytoczyć znacznie więcej uwzględniając również przebieg wojny niemiecko-radzieckiej. Nie wniosą już one jednak nic nowego. Mogłyby jedynie jeszcze bardziej potwierdzić fakt, że na polu walki istnieje tylko jeden odwrót — „odwrót po bitwie przegranej" oraz że przegrana bitwa może czasem zmusić do przejścia do odwrotu nie tylko te wojska, które bitwę przegrały, ale i te, którym przegrana bitwa (w innym miejscu) grozi obejściem lub okrążeniem.

Można by postawić teraz pytanie: jak zagadnienie to może się przedstawiać w warunkach współczesnych? Czy tak jak w czasie pierwszej i drugiej wojny światowej na polu bitwy pozostanie tylko odwrót „po

[1]) A. Goutard: 1940 Wojna straconych okazji. Wyd. MON, Warszawa 1959r. str. 214-215

bitwie przegranej", czy też nowe środki walki stwarzają konieczność zastosowania innego rodzaju odwrotu, podobnego do clausewitzowskiego „odwrotu w głąb kraju"?

Wydaje się, że w warunkach współczesnych można mówić jedynie o takim odwrocie, do którego wojska zmuszone są przejść na skutek położenia powstałego w wyniku niepomyślnego przebiegu bitwy. Podobnie jak to miało miejsce w ubiegłych wojnach światowych, niepomyślny przebieg i wynik bitwy mogą również wywołać konieczność przejścia do odwrotu nie tylko tych wojsk, które ją toczyły, ale i tych, które w bitwie udziału nie brały.

Czyżby tak potężne środki walki, jakimi dysponują współczesne armie, nie wywierały żadnego wpływu na charakter działań i nie określały warunków, w jakich wojska mogą prowadzić te działania? Takie przypuszczenia byłyby naszym zdaniem niesłuszne. Współczesne środki walki, a szczególnie broń masowego rażenia, zmieniając obraz pola bitwy w ogóle, będą miały również wpływ zarówno na charakter działań, jak i na warunki, w jakich wojska zmuszone będą prowadzić te działania.

Jeżeli w ubiegłych wojnach wojska przechodziły do odwrotu po bitwie toczonej przez duże masy sił w stosunkowo długim okresie czasu, obejmującym zwykle kilka dni, to w warunkach współczesnych sytuacja zmuszająca do tego, aby szukać rozwiązania w odwrocie, może powstać dosłownie w sposób nieoczekiwany w ciągu nawet kilkudziesięciu minut. Zastosowana przez przeciwnika w sposób zmasowany broń atomowa może sama wytworzyć taką sytuację, że do odwrotu trzeba będzie przejść nawet bez starcia się ze sobą sił żywych. Odwrót więc w warunkach współczesnych może być poprzedzony jedynie bitwą środków atomowych. Wówczas zmienią się również warunki, w jakich wojska będą zmuszone prowadzić to działanie. Jak wskazuje przebieg pierwszej i drugiej wojny światowej, warunki prowadzenia odwrotu komplikowały się w miarę rozwoju technicznych środków walki.

Zanim przejdziemy do następnego zagadnienia, zatrzymamy się chwilę nad używanym przez nas dotąd określeniem „odwrót po bitwie przegranej". Śledząc nasze rozważania, można zauważyć, że określenie to nie w pełni odpowiada odwrotom prowadzonym zarówno w czasie pierwszej, jak i drugiej wojny światowej oraz warunkom współczesnym. Do odwrotu bowiem mogą przechodzić nie tylko te wojska, które faktycznie przegrały bitwę, ale i te, które w bitwie tej nawet nie brały udziału. Odwrotowi wojsk, które faktycznie przegrały bitwę, określenie to odpowiada, natomiast nie odpowiada ono odwrotowi wojsk, które nie brały udziału w bitwie. Używając dotąd zapożyczonego z pracy Clausewitza określenia „odwrót po bitwie przegranej" kojarzyliśmy go raczej z przyczynami wywołującymi konieczność przejścia do tego działania. Kiedy doszliśmy ostatecznie do wniosku, iż w każdym wypadku odwrót może mieć miejsce jedynie jako następstwo przegranej bitwy, dalsze używanie tego określenia jest zbyteczne. Ze względu jednak na to, że przegrana ta może zmuszać do odwrotu wojska znajdujące się w różnych warunkach, dla wyjaś-

nienia ich będziemy używali terminu „odwrót" razem z określeniem tych właśnie warunków.

Przejdziemy teraz do rozpatrzenia celu odwrotu. Analizując przykłady prowadzonych odwrotów na przestrzeni historii od wojen napoleońskich aż do II wojny światowej, można stwierdzić, że były one prowadzone w celu stworzenia lepszego operacyjnego, a nawet strategicznego położenia wojsk na polu bitwy. Trzeba nadmienić przy tym, że był to środek ostateczny, kiedy celu tego nie można było osiągnąć inną drogą i chodziło o polepszenie położenia nie tylko wojsk, które wykonywały odwrót, ale całości sił znajdujących się na danym obszarze operacyjnym (strategicznym) lub nawet teatrze działań wojennych.

Bardzo charakterystycznym przykładem tego jest odwrót wojsk francuskich po przegranej bitwie granicznej w 1914 r. Niepomyślny przebieg bitwy granicznej toczonej przez wojska francuskie bardzo skomplikował ich położenie, a uporczywe kontynuowanie bitwy mogło doprowadzić tylko do całkowitej klęski. Dowództwo niemieckie w taki właśnie sposób oceniało sytuację wojsk francuskich. Uważało ono, iż przegrana bitwa graniczna do tego stopnia osłabiła wojska francuskie, że zwycięstwo nad przeciwnikiem przyjdzie lekko i jest już zapewnione[1]).

Zastosowany przez dowództwo francuskie odwrót wojsk pozwolił jednak na zmianę tego położenia na lepsze. Uchronił on bowiem wojska, które przegrały bitwę, od nadmiernych i zbytecznych strat oraz zapewnił warunki do przegrupowania sił i przejścia nie tylko do bardziej skutecznej obrony, lecz i do działań zaczepnych[2]).

Innym przykładem może być odwrót niemieckiej Grupy Armii „CENTRUM" z występu rżewsko-wiaziemskiego w marcu 1943 r.[3]). W związku z uchwyceniem przez Armię Radziecką zimą 1943 r. inicjatywy strategicznej i przejściem jej do działań zaczepnych niemal na całym froncie, dalsze utrzymywanie przez niemiecką Grupę Armii „CENTRUM" występu rżewsko-wiaziemskiego stało się niebezpieczne. Wojska niemieckie utrzymujące ten obszar znajdowały się w półokrążeniu, co w połączeniu z rozwijającą się ofensywą wojsk radzieckich stwarzało możliwość całkowitego ich okrążenia i likwidacji. Powyższa sytuacja zmusiła dowództwo niemieckie do wycofania swych sił z zagrażającego im okrążenia. Przeprowadzony odwrót poprawił położenie wojsk Grupy Armii „CENTRUM" i uchronił je od grożącego im okrążenia i likwidacji.

Jeszcze innym przykładem może być odwrót wojsk niemieckich z Egiptu po klęsce poniesionej w listopadzie 1942 r. pod El Alamein[4]). W wyniku natarcia 8 armii brytyjskiej pod El Alamein w czasie od 23 października do 2 listopada 1942 r., rubież obrony wojsk niemiecko-włoskich została przełamana na całą głębokość. Położenie tych wojsk bardzo się skom-

---

[1]) Zajączkowski: „Mirowaja Wojna 1914-1918" Wyd. ros, Moskwa 1938 t. 1 str. 107.

[2]) Tamże, str. 107-123

[3]) Mellenthin: „Tankowyje Srażenija 1943 - 1945" Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1957 str. 207-209

[4]) Sekistow: „Starannaja Wojna" Wyd. W.I.M.O SSSR, Moskwa 1958

plikowało, nie było bowiem żadnych perspektyw na dalsze prowadzenie obrony. Odwrót zarządzony przez gen. Rommla zmienił to krytyczne położenie do tego stopnia, że siły główne, którym groziła zguba, zostały uratowane.

Przykładów takich można by było przytaczać znacznie więcej, każdy z nich świadczy jednak, że we wszystkich wypadkach odwrót prowadzony był w celu stworzenia lepszego położenia wojsk i umożliwienia im dalszego prowadzenia działań w bardziej korzystnych warunkach. Przykłady te wskazują nam cele odwrotu w konkretnych warunkach jego prowadzenia.

Cele te można by ująć następująco:

— wyprowadzenie wojsk z grożącego im niebezpieczeństwa okrążenia lub obejścia przez przeciwnika;
— zachowanie sił, które przegrały bitwę (niedopuszczenie do całkowitego ich pobicia), poprzez uchylenie się od starcia z przeważającymi siłami głównymi nacierającego przeciwnika, aż do chwili wzmocnienia ich i ponownego przejścia do obrony.

Tutaj również należałoby zastanowić się, czy w ten sposób sprecyzowane cele odwrotu odpowiadają warunkom współczesnym. Naszym zdaniem odpowiadają one jak najbardziej. Jeżeli zasadniczą przyczyną zastosowania tego rodzaju działania może być skomplikowane położenie operacyjne czy też strategiczne, spowodowane niepomyślnym przebiegiem bitwy, które grozi wojskom całkowitym rozbiciem lub okrążeniem, to właśnie ogólnym celem współczesnego odwrotu powinno być również dążenie do poprawienia tego niekorzystnego położenia. W związku z tym wydaje się, że zachowają swą aktualność cele odwrotu, wymienione wyżej.

Zapoznając się z literaturą, która porusza zagadnienia związane z odwrotem oraz przytacza przykłady prowadzonych działań, można z łatwością zauważyć, że słowu „odwrót" przypisywana jest często różna treść. Używane jest ono dla określenia charakteru działań prowadzonych przez wojska, a także często określenia myśli przewodniej zamiaru wyższego dowódcy operacyjnego, szukającego w odwrocie rozwiązania trudnej sytuacji na polu bitwy.

Wielka Encyklopedia Radziecka słowo „odwrót" (odstuplenije) tłumaczy jako „zamierzony lub wymuszony manewr wojsk, stosowany w celu wyprowadzenia ich z niedogodnego strategicznego lub operacyjnego położenia...[1]). Encyklopedia zaś niemiecka wyjaśnia, że odwrót (der Rückzug) jest to „operacja wojskowa, która przeprowadzana dobrowolnie lub w sposób wymuszony ma na celu oderwanie się od nieprzyjaciela i zorganizowanie oporu od nowa na pozycjach położonych w głębi..."[2]).

Wydaje się, że taki stan rzeczy — przypisywanie jednemu słowu tak różnorodnego znaczenia, wynika ze zbyt ubogiej terminologii związanej z tymi działaniami. Odwrót nie prowadzi do jakichś zdecydowanych roz-

[1]) Bolszaja Sowietskaja Encykłopedija. Wyd. drugie, Moskwa t. 31 str. 440
[2]) Der Grosse Brockhaus, Wiesbaden 1956 t. 10 str. 127

wiązań na polu bitwy. Stosowany był on w bardzo krytycznych sytuacjach i (jak można wnioskować na podstawie istniejącej literatury) strony, które go prowadziły, albo w ogóle nie opracowują żadnych materiałów na ten temat, albo robią to w sposób bardzo ogólny. Stąd też i terminologia związana z odwrotem również jest bardzo ogólna oraz ograniczona, budząca nieraz szereg wątpliwości.

Zastanawiając się głębiej nad problemami odwrotu celowe się wydaje dokonanie próby wyjaśnienia i uporządkowania tych spraw. Nie stawiamy sobie za cel pełnego wyczerpania tego zagadnienia. Wysuniemy tu jedynie pewne sugestie, które naszym zdaniem mają uzasadnienie w obiektywnie istniejącym stanie rzeczy.

Jak już wspomnieliśmy wyżej, terminem „odwrót" określane są trzy różne zjawiska: manewr, działanie wojsk na polu bitwy podporządkowane jakiemuś celowi oraz operacja. Taką interpretację tego terminu uzasadniamy w sposób następujący.

Podstawą każdego zamiaru strategicznego czy też operacyjnego jest jakiś manewr. Na przykład podstawę zamiaru Naczelnego Dowództwa Radzieckich Sił Zbrojnych pobicia Niemców pod Stalingradem stanowił manewr mający na celu doprowadzenie do okrążenia armii feldmarszałka Paulusa. Manewr ten miał być zrealizowany poprzez skierowanie w odpowiednim (zbieżnym) kierunku natarcia sił kilku Frontów. Podstawą zamiaru Naczelnego Dowództwa Francuskich Sił Zbrojnych stworzenia warunków przejścia do natarcia po przegraniu bitwy granicznej w 1914 r. był również określony manewr. Miał on polegać na wykonaniu częścią sił odwrotu, który by uchronił wojska przed rozbiciem i zapewnił potrzebny Naczelnemu Dowództwu czas na zorganizowanie odpowiednio silnej grupy uderzeniowej.

Widzimy, że podstawę obu przytoczonych wyżej zamiarów stanowił określony manewr. Rozpatrując znaczenie terminu „odwrót" z tego punktu widzenia (ze stanowiska wyższego przełożonego) można by tak jak encyklopedia radziecka uważać, że jest to manewr. Jednak tłumaczenie to nie jest zbyt ścisłe. Rozpatrując w ten sposób inne działania wojsk, również można by je było nazywać manewrem.

Wydaje się, że termin „odwrót" należy stosować raczej dla określenia nazwy działań bojowych umożliwiających osiągnięcie celu określonego w zamiarze wyższego przełożonego. Powinien on być używany dla określenia działań wojsk podobnie jak jest używany termin „natarcie" czy „obrona".

Zastanowimy się teraz, czym są w całokształcie działań bojowych działania wojsk nazywane w szeregu publikacji odwrotem.

Biorąc pod uwagę fakt, że działania te ze względu na swój cel nie mieszczą się ani w działaniach obronnych, ani w działaniach zaczepnych, powinny one stanowić oddzielny rodzaj działań bojowych. Jeżeli celem działań zaczepnych jest rozbić broniącego się przeciwnika, a działań obronnych wykrwawić jego siły i załamać natarcie, to — jak świadczą o tym przykłady prowadzonych odwrotów — miały one wyprowadzić wojska z grożącego im niebezpieczeństwa okrążenia lub obejścia bądź zachować

siły, które bezpośrednio przegrały bitwę i poprawić w ostatecznym efekcie ogólne położenie operacyjne czy też strategiczne. Były to działania, które stosowano wówczas, kiedy nie stać było wojska nawet na obronę. Wydaje się, że podział taki — chociaż nie ujęty w żadnych pisanych dokumentach oficjalnych — istnieje na polu bitwy. Zrodziły go potrzeby tego pola. Istnieją nawet określone formy działań odwrotowych. Jak formami natarcia są przełamanie, pościg i bój spotkaniowy, tak formami działań w odwrocie są działania opóźniające, wycofanie się i wyjście z walki. O formach tych, chociaż może niezbyt wyraźnie mówi się jednak w naszym Regulaminie Polowym. Paragraf 720 tego regulaminu mówi o odwrocie prowadzonym „przez siły główne z rubieży na rubież". Paragraf 718 tegoż regulaminu mówi, w jakich warunkach wojska mają działać „kiedy siły główne związane są w walkach z nieprzyjacielem i nie można ich od razu wyprowadzić z walki; kiedy potrzeba zatrzymać natarcie nieprzyjaciela i zyskać na czasie w celu przygotowania kontrmanewru lub ewakuacji opuszczanego terytorium i organizacji obrony na tyłach". Przecież to nic innego jak działanie opóźniające. W paragrafach 731, 732 mówi się również o wyjściu z walki oraz wycofaniu się.

Mówiąc o działaniach odwrotowych celowo wydaje się nadmienić, że oprócz wymienionych tu działań opóźniających, wycofania się i wyjścia z walki mogą mieć czasem nawet bardzo szerokie zastosowanie i inne formy, zapożyczone z innych rodzajów działań. W działaniach odwrotowych prowadzonych przez wojska francuskie, rosyjskie i niemieckie stosowane były również i zwroty zaczepne oraz czasami nawet bardzo uporczywa obrona. Aby te różnorodne formy działań wojsk mogły doprowadzić do osiągnięcia zamierzonego celu i do wykonania postawionego przed związkiem operacyjnym zadania, powinny być ujęte w pewne ramy organizacyjne. Taką zewnętrzną formą organizacyjnego ujęcia różnych form działań na polu bitwy i wyzyskania ich do osiągnięcia określonego celu — jest operacja. W rozpatrywanym przez nas zagadnieniu byłaby — jak to określa niemiecka encyklopedia „Der Grosse Brockhaus" — **operacja odwrotowa.**

Przykłady prowadzonych działań odwrotowych świadczą, że osiągnięcie celu odwrotu nie jest rzeczą łatwą. Działający zaczepnie przeciwnik stara się wszelkimi sposobami pokrzyżować plany tych działań. Stara się on wychodzić na tyły wojsk, przecinać linie komunikacyjne, nie dopuszczać do wyprowadzania sił itd. Wszystkie te czynniki składają się na to, że działania wojsk w operacji powinny być (tak jak ma to miejsce w innych operacjach) podporządkowane określonej myśli przewodniej przeprowadzenia odwrotu. Podstawowym zaś elementem tej myśli powinna być określona, odpowiadająca aktualnym warunkom forma manewru. W naszym przypadku będzie to określona forma **manewru odwrotowego.**

Manewr odwrotowy rozumiany jako podstawowy element myśli przewodniej dowódcy związku operacyjnego przechodzącego do odwrotu może niewątpliwie przybierać — tak, jak ma to miejsce w operacji zaczepnej — różne formy. Formy manewru odwrotowego ściśle zależą od form manewru stosowanych przez działającego zaczepnie przeciwnika. Są one

jak gdyby odpowiedzią na manewr stosowany przez przeciwnika i powinny stwarzać warunki własnym wojskom do uniknięcia skutków, do jakich mógłby doprowadzić manewr zaczepny przeciwnika. Dokładne sprecyzowanie form manewru odwrotowego jest jednak na razie bardzo trudne, wymaga ono bowiem dodatkowego przestudiowania oraz przeanalizowania przykładów prowadzonych odwrotów.

Po przeanalizowaniu istniejących poglądów na temat odwrotu oraz zbadaniu czynników wpływających na kształtowanie się tych poglądów, przejdźmy do rozpatrzenia kilku nie poruszonych dotychczas problemów związanych z prowadzeniem tego działania. Są to: głębokość i tempo działań wojsk w odwrocie.

GŁĘBOKOŚĆ I TEMPO DZIAŁAŃ W ODWROCIE

Jedną z bardzo istotnych cech odwrotu jest przemyślany i odpowiednio zorganizowany ruch wojsk do tyłu, który w ostatecznym efekcie ma doprowadzić do wytworzenia się lepszego operacyjnego czy też strategicznego położenia własnych sił na polu bitwy.

Ruch ten jednak, mimo że doprowadza ostatecznie do lepszego położenia na polu bitwy, wywołuje szereg ujemnych zjawisk. Osłabia on czasem nawet w poważnym stopniu morale wojska, co nie pozostaje bez wpływu na ich zdolność bojową. Związany jest on również z koniecznością opuszczenia dużych nieraz obszarów terenu, co mimo ewakuacji wartościowego mienia oraz częściowo ludności wywiera ujemny wpływ na potencjał wojenny. Te ujemne zjawiska powodują powstawanie szeregu trudności, których rozmiary zależą w dużym stopniu od głębokości, na jaką odwrót jest prowadzony. Im większa jest głębokość odwrotu, tym dłużej on trwa. Im dłużej zaś wojska muszą uchylać się od zdecydowanych starć z nieprzyjacielem, tym bardziej słabnie ich morale. Wojska stają się wówczas coraz bardziej podatnym gruntem, na którym nawet bez poważniejszych przyczyn rodzi się panika. Im głębszy jest odwrót, tym większe obszary terenu, które dotychczas były eksploatowane dla własnych potrzeb, oddawane są w ręce przeciwnika. Z chwilą opanowania ich przez przeciwnika stajemy się nieco słabsi, zostajemy bowiem pozbawieni pewnej ilości ludzi, którzy dotychczas pracowali dla zaspokojenia naszych potrzeb wojennych. Wraz z terenem tracimy również pewną ilość zakładów, które również pracowały dla naszych potrzeb.

Wszystko wskazuje na to, że działania wojsk w odwrocie należy prowadzić na jak najmniejszą głębokość. Po to jednak, aby określić, jaka powinna być ta głębokość, postaramy się nieco wnikliwiej rozważyć to zagadnienie, posługując się przykładami historycznymi.

Analizowane przez nas przykłady prowadzonych odwrotów pozwoliły nam stwierdzić w poprzednim rozdziale, że działania te były stosowane w wypadku, gdy wojska własne stoczyły bitwę z niepomyślnym dla siebie wynikiem i znalazły się w trudnej sytuacji operacyjnej. Sytuacja ta zmuszała czasem do odwrotu nie tylko te wojska, które niepomyślnie stoczyły bitwę, ale i te, którym wskutek wytworzonego położenia groziło

odcięcie od sił głównych i zlikwidowanie. Rozważymy więc zagadnienie głębokości i tempa odwrotu w obu tych wypadkach. W pierwszej kolejności rozważymy je w odwrocie wojsk, które niepomyślnie stoczyły bitwę i zmuszone są do działania pod silnym naporem przeciwnika.

Na wstępie chcielibyśmy zaznaczyć, że ani głębokości odwrotu, ani tempa działań wojsk nie da się określić nawet przybliżonymi wielkościami wyrażonymi w kilometrach. Można tu jedynie omówić pewne czynniki, których zestawienie w określonej sytuacji pozwoli na określenie zarówno głębokości, jak i tempa działań wojsk, odpowiadających konkretnym warunkom i potrzebom. Przykłady prowadzonych odwrotów świadczą, że zarówno ich głębokości, jak i tempo działań wojsk były bardzo różne. Wojska francuskie na przykład po przegraniu bitwy granicznej w 1914 r. prowadziły odwrót ze średnim tempem około 20 km/dobę na głębokość około 200 km[1]). Wojska niemiecko-włoskie w drugiej wojnie światowej po przegraniu bitwy w listopadzie 1942 roku pod El Alamein pierwszy etap swego odwrotu zaplanowały na głębokość około 1000 km, a średnie tempo ich działań wynosiło 50—60 km/dobę[2]).

Tempo działań zaczepnych wojsk niemieckich we Francji w 1940 r. oraz w początkowym okresie wojny niemiecko-radzieckiej w 1941 r. wynoszące około 40 km/dobę[3]) mówi jednocześnie o tempie działań odwrotowych stron przeciwnych.

Wracając do naszego zagadnienia, należałoby postawić pytanie, jak głęboki powinien być odwrót, aby stosując go można było stworzyć lepsze położenie na polu bitwy, i jakie ma być tempo działań wojsk? Jakie czynniki należałoby uwzględnić, aby określić te wielkości w konkretnej sytuacji?

Wydaje się, że na pytanie „jak głęboki powinien być odwrót", dostatecznie przekonywającą odpowiedź dają niektóre przykłady prowadzonych działań. Odpowiedź tę można by sformułować w sposób następujący: odwrót powinien być planowany i prowadzony na taką głębokość, na jakiej istnieje realna możliwość zrównoważenia sił własnych z siłami przeciwnika. Wszelkie próby uczynienia tej głębokości płytszą od realnie potrzebnej nie dadzą żadnego rezultatu, mogą jedynie narazić wojska na zbyteczne straty i jeszcze bardziej pogorszyć położenie. Teza ta w pełni może zachować swą aktualność również we współczesnych warunkach odwrotu.

Jednym z przykładów umożliwiających sformułowanie takiej tezy mogą być działania Armii Radzieckiej w początkowym okresie wojny w 1941 r. Wojska radzieckie zaskoczone zdradziecką napaścią nieprzyjaciela nie były w stanie przeciwstawić potężnym uderzeniom zgrupowań pancernych skutecznego oporu i wbrew woli Naczelnego Dowództwa przeszły do dzia-

---

[1]) Zajączkowski: „Mirowaja Wojna 1914-1918 Wyd. ros. Moskwa 1938 schemat 11

[2]) Sekistow: „Starannaja Wojna". Wyd. W.I.M.O. SSSR, Moskwa 1958; Atlas Oficera str. 186

[3]) Obliczono na podstawie prac: A. Goutard „Wojna straconych okazji", A. J. Jermienko: „Na Zapadnom Napraulenii".

łań odwrotowych. Usiłowania Naczelnego Dowództwa przekształcenia tych działań w działania obronne, które by powstrzymały parcie wroga na wschód, do pewnego czasu nie odnosiły skutków. Działania przeciwnika tracą stopniowo tempo. Działania odwrotowe na kierunku mińsko-moskiewskim ustają dopiero wtedy, gdy przybywają na front olbrzymie siły zmobilizowane na głębokim zapleczu; działania te doprowadzają wówczas nie tylko do uzyskania równowagi, ale nawet przewagi w siłach na korzyść wojsk radzieckich.

Podobną sytuację widzimy w czasie działań wojsk niemieckich na Białorusi latem 1944 r. Wszelkie próby przekształcenia przez dowództwo niemieckie prowadzonych przez ich armie na tym obszarze działań odwrotowych w obronę nie odnoszą żadnego skutku. Próby te przynoszą armiom nawet więcej szkody niż pożytku. Wydaje się, iż można bez popełnienia błędu stwierdzić, że próby te czynione były bez realnej oceny możliwości wojsk i one to między innymi stworzyły Armii Radzieckiej warunki do okrążenia w rejonie Mińska potężnego zgrupowania wojsk hitlerowskich. Na zmianę tej sytuacji wpływa dopiero pojawienie się na froncie dużej ilości świeżych dywizji ściągniętych nawet z zachodu Europy.

Dowództwo niemieckie dla ratowania swej sytuacji na Białorusi ściąga między innymi[1]):

— pięć DP i sześć DPanc z Niemiec;
— 169 DP z Norwegii;
— trzy DPanc z Rumunii;
— DPanc SS „WIKING" z Europy Zachodniej;
— 14 DPanc oraz DPanc „GROSS DEUTSCHLAND" z rejonu Jassy;
— 1 Dywizję Kawalerii z Węgier.

Dywizje te pojawiają się dopiero niedaleko poza wschodnim brzegiem Wisły i przyczyniają się do tego, że działania odwrotowe, prowadzone przez wojska niemieckie na przestrzeni około 550 km, udaje się przekształcić w obronę dopiero na rubieży Augustów, Ostrołęka, rz. Wisła. Wysuwając sugestię, że teza mówiąca o głębokości odwrotu może zachować swą aktualność również w warunkach współczesnego odwrotu, wychodziliśmy z tego, iż nawet współczesne środki walki nie obalają twierdzenia, że działania zaczepne można prowadzić, gdy się dysponuje odpowiednią przewagą w siłach, a skuteczną obronę — gdy nacierający przeciwnik nie osiągnie nad obrońcą zbyt dużej przewagi. Kiedy przewaga sił nacierającego nad siłami obrońcy z różnych przyczyn staje się zbyt duża, nawet współczesne środki walki nie dają możliwości osiągnięcia celów obrony. Jeżeli więc sytuacja zmusiła do szukania rozwiązania krytycznego położenia wojsk przez zastosowanie odwrotu, powinien on być prowadzony do chwili, gdy uda się zmienić niekorzystny układ sił[2]). Przedwczesne próby przekształcenia działań odwrotowych w inny rodzaj działań bojowych mogą w warunkach współczesnych (broń masowego rażenia) być

[1]) „Zbiór szkiców". Wyd. MON 1956 r., Szkic nr 8

[2]) Przez pojęcie „niekorzystny układ sił" rozumiemy nie tylko ilość dywizji i konwencjonalnych środków walki, ale również i broń masowego rażenia.

jeszcze bardziej, niż to miało miejsce podczas ubiegłej wojny, brzemienne w skutki.

Działania odwrotowe, chociaż ich ruch nie prowadzi w stronę nieprzyjaciela, są bardziej elastyczne od obrony i dają większe możliwości zachowania sił. A przecież o to chodzi w odwrocie.

Uważając więc, że teza ta może być w pełni aktualna i na atomowym polu bitwy, można określić, że całkowita głębokość odwrotu zależy od czasu, w jakim wyższy dowódca zdoła doprowadzić do zmiany niekorzystnego układu sił. Zmiana ta może być dokonana w różny sposób. W ubiegłej wojnie dokonywano jej przede wszystkim przez wprowadzenie do bitwy świeżych sił. W warunkach współczesnych, wydaje się, że można tego dokonać również poprzez wyprowadzenie z pola bitwy — drogą użycia środków masowego rażenia — odpowiedniej ilości sił nieprzyjaciela.

Aby uświadomić sobie wszystkie czynniki, które wywierają wpływ na głębokość odwrotu, rozpatrzymy tempo działań. Dopiero zestawienie czasu, niezbędnego wyższemu dowódcy na dokonanie zmian w układzie sił, z tempem działań wojsk wskaże nam, do jakiej rubieży odwrót powinien być planowany. Przechodząc do odwrotu powinno się dążyć do tego, aby cele odwrotu można było osiągnąć kosztem utraty jak najmniejszego terenu. Po to, aby wyższy dowódca mógł drogą manewru z mniej zagrożonych kierunków lub z głębi doprowadzić do równowagi sił oraz zorganizować nowe działania, należy dysponować odpowiednim czasem, który w zależności od sytuacji może być bardzo różny. Im wolniejsze będzie tempo działań wojsk w odwrocie, tym mniejszy obszar terenu, o który trzeba będzie ponownie walczyć z przeciwnikiem, zostanie utracony lub tym większa ilość czasu zostanie zapewniona wyższemu przełożonemu.

Przyjmując więc, że wyższy dowódca na przeprowadzenie manewru wojskami oraz zorganizowanie działań na nowej rubieży potrzebuje około 10 dni, a wojska przechodzące do odwrotu są w stanie prowadzić działania w tempie 30 km/dobę, można określić, że głębokość odwrotu wyniesie 300 km. Jeżeli planowana przez wyższego przełożonego rubież nowych działań leży głębiej, wówczas takie tempo (30 km/dobę) może być przyjęte. Jeżeli zaś leży ona bliżej, na przykład w odległości 250 km, wówczas tempo podane wyżej nie może być przyjęte, ponieważ wojska prowadzące odwrót osiągną tylną granicę swego pasa odwrotu wcześniej niż za 10 dni. W takim wypadku wyższy przełożony powinien wzmacniać wojska prowadzące odwrót w miarę napływu sił, aby umożliwić im zmniejszenie tempa działań do takich granic, które umożliwią zyskanie niezbędnego czasu.

Mógłby się tutaj ktoś zapytać, jakie jest możliwe w warunkach współczesnych realne tempo działań wojsk w odwrocie i jaką ilością czasu będzie musiał dysponować wyższy przełożony, aby móc przeprowadzić manewr sił z głębi i zorganizować działania na nowej rubieży.

Konkretna odpowiedź na takie pytanie jest jednak niemożliwa. Zarówno tempo, jak i czas zależą od szeregu czynników, które w każdej sytuacji mogą wywierać na nie inny wpływ. Wojska francuskie po prze-

granej bitwie granicznej w 1914 roku były w takim stanie, że mogły prowadzić działania odwrotowe w tempie 20 km/dobę. Należy przypuszczać, że gdyby decyzja odwrotu zapadła później, byłyby one bardziej wykrwawione, bardziej by się zdemoralizowały i nie mogłyby utrzymać takiego tempa (byłoby ono znacznie wyższe).

Dowództwo francuskie po bitwie tej na przeprowadzenie manewru odwodami w głębi i zorganizowanie nowych działań potrzebowało jedenastu dni. Dlatego też mogło ono — uwzględniając możliwe do utrzymania tempo działań wojsk oraz niezbędny dla przeprowadzenia tego manewru czas — zaplanować ostateczną granicę odwrotu, położoną na głębokości około 230 km.

Wojska zaś niemieckie latem 1944 roku po klęsce na Białorusi potrzebowały na manewr sił z głębi znacznie więcej czasu i dlatego też działania odwrotowe trwały dłużej i na znacznie większą głębokość.

Uwzględniając doskonałe wyposażenie współczesnych armii w zmotoryzowany sprzęt bojowy, ogromną siłę niszczącą broni atomowej, poważne rozwinięcie się wojsk powietrzno-desantwych oraz fakt, że przewagę w tym wszystkim będzie miał nacierający przeciwnik — należy przypuszczać, że będzie on w stanie rozwinąć działania zaczepne z dużym tempem.

Te same czynniki, które stwarzają duże możliwości utrzymania wysokiego tempa działań zaczepnych, sprzyjają również prowadzeniu działań odwrotowych i umożliwiają wyższemu dowódcy przeprowadzenie manewru z głębi oraz organizację działań na nowej rubieży w czasie znacznie krótszym niż podczas ubiegłej wojny. Jeżeli ze względu na możliwości nacierającego (ścigającego) przeciwnika działania odwrotowe będą musiały być prowadzone w tempie nawet nieco większym niż podczas ubiegłej wojny, to głębokość odwrotu nie musi się zwiększać. Współczesna motoryzacja oraz stosunkowo szeroko rozbudowany transport lotniczy (przede wszystkim śmigłowce) umożliwiają przeprowadzenie manewru z głębi w znacznie krótszym czasie. Jeżeli byśmy w przeprowadzonej poprzednio kalkulacji zwiększyli tempo odwrotu do 50 km/dobę i skrócili czas na organizację (przez wyższego przełożonego) manewru z głębi do 5—6 dni, to głębokość odwrotu się nie zmieni. Będzie ona wynosiła 250—300 km.

Rozważymy teraz te same zagadnienia, lecz w odniesieniu do odwrotu, który wojska zmuszone są prowadzić ze względu na grożące im niebezpieczeństwo obejścia czy też okrążenia prze przeciwnika, powstałe w wyniku niepomyślnie stoczonych bitew w innym miejscu. Przykłady takiego odwrotu przytaczaliśmy w poprzednim rozdziale.

Wojska przechodzące do odwrotu w tych warunkach nie są pobite i odwrót nie jest spowodowany ich słabością. Dlatego też ostatecznej granicy odwrotu nie może tu określać miejsce, w którym nastąpi równowaga sił. Nie odpowiada tu również teza mówiąca o utrzymaniu powolnego tempa działania.

Dla określenia głębokości odwrotu oraz jego tempa wyjdziemy z celu, jaki ma być osiągnięty w tym przypadku.

Zasadniczym celem odwrotu w tych warunkach jest wyprowadzenie wojsk z grożącego im niebezpieczeństwa, które zostanie zlikwidowane

wówczas, gdy zagrożone wojska wydostaną się z kleszczy przeciwnika. Jeżeli zgrupowania przeciwnika tworzące te kleszcze nie prowadzą działań zaczepnych, a sam tylko niekorzystny dla nas zarys frontu, utworzony wskutek niepomyślnie stoczonych bitew na skrzydłach zagrożonych wojsk, stwarza groźbę okrążenia czy też odcięcia — wystarczy wyprowadzić wojska na taką głębokość, na jaką włamały się wojska przeciwnika. Taką właśnie głębokość miał odwrót Niemców ze wspomnianego wyżej występu rżewsko-wiaziemskiego w 1943 r. Na podobną głębokość planowało również dowództwo rosyjskie wyprowadzić swe siły z Polski w 1915 roku. Konkretna głębokość odwrotu zależy wówczas od głębokości, na jaką przeciwnik wysunął zagrażające nam zgrupowania. W 1915 roku Rosjanie zaplanowali go na około 200 km, Niemcy zaś w marcu 1943 roku — na około 100 km.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja w wypadku, gdy działania przeciwnika na skrzydłach nie są powstrzymane, lecz się rozwijają i wojska nasze również na tych kierunkach zmuszone są przejść do odwrotu. W sytuacji takiej znalazła się właśnie armia „POZNAŃ" w kampanii wrześniowej w 1939 r. W takim wypadku głębokość odwrotu powinna być jednakowa dla wojsk oskrzydlanych i wojsk walczących na kierunkach uderzeń przeciwnika.

Przy określaniu tempa odwrotu prowadzonego w tych warunkach również należałoby wyjść z celu działania. Jeżeli w poprzednio omawianym wariancie odwrotu chodziło między innymi o zapewnienie wyższemu przełożonemu niezbędnego czasu na przeprowadzenie manewru siłami z głębi, to w tym wypadku (w odwrocie wojsk zagrożonych okrążeniem) jest to zbyteczne. Chodzi raczej o jak najszybsze zlikwidowanie zagrożenia, a do tego potrzebne jest szybkie tempo działań. Zbyt wolne tempo może doprowadzić, i prawdopodobnie doprowadzało w ubiegłych wojnach, do tego, że przeciwnik okrążał duże, liczące nieraz kilkanaście albo kilkadziesiąt dywizji zgrupowania.

Szybkie tempo działań w takim wypadku nie tylko daje większą gwarancję zlikwidowania zagrożenia, ale pozwala również wyższemu dowódcy na odpowiednie dysponowanie wyprowadzonymi siłami. Jednak o ile w poprzednio omawianym wariancie trudno jest utrzymać maksymalnie niskie tempo działań wojsk, o tyle w tym — trudno jest osiągnąć wysokie tempo. Przeciwnik bowiem niechętnie wypuszcza wojska z takiego położenia. Mellentin w książce swej pt. „Tankowyje Srażenija" pisze, że wobec czujności oddziałów radzieckich najbardziej skomplikowane było wycofanie pierwszego rzutu stykającego się bezpośrednio z przeciwnikiem. Mimo jednak trudności należy dążyć do tego, aby za wszelką cenę — czasem nawet poświęcając część wojsk — zapewnić siłom głównym wysokie tempo, ponieważ od tego zależy osiągnięcie celu odwrotu.

DZIAŁANIE WOJSK W ODWROCIE

Na sposób działania wojsk w odwrocie bardzo istotny, a może nawet zasadniczy wpływ mają warunki, w jakich się one znajdują w chwili, gdy

zaszła konieczność zastosowania tego rodzaju działań na polu bitwy. Mówiąc o warunkach, w jakich się wojska znajdują, mamy na myśli wojska, które bezpośrednio stoczyły z niepomyślnym dla siebie wynikiem bitwę i odwrót jest dla nich jedynym realnym działaniem chroniącym je przed całkowitą klęską, lub też wojska, które ze względu na charakter działania przeciwnika przed ich frontem mogłyby z powodzeniem zajmować dotychczasowe pozycje, lecz zmusza je do odwrotu niebezpieczeństwo odcięcia od sił głównych i zlikwidowania, będące wynikiem niepomyślnie rozwijającej się sytuacji na jednym lub obu skrzydłach.

Położenie wojsk w obu tych przypadkach w zasadniczy sposób różni się od siebie. W pierwszym przypadku wojska są związane uporczywą walką z nacierającym przeciwnikiem, są one wyczerpane tą walką, może nawet częściowo zdemoralizowane na skutek niepomyślnego rozwoju działań. Inicjatywa, która znajduje się w rękach nacierającego przeciwnika, i przewaga jego sił — ograniczają swobodę działania tych wojsk. Wreszcie konieczność przejścia do odwrotu w takiej sytuacji wynika w sposób nagły i nieoczekiwany.

W drugim przypadku wojska, mimo że również są związane z przeciwnikiem (utrzymują z nim styczność), dysponują znacznie większą swobodą działania. Zachowują one pełną zdolność bojową, front ich nie jest czasem nawet atakowany przez przeciwnika, dysponują odwodami; konieczność przejścia do odwrotu nie powstaje tak nagle, jak to ma miejsce w wypadku podanym wyżej. Sytuacja, w jakiej się one znajdują, zapewnia im jeden bardzo istotny czynnik, którym nie dysponują wojska w wyżej podanych warunkach. Czynnikiem tym jest czas na organizację działań wojsk. Warunki te powodują, że konkretne cele działań odwrotowych w obu wypadkach są różne. Jeżeli w pierwszym przypadku chodzi o niedopuszczenie do zbytecznego wykrwawienia sił w bitwie, która nie prowadzi już do osiągnięcia zamierzonego celu, zyskanie odpowiedniego czasu na przeprowadzenie manewru z głębi i zorganizowanie przez wyższego przełożonego działań na nowej rubieży, to w drugim przypadku chodzi przede wszystkim o wyprowadzenie wojsk z grożącego im niebezpieczeństwa.

Warunki, w jakich wojska przechodzą do odwrotu w obu tych przypadkach, oraz konkretne cele działań wywierają wpływ zarówno na sposób organizacji odwrotu, jak i na sposób jego prowadzenia. Dlatego też problemy towarzyszące działaniom wojsk w odwrocie rozważymy kolejno rozpatrując oba omówione wyżej przypadki.

1. **Odwrót prowadzony przez wojska w warunkach zagrożenia przez przeciwnika okrążeniem lub obejściem, powstałym na skutek niepomyślnie rozwijającej się sytuacji na jednym lub obu skrzydłach.**

Założone tu warunki, w jakich wojska mogą przejść do odwrotu, na pozór wydają się bardzo proste. Wystarczyłoby dać wojskom rozkaz opuszczenia dotychczas zajmowanych pozycji, określić im kierunki odwrotu, zorientować je w nowych zadaniach i mogą one przejść do działań. Jednak skuteczność tych działań zależy od właściwego rozwiązania szeregu problemów.

Opisy prowadzonych odwrotów w podobnych warunkach — chociaż są one bardzo ubogie — świadczą, że najistotniejszymi problemami, które należało rozwiązać, były:

A. Wybór właściwego momentu rozpoczęcia odwrotu.

B. Przyjęcie odpowiedniego ugrupowania wojsk.

C. Wyprowadzenie wojsk z przedniego skraju.

D. Przeciwdziałanie pościgowi nieprzyjaciela.

A. Wybór właściwego momentu rozpoczęcia odwrotu

Jak wykazują przykłady ubiegłych wojen, właściwe rozwiązanie tego problemu miało bezpośredni wpływ na ostateczny rezultat odwrotu. Przykłady te w pełni pozwalają stwierdzić, że nawet najlepiej zorganizowane działania wojsk w odwrocie, który rozpoczął się zbyt późno, nie doprowadzają do zamierzonego celu. Zamiast poprawić położenie wojsk, jeszcze bardziej je komplikują. Mogłoby się wydawać, iż jest to rzecz tak oczywista, że nie trzeba jej nawet poruszać. Fakty natomiast świadczą o tym, że decyzje rozpoczęcia odwrotu powzięte zbyt późno nakazywały wojskom wykonanie zadań już nierealnych. Z faktami tymi spotykamy się w wypadku odwrotu armii „POZNAŃ" w 1939 r., francuskiej drugiej Grupy Armii w 1940 r. i 10 armii wojsk radzieckich w 1941 roku.

Armia „POZNAŃ" przechodzi do odwrotu na skutek groźby odcięcia jej przez dwa potężne uderzenia wykonane przez wojska hitlerowskie na kierunkach: BYDGOSZCZ, WARSZAWA i WROCŁAW, ŁÓDŹ, WARSZAWA. Już pierwszy dzień wojny wyraźnie wskazuje zamiar Niemców i bezcelową obecność armii „POZNAŃ" na zajmowanym przez nią obszarze. Następny dzień sytuację tę jeszcze bardziej wyjaśnia i pokazuje zagrożenie wojsk. Rozkaz do rozpoczęcia odwrotu — mimo że sytuacja była dostatecznie jasna już wcześniej, przychodzi dopiero 5 września, kiedy zostały całkowicie rozbite zarówno armia „ŁÓDŹ", jak i armia „POMORZE" oraz droga na WARSZAWĘ została odcięta przez wojska niemieckie.

W podobnej sytuacji znalazła się „magazynowana" na linii Maginota francuska II Grupa Armii. Decyzja rozpoczęcia jej odwrotu została podjęta wówczas, gdy front 4 Grupy Armii został przerwany. Goutard w książce swej „Wojna straconych okazji" udowadnia, że decyzja ta była spóźniona. Bardzo podobnie wygląda również sytuacja w 10 armii wojsk radzieckich w czerwcu 1941 r. (załącznik nr 6). Armia ta, broniąc się w występie białostockim, znalazła się między obchodzącymi ją potężnymi zgrupowaniami pancernymi. Na kierunku: SUWAŁKI, WILNO, MIŃSK działała trzecia grupa pancerna, na kierunku zaś BRZEŚĆ, PRUŻANY, MIŃSK — druga grupa pancerna.

W ciągu czterech dni wojny grupy te wdarły się na terytorium Związku Radzieckiego na głębokość ok. 200 km. Jak pisze marszałek Jeremienko, skomplikowało to sytuację „nie tylko dla organizacji bardziej lub mniej ustabilizowanej obrony (o kontratakach, które by miały jakiekolwiek znaczenie w tym momencie w ogóle nie mogło być mowy), ale i dla odwrotu

naszych wojsk, w którego sprawie **wreszcie**[1]) został wydany rozkaz przez dowódcę Frontu Zachodniego"[2]).

We wszystkich tych wypadkach wojska przechodzące do odwrotu nie zdołały już uchylić się od grożącego im niebezpieczeństwa i zostały okrążone.

Współczesne środki walki, które w przygotowanych i przemyślanych działaniach zaczepnych przeciwnika dają mu możliwość osiągania wysokiego tempa, jeszcze bardziej potęgują ważność tego zagadnienia. Nawet minimalne opóźnienie w powzięciu decyzji może wówczas wpłynąć na to, że stanie się ona niewykonalna. Można by powiedzieć, że podobnymi środkami dysponują obie strony. Jest to niezaprzeczalną prawdą, należy jednak uwzględnić, iż strona działająca zaczepnie dysponuje nimi na określonym kierunku w przeważającej ilości. Gdyby takiej przewagi nie była w stanie zapewnić, nie mogłaby przecież prowadzić działań zaczepnych. Oprócz przewagi sił i środków, strona zaczepna dysponuje również tą przewagą, która wynika z zaskoczenia. Strona ta bowiem wybiera kierunek i czas uderzenia, współczesne natomiast środki i sposoby walki pozwalają na ukrycie swych zamiarów.

Wracając do najistotniejszej treści poruszanego tu problemu, postawimy pytanie: w jakim momencie w założonych tu warunkach wojska powinny rozpocząć odwrót? Wydaje się, że w treści przytoczonych tu przykładów zawarta jest również odpowiedź na to pytanie, którą trzeba tylko sformułować. Odwrót powinien być rozpoczęty w takim momencie, gdy wojska działające na skrzydłach są jeszcze w stanie wywierać wpływ na kształtowanie się sytuacji na polu bitwy, tzn. kiedy nie ulegają w pełni narzucanej przez przeciwnika woli, kiedy nie są rozbite. Oprócz tego celowo jest rozpocząć odwrót w takim momencie, który by umożliwiał zamaskowanie rozpoczynających się działań oraz zaskoczenie przeciwnika.

We wszystkich przytoczonych tu przykładach odwrót był rozpoczynany w chwili gdy wojska działające na kierunkach głównych uderzeń przeciwnika zostały już rozbite.

Przyczyn pozytywnych rezultatów odwrotu Rosjan z Polski w 1915 r. oraz Niemców z występu rżewsko-wiaziemskiego należy doszukiwać się w bardzo poważnej mierze we właściwie wybranym momencie rozpoczęcia działań odwrotowych.

Mówiąc o wyborze właściwego momentu przejścia do odwrotu, celowe się wydaje poruszenie problemu, który w poważnym stopniu może wpłynąć na właściwe rozwiązanie tego zagadnienia. Problemem tym jest ewakuacja.

Położenie wojsk zmuszające wyższego dowódcę do powzięcia decyzji odwrotu wymaga z reguły szybkiego działania. Im szybsze będzie to działanie, tym szybciej niekorzystne położenie własnych wojsk będzie zmienione na lepsze. Pewnym jednak czynnikiem powstrzymującym wyższego dowódcę przed odpowiednio szybkim działaniem mogą być problemy ewakuacji. Opuszczanie znacznych obszarów terenu przez wojska bez wy-

---

[1]) Podkreślenie nasze.

[2]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii". Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959; str. 18

ewakuowania uprzednio tego wszystkiego, co może być wyzyskane dla potrzeb wojny, tylko doraźnie poprawia aktualną sytuację wojsk. Wojska te mogą uniknąć grożącego im w tej chwili niebezpieczeństwa, jednak zaplecze ich w takim wypadku znacznie się osłabi. Zaplecze zaś przeciwnika, który zagarnia nowe urządzenia przemysłowe, materiały, surowce oraz pozostawiony sprzęt wojenny — wzmacnia się.

Aby tego uniknąć, z terenu, który w czasie odwrotu ma być pozostawiony przeciwnikowi, należy wyewakuować wszystko, co może być wyzyskane przez przeciwnika dla celów wojennych.

Jak wykazują przykłady prowadzonych odwrotów, ewakuacja obejmowała trzy grupy zagadnień:

— ewakuację uzbrojenia, sprzętu oraz materiału wojskowego;
— ewakuację urządzeń przemysłowych, komunikacyjnych oraz materiałów i surowców niezbędnych dla dalszego rozwijania produkcji oraz zabezpieczenia pracy na zapleczu i walki na froncie;
— ewakuację ludności cywilnej.

Zrealizowanie tak olbrzymiego i skomlikowanego przedsięwzięcia wymaga jednak odpowiednio dużej ilości czasu, który w odwrocie zawsze jest bardzo ograniczony. Należy przypuszczać, że w ewentualnych przyszłych odwrotach będzie on jeszcze bardziej ograniczony lub nie będzie się nim wcale dysponowało. Dlatego też należałoby się krótko zastanowić, jak podejść do rozwiązania problemów ewakuacji, aby z jednej strony nie pozostawić na terenie oddawanym przeciwnikowi mienia, które by mogło być przez niego wyzyskane dla potrzeb wojny, z drugiej zaś — aby rozwiązanie tych problemów nie opóźniło zbytnio rozpoczęcia działań przez wojska.

Wydaje się, że najistotniejszym zagadnieniem jest ewakuacja mienia niezbędnego wojskom do bezpośredniego prowadzenia walki. Na to zagadnienie należy głównie zwrócić uwagę dowódców i całego aparatu kwatermistrzowskiego. Zdobyty przez przeciwnika sprzęt wojenny może być natychmiast użyty przeciwko wojskom, które go pozostawiły. Może on ułatwić również przeciwnikowi organizację i wyposażenie nowych jednostek. Niemcy na przykład szykując się do wojny z ZSRR uzbroili szereg swych dywizji w czołgi zdobyte we Francji[1]).

Jeżeli działania przeciwnika rozwijają się w dużym tempie i nie ma czasu na ewakuację, mienie to powinno być zniszczone. Aby móc w pełni to zrealizować, do podejmowania decyzji w tej sprawie powinni być upoważnieni dowódcy wszystkich szczebli.

O wiele trudniejszym zagadnieniem jest ewakuacja urządzeń przemysłowych i komunikacyjnych oraz zapasów surowców. Nie mamy tutaj na myśli organizowania ewakuacji tej kategorii mienia, ponieważ była ona i prawdopodobnie będzie w przyszłości przedsięwzięciem rozwiązywanym na szczeblu państwowym. Rozpoczynała się ona zazwyczaj nie w chwili, kiedy wojska przechodziły do odwrotu, a wcześniej, tzn. gdy obiekty produkcji wojennej znalazły się w tak zwanej strefie przyfronto-

[1]) Gen. H. Guderian: „Wspomnienia Żołnierza". Wyd. MON, Warszawa 1958; str. 119

wej. W chwili więc kiedy wojska przechodziły do odwrotu, ewakuacja taka już trwała i chodziło tylko o zapewnie warunków jej ewentualnego zakończenia. Jednak i to wymaga odpowiedniego czasu. W wypadku więc kiedy wojska zmuszone są opuszczać zajmowany obszar, wyłania się problem, w jaki sposób kontynuować ewakuację. Stopień trudności rozwiązania tego problemu zależy od tego, w jakim momencie jej trwania wojska zmuszone są przejść do odwrotu.

Wydaje się, że w każdym wypadku punktem wyjścia przy rozwiązywaniu tego problemu powinna być sytuacja, w jakiej się znajdują wojska. Dalszy jej przebieg powinien być uzależniony od stopnia zagrożenia wojsk. Dlatego też wszelkie sprawy związane z ewakuacją od momentu zapadnięcia decyzji rozpoczęcia odwrotu powinny być rozstrzygane przez sztab związku operacyjnego przechodzącego do tego działania. Wszystkie organa władzy miejscowej muszą się bezwzględnie podporządkować tym decyzjom.

Jeżeli dalsza ewakuacja może doprowadzić do tego, że wojska mogłyby się narazić na niebezpieczeństwo, należy ją ograniczyć do minimum, do najważniejszych obiektów, oddzielnych ich działów czy też maszyn, a nawet przerwać. To zaś, co nie może już być ewakuowane, powinno być zniszczone, tak jak to miało miejsce ze sprzętem wojennym. Aby nie demaskować własnych zamiarów, wszelkie prace związane z przygotowaniem niszczeń należy przeprowadzić skrycie. Samo zaś niszczenie należy rozpocząć na rozkaz dowódcy związku operacyjnego dopiero po rozpoczęciu działań.

W pierwszych dniach wojny niemiecko-radzieckiej, kiedy się okazało, że nie można będzie wszystkiego ewakuować, zostało rzucone hasło niszczenia wszystkiego, co nie może być wyewakuowane i przedstawia wartość użytkową dla wrogiej armii: „nie pozostawić wrogowi ani jednego parowozu, ani jednego wagonu, nie pozostawić przeciwnikowi ani kilograma chleba, ani litra materiałów pędnych"[1]). Praca o tak dużym zakresie wymaga zaangażowania również dużej ilości sił i środków. Dlatego też niszczenia te powinny być wykonywane nie tylko przez wydzielone do tego celu oddziały wojsk inżynieryjnych, ale i przez ludność cywilną pracującą w pozostawianych obiektach.

O wpływie, jaki mogą wywierać niszczenia na działania wojsk przeciwnika, mogą świadczyć wypowiedzi gen. Guderiana, który w swoich wspomnieniach z okresu ofensywy na Moskwę pisze między innymi: „Dowóz amunicji dla rozpoczynających się na tym łuku walk pozycyjnych był niedostateczny... Tory aż do Orszy były już wprawdzie przekute na szerokość niemiecką, ale przelotność tej linii kolejowej była nieznaczna, na odcinkach zaś, gdzie torów jeszcze nie przekuto, **brak było rosyjskich parowozów[2]).**

---

[1]) Wyjątek z przemówienia radiowego J. Stalina w dniu 2. 7. 1941 r. Borgsow „Podwig Sewastopola"; str. 28

[2]) Gen. H. Guderian: „Wspomnienia Żołnierza". Wyd. MON, Warszawa 1958 r. str. 153 Podkreślenie autora.

Wreszcie ostatni, najbardziej skomplikowany problem ewakuacji — to ewakuacja ludności cywilnej.

Doświadczenia wojenne — zwłaszcza zaś drugiej wojny światowej — pozwalają ewakuację ludności cywilnej podzielić na dwa rodzaje:

— ewakuację planową, obejmującą stosunkowo nieliczną ilość ludzi;

— ewakuację żywiołową, przeradzającą się nieraz w paniczną ucieczkę wielomilionowej masy ludzi.

Doświadczenia te umożliwiają również wyciągnięcie dwóch bardzo istotnych, naszym zdaniem, wniosków:

a. Ewakuacją może i powinna być objęta tylko ograniczona ilość ludzi. Powinni to być fachowcy ewakuowanych zakładów produkcyjnych oraz ludzie, w stosunku do których — ze względu na charakter wykonywanej przez nich pracy — nieprzyjaciel może zastosować szczególnie ciężkie represje.

b. Wszelkimi możliwymi środkami należy uniemożliwić ewakuację żywiołową, która — jak pokazuje nam przebieg kampanii wrześniowej 1939 r. oraz kampanii francuskiej w 1940 r. — niejednokrotnie była przyczyną niepowodzenia działań wojsk.

W warunkach współczesnych, kiedy manewr wojsk jest jednym z najistotniejszych warunków uzyskania powodzenia na polu bitwy, ewakuacja żywiołowa powinna być absolutnie wykluczona. Może ona bowiem być nie tylko przyczyną klęski wojsk, lecz również narazić na znacznie większe niebezpieczeństwo ludność, która pozostając na swych dotychczasowych miejscach uniknie trudów życia uciekiniera oraz może podjąć skuteczną walkę z wrogiem, zasilając szeregi ruchu oporu. Przy pomocy partyzantów i dywersji były niszczone skutecznie obiekty i urządzenia znajdujące się na tyłach wojsk przeciwnika wykonujących pościg. W ciągu zaś dwóch lat wojny partyzanci radzieccy wykoleili 3000 niemieckich pociągów, zniszczyli 3263 mosty kolejowe i szosowe, 1191 czołgów i wozów bojowych, 476 samolotów, 378 armat oraz 895 baz zaopatrywania i materiałów pędnych[1]).

Jak widzimy, problemy ewakuacji są bardzo złożone, trudne do rozwiązania i mogą poważnie wpływać na właściwy wybór momentu rozpoczęcia działań wojsk. Mimo jednak olbrzymiego niewątpliwie znaczenia ewakuacji, nie powinna ona wpłynąć hamująco na rozpoczęcie działań wojsk. Podporządkowanie działań wojsk potrzebom ewakuacji może doprowadzić do tego, że nie unikną one grożącego im niebezpieczeństwa i zostaną zlikwidowane w okrążeniu.

B. Przyjęcie ugrupowania wojsk
(Załącznik nr 7 i 8)

Ugrupowanie wojsk do odwrotu tak jak i w innych działaniach powinno zapewniać jak najlepsze warunki wykonania zadania.

Zadaniem wojsk w założonych przez nas warunkach odwrotu jest zorganizowane wyjście z zagrożonego obszaru. Bardzo fragmentaryczne

[1]) Dixon i Heilbrum: „Partizanen". Wyd. niem. Berlin 1956; str. 45

opisy prowadzonych odwrotów pozwalają wnioskować, że zadanie to było wykonywane w dwojaki sposób. Na przykład armia „POZNAŃ" w kampanii wrześniowej 1939 r. prowadziła odwrót mając siły podzielone na dwie części. Jedna z nich spełniała rolę osłony, druga swobodnym marszem odchodziła do tyłu. Osłonę tę stanowiły jednolite związki taktyczne wydzielone przez dowódcę armii. Jeden ze związków taktycznych wydzielonych do osłony cofnięty był nieco do tyłu i działał na południowym skrzydle armii spełniając prawdopodobnie rolę osłony zagrożonego skrzydła.

Takie rozmieszczenie sił armii wskazuje, że ugrupowanie jej składało się z dwóch rzutów. Jednym z nich był rzut osłony, mający zabezpieczać przed pościgiem czołowym przeciwnika oraz ewentualnym uderzeniem na skrzydła, drugim zaś — rzut odchodzący do tyłu.

Odwórt francuskiej 2 Grupy Armii, składającej się z 3, 5 i 8 A, której groziło obejście przez jednostki niemieckie działające od północy, miał być osłaniany od czoła przez jednostki forteczne znajdujące się w umocnieniach linii Maginota, natomiast z północnego skrzydła — przez 2 A, wchodzącą w skład 4 Grupy Armii. I w tym wypadku widzimy, że siły, które miały przejść do odwrotu, dzieliły się również na dwa rzuty: rzut osłony oraz rzut odchodzący do tyłu (wycofujący się).

Odwrót 10 A wojsk radzieckich z występu białostockiego w 1941 r. był prowadzony prawdopodobnie w sposób podobny, ale w innym ugrupowaniu. Kilka zdań w pracy marsz. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii", mówiących o charakterze działania tej armii, pozwala wnioskować, że ugrupowanie jej w zasadniczy sposób różniło się od tego, jakie spotykaliśmy w armii „POZNAŃ" i 2 Grupie Armii wojsk francuskich. Wojska 10 A odchodziły ubezpieczając się własnymi ariergardami. Specjalny rzut osłony, składający się z jednolitych związków taktycznych, nie był tworzony. Ze szczebla armii wydzielone były prawdopodobnie jakieś siły do zabezpieczenia lewego skrzydła. Mogły to być siły, które do chwili rozpoczęcia odwrotu stanowiły odwód lub drugi rzut armii. Widzimy więc, że w tym wypadku ugrupowanie armii obejmowało tylko jeden rzut, w którego skład wchodziły związki znajdujące się w styczności z nieprzyjacielem.

Na takie ugrupowanie 10 A wpływał najprawdopodobniej — w dużym, a może i decydującym stopniu — charakter działania przeciwnika przed jej frontem, który był atakowany siłami czterech korpusów armijnych (42, 7, 13 i 19 KA[1]). Stosunkowo duży nacisk przeciwnika od czoła oraz szybkie tempo rozwijających się jego działań zaczepnych na skrzydłach zmusiły 10 A do prowadzenia działań odwrotowych w takim ugrupowaniu, w jakim prowadziła ona dotychczasowe działania (obronę). Ugrupowanie takie jest jednak bardzo niekorzystne, ponieważ poważnie ogranicza możliwości manewrowania i uniemożliwia przeciwdziałanie pościgowi równoległemu.

[1]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii". Moskwa–1959; schemat nr 1

Jak wynika z opisu działań niemieckiej Grupy Armii „CENTRUM", jej odwrot z występu rżewsko-wiaziemskiego prowadzony był również w takim ugrupowaniu, w jakim wojska prowadziły dotychczasowe działania (obronę). I tutaj również działania strony przeciwnej — w tym wypadku wojsk radzieckich — uniemożliwiały przyjęcie ugrupowania stwarzającego warunki do swobodnego manewru.

Rozpatrując ugrupowanie wojsk w przytoczonych tu przykładach, należy stwierdzić, że bardziej odpowiada potrzebom odwrotu ugrupowanie składające się z rzutu osłony oraz rzutu wycofującego się. Zapewnia ono nie tylko większą manewrowość działań, ale umożliwia również wyższemu przełożonemu wcześniejsze dysponowanie pewną ilością sił (nie związanym z przeciwnikiem rzutem wycofującym się).

Wydaje się, że ugrupowanie powyższe — nie wykluczając oczywiście innych możliwych wariantów — ze względu na to, iż stwarza większe możliwości manewru, bardziej odpowiada potrzebom atomowego pola bitwy. Biorąc jednak pod uwagę to, że współczesne środki walki stwarzają duże możliwości dokonywania w sposób szybki i nieoczekiwany wyłomów w ugrupowaniu wojsk, zwłaszcza zaś w rzucie osłony, konieczne wydaje się posiadanie szybkich i ruchliwych odwodów. Mamy tu na myśli odwód ogólnowojskowy, przeciwpancerny oraz oddział zaporowy. Konieczność zapewnienia ciągłości ruchu wojsk własnych i hamowania tempa działań przeciwnika wymaga posiadania oddziału zobezpieczenia ruchu oraz silnej grupy niszczenia.

W wypadku kiedy dowódca związku operacyjnego przechodzącego do odwrotu nie dysponuje takimi odwodami w chwili rozpoczynania działań, powinien dążyć do jak najszybszego ich odtworzenia.

Jak już wspomnieliśmy wyżej, na atomowym polu bitwy nie wykluczone są również i inne warianty ugrupowania wojsk do odwrotu. Kiedy napór nieprzyjaciela przed całym frontem jest zbyt duży oraz istnieje poważne zagrożenie skrzydeł, trudno jest wyprowadzać z walki całe związki taktyczne. Przedsięwzięcie to, aby mogło doprowadzić do osiągnięcia zamierzonego celu, powinno być wykonane skrycie, to natomiast wymaga odpowiedniego czasu. W wypadku zaś, kiedy wojskom grozi niebezpieczeństwo obejścia przez przeciwnika, każda zwłoka pogłębia to niebezpieczeństwo i zmniejsza realne możliwości wykonania zadania. W takiej sytuacji jedynym realnym rozwiązaniem może okazać się przejście do odwrotu w takim ugrupowaniu, w jakim wojska działały dotychczas. Jednak ze względu na konieczność stworzenia sobie warunków dla jak najbardziej manewrowych działań należy w miarę możliwości dążyć do stopniowego przekształcania ugrupowania dotychczasowego w ugrupowanie dwurzutowe — rzut osłony oraz rzut wycofujący się.

C. Wyprowadzenie związków taktycznych i oddziałów z przedniego skraju
(Załącznik nr 9)

Jednym z bardzo istotnych problemów, które dowódca związku operacyjnego musi rozwiązać przechodząc do odwrotu, jest wyprowadzenie

wojsk z przedniego skraju. Niekorzystne położenie tego związku nigdy nie było i prawdopodobnie nie będzie w przyszłych działaniach tajemnicą dla przeciwnika. Wręcz przeciwnie, jest ono wynikiem jego planowego działania. Jeżeli tak, to jest rzeczą pewną, że przeciwnik będzie dążył do pogorszenia tego położenia, a wszelkimi dostępnymi mu sposobami będzie usiłował wykryć na czas zamiary strony przeciwnej, aby związać jej siły i uniemożliwić wszelki ruch do tyłu. Z tego też względu wyprowadzenie wojsk znajdujących się w styczności z przeciwnikiem jest bardzo trudne, a mimo wszystko niezbędne.

Mellentin — nauczony prawdopodobnie bolesnymi doświadczeniami — w następujący sposób wyraża się na ten temat w książce swej „Tankowyje Srażenija": „Wyprowadzenie odwodów nie jest rzeczą skomplikowaną, mogą one pod osłoną nocy z łatwością zająć położone w głębi pozycje. Prawdziwe trudności zaczynają się wówczas, kiedy z przedniego skraju wyprowadza się wojska pierwszego rzutu" (s. 208).

Ze względu na czujność przeciwnika przedsięwzięcie to wymaga bardzo dokładnej organizacji; powinno ono być przeprowadzane w warunkach nocnych. Maskowanie go dymami w dzień może mieć raczej odwrotny skutek, ponieważ zwraca uwagę przeciwnika.

Do najistotniejszych zagadnień związanych z organizacją wyprowadzenia wojsk z przedniego skraju — poza oczywiście maskowaniem — należałoby zaliczyć:

— organizację ubezpieczenia;
— dokładne określenie kolejności wychodzenia z walki;
— określenie rejonów (rubieży) formowania kolumn pododdziałów;
— określenie rejonów (rubieży), które mają być osiągnięte przez związki taktyczne po wykonaniu pierwszego „odskoku";
— organizację regulacji ruchu;
— organizację osłony wyprowadzonych z przedniego skraju związków taktycznych.

Ubezpieczenia powinny być organizowane bezpośrednio przez wychodzące z walki związki taktyczne. Zadanie ich polega na ubezpieczeniu przed niespodziewanym atakiem przeciwnika wychodzących z walki sił głównych związku taktycznego. Ilość sił wydzielanych do tego celu zależna jest od konkretnych potrzeb, a one wynikają z przewidywanych działań przeciwnika. Ubezpieczenia te powinny być tak silne, aby mogły zapewnić ubezpieczanym przez siebie wojskom opuszczenie zajmowanych pozycji oraz odejście do rejonów (rubieży) wskazanych przez dowódcę związku operacyjnego kierującego odwrotem.

Niemcy w czasie prowadzonych przez siebie działań odwrotowych wychodzące z walki wojska ubezpieczali w różny sposób. W jednym wypadku wydzielali oni do tego celu po jednym wzmocnionym plutonie na kompanię, w innym zaś — po kompanii na batalion. Poszczególne kompanie wydzielone z różnych batalionów organizowane były doraźnie w batalion dowodzony przez oficera sztabu pułku. Można się również spotkać z wydzielaniem do tego celu pododdziałów rozpoznawczych.

Mówiąc o ubezpieczeniach, nie można się ograniczyć do omawiania ich wielkości i zadań. Ważne jest również zastanowienie się nad tym, jakie to mają być pododdziały.

W skład współczesnych związków taktycznych — zarówno przeciwnika, jak i naszych — wchodzi dość pokaźna ilość czołgów. Pozwala to przeciwnikowi szybko przejść do pościgu. W związku z tym strona przechodząca do odwrotu powinna posiadać w składzie ubezpieczeń takie pododdziały, które by mogły prowadzić skuteczną walkę z czołgami przeciwnika.

Najskuteczniejszym środkiem do walki z czołgami przeciwnika są czołgi własne. Wydaje się więc, że najcelowiej by było wydzielać w skład ubezpieczeń pododdziały czołgów, które by były użyte do obrony przeciwpancernej na pierwszej pozycji. Przeciętnie wypada około kompanii czołgów na batalion piechoty. Za rozwiązaniem takim przemawia również fakt, że czołgów tych w sposób cichy, nie zwracający uwagi przeciwnika, nie można wyprowadzić do tyłu. Każdy ich ruch byłby natychmiast przez niego stwierdzony. Wydzielone do ubezpieczeń pododdziały czołgów musiałyby jednak być wzmocnione drobnymi grupami piechoty zmotoryzowanej, w miarę możliwości na transporterach, oraz saperami, którzy by dokonywali niszczeń na kierunkach działania ubezpieczeń.

Taki skład ubezpieczeń umożliwia również wcześniejsze wyprowadzenie do tyłu artylerii. Czołgi bowiem potrafią i bez osłony ognia artylerii prowadzić walkę i się z niej wycofać.

Ubezpieczenia powinny działać aż do tej chwili, kiedy zadań ich nie przejmie zorganizowany przez dowódcę związku operacyjnego rzut osłony lub wydzielone ze składu związków taktycznych odpowiednio silne ariergardy. Po wykonaniu zadań pododdziały wydzielone do ubezpieczeń powinny szybkim marszem dołączyć do swych jednostek.

Aby zamierzone oderwanie się od przeciwnika przebiegało sprawnie, należy dokładnie określić kolejność odchodzenia poszczególnych oddziałów i pododdziałów. Bardzo istotne przy określaniu tej kolejności jest racjonalne wykorzystanie czasu oraz dróg. Aby jak najlepiej wykorzystać ten czas oraz drogi, ruch powinien się rozpocząć z chwilą zapadnięcia ciemności. W pierwszej kolejności powinny rozpocząć go pododdziały i urządzenia kwatermistrzowskie, następnie pododdziały i oddziały nie posiadające styczności z przeciwnikiem i nie biorące udziału w zabezpieczeniu walki ubezpieczeń.

W drugiej kolejności powinny wejść na drogi te oddziały, które opuściły swe pozycje znajdujące się w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem. Jako ostatnie powinny rozpocząć ruch do tyłu ubezpieczenia oraz środki wspierające ich walkę.

Przed rozpoczęciem ruchu wojsk do tyłu konieczne jest sformowanie kolumn marszowych. Celem zachowania porządku oraz uniknięcia nieprzewidzianych przeszkód na drogach, dowódcy oddziałów powinni wyznaczyć specjalne rejony formowania kolumn podległych im pododdziałów. Niecelowe jest formowanie kolumn w rejonach dotychczas zajmowanych przez wojska, lecz w odległości 1—2 km od nich. Zapewni to wojskom pewne bezpieczeństwo.

Nieprzyjaciel w wypadku wykrycia zamiaru przejścia do odwrotu będzie dążył niewątpliwie do tego, aby go uniemożliwić. Pierwszą jego reakcją może być otwarcie ognia artylerii właśnie na rejony, w których się znajdowały wojska. Odległość 1—2 km od rejonów dotychczas zajmowanych może uchronić wojska nawet przed skutkami wybuchu artyleryjskich pocisków atomowych.

Rejony formowania kolumn pododdziałów odchodzących z pierwszej pozycji powinny się także znajdować poza rejonami ich obrony (w odległości nawet ponad 1—2 km). Konieczne to jest z dwóch względów. Po pierwsze ze względu na bezpieczeństwo wojsk, po drugie — ze względu na zachowanie ciszy. Praca bowiem silników, transporterów czy samochodów uruchomionych na pierwszej pozycji, na pewno nie uszłaby uwagi przeciwnika.

Celowe by było, aby ruch do tyłu odbywał się kolumnami nie większymi jak kompania (bateria). Kolumny takie są bardzo ruchliwe, a duża ich ilość utrudnia przeciwnikowi wybór właściwego obiektu do uderzeń lotnictwem lub bronią atomową.

Kolejnym bardzo istotnym zagadnieniem jest określenie przez dowódcę związku operacyjnego rejonów lub rubieży, które mają być osiągnięte w pierwszym „odskoku" (przemarszu) przez wyprowadzone z walki oddziały i związki taktyczne pierwszego rzutu. Pożądane by było, aby rejony te leżały poza dogodną do obrony rubieżą terenową.

Pierwszy „odskok" (przemarsz) powinien być dostatecznie duży, aby utrudnił przeciwnikowi pościg i dał możliwość wyprowadzonym wojskom zorganizować dalsze działanie. Wydaje się, że w warunkach współczesnych przy tak dużym stopniu motoryzacji wojsk odległość takiego „odskoku" może wynosić około 60—80 km, a w sprzyjających warunkach — nawet do 100 km[1]).

Aby jednak odległość taką można było pokonać, ruch wojsk musi być bardzo dokładnie przemyślany i zorganizowany, innymi słowy — musi być zorganizowana dokładna regulacja ruchu. Plany regulacji ruchu poszczególnych związków taktycznych powinny być skoordynowane przez sztab związku operacyjnego. Z ważniejszych zagadnień powinno się w nim uwzględnić rejony formowania kolumn, drogi wydzielone dla poszczególnych kolumn oraz czas, w jakim poszczególne odcinki mają być przebyte, obejścia miejsc mogących spowodować zatory, sieć posterunków re-

[1]) Przy określaniu tej odległości wyszliśmy z następujących założeń: za podstawę wzięliśmy możliwości pokonania przestrzeni przez wojska opuszczające pierwszą pozycję, ponieważ one ostatnie (nie licząc ubezpieczeń) rozpoczną ruch i ostatnie będą wchodziły do omawianych wyżej rejonów; wzięliśmy średnią długość nocy wynoszącą 8 godz.; na wyjście z pozycji oraz osiągnięcie rejonów formowania kolumn oraz załadowanie się na transport przyjęliśmy 2-3 godz.; kolumny (batalionowe) mają się ześrodkować w nowych rejonach około 1 godz. przed świtem. Na przemarsz pozostaje więc 4-5 godz. Zakładając średnie tempo marszu 15-20 km/godz. daje to możliwość pokonania przestrzeni około 60-80, a w sprzyjających warunkach do 100 km.

gulacji ruchu oraz sygnały. Ażeby zapewnić sprawną realizację tego planu, powinny być zawczasu przekazane zainteresowanym dowódcom niezbędne zarządzenia.

Wyprowadzonym z walki wojskom należy bezwzględnie zapewnić dostatecznie silną osłonę. W początkowym okresie wychodzenia ich z walki, wydzielone przez nie ubezpieczenia mogły być wystarczające i dlatego działanie to przeprowadzone skrycie mogło być nie zauważone przez przeciwnika.

Z chwilą jednak, kiedy zostanie ono zauważone, należy się liczyć z energicznym pościgiem nieprzyjaciela, którego celem będzie ponowne związanie walką wyprowadzonych wojsk i uniemożliwienie im uniknięcia grożącego niebezpieczeństwa. Przeciw pościgowi temu właśnie potrzebne są poważniejsze siły, które by zapewniły osłonę siłom głównym.

Jak wynika z opisu odwrotu Rommla w Afryce po klęsce pod El Alamein, oderwanie się głównego ugrupowania jego wojsk od wojsk brytyjskich nastąpiło nocą z 2 na 3 listopada 1942 r. tak skrycie, że zostało ono zauważone przez Brytyjczyków dopiero w połowie 3 listopada[1]).

W zależności od ugrupowania, w jakim ma być prowadzony odwrót związku operacyjnego, mogą być użyte do osłony sił głównych całe związki taktyczne, tak jak to miało miejsce w przytaczanym już przykładzie odwrotu armii „POZNAŃ", lub tylko ariergardy poszczególnych związków taktycznych, jak to miało miejsce w przytaczanym przykładzie odwrotu 10 A radzieckiej czy też niemieckiej Grupy Armii „CENTRUM".

Wydaje się, że tak w jednym, jak i w drugim przypadku celowo jest używać do tego oddziałów i związków taktycznych, które w chwili rozpoczynania wychodzenia z walki nie są związane z przeciwnikiem. Aby osłona taka mogła skutecznie przeciwdziałać pościgowi nieprzyjaciela, powinna zawczasu zająć dogodne do obrony rubieże na kierunkach przewidywanych działań przeciwnika, przepuścić przez swe ugrupowanie wychodzące z walki oddziały i osłonić rejony, w których nastąpi uporządkowanie wojsk przed dalszym ruchem do tyłu.

W wypadku gdy siły główne związku operacyjnego mają odchodzić — tak jak to miało miejsce w armii „POZNAŃ" — dla organizacji rzutu osłony mogą być wyzyskane związki znajdujące się dotychczas w drugim rzucie (odwodzie). Jeżeli natomiast odwrót ma być prowadzony w taki sposób, jak w 10 A radzieckiej czy też niemieckiej Grupie Armii „CENTRUM", mogą być użyte do tego celu oddziały znajdujące się w drugim rzucie (odwodzie) związków taktycznych.

Jeżeli siły dowódcy związku operacyjnego, których może on użyć do organizacji rzutu osłony, są z różnych względów niewystarczające, wówczas kierunki mniej zagrożone mogą być osłaniane przez ariergardy związków taktycznych.

D. Przeciwdziałanie pościgowi nieprzyjaciela

Pościg jest działaniem nieodłącznie towarzyszącym każdemu odwrotowi strony przeciwnej na polu bitwy i ma on na celu udaremnić tej

[1]) W. A. Sekistow: „Starannaja Wojna". Wyd. W.I.M.O. SSSR, Moskwa 1958

stronie wyjście z grożącego jej niebezpieczeństwa. Pościg może być prowadzony różnie: czołowo, równolegle oraz w sposób kombinowany.

Dla wojsk będących w odwrocie szczególnie niebezpieczny jest pościg kombinowany. Przeciwdziałanie takiemu pościgowi jest trudne i wymaga nieraz zaangażowania dużej ilości sił.

W odwrotach podczas ubiegłych wojen w różny sposób starano się utrudnić nieprzyjacielowi prowadzenie pościgu. Stosowano w nich niszczenie, wszelkiego rodzaju zapory, zasadzki oraz różne formy działań oddziałów osłony. Wszystko to miało zahamować tempo działań przeciwnika i umożliwić własnym wojskom osiągnięcie zamierzonego celu. Wydaje się, że na atomowym polu bitwy przedsięwzięcia te mogą być również stosowane w czasie odwrotu.

Omawiając zagadnienie niszczeń ograniczymy się tylko do tej części, która ma bezpośredni wpływ na zahamowanie tempa działań przeciwnika.

Nowoczesne wojska dzięki swemu wyposażeniu są w stanie rozwinąć duże tempo działań, a tym samym pościgu. Równocześnie jednak są one w bardzo poważnym stopniu uzależnione od dróg. Działania bojowe prowadzone podczas drugiej wojny światowej wyraźnie wskazują, że tempo ich w poważnej mierze zależało od stanu dróg, mostów, wiaduktów oraz przepraw na przeszkodach wodnych. Guderian opisując w swych pamiętnikach działanie drugiej grupy pancernej (przemianowanej następnie na drugą armię pancerną) wskazuje zły stan dróg jako jeden z poważnych czynników wpływających na zwolnienie tempa działań. Pisze on, że czasem ze względu na zły stan dróg trzeba było nawet na pewien okres przerywać działania.

Drugą grupą obiektów, które mają również pewien wpływ na tempo działań przeciwnika, są lotniska oraz linie kolejowe.

Ze względu na konieczność zamaskowania przynajmniej początku odwrotu, wykonywanie niszczeń może się odbywać dopiero po jego rozpoczęciu.

Centralizacja dowodzenia oddziałami i pododdziałami wykonującymi niszczenia na szczeblu związku operacyjnego jest — ze względu na szybko zmieniającą się sytuację w odwrocie — niemożliwa i niecelowa. Dlatego też dowódca związku operacyjnego powinien pozostawić w swym ręku kierowanie niszczeniem tylko obiektów o znaczeniu operacyjnym, takich jak lotniska i linie kolejowe. Pozostałe obiekty, takie jak drogi, mosty, wiadukty (drogowe) powinny być niszczone na rozkaz dowódcy rzutu osłony lub dowódców ariergard poszczególnych związków taktycznych.

Zagadnienia dotyczące wykonywania niszczeń i stawiania zapór są omówione szczegółowo w pracy Katedry Taktyki Wojsk Inżynieryjnych.

Zaporą bardzo poważną i trudną do pokonania jest ogień. W krytycznych momentach celowo jest podpalać lasy, a nawet ewakuowane wsie i osiedla, leżące wzdłuż dróg, po których przeciwnik prowadzi pościg. Całkowite zahamowanie pościgu nieprzyjaciela może spowodować zapora wykonana naziemnymi uderzeniami atomowymi. Próba przekrocze-

nia takiej zapory natychmiast po jej wykonaniu może spowodować w ciągu najbliższych dni olbrzymie straty wywołane chorobą promieniową.

Dla zilustrowania, jak potężna jest taka zapora, przypomnimy, że naziemny wybuch bomby atomowej o mocy 30 KT powoduje zniszczenia na powierzchni 4,5 km² i promieniotwórcze skażenie terenu — po 30 minutach w odległości 15 km od punktu zerowego wybuchu (na osi opadania pyłu) — 1000 r/g, po 1 godzinie w odległości 30 km — 100 r/g i po 1,5 godzinie w odległości 45 km — 25 r/g. Po 10 godzinach natężenie promieniowania w odległości 15 km spadnie do 28 r/g. W przeciętnych warunkach szerokość silnie skażonego pasa terenu wynosić będzie 5—6 km[1]).

Zapora taka nie zawsze jednak może być wykonana. Wykonanie jej możliwe jest jedynie w określonych warunkach atmosferycznych. Jednym z nich jest taki kierunek wiatru, przy którym byłoby niemożliwe przenoszenie pyłu promieniotwórczego na własne wojska. Drugim bardzo istotnym warunkiem, który musi być spełniony przed wykonaniem takiej zapory, jest ewakuowanie z obszaru, który ma być nią objęty, własnej ludności cywilnej. Jak widzimy, warunki te są trudne do spełnienia, a jeden z nich jest nawet całkowicie niezależny od naszej woli.

Zarówno niszczenia, jak i wszelkiego rodzaju zapory odegrały bardzo poważną rolę w hamowaniu tempa pościgu przeciwnika, jednak główny ciężar tego zadania spoczywał na barkach oddziałów osłony.

Jak wynika z opisów prowadzonych działań odwrotowych[2]), metody walki oddziałów osłonowych były bardzo zmienne. Cechowała je ruchliwość i szybkość w połączeniu z zaskoczeniem. Oddziały te nie angażując się w długotrwałą walkę z przeciwnikiem dążyły do zatrzymania go na określonej rubieży w nakazanym czasie, po czym odrywały się niespodziewanie, aby ponownie zorganizować opór w innym miejscu.

Podczas prowadzenia przez wojska niemieckie działań odwrotowych na terenie Estonii i Białorusi było wiele wypadków, że na niektórych rubieżach oddziały osłony stawiały nawet zaciekły opór. Utracone punkty oporu starano się tam odzyskać poprzez wykonywanie kontrataków. Walki oddziałów osłonowych były wspierane przez lotnictwo. Uderzenia lotnictwa niemieckiego kierowane były przeciwko najbardziej wysuniętym do przodu oddziałom radzieckim.

Ta różnorodność form walki oddziałów osłonowych w odwrotach prowadzonych podczas ubiegłej wojny, ich ruchliwość oraz dążenie do zaskoczenia przeciwnika ogniem — wydają się bardzo aktualne również w warunkach współczesnych. Przecież szybkość, ruchliwość, dążność do zaskoczenia przeciwnika oraz różnorodność form walki jak najbardziej odpowiadają wymogom atomowego pola bitwy. Oddziały osłonowe działa-

[1]) Wszystkie dane według Biuletynu Informacyjnego nr 4 (35). Wyd. MON 1958 r.

[2]) O działaniach tych mówią niekiedy biuletyny wydane przez Sztab Generalny Armii Radzieckiej w okresie wojny, artykuły w pismach wojskowych państw zachodnich oraz pamiętniki.

jące w ten sposób nie tylko osłonią przed pościgiem przeciwnika wycofujące się siły główne, ale i same unikną największego niebezpieczeństwa, jakim jest uderzenie atomowe.

Skuteczność ich działań mogą znacznie zwiększyć własne środki atomowe. O zastosowaniu ewentualnych uderzeń naziemnych tej broni mówiliśmy nieco wyżej. Obecnie poświęcimy chwilę uwagi uderzeniom powietrznym, mającym na celu natychmiastowe zadanie strat ścigającym wojskom przeciwnika. Kiedy mówimy o opłacalnych obiektach dla broni atomowej broniącego się, wymieniamy przede wszystkim środki atomowe nacierającego, jego odwody (szczególnie pancerne), artylerię oraz stanowiska dowodzenia. Wydaje się, że podczas odwrotu broń atomowa powinna być używana również przeciwko tym obiektom. Trudność jej zastosowania polega jednak na tym, że ugrupowanie przeciwnika jest rozciągnięte na znaczną głębokość i ciągle zmienia swe położenie. Okazji do wykonania tych uderzeń jest znacznie mniej. Dogodnym momentem do wykonania tych uderzeń w czasie odwrotu jest każde zatrzymanie się kolumn przeciwnika, w czasie którego następuje większe jak podczas marszu skupienie wojsk. Czym więcej jest takich zakłóceń ruchu przeciwnika, tym łatwiej można wybrać moment do wykonania skutecznego uderzenia atomowego. Bardzo celowe wydaje się również użycie broni atomowej w razie przerwania rubieży opóźniania. Obiektem do uderzenia mogą być wówczas oddziały przeciwnika rozwijające bez przeszkód pościg za siłami, które do tej pory były osłaniane.

Istotnym zagadnieniem, od którego zależy w poważnej mierze wynik odwrotu, jest przeciwdziałanie próbom przeciwnika wychodzenia na drogi odwrotu sił głównych. Zagadnienie to bardzo wyraźnie rysuje się na przykładzie odwrotu 10 A radzieckiej. Marszałek Jeremienko podaje, że „dla odwrotu wojsk na kierunku Białystok, Nowogródek pozostał pas terenu szerokości zaledwie 50 km“[1]).

Sposoby przeciwdziałania tym próbom przeciwnika oraz ilość potrzebnych do tego celu sił zależą od stopnia zagrożenia oraz charakteru działań przeciwnika. W przypadku nieznacznego zagrożenia może wystarczyć zorganizowanie osłony podobnej jak przeciwko pościgowi czołowemu. Wojska wydzielone do tego celu stanowiłyby część rzutu osłony sił głównych. Jeżeli natomiast przeciwnik bardziej aktywnymi działaniami stwarza większe zagrożenie, nieodzowne może się okazać użycie nawet części sił głównych działających wzdłuż skrzydeł. Mogą one być użyte bądź to do zorganizowania obrony na zagrożonych kierunkach, bądź też do wykonania kontrataków (przeciwuderzeń) w celu poszerzenia zwężonego przez przeciwnika pasa działania wojsk. Na tych kierunkach powinna być również użyta większość broni atomowej.

Dywizjom znajdującym się w szczególnie trudnym położeniu powinien udzielić pomocy dowódca armii. Pomoc ta może polegać na skierowaniu części dysponowanych sił do obrony zagrożonych kierunków, bądź też —

[1]) A. J. Jeremienko: „Na zapadnom naprawlenii“. Moskwa—1959; str. 18

jak to miało miejsce w przypadku odwrotu 10 A radzieckiej — na wykonaniu silnych przeciwuderzeń.

Obecna organizacja oraz wyposażenie wojsk pozwalają ścigającemu przeciwnikowi wychodzić na drogi odwrotu wojsk drogą powietrzną (wysadzanie desantów spadochronowych lub ze śmigłowców). Dlatego też wycofujące się marszem odfrontowym siły główne muszą być w stałej gotowości wejścia do walki i otwarcia sobie drogi.

Walkę z desantem powietrznym, który lądował na tyłach wycofujących się wojsk, powinna charakteryzować przede wszystkim gwałtowność uderzenia. W walce tej nie należy dążyć do zniszczenia desantu przeciwnika, lecz do zepchnięcia go z drogi wycofujących się wojsk. Walki w celu zniszczenia desantu mogłyby zająć zbyt wiele czasu i związać duże siły, a oto właśnie chodzi przeciwnikowi. Desant może być wysadzony celem związania jak największej ilości sił i opóźnienia ich działania aż do momentu, gdy główne zgrupowania nacierającego nie dokonają okrążenia.

2. Odwrót wojsk na kierunku niepomyślnie stoczonej bitwy przy bezpośrednim naporze przeważających sił przeciwnika

Warunki, w jakich wojska mogą przejść do odwrotu, są znacznie bardziej skomplikowane niż omawiane poprzednio. Nie będziemy jednak ich omawiać, ponieważ przedstawiliśmy je na wstępie tego rozdziału. Przejdziemy więc od razu do omówienia najistotniejszych, naszym zdaniem, problemów towarzyszących odwrotowi w tych warunkach. Omówimy tu:

A. Wybór właściwego momentu rozpoczęcia odwrotu.
B. Przyjęcie ugrupowania wojsk do odwrotu.
C. Przeciwdziałanie pościgowi przeciwnika.

A. Wybór właściwego momentu rozpoczęcia odwrotu

Wprawdzie zagadnienie to poruszyliśmy omawiając odwrót w poprzednio przyjętych warunkach, jednak ze względu na to, że obecnie omawiane warunki działania wojsk w zasadniczy sposób różnią się od poprzednich, zmuszeni jesteśmy do niego powrócić.

Decyzję rozpoczęcia odwrotu — tak jak i w poprzednio omawianych warunkach — pobiera wyższy przełożony. Z uwagi jednak na bardziej skomplikowaną sytuację, w jakiej się znajdują wojska, jest to o wiele trudniejsze. Nie można bowiem zbyt wcześnie przejść do tego działania, ponieważ każdy opór wykrwawia i osłabia siły przeciwnika. Nie można również z decyzją tą się spóźnić. Jeżeli odwrót ma być mimo trudnych warunków działaniem zorganizowanym, decyzja jego rozpoczęcia powinna być powzięta we właściwym momencie. Wydaje się, że momentem tym jest taki okres bitwy, w którym wyraźnie widać, iż nie da się osiągnąć zamierzonego celu.

Zagadnienie to w podobny sposób rozwiązuje jeden z regulaminów niemieckich, pisanych w okresie międzywojennym. W regulaminie tym czytamy: „Skoro dowódca po poważnej próbie przekona się, że walka nie ma żadnych widoków rozstrzygającego powodzenia, a wojsku przynosi stra-

ty, które nie stoją w żadnym związku w stosunku do celu walki, wówczas świadom swej odpowiedzialności przerwie walkę"[1]).

Wydaje się, iż jest to teza, której słuszność popierają przykłady działań nie tylko z ubiegłej wojny. Dalsze uporczywe kontynuowanie niepomyślnie przebiegającej bitwy, kiedy wiadomo jest, że nie osiągnie się jej celu, może doprowadzić jedynie do całkowitego rozbicia wojsk. W takim wypadku nie można mówić o odwrocie jako działaniu zorganizowanym, podporządkowanym jakiemuś celowi. Może tam być mowa jedynie o samoobronie wojsk, która się zazwyczaj tragicznie kończy.

O skutkach uporczywie kontynuowanej niepomyślnie rozwijającej się bitwy mówi również Clausewitz w swej pracy „O wojnie": „W jaki sposób walka z przeważającym przeciwnikiem aż do ostatniego żołnierza może pozbawić nas możliwości jakiegokolwiek uporządkowanego odwrotu, wskazują bitwy pod Jeną i Waterloo"[2]).

Przy omawianiu tej kwestii musimy wyjaśnić, iż posługując się formułą: „wybór momentu rozpoczęcia odwrotu" nie rozumiemy, że dopiero od tego momentu wojska przechodzą do odwrotu. Wojska przechodzą do odwrotu zazwyczaj wcześniej, bez rozkazu wyższych dowódców. Przechodzą one do niego pod bezpośrednim naporem przeważających sił przeciwnika, o czym wyżsi dowódcy dowiadują się dopiero po pewnym czasie z meldunków. Natomiast nam chodzi o taki moment, w którym ma zapaść decyzja ujęcia w pewne ramy działań narzuconych nam przez przeciwnika. Dopiero od momentu takiej decyzji można mówić o odwrocie wojsk jako działaniu ściśle związanym z określonym zamiarem wyższego dowódcy.

B. Przyjęcie ugrupowania wojsk do odwrotu
(Załącznik nr 10 i 11)

Jak już mówiliśmy w pierwszej części tego rozdziału — co jest zgodne z ogólnie obowiązującymi zasadami — ugrupowanie operacyjne wojsk musi odpowiadać zamiarowi przeprowadzenia operacji i zapewniać wojskom jak najlepsze warunki wykonania stojącego przed nimi zadania. Ogólnym zadaniem wojsk przechodzących do odwrotu na kierunku niepomyślnie rozwijającej się bitwy jest niedopuszczenie do całkowitego rozbicia kontynuującego odwrót zgrupowania przez przeważające siły przeciwnika, a jednocześnie zapewnienie wyższemu przełożonemu niezbędnej ilości czasu na przeprowadzenie manewru sił z głębi oraz z kierunków mniej zagrożonych i zorganizowanie działań na nowej rubieży.

Wykonanie pierwszej części tego zadania „niedopuszczenie do całkowitego rozbicia przez przeciwnika" wymaga jak gdyby od wojsk unikania starć z nieprzyjacielem. Biorąc to pod uwagę, można by więc dążyć do szybkiego „oderwania" wojsk od przeciwnika i wyprowadzenia ich na rubież określoną przez wyższego przełożonego. Jednak druga część tego zadania:

---

[1]) Dowodzenie i walka broni połączonych (F.U.G.) część I, Regulamin niem. Wyd 1925 r., str. 122

[2]) Clausewitz: „O wojnie", t. I Wyd. MON, Warszawa 1958 r. str 269

„zapewnienie wyższemu przełożonemu niezbędnej mu ilości czasu" nakazuje powstrzymywanie ruchu wojsk przeciwnika. Wojska, które mają wykonać tak trudne zadanie, muszą zastosować na polu bitwy odpowiednią formę działań, która by pozwoliła zarówno na hamowanie tempa działań przeciwnika, jak i uchylanie się przed uderzeniami znacznie silniejszego nieprzyjaciela. Odpowadającą tym warunkom formą działań są działania opóźniające. Działania te były — zwłaszcza w drugiej wojnie światowej — zasadniczą formą walki wojsk, które przechodziły do odwrotu w wyniku niepomyślnie rozwijającej się bitwy. Zmuszały one przeciwnika do ciągłego rozwijania swych sił przed kolejno organizowanymi rubieżami oporu, a elastyczność ich działania pozwalała na uchylenie się we właściwym momencie przed długotrwałymi, wykrwawiającymi siły starciami.

Skuteczne opóźnianie działań przeważających sił przeciwnika wymaga przyjęcia odpowiednio głębokiego ugrupowania wojsk. Wojska w działaniach opóźniających powinny mieć zapewnione przynajmniej minimum warunków manewru. Płytkie ugrupowanie wojsk nie zapewnia takich warunków, umożliwia ono jedynie ruch do tyłu, ale i ten manewr jest również bardzo ograniczony. Możliwy on jest tylko wtedy, kiedy działania te przebiegają, można powiedzieć, w sposób idealny, kiedy udaje się zawsze w sposób zorganizowany uniknąć związania się walką z przeciwnikiem i w porę przeciwdziałać jego próbom obejścia. W warunkach zaś, kiedy odchodząc do tyłu trzeba zapewnić wyższemu przełożonemu niezbędny czas na przeprowadzenie manewru siłami z głębi oraz zorganizowanie nowych działań, konieczne może się okazać stoczenie niejednej walki. W walce tej płytkie ugrupowanie wojsk może być przerwane. Nieposiadanie odpowiednio silnych odwodów lub drugiego rzutu, przy pomocy którego można by było wpłynąć na powstałą sytuację, może utrudnić, a czasem nawet uniemożliwić dalsze opóźnianie działań przeciwnika. Jeżeli przy tym uwzględnimy fakt, że ścigający przeciwnik dysponując bronią atomową może w każdej chwili dokonać wyłomu w obronie wojsk, będących z nim w styczności, to chyba bez popełnienia błędu możemy stwierdzić, iż prowadzenie działań opóźniających w płytkim ugrupowaniu, bez posiadania przynajmniej silnych odwodów, jest niemożliwe.

Aby związek operacyjny przechodzący do odwrotu w założonych tu warunkach mógł wykonać stojące przed nim zadanie, powinien zorganizować pierwszy i drugi rzut, a w ostatecznym wypadku silny i ruchliwy odwód ogólnowojskowy, odwody specjalne, grupę niszczenia oraz grupy artylerii (do ognia pośredniego i przeciwlotniczą).

Ze względu na to, że przeciwnik będzie niewątpliwie dążył do wysadzania desantów powietrznych na tyłach odchodzących wojsk, należy również organizować odwód przeciwdesantowy. O ile w poprzednio omawianych warunkach odwrotu do walki z desantami powietrznymi miały być użyte siły wycofujące się pod osłoną ariergard czy rzutu osłony, o tyle w tym wypadku jest to raczej niemożliwe, gdyż całość sił będzie musiała prowadzić walkę z działającym zaczepnie przeciwnikiem.

Omawiając ugrupowanie wojsk należy stwierdzić, że najtrudniejsze będzie przyjęcie ugrupowania przez wojska. O ile w czasie innych rodzajów działań wojska rozpoczynają walkę mając już przystosowane do jej wymogów ugrupowanie, to w odwrocie będzie ono przyjmowane stopniowo w czasie jego trwania.

W wypadku kiedy położenie jest bardzo krytyczne i wojska nie mogą same zapewnić sobie głębokiego ugrupowania, powinien pomóc im wyższy przełożony, który powziął decyzję odwrotu. Z postępowaniem takim spotykamy się w działaniach wojsk radzieckich w początkowym okresie wojny oraz podczas odwrotów wojsk niemieckich. W czerwcu 1944 roku wojska radzieckie pobiły 9 armię niemiecką. 4 i 9 armie, które poniosły olbrzymie straty, przeszły do gwałtownego odwrotu w kierunku Mińska. Płytkie ugrupowanie tych armii uniemożliwiło bardziej skuteczne przeciwstawienie się pościgowi radzieckich jednostek pancernych. W związku z tym niemieckie dowództwo skierowało w rejon na wschód od Borysowa dywizję pancerną SS „WIKING" i brygadę kawalerii oraz na południowy wschód od Mińska nad rzeką Swistocz — 12 dywizję pancerną, dywizje i brygadę kawalerii. Jednostki te miały w oparciu o rzekę zahamować pościg 1 i 9 korpusu pancernego 1 Frontu Białoruskiego.

C. Przeciwdziałanie pościgowi przeciwnika

Podobnie jak w poprzednio omawianych warunkach odwrotu, pościgowi przeciwnika można przeciwdziałać stosując wszelkiego rodzaju zapory i niszczenia oraz odpowiednie działanie wojsk. Zagadnienia niszczeń oraz zapór zostały już omówione na początku rozdziału. Tutaj omówimy jedynie zagadnienia związane z działaniem wojsk. Zasadniczą formą działań w tych warunkach będą działania opóźniające, prowadzone na kolejnych, urzutowanych w głąb rubieżach opóźniania.

Na wstępie kilka słów na temat, co rozumiemy przez pojęcie **„rubież opóźniania"**. Otóż używając tego określenia nie mamy na myśli ciągłej, w całym tego słowa znaczeniu rubieży, a tylko odcinki zamykające dogodne do pościgu kierunki. „Rubież" w tym wypadku jest więc w pewnym sensie określeniem umownym.

Rubieże opóźniania celowo wydaje się wybierać na dogodnych do obrony, niezbyt rzucających się w oczy rubieżach terenowych. Utrudnia to w znacznej mierze przeciwnikowi wcześniejsze ich rozpoznanie, a własnym wojskom umożliwia zaskoczenie przeciwnika. Nie oznacza to wcale, że zalecamy rezygnowanie z rubieży wodnych. Chodzi jedynie o to, ażeby tam, gdzie to jest tylko możliwe, wprowadzać przeciwnika w błąd. Działania swe opiera on w dużej mierze, tak zresztą jak i my, na przewidywaniach. Ewentualny przebieg kolejnych rubieży opóźniania może więc on określać na podstawie ocenę terenu z mapy. Na mapie zaś większą uwagę studiującego zwracają obiekty charakterystyczne, wyraźnie wyróżniające się spośród otoczenia. Chodzi więc o to, aby gdzie tylko jest to możliwe, unikać takich obiektów. Celowo jest również wybierać rubieże w terenie lekko zakrytym. Ułatwia to wojskom skryte opuszczanie tych rubieży.

Zarys przedniego skraju całej rubieży czy też poszczególnych jej odcinków oraz pozycji wewnątrz niej nie powinien być prostopadły do kierunku pościgu. Powinien on być nieco skośny, co utrudni przeciwnikowi zarówno rozwijanie się (ogień boczny), jak i pokonywanie ich oraz zdezorganizuje ruch jego oddziałów. Ponowne skierowanie tych oddziałów przez wyższego dowódcę na właściwe kierunki może nastąpić dopiero po upływie pewnego czasu (po stwierdzeniu, że zeszły one z właściwego kierunku).

Dotychczas stosowana terminologia rozróżnia jak gdyby dwa rodzaje rubieży opóźniania: zasadniczą i pośrednią. Wydaje nam się, że nie jest to zbyt logiczne, ponieważ tak na jednej, jak i na drugiej dąży się do opóźnienia działań przeciwnika. Dlaczego więc jedna ma być rubieżą zasadniczą, druga zaś pośrednią? Owszem, sposób działań wojsk w czasie opóźniania wymaga czegoś, co by umożliwiało przejście z jednej rubieży na drugą (dotąd określanych jako rubieże główne), jednak nie muszą to być rubieże opóźniania.

Wydaje się, że z powodzeniem można by pośrednie rubieże opóźniania zastąpić (w sensie terminologicznym) pośrednimi pozycjami opóźniania. Stanowisko nasze w tej sprawie spróbujemy wyjaśnić omawiając przebieg działania.

Przed omówieniem przebiegu opóźniania musimy wrócić do położenia wojsk, z którego po niepomyślnie rozwijającej się bitwie przechodzą do odwrotu.

Ze względu na to, że do odwrotu nie przechodzono zaraz po pierwszych niepowodzeniach, lecz starano się różnymi sposobami osiągnąć zamierzony cel, to znaczy załamać natarcie przeciwnika, ugrupowanie wojsk było zazwyczaj płytkie. Odwody zużywane były do przeciwuderzeń lub obrony kierunków, na których front został przerwany. W chwili, kiedy do wojsk docierał rozkaz przejścia do odwrotu, działania odwrotowe faktycznie już trwały. Tak było w armii „ŁÓDŹ" w 1939 r. i w armii „POMORZE". Tak było również w 3 i 4 Armii Radzieckiej, działających na kierunkach uderzeń niemieckich grup pancernych w czerwcu 1941 r.

W warunkach współczesnych sytuacja ta może wyglądać jeszcze gorzej; ten wyciągnięty front może być w jednym, a może nawet i w kilku miejscach przerwany przez broń atomową przeciwnika, a w wyłomy mogą wchodzić jednostki szybkie, które mają rozwinąć powodzenie w głąb.

Pierwszym, decydującym o powodzeniu może nawet całego odwrotu zagadnieniem jest opanowanie sytuacji, polegające w początkowym okresie na niedopuszczeniu do wykorzystania przez przeciwnika wykonanych przez niego wyłomów, następnie na zmanewrowaniu na te kierunki sił, które by je zamknęły. Podstawowym środkiem, za pomocą którego można uniemożliwić przeciwnikowi wykorzystanie wykonanych wyłomów, jest w takich warunkach broń atomowa. Pierwsze uderzenia powinny być wykonane za pomocą lotnictwa. Jest to bowiem najszybszy sposób wykonania nie planowanych uderzeń atomowych.

Chwilowe zahamowanie działań przeciwnika osiągnięte użyciem broni atomowej powinno być wykorzystane dla zorganizowania działań wojsk i odtworzenia odwodów w związkach taktycznych.

Zajmowana przez związki taktyczne rubież stanowi jak gdyby podstawę wyjściową do zorganizowanego odwrotu, która w miarę możliwości powinna być utrzymana do zapadnięcia ciemności. Noc stwarza lepsze warunki oderwania się od przeciwnika i przejścia w głąb na pierwszą rubież opóźniania, która się powinna znajdować w odległości nie mniejszej jak 20—30 km od dotychczas zajmowanej rubieży. Odległość ta umożliwia wojskom wyjście z zasięgu ognia artylerii atomowej przeciwnika i zapewnia im minimum niezbędnego czasu na organizację działań na pierwszej rubieży opóźniania. Przeciwnik bowiem po wykryciu odejścia wojsk do tyłu będzie musiał zmienić dotychczasowe ugrupowanie bojowe na ugrupowanie marszowe oraz przebyć tę odległość.

Należy dążyć do tego, aby wraz z osiągnięciem pierwszej rubieży opóźniania wojska przyjęły odpowiadające wymogom nowego działania ugrupowanie. Pierwszy rzut operacyjny powinien obsadzać pierwszą rubież opóźniania, drugi zaś (który należy odtworzyć w ciągu nocy) powinien się ześrodkować w rejonie drugiej rubieży.

Rubież opóźniania powinna być, szczególnie na kierunkach dróg, silnie zabezpieczona. Utrudni to przeciwnikowi rozpoznanie jej przebiegu. Związki taktyczne obsadzające rubież opóźniania powinny organizować nieduże punkty oporu; luki między nimi zamyka się ogniem. Skład tych punktów oporu nie powinien przekraczać wzmocnionej kompanii. Takie rozmieszczenie sił utrudni przeciwnikowi rozpoznanie ich ugrupowania oraz wybór opłacalnych obiektów dla wykonania uderzeń atomowych, zapewniających pokonanie rubieży w marszu.

Wojska obsadzające rubież opóźniania powinny ją utrzymać możliwie jak najdłużej i zmusić przeciwnika do rozwinięcia się, nie dając się jednak wciągnąć w długotrwałą walkę. Gdyby im to zagrażało, powinny opuścić zajmowaną rubież i przejść z kolei na nową, położoną w głębi.

Przejście związków taktycznych z jednej rubieży na drugą nie powinno się odbywać szybko, ponieważ chodzi o zapewnienie wyższemu przełożonemu jak najdłuższego czasu kosztem utraty jak najmniejszego obszaru terenu. W związku z tym celowo jest hamować tempo działań przeciwnika również między tymi rubieżami. Do tego właśnie potrzebne są pośrednie pozycje opóźniania, o których mówiliśmy poprzednio. Na pozycjach tych działałyby nie całe siły związku taktycznego, jak to ma miejsce na rubieży opóźniania, a poszczególne oddziały (pułki).

Oddział, który pierwszy opuścił rubież opóźniania, rozwijałby się na szerokim froncie pośredniej pozycji opóźniania, zamykając przede wszystkim drogi. Następny z kolei oddział obsadzałby w podobny sposób następną pozycję pośrednią. Pozostałe siły (związku taktycznego) po opuszczeniu rubieży przeszłyby do odwodu dowódcy związku taktycznego.

Przy takim działaniu (szufladkowaniu), pośrednie pozycje opóźniania stanowiłyby jak gdyby pośrednie etapy przejścia związku taktycznego z jednej rubieży opóźniania na drugą.

Przedsięwzięcia związane z przygotowaniem walki związku taktycznego pozwalają zorganizować w ciągu doby nie więcej jak jedną rubież i kilka pośrednich pozycji opóźniania.

Odległość między rubieżami powinna wynosić nie mniej jak 20—30 km — aby zapewnić wojskom wyjście w każdym wypadku spod zasięgu ognia artylerii atomowej przeciwnika, zaś między pośrednimi pozycjami opóźniania nie mniej jak 4—6 km — aby zmusić go do ciągłej zmiany stanowisk ogniowych artylerii konwencjonalnej.

Na kierunkach, na których napór ścigających jednostek przeciwnika będzie większy, zajęcie kolejnej rubieży opóźniania przez ten sam związek operacyjny może się okazać niemożliwe. Wówczas powinien ją obsadzić drugi rzut (odwód) operacyjny. Związek zaś, który dotychczas opóźniał działanie przeciwnika na tym kierunku, może przejść do odwodu. Drugi rzut (odwód) powinien być gotów również do wykonania innych zadań, np. wykonania przeciwuderzenia w wypadku przerwania przez przeciwnika rubieży opóźniania, zamknięcia wyłomu w rubieży opóźniania, powstałego na skutek wykonania przez przeciwnika uderzeń atomowych, wzbronienia obejścia przez nieprzyjaciela związków znajdujących się na tej rubieży. Działania drugiego rzutu (odwodu), szczególnie podczas wykonywania przeciwuderzeń, powinny być wsparte uderzeniami atomowymi. Poza wymienionymi zadaniami drugi rzut (odwód) powinien być gotów do walki z desantami powietrznymi w wypadku, kiedy siły odwodu przeciwdesantowego okażą się zbyt słabe.

Przedstawione w tym rozdziale zagadnienia nie wyczerpują w całości problemów związanych z działaniem wojsk podczas odwrotu. Wskazują one jedynie na charakter, jaki mogą przyjąć te działania w najczęściej spotykanych warunkach stwarzających konieczność przejścia do odwrotu.

NIEKTÓRE PROBLEMY DOWODZENIA W ODWROCIE

Patrząc na doświadczenia ubiegłych wojen można stwierdzić, że utrzymanie ciągłego dowodzenia wojskami w odwrocie miało poważny wpływ na jego przebieg i końcowy rezultat. Świadczą o tym dobitnie przykłady działań kampanii wrześniowej w Polsce w 1939 r., kampanii francuskiej 1940 r. czy też początkowego okresu wojny niemiecko-radzieckiej.

Mimo że utrzymanie ciągłego dowodzenia jest podstawowym warunkiem wykonania zadania we wszystkich rodzajach działań, to jednak pewne spóźnienie się z powzięciem oraz zrealizowaniem określonej decyzji lub powstanie okresowej przerwy w dowodzeniu nie ma nigdzie takiego znaczenia, jak w odwrocie. Takie przypadki powodują z reguły w odwrocie poniesienie przez wojska nadmiernych strat, a nawet klęski. Na przykład główne siły armii „POZNAŃ" zostały okrążone, a następnie rozbite przede wszystkim dlatego, że decyzja odwrotu została powzięta zbyt późno, a działanie jednostek nie było dostatecznie skoordynowane z powodu przerw w dowodzeniu.

Podobnie przedstawiała się sytuacja z 9 armią francuską w maju 1940 r. Należy również przypuszczać, że o wiele korzystniej kształtowałyby się działania wojsk radzieckich w 1941 roku, gdyby odpowiednio wcześniej podjęto decyzję odwrotu przynajmniej na niektórych kierunkach.

Przytoczone przykłady mówią o nieudanych odwrotach w warunkach niewątpliwie ruchliwego, nasyconego dużą ilością techniki i wojsk pola bitwy. Przyszłe pole bitwy nasycone będzie na pewno jeszcze większą ilością jeżeli nie wojsk, to techniki bojowej, a co najważniejsze — masowe użycie środków atomowych bardziej je skomplikuje. Na atomowym polu bitwy — w związku z dużą przewagą sił i środków nieprzyjaciela — wynikną niewątpliwie dodatkowe trudności w dowodzeniu wojskami.

Zdecydowana przewaga doprowadzała w ubiegłych wojnach do tego, że posiadający ją przełamywał obronę przeciwnika na jednym lub kilku kierunkach, rozcinając w stosunkowo krótkim czasie ugrupowanie broniącego się, dezorganizując jego działanie i zmuszając do niezorganizowanego wycofywania się. W warunkach przyszłego pola walki — na skutek masowego zastosowania środków atomowych — będzie można w krótszym czasie osiągnąć takie rezultaty. Trudności utrzymania łączności mogą doprowadzić do tego — co często miało miejsce w odwrotach ubiegłej wojny — że dowódcy będą słabo znać położenie i warunki walki własnych wojsk i działań nieprzyjaciela oraz jego prawdopodobne zamiary.

Z przykładów odwrotów ubiegłej wojny znamy wiele wypadków dezorganizacji pracy poszczególnych sztabów, a nawet całkowitej ich likwidacji przez grupy dywersyjne i lotnictwo nieprzyjaciela lub czołowe oddziały, które przerwały się przez front wycofującego się.

Poważne trudności w dowodzeniu wynikały również wskutek żywiołowej ewakuacji ludności cywilnej, której w warunkach przyszłej wojny nie można także wykluczyć. Taka ewakuacja uniemożliwiała często nie tylko sam ruch wycofujących się wojsk, ale posługiwanie się ruchomymi środkami łączności, co w konsekwencji doprowadzało do opóźniania rozkazów, meldunków, a nawet było powodem ich niedotarcia do adresatów.

Taka sytuacja powstawała najczęściej w momencie rozpoczynania odwrotu w warunkach ogólnej nieznajomości sytuacji i braku zdecydowanego planu działania w nowowytworzonych warunkach pola bitwy. Na współczesnym polu bitwy trudności dowodzenia w odwrocie zwiększą dodatkowo — w porównaniu z odwrotami ubiegłych wojen — takie czynniki, jak: wysokie tempo odwrotu, duża ruchliwość wojsk, konieczność kierowania różnorodnymi formami działań w różnym czasie i miejscu.

Wydaje się więc, że w warunkach tak szybkich, gwałtownych i często niekorzystnych zmian sytuacji, operatywności dowodzenia wojskami w szeregu wypadków będzie decydować o powodzeniu w walce (operacji).

Dlatego też mówiąc o dowodzeniu w odwrocie, chcemy zwrócić uwagę przede wszystkim na zagadnienia organizacyjne i wykonawcze, których właściwe rozwiązanie zapewniłoby trwałość i ciągłość dowodzenia.

Przed omówieniem tych problemów należałoby się zastanowić nad zagadnieniem centralizacji dowodzenia w odwrocie, gdyż to będzie w dużym

stopniu wpływać na całość pracy dowódców i sztabów poszczególnych związków operacyjnych i taktycznych.

Biorąc pod uwagę poważne trudności w utrzymaniu ciągłej łączności z podwładnymi oraz duże rozrzucenie wojsk w terenie, wydawałoby się, że w odwrocie będzie korzystniejsza decentralizacja dowodzenia. Z drugiej jednak strony wiadomo, że scentralizowane dowodzenie oddziałami, przy nieograniczaniu ich inicjatywy, dawało najczęściej dobre rezultaty.

W odwrocie — w warunkach trudnej i niejasnej sytuacji, często zdezorganizowanych działań związków taktycznych, możliwości paniki, braku styczności itp. — tylko wyższy przełożony może zapewnić realizację ogólnego celu działań. Podwładny nie zawsze będzie mógł właściwie ocenić całokształt położenia, a co za tym idzie — powziąć słuszną decyzję.

Dlatego też, naszym zdaniem, w odwrocie należy zachować bezwzględną centralizację dowodzenia i to nie tylko jednostkami podległymi organizacyjnie armii, ale wszystkimi oddziałami, które znajdują się w pasie jej działań. Oddziały te w czasie odwrotu należy podporządkować armii.

Centralizacja dowodzenia nie powinna jednak obniżać ani krępować inicjatywy podwładnych, która w warunkach masowego użycia broni atomowej, szybko zmieniającej się sytuacji na polu walki oraz istnienia przerw w dowodzeniu ma jeszcze większe znaczenie niż dawniej. Z tego względu jest rzeczą niezbędną, aby podwładni znali ogólny zamiar działań wyższego dowódcy i przewidywany przez niego rozwój sytuacji. Umożliwi im to pobieranie najbardziej celowych decyzji i wykonanie postawionego zadania zgodnie z wymaganiami przełożonego.

Takie stawianie sprawy nie wyklucza jednak możliwości wytworzenia się na polu bitwy sytuacji, która może nie mieścić się w zamiarze i przewidywaniach przełożonego. Z drugiej strony lokalna sytuacja, zaistniała w pasie działania określonego związku, może sugerować konieczność działania niezgodnie ze znanym zamiarem przełożonego i wówczas zła ocena położenia mogłaby doprowadzić do częściowego czy nawet całkowitego załamania się planu odwrotu. Dlatego też nie naruszając zasady inicjatywy podwładnego konieczna będzie — szczególnie w trudnych okresach walki — poważna ingerencja przełożonego.

A. PODSTAWY I TREŚĆ DOWODZENIA

Jak wynika z poprzednich rozdziałów, decyzję o odwrocie armii na określonym kierunku powinien podjąć z reguły dowódca Frontu, który również planuje szereg ważniejszych przedsięwzięć przekraczających możliwości organizacyjne i wykonawcze armii. Do przedsięwzięć tych między innymi mogą należeć:

— ewakuacja urządzeń przemysłowych, gospodarczych, niektórych zapasów surowcowych itp.;
— niszczenie obiektów o znaczeniu operacyjnym i strategicznym, które z różnych przyczyn nie mogą być ewakuowane;
— ochrona ważniejszych dróg, węzłów komunikacyjnych, lotnisk itp.;

— ewakuacja ludności (jeżeli będzie przewidziana w danych warunkach);
— osłona lotnicza wykonujących odwrót wojsk przed uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza;
— zwalczanie dużych jednostek powietrzno-desantowych i oddziałów partyzanckich przeciwnika na głębokich tyłach odchodzących wojsk;
— kierowanie organizacją, działaniami i zaopatrzeniem ruchu oporu.

Treść zadań, jakie otrzymywały związki operacyjne prowadzące odwrót, w ostatnich wojnach była różna. Na przykład w kampanii wrześniowej naczelny wódz w swej dyrektywie z dn. 3.9.39 r. określił armii „KRAKÓW" główny kierunek, głębokość i ostateczną rubież odwrotu, ogólne zadania dla poszczególnych dywizji, działanie sąsiadów, a nawet rozmieszczenie stanowisk dowodzenia. Natomiast dyrektywa dla armii „POZNAŃ" z 6 września 1939 r. zawierała szerokie omówienie kierunku odwrotu, który dowódca armii mógł dowolnie zmienić w zależności od sytuacji, mając jednak na uwadze możliwość wyprowadzenia głównych sił w rejon Warszawy (treść rozkazów — patrz załączniki nr 11 i 12).

Wydaje się, że w obecnych warunkach, gdy trudności i centralizacja dowodzenia poważnie wzrosły, dyrektywa (zadanie) odwrotu armii powinna zawierać przede wszystkim pas i ogólny kierunek odwrotu, moment jego rozpoczęcia oraz przybliżony czas trwania, ostateczną rubież lub rejon odwrotu, ewentualne środki wzmocnienia oraz wsparcia (chodzi przede wszystkim o broń atomową i lotnictwo oraz różne jednostki znajdujące się w pasie odwrotu armii). Poza tym dyrektywa odwrotu powinna również ujmować w miarę możliwości szczegółowe wytyczne do ewakuacji i dokonywania niszczeń. Zadanie armii może dzielić się na zadanie bliższe, które będzie polegać na wyprowadzeniu głównych sił — w ciągu dwóch — trzech dni odwrotu — w celu osiągnięcia określonej rubieży i zadanie dalsze (kolejne) polegające na wyjściu w następnych kilku dniach na nową rubież (lub do wyznaczonego rejonu).

Niekiedy związek operacyjny może otrzymać bardzo ogólne zadanie, jakie np. otrzymał dowódca armii „POMORZE": „skupić się najprędzej... Po zebraniu się maszerować za armią „POZNAŃ"... na Warszawę. Liczyć się z koniecznością przebijania się"[1]). Takich dyrektyw dla dobra działań powinno się raczej unikać, jednak niekiedy będą one stanowiły jedyną podstawę do organizacji i prowadzenia odwrotu armii.

Aby zrealizować postawione zadanie, należy ograniczyć do niezbędnego minimum czas pracy dowódców i sztabów nad powzięciem decyzji i planowaniem. Trzeba będzie niekiedy przekazywać zarządzenia przygotowawcze, a nawet zadania podległym jednostkom już po sprecyzowaniu ogólnego zamiaru odwrotu, aby móc zastosować równoległość pracy organizacyjnej i rozkazodawczej dwóch — trzech szczebli dowodzenia.

---

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej", Tom I, cz. II. Wyd. Londyn str. 133

W każdym wypadku dowództwo armii przechodzącej do odwrotu będzie musiało wykonać, między innymi, następujące ważniejsze przedsięwzięcia dowodzenia:

— powzięcie decyzji i zaplanowanie odwrotu;
— postawienie zadań, zorganizowanie współdziałania oraz zabezpieczenia operaecyjnego;
— materiałowo-techniczne zabezpieczenie;
— ewakuację urządzeń tyłowych;
— organizację dowodzenia;
— kierowanie walką.

Postaramy się omówić niektóre z nich.

a. Decyzja dowódcy

Powzięcie decyzji i zaplanowanie odwrotu jest jednym z najważniejszych przedsięwzięć dowódcy i sztabu armii w zakresie dowodzenia odwrotem. Sposób wypracowania decyzji może być różny i każdorazowo będzie zależał od ilości posiadanego czasu, ogólnej sytuacji wojsk na polu bitwy, a także od osobistych właściwości i nawyków dowódcy.

W odwrocie sytuacja, w jakiej dowódca będzie musiał powziąć decyzję, będzie niewątpliwie bardzo skomplikowana i trudna. Najczęściej nieprzyjaciel, posiadając znaczną przewagę sił i dogodne położenie operacyjne, będzie prowadził bardzo aktywne działania, przerywając front na poszczególnych kierunkach, a nawet przechodząc do pościgu.

Położenie własnych wojsk może charakteryzować: napięta sytuacja, zagrożenie okrążeniem poszczególnych oddziałów czy związków taktycznych, ogólna niejasność położenia, brak nowych zadań wynikających z wytworzonej sytuacji, a nawet nieskoordynowane i wymuszone odchodzenie do tyłu. Dowódca i sztab armii mogą niekiedy mieć niezupełne, czasem sprzeczne lub nieprawdziwe dane o położeniu wojsk własnych i charakterze działania nieprzyjaciela. Wszystkie wymienione tu czynniki będą miały niewątpliwie poważny wpływ na sposób i treść pracy dowódcy armii nad wypracowaniem decyzji.

Wydaje się, że w tak trudnej i skomplikowanej sytuacji dowódca armii będzie musiał przede wszystkim, opierając się na otrzymanym zadaniu do odwrotu i znanym mu położeniu, określić ogólny zamiar i najbliższe zadania dla walczących wojsk, które miałyby na celu skoordynowanie i uporządkowanie działań zgodnie z powziętym już zamiarem.

Zarówno zamiar, jak i zadania dla wojsk muszą być oparte na realnej ocenie położenia, którą dowódca uaktualnia w miarę napływania nowych wiadomości — ściśle współpracując z oficerami sztabu, dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb, znającymi ogólną koncepcję odwrotu. Ta ścisła współpraca sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb nie będzie polegała na przedstawianiu jakichś specjalnie przygotowanych referatów, ponieważ na to nie pozwoli czas, a jedynie na wspólnym rozwiązywaniu określonych zagadnień.

Po dokonaniu oceny położenia i powzięciu decyzji, a czasem nawet jeszcze w toku jej prowadzenia należy wydać zainteresowanym oficerom wytyczne do planowania.

Niewątpliwie omówione zagadnienie związane ze sposobem wypracowywania decyzji nie jest jakimś jedynym sposobem, lecz jednym z możliwych do przyjęcia w określonych warunkach pola bitwy.

Inaczej zapewne będzie musiało być rozwiązane to zagadnienie w warunkach wypracowania decyzji do odwrotu nie na skutek przegrania bitwy obronnej w pasie związku, a ze względu na omówioną poprzednio sytuację zaistniałą u sąsiadów. I tu w zależności od ogólnego położenia operacyjnego, tzn. charakteru działania nieprzyjaciela przed frontem i czasu, jakim w tej sytuacji można dysponować na rozpoczęcie odwrotu, praca nad wypracowaniem decyzji tak pod względem sposobu, jak dokładności i treści może przebiegać inaczej.

Właściwa metoda i sposób pracy dowódcy w czasie wypracowywania decyzji w warunkach odwrotu ze względu na trudne położenie nabierają niewątpliwie szczególnego znaczenia. Jednak zagadnienia tego nie można rozwiązywać bez powiązania z treścią pracy, która również posiadać będzie szereg cech specyficznych.

Dla zobrazowania, jakie zagadnienia powinna obejmować decyzja odwrotu, podajemy przykładowo decyzję dowódcy armii „KRAKÓW" wyrażoną w formie ogólnych wytycznych. Ich zasadnicza część brzmi następująco:

Armia odchodzi na wschód od Krakowa.

1. Odwrót będę regulował 2—3-dniowymi etapami. Grupy i wielkie jednostki będą odchodzić w przydzielonych pasach lub wyznaczonymi drogami.
2. Dla każdego dnia wyznaczona będzie granica odwrotu, na której oddziały będą nawiązywać łączność.
3. Podkreślam znaczenie zadania oddziałów, które mają osłaniać skrzydła armii. Muszą one wytrwać do końca i zabezpieczyć spokojny odwrót.

Ścisłe przestrzeganie tych 3 punktów jest koniecznym warunkiem kierowania odwrotem.

Wszystek materiał zbędny do walki odsyłać daleko na tyły do rejonów, które wyznaczy kwatermistrz armii.

W swoich pasach działania (na kierunkach) wydzielać straże tylne, które muszą osłonić ruch sił głównych. Marsze wykonywać możliwie nocą.

Dowódcy grup, zgrupowań i w. j. będą przysyłać kurierów oficerskich do kwatery armii co dzień rano"[1]).

Na podstawie tych wytycznych można dojść do wniosku, że decyzja obejmowała kierunek, etapy i pasy oraz rubieże każdego dnia odwrotu, zagadnienia ewakuacji, zadania osłony, a także sposoby utrzymania łącz-

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej", Tom I, cz. II. Wyd. J. H. Londyn, str. 243

ności. Inne znane nam decyzje określały również ugrupowanie, podział sił i środków, zasady uzupełniania strat, warianty wyjścia z walki itp.

Biorąc pod uwagę powyższe doświadczenia, jak również obecną organizację, stan i wyposażenie wojsk oraz możliwy charakter przyszłego pola walki — należy przypuszczać, że w warunkach odwrotu decyzja dowódcy armii może obejmować:

— zamiar odwrotu (z określeniem celu odwrotu i formy manewru wojsk);
— sposoby rozpoczęcia odwrotu, wyjścia z walki głównych sił oraz oderwania się ich od nieprzyjaciela;
— kierunek lub kierunki odwrotu (główny, pomocniczy);
— ogólne rubieże odwrotu i czas ich utrzymania;
— ugrupowanie, skład poszczególnych elementów ugrupowania, ich przeznaczenie i rozmieszczenie;
— czas rozpoczęcia odwrotu przez całość sił lub poszczególne rzuty czy też związki taktyczne;
— zadania dla poszczególnych elementów ugrupowania przynajmniej na dwa dni działań;
— użycie rodzajów wojsk i służb oraz środków masowego rażenia;
— zabezpieczenie operacyjne odwrotu;
— wykorzystanie ruchu oporu, jeżeli taki został zorganizowany, a jeżeli nie— to sposób jego organizacji;
— ważniejsze problemy ewakuacji i niszczeń dotyczące armii;
— charakter oraz zakres współdziałania;
— niektóre zagadnienia związane z organizacją punktów dowodzenia i utrzymaniem łączności;
— zabezpieczenie materiałowo-techniczne;
— zabezpiecznie polityczne (w warunkach odwrotu urastające do szczególnego problemu).

Ustalając powyższe zagadnienia należy jednak pamiętać, aby w sumie decyzja była jak najbardziej prosta i umożliwiająca szybką jej realizację, a także konsekwentna oraz zdecydowana. Chodzi o to, aby dowódca dla zrealizowania celów odwrotu nie wahał się — wówczas, gdy zaistnieje konieczność — wykonać kontrataku i przeciwuderzenia wiedząc z góry, że jednostki biorące w nich udział poniosą duże straty, lub też nie bał się pozostawić części sił w okrążeniu dla wiązania nieprzyjaciela.

Takie decyzje poszczególni dowódcy podejmowali zwykle z dużym trudem, niemniej jednak, w większości wypadków dawały one pozytywne rezultaty. Potwierdza to szereg faktów. Na przykład w 1941 r. w rejonie Smoleńska wykonanie szeregu kontrataków i przeciwuderzeń w dużym stopniu umożliwiło wyprowadzenie głównych sił 16 i 20 armii Frontu Zachodniego z zarysowującego się okrążenia[1]). W styczniu 1943 r. Niemcy celowo pozostawili w okrążeniu 56 DP dla związania części sił Frontu Leningradzkiego, aby móc stosunkowo sprawnie odejść na kolejną rubież obrony.

[1]) A. J. Jeremienko: „Na zapadnom napravlenii". Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959

Oprócz tych pozytywnych doświadczeń były w historii wojen także i inne — negatywne. Dlatego też podejmując decyzję co do wykonania w odwrocie zwrotów zaczepnych lub zostawiania części sił w okrążeniu, należy wszechstronnie ocenić sytuację, aby przypadkiem poniesione z tego tytułu straty nie przekraczały wartości osiągniętych korzyści.

b. Problemy planowania odwrotu

Planowanie odwrotu wymaga wszechstronnych przewidywań możliwego rozwoju sytuacji na dużą głębokość i będzie się zwykle odbywać w warunkach skomplikowanego położenia wojsk na polu walki.

Trudno przypuszczać, by w trudnej i napiętej sytuacji, w jakiej armia przechodzi zazwyczaj do odwrotu, można było przeznaczyć na planowanie specjalny czas, jak to ma często miejsce w innych rodzajach działań. Planowanie odwrotu rozpocznie się zazwyczaj na podstawie przewidywań dowódcy i sztabu co do możliwości otrzymania takiego zadania, a konkretyzować się będzie w toku prowadzenia odwrotu przy stale zmieniającej się sytuacji na polu bitwy.

Wydaje nam się, że w takiej sytuacji — na podstawie powziętej przez dowódcę armii decyzji — sztab powinien opracować mapę zamierzeń, która odzwierciadlałaby decyzję dowódcy, stanowiąc równocześnie operacyjną część planu operacji odwrotowej. Ten dokument — stale uzupełniany bieżącą sytuacją wojsk i uaktualniany w zależności od ogólnego rozwoju sytuacji — stanowiłby podstawę planowania poszczególnych przedsięwzięć i działań wojsk zgodnie z ogólnym celem odwrotu. Byłby on jednocześnie podstawą do wydawania rozkazów i zarządzeń zgodnie z decyzją dowódcy oraz dokumentem umożliwiającym ścisłą współpracę między wszystkimi oddziałami sztabu, sztabami dowódców rodzajów wojsk i szefów służb — tak w zakresie zapewnienia realizacji powziętych przez dowódcę decyzji, jak i organizacji współdziałania wewnątrz armii.

Można by w związku z tym dojść do wniosku, że planowanie odwrotu będzie trwało przez cały czas prowadzenia odwrotu.

Niewątpliwie w warunkach odwrotu, wymuszonego jedynie na skutek niekorzystnego położenia u sąsiadów, planowanie może i powinno poprzedzić sam ruch wojsk do tyłu, ujmując go od razu w ramy organizacyjne.

Podstawą planowania w odwrocie będzie dyrektywa (zadanie) wydana armii przez Front, związane z nią zarządzenia Frontu dotyczące ewakuacji, niszczeń, ochrony i osłony ważniejszych obiektów oraz zamiar dowódcy armii i jego wytyczne.

Wydaje się, iż planowanie odwrotu powinno polegać na:

— określeniu zakresu i charakteru kolejnych zadań armii wypływających z dyrektywy Frontu i z konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej;
— podziale posiadanych sił i środków do wykonania poszczególnych zadań w toku odwrotu oraz ustaleniu terminów i sposobów ich realizacji;
— określeniu podstawowych zagadnień współdziałania, a także zabezpieczenia operacyjnego.

Całość zamierzeń organizacyjnych związanych z odwrotem ujmuje się w plan odwrotu, a szczególnie w jego część operacyjną. Realność zaplanowanych przedsięwzięć będzie w poważnym stopniu zależeć od prawidłowej oceny położenia wojsk własnych i przeciwnika, jak również od utrzymania łączności z podległymi jednostkami. Wydaje się, że przy rozpracowywaniu planu należy przyjąć następujące ważniejsze zasady ogólne:

1. Pierwszym nasuwającym się problemem jest kwestia głębokości planowania odwrotu. Jak wiemy z obowiązujących zasad prowadzenia operacji zaczepnej i obronnej, działania planuje się na całą głębokość otrzymanego zadania.Czy wobec tego w ten sam sposób można postępować i w odwrocie, gdzie inicjatywa będzie należeć przede wszystkim do nieprzyjaciela, a sytuacja może się zmieniać o wiele częściej oraz gwałtowniej aniżeli w innych rodzajach działań, a więc i przyjęte plany mogą się stać bardzo szybko nieaktualne?

Przypatrzmy się, jak to zagadnienie wyglądało w odwrotach ubiegłych wojen. Okazuje się, że tam, gdzie planowano działania na całą głębokość operacji, odwrót zwykle przebiegał stosunkowo pomyślnie. Dla uzasadnienia wystarczy przytoczyć przykłady odwrotów armii rosyjskiej w 1812 r., 16 i 20 armii Frontu Zachodniego w rejonie Smoleńska w 1941 r.[1]), 48 niemieckiego korpusu pancernego w 1942 r.[2]) grupy armii „CENTRUM" z występu rżewsko-wiaziemskiego w 1943 r.[3]) czy też 20 armii górskiej z Finlandii w 1944 r.[4]). Natomiast w warunkach, gdy planowaniem obejmowano niedużą głębokość działań i często działania prowadzono od przypadku do przypadku, wojska ponosiły klęski. Przykłady: niektóre armie polskie w 1939 r.[5]), kampania francuska w 1940 r. Wydaje się więc, że mimo zwiększenia się ruchliwości pola bitwy i niszczącego działania broni atomowej, należy przewidywać i planować odwrót armii na całą głębokość otrzymanego zadania. Liczyć się trzeba równocześnie z tym, że opracowane plany będą musiały być stale uaktualniane, a nawet poważnie zmieniane, bacząc jednak, aby cel odwrotu był realizowany z żelazną konsekwencją.

Szczegółowym planowaniem może być objęty początkowy okres odwrotu; dalsze okresy będą planowane tylko w ogólnych zarysach i uzupełniane szczegółami w miarę krystalizowania się danych położenia.

2. Bezpośrednio z głębokością planowania jest związane zagadnienie przewidywania możliwych wariantów prowadzenia odwrotu. Plan odwrotu najczęściej szybko traci wartość wówczas, gdy nie jest elastyczny, tzn. wtedy, gdy założono w nim tylko jeden wariant działań, tak jak to miało miejsce w 16 i 20 armii radzieckiej na wschód od Smoleńska, gdzie nie

---

[1]) A. J. Jeremienko: „ Na zapadnom naprawlenii". Wyd MO ZSRR, Moskwa 1959

[2]) F. Mellenthin: „Tankowyje Srażenija 1939-1943 r. Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1957 str. 178-185; 207-209

[3]) F. Mellenthin: „Tankowyje Srażenija 1939-1943" Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959

[4]) Erfurth: „Die Finnische Krieg". Wyd. NRF, 1954

[5]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej". Tom I, cz. II. Wyd. J. H. Londyn

wzięto pod uwagę możliwości wyjścia Niemców na przygotowane przeprawy odchodzących wojsk.

Poza tym niewątpliwe trudności, jakie będą związane z określeniem zamiaru przeciwnika, a często i niedostateczna znajomość sytuacji — stworzą konieczność planowania działań według kilku najbardziej prawdopodobnych wariantów. Dość dokładnie obrazują te zagadnienia wytyczne, jakie otrzymał dowódca armii „POZNAŃ" od naczelnego wodza 6 września 1939 r. Przytaczamy je według relacji mjr dypl. Piątkowskiego.

„Wykonać odwrót w ogólnym kierunku na Warszawę. Kierunek odwrotu nie ma być traktowany sztywnie i nie musi w każdym wypadku iść po linii najkrótszej. Jest on zależny od tego, czy gdzieś w rejonie Ozorkowa zebrały się już poważniejsze siły nieprzyjaciela, które oskrzydlają gen. Rommla od północy, czy też oskrzydlenie jest jeszcze płytkie, wykonane niewielkimi siłami. Ocenę tego, czy zebrały się już większe siły nieprzyjaciela, czy są jeszcze małe, Pan Marszałek pozostawił gen. Kutrzebie. Jeżeli gen. Kutrzeba stwierdzi większe siły, to ma je ominąć i walki unikać, względnie gdyby te i jemu drogę zastąpiły, to ma się przebijać do Warszawy... Jeżeli gen. Kutrzeba przekona się, że są tam tylko mniejsze siły, to ma na nie uderzyć, by odciążyć gen. Rommla. W tym wypadku uderzenie gen. Kutrzeby zapewne zostanie skierowane gdzieś na Ozorków, czego pan Marszałek, nie znający warunków na miejscu nie przesądza i zostawia do decyzji gen. Kutrzeby"[1]).

Należy jednak pamiętać, że wszystkie przewidywane warianty działań powinny zdecydowanie zmierzać do realizacji jednego określonego celu wskazanego w zadaniu armii.

3. Jaka powinna być treść planu odwrotu i jak powinna wyglądać jego struktura?

Chcąc rozwiązać to zagadnienie, musimy sięgnąć znowu do przykładów historycznych — przede wszystkim z ostatniej wojny światowej. I tak z kampanii wrześniowej można wywnioskować, że w niektórych armiach polskich odwrót był planowany według etapów (odskoków), które niekiedy pokrywały się z zadaniami poszczególnych zgrupowań lub związków taktycznych, postawionymi na określone dni. Na przykład w armii „ŁÓDŹ" wyznaczono linie odskoków na dwa, trzy dni[2]). Dowódca armii „KRAKÓW" określił, że „odwrót będą regulować 2—3-dniowymi etapami[3]). W obu armiach stawiano zadania grupom operacyjnym i dywizjom na każdy dzień działań. Podobnie przedstwiała się sytuacja i w niektórych innych odwrotach.

Analizując powyższe doświadczenia, a także wyobrażając sobie przyszłe pole bitwy i warunki, w jakich związek operacyjny na skutek bezpośrednich uderzeń nieprzyjaciela może rozpoczynać odwrót, wydaje się, że

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej" Tom I, cz. II. Wyd J. H. Londyn, str. 524

[2]) Tamże str. 210

[3]) Tamże str. 243

treścią pierwszego zadania (można je nazwać zadaniem bliższym) powinny być przedsięwzięcia, mające na celu opanowanie trudnej sytuacji walczących wojsk, usystematyzowanie ich działań zgodnie z ogólnym celem odwrotu oraz stworzenie warunków do prowadzenia zorganizowanego odwrotu.

W takiej sytuacji treścią zadania dalszego byłoby kontynuowanie zorganizowanego odwrotu zmierzającego do określonego w zadaniu celu.

W wypadku, kiedy związek operacyjny otrzyma zadanie wykonania bardzo głębokiego odwrotu, w pasie którego istnieją różne warunki terenowe, wpływające w zasadniczy sposób na formy prowadzenia działań, można by wyodrębnić nie jedno a kilka (dwa, trzy) zadań dalszych. „Mówiąc o głębokości poszczególnych zadań, należy chyba stwierdzić, że będą one każdorazowo zależeć od położenia operacyjnego, charakteru terenu i zadania, jakie będzie stało przed odwrotem. I tak głębokość zadania bliższego uwarunkowania będzie przede wszystkim położeniem walczących wojsk, możliwością uporządkowania ich działań i stworzenia warunków do zorganizowanego prowadzenia odwrotu. Może więc to zadanie być wykonywane w zależności od położenia w ciągu jednego, dwóch czy nawet trzech dni.

W każdym zadaniu należy ustalić zamiar i sposób prowadzenia działań, czas ich trwania, ugrupowanie operacyjne, zadania poszczególnych elementów ugrupowania oraz warunki współdziałania między nimi, z sąsiadami i lotnictwem. Dużego niewątpliwie znaczenia nabiera umiejętne zorganizowanie działań w okresie przechodzenia z jednego do drugiego etapu (zadania) odwrotu.

Zadanie bliższe armii powinno być planowane dokładnie poszczególnymi dniami, a w ramach dni — ogólnymi działaniami związków taktycznych.

Zadanie dalsze armii powinno planować się ogólnie według dni odwrotu, tzn. określać rubieże, na które wojska powinny odejść i utrzymać pod koniec każdego dnia odwrotu.

4. Planując odwrót należy poświęcać dużo uwagi możliwościom użycia przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia, a szczególnie broni atomowej. Trudność polega na tym, że trzeba prowadzić działania zachowując niezbędne rozśrodkowanie, nie tracąc równocześnie zwartości organizacyjnej i zdolności bojowych oddziałów i pododdziałów. Każde nadmierne skupienie się naraża na uderzenie atomowe; każde nadmierne rozproszenie nie pozwala sprawnie dowodzić.

W związku z tym, planując działania związków taktycznych, należy wyznaczać im szczegółowo drogi i czasy odejścia na poszczególne rubieże z takim wyliczeniem, ażeby nie doprowadzać do skupienia się kolumn na zbyt wąskiej przestrzeni, z drugiej jednak strony nie wolno dopuścić do tego, aby nastąpiło rozerwanie zwartości ugrupowania bojowego.

5. Następną zasadę można sformułować następująco: w zależności od przewidywanego kształtowania się działań w odwrocie w poszczególnych jego okresach, w planowaniu należy uwzględniać wymianę całości lub części wojsk rzutu osłony.

Intensywność walk opóźniających, przy stałej przewadze nieprzyjaciela, niewątpliwie naruszy zdolność bojową ariergard i ubezpieczeń. Trzeba liczyć się z tym, że zarówno straty bezpowrotne, jak i zużycie sprzętu rzutu osłony będą najczęściej bardzo duże. Jednym z przykładów mówiących o możliwości zaistnienia takiego stanu rzeczy jest działanie 1 Dywizji Grenadierów Polskich w kampanii francuskiej 1940 r., która w ciągu trzech dni walki (15—17 czerwca 1940 r.) poniosła 25% strat, a jej rzut osłony tylko w ciągu jednego dnia stracił 50% ludzi i sprzętu[1]). Tego rodzaju przykłady szybkiego wykrwawiania rzutu osłony nie trudno znaleźć w opisach odwrotów II wojny światowej. Można znaleźć również wiele przykładów, gdy rzut osłony walczył z powodzeniem nawet kilka dni (armia „POZNAŃ"). Biorąc pod uwagę obecną odporność wojsk na ogień nieprzyjaciela, można przyjąć, że w przeciętnych warunkach odwrotu rzut osłony armii należy wymieniać co dwa — trzy dni walki. Nie przesądza to, że w niektórych wypadkach, szczególnie gdy ścigający użyje masowo broni atomowej, wojska osłony trzeba będzie zmieniać o wiele częściej.

Wobec możliwości niespodziewanego eliminowania sił rzutu osłony przez uderzenie atomowe nieprzyjaciela, należy również w planowaniu uwzględniać sposób działania wojsk i w takim wypadku.

6. Niezmiernie ważnym zagadnieniem w warunkach przyszłego pola bitwy będzie planowanie wykorzystania środków atomowych przez wojska własne. Trzeba od razu stwierdzić, że strona bogato wyposażona w środki atomowe nie będzie nigdy przechodzić do szeroko pojętego odwrotu, gdyż będzie w stanie radykalnie zmienić położenie i stosunek sił na swoją korzyść, uderzając w nieprzyjaciela bronią jądrową. Odwracając to twierdzenie można powiedzieć, że odwrót w nowoczesnych warunkach prowadzony będzie wówczas, gdy niekorzystnego położenia nie można będzie zmienić przez użycie broni jądrowej. Ubóstwo zatem broni atomowej leży u podstaw odwrotu. Biorąc to pod uwagę należy przyjąć, iż użycie broni atomowej, a także innych środków masowego rażenia, powinno się planować tylko do wykonania najważniejszych zadań, tj. do niszczenia tych części ugrupowania nieprzyjaciela, które najbardziej zagrażają zadaniu własnego związku operacyjnego.

Ugrupowanie nieprzyjaciela, który znajduje się w pościgu za wycofującymi się wojskami, będzie na pewno rozciągnięte tak wzdłuż frontu, jak i w głąb. Będą to przeważnie maszerujące kolumny czołgów, piechoty, artylerii itp., a więc cele niezmiernie ruchliwe i trudne do zniszczenia uderzeniami atomowymi, a nawet w wypadku obezwładnienia — ponoszące stosunkowo nieduże straty ze względu na swój kształt. Wydaje się więc, że wykonywanie uderzeń atomowych na takie cele byłoby wysoce nieekonomiczne i nie przynoszące pożądanych rezultatów — zwłaszcza przy niewielkiej ilości posiadanych środków.

Jest rzeczą pewną, że rozsądny nieprzyjaciel będzie unikał na atomo-

[1]) K. Sobczak: „Udział jednostek polskich w obronie Francji 1940 r." Biuletyn WAP Nr 2/8 1957 r.

wym polu bitwy wszelkiego skupiania się, jeśli go do tego nie zmusimy walką.

Dlatego też, planując użycie broni atomowej należy — przy dogodnych warunkach terenowych — przewidzieć organizację obrony, chociażby na krótki czas, w takich rejonach, których utrzymanie zmusi nieprzyjaciela do częściowego rozwinięcia się z jednoczesnym skupieniem się maszerujących wojsk na stosunkowo niedużej przestrzeni, co niewątpliwie stworzy dogodne cele, na które należy wykonać uderzenia atomowe. Niewątpliwie taki sposób użycia broni atomowej należy planować na kierunkach, na których nieprzyjaciel może prowadzić pościg bezpośrednio za wycofującymi się wojskami lub stara się wyjść na skrzydła i tyły.

Wydaje się, że odchodzący związek operacyjny ze względu na to, iż będzie dysponował ograniczoną ilością środków atomowych, powinien je użyć głównie na siły nieprzyjaciela bezpośrednio mu zagrażające. Powinno się więc planować obezwładnianie zgrupowań pancernych, piechoty, artylerii, punktów dowodzenia i pierwszych rzutów operacyjnych przeciwnika.

Takie zadania, jak niszczenie zgrupowań wchodzących w skład drugich rzutów operacyjnych, lotnisk, baz zaopatrzenia, węzłów komunikacyjnych itp. powinien wykonywać Front.

Przy planowaniu wykorzystania broni atomowej należy, uwzględniając warunki meteorologiczne, przewidywać możliwości zastosowania naziemnych wybuchów atomowych, zwłaszcza w rejonach trudnych do obejścia.

7. W planowaniu należy uwzględniać możliwości wykorzystania do walki z nieprzyjacielem ruchu oporu. Jak wiemy, ruch oporu, a szczególnie działania partyzanckie — mogą w poważnym stopniu wiązać stosunkowo duże siły przeciwnika, zadawać im straty, dezorganizować zaopatrzenie, dowodzenie itp. W odwrotach dotychczasowych wykonywanych w początkowym okresie wojny ruch oporu nie odgrywał prawie żadnej roli, gdyż organizowano go zwykle dopiero później. Należy przypuszczać, że w przyszłości ten stan rzeczy ulegnie zmianie, ponieważ w wielu armiach prowadzi się pracę oraz wydaje regulaminy i instrukcje dotyczące ruchu oporu. Wydaje się, że ruch oporu zorganizowany chociażby tylko częściowo jeszcze w czasie pokoju może przystąpić do walki z przeciwnikiem już podczas odwrotu nawet w początkowym okresie wojny.

Jeżeli ruch oporu został odpowiednio zorganizowany, sztab armii może zaplanować wyzyskanie go do wykonania na korzyść odchodzących wojsk następujących ważniejszych zadań:

— prowadzenia rozpoznania;
— opóźniania tempa pościgu nieprzyjaciela przez niszczenie mostów, wiaduktów, niektórych odcinków dróg itp., a także przez atakowanie jego kolumn, lotnisk czy też środków napadu atomowego;
— utrudniania nieprzyjacielowi dowodzenia przez atakowanie sztabów, przerywanie linii łączności, likwidowanie łączników;
— utrudniania dowozu i ewakuacji nieprzyjaciela przez dezorganizację linii komunikacyjnych, rurociągów oraz uderzenia na składy;

— udzielania pomocy własnym pododdziałom usiłującym wyjść z okrążenia, a także współpracy ze specjalnie pozostawionymi grupami dywersyjnymi i rozpoznawczymi;
— niszczenia obiektów, których nie zdążono ewakuować lub zniszczyć przed podejściem nieprzyjaciela;
— prowadzenia pracy politycznej.

Wymienione zadania ruch oporu może realizować za pomocą sabotażu, dywersji, organizacji wypadów i zasadzek, jak również przez wykonanie uderzeń większymi siłami partyzanckimi.

W wypadkach gdy ruch oporu nie został zawczasu zorganizowany, należy stworzyć mu warunki powstania w późniejszym okresie. W tym celu powinno się wyznaczać odpowiednich ludzi (członków partii, działaczy społecznych, a nawet oficerów), którzy pozostaną w opuszczonym terenie dla organizacji oddziałów partyzanckich. Jeżeli istnieje możliwość, to ludziom tym należy przekazywać pewną ilość broni oraz innego sprzętu, podawać sposoby nawiązania łączności, a także określać ważniejsze zadania.

Powyższe przedsięwzięcia sztab armii może planować i przeprowadzać samodzielnie, bądź w porozumieniu lub na rozkaz wyższych przełożonych.

8. Dużą rolę w opóźnianiu pościgu nieprzyjaciela może odegrać — oprócz ruchu oporu i innych środków walki — zorganizowana dywersja. Dlatego też należałoby uwzględnić ją w planowaniu, a także powziąć pewne kroki dla jej prowadzenia.

Dywersję mogą prowadzić specjalnie przygotowane etatowe jednostki armii, a w razie potrzeby — celowo pozostawiane na tyłach przeciwnika pojedyńcze grupy żołnierzy lub pododdziały ze składu związków taktycznych. Oprócz tego udział w prowadzeniu dywersji winny wziąć wszystkie pododdziały oraz poszczególni żołnierze, którzy z różnych przyczyn nie mogli się wycofać.

Zadania grup dywersyjnych mogą być takie same jak podane uprzednio dla ruchu oporu. Grupy dywersyjne po wykonaniu zadań powinny wzmocnić lub zorganizować oddziały partyzanckie lub też jeżeli istnieje możliwość — wrócić do swoich jednostek.

W ten sposób omówiliśmy niektóre z ważniejszych problemów planowania odwrotu, niektóre zaś zostaną poruszone w następnych rozdziałach niniejszej pracy, a także w oddzielnych pracach dotyczących rodzajów wojsk.

c. Postawienie zadań związkom taktycznym

Jedną z ważniejszych czynności dowodzenia wojskami w odwrocie jest postawienie im zadań bojowych. Omawiając to zagadnienie, chcemy zwrócić uwagę przede wszystkim na sposoby przekazywania zadań oraz ich ogólną treść.

Jeżeli chodzi o sposoby postawienia zadań, to mogą one być różne w zależności od położenia związków taktycznych, ilości dysponowanego czasu, stanu środków łączności oraz rozmieszczenia poszczególnych sztabów.

„Próby kategorycznego ustalenia, w jakich wypadkach i dla jakich zagadnień należy stosować tę lub inną metodę stawiania zadań, byłyby błędne. W każdym poszczególnym wypadku zależeć to będzie od wynikłej sytuacji, zgodnie z którą dowódca lub szef sztabu powinien określić, w jaki sposób najlepiej będzie zabezpieczyć dowodzenie wojskami.

W czasie działań bojowych główną rolę w zabezpieczeniu dowodzenia wojskami będą odgrywać radio i ruchome środki łączności oraz wyjazdy do wojsk oficerów sztabu. Metoda styczności osobistej dowódcy z podwładnymi przede wszystkim będzie mieć miejsce w najbardziej odpowiedzialnych okresach walki i operacji oraz na najważniejszych kierunkach, kiedy jest rzeczą pożądaną, aby dowódca osobiście organizował działania bojowe wojsk i kierował nimi, lub gdy trzeba na miejscu wyjaśnić sytuację i okazać praktyczną pomoc podwładnym dowódcom w wykonaniu postawionych zadań.

W ten sposób różnorodność charakteru działalności bojowej wojsk nawet w ramach jednej walki i operacji wymaga giętkiego i jednoczesnego stosowania różnych metod dowodzenia. Tylko pod tym warunkiem można zabezpieczyć ciągłe kierowanie działaniami wojsk w skomplikowanych warunkach współczesnej walki i operacji"[1]).

Przytoczony powyższy pogląd na temat sposobu dowodzenia w walce i operacji w ogóle będzie niewątpliwie również całkowicie słuszny i w odniesieniu do odwrotu, gdzie różnorodność sytuacji, jej szybkie i gwałtowne zmiany będą wymagały właśnie giętkiego i jednoczesnego stosowania różnych metod dowodzenia.

Przy ustalaniu sposobów przekazywania zadań należy pamiętać, że w odwrocie będzie szereg trudności wymienionych na początku rozdziału, a także wiele innych przeszkód trudnych niekiedy do przewidzenia, które często będą przyczyną, iż rozkazy nie dotrą do oddziałów lub przybędą za późno, co z kolei bardzo ujemnie odbije się na całości walki. Dlatego też przy przekazywaniu poszczególnych zarządzeń i rozkazów nie można polegać tylko na jednym sposobie lub środku, a powinno się stosować kilka równocześnie. Poza tym w odwrocie ze względu na trudne położenie wojsk i niejasność sytuacji istnieje konieczność, większa nawet niż w innych rodzajach działań, jak najwcześniejszego stawiania zadań podległym jednostkom.

Nie ulega wątpliwości, że najwięcej przeszkód napotyka się w dowodzeniu w wypadku, gdy wojska przechodzą do odwrotu w wyniku bezpośrednich silnych uderzeń nieprzyjaciela. Wydaje się, że w tej sytuacji, jak już mówiliśmy, należy jeszcze w czasie wypracowywania decyzji i planowania przekazywać wojskom zarządzenia przygotowawcze, a nawet rozkazy, pamiętając, że w pierwszej kolejności powinny je otrzymać te oddziały i związki taktyczne, które będą wykonywać zadania główne i najbardziej pilne.

Zadania można postawić wojskom za pośrednictwem łączności radiowej i radioliniowej, oficerów kierunkowych, często oficerów sztabu, których

[1]) Zbiór nr 24 – Wyd. MON, Warszawa 1956 r. str. 78

powinno się wysyłać przede wszystkim samolotami łącznikowymi i helikopterami; może je również postawić osobiście dowódca.

Celowość osobistego kontaktu dowódcy z podwładnymi w szczególnie skomplikowanych sytuacjach odwrotu wynika z szeregu doświadczeń wojennych. Na przykład dowódca Frontu Zachodniego (A. J. Jeremienko) w 1941 r. wyjeżdżał często nie tylko do poszczególnych armii, ale do dywizji i pułków[1]). Podobnie robiło i wielu innych dowódców. Należy tylko zachować zasadę: dowódca wyjeżdża do podwładnych, a nie odwrotnie, jak to miało miejsce w kampanii wrześniowej, gdzie dowódca armii „ŁÓDŹ" w bardzo krytycznym położeniu wojsk zaczął szukać naczelnego wodza i w konsekwencji przez dłuższy okres czasu nie był w stanie dowodzić armią[2]).

Mówiąc o treści zadań dla poszczególnych jednostek w odwrocie, zastanówmy się najpierw, na jaki okres czasu należy je stawiać związkom taktycznym i elementom ugrupowania armii. Jak wynika z niektórych przykładów historycznych, w większości wypadków zadania stawiano na jeden dzień działań (24 godziny), a bardzo rzadko na okres dłuższy. Wydaje się jednak, że w przyszłości w warunkach odwrotu trzeba będzie — jeżeli to będzie możliwe — stawiać zadania dywizjom oraz innym jednostkom przynajmniej na jeden dzień walki.

Jednakże wydaje się, iż w ciągu jednego dnia sytuacja na nowoczesnym polu bitwy może zmienić się tak znacznie, że będzie to wymagało uregulowania działań drogą postawienia nowych zadań, działającym wojskom.

Konkretna treść zadań będzie zależeć od wielu czynników, a zwłaszcza od sposobu prowadzenia odwrotu oraz miejsca i roli, jaką odgrywają w nim poszczególne związki taktyczne. I tak mogą one, będąc w składzie rzutu osłony, całością sił prowadzić działania opóźniające lub obronę stałą (zwykle na skrzydłach armii) lub wycofywać się w warunkach, gdy nie mają styczności z nieprzyjacielem. W innych wypadkach mogą równocześnie prowadzić częścią sił działania opóźniające lub obronę, pozostałymi siłami wycofywać się, a także wykonywać zwroty zaczepne.

Opierając się na podanych w tekście i załącznikach nr 12, 13, 14 i 15 różnych przykładach zadań oraz wychodząc z możliwych potrzeb odwrotu, we współczesnych warunkach walki, wydaje się, że zadania dla poszczególnych związków taktycznych można precyzować w sposób następujący:

— dla dywizji, które mają prowadzić działania opóźniające całością sił — szerokość i głębokość pasa opóźniania w określonym dniu walki, rubieże opóźniania (może ich być kilka) z określeniem terminu ich utrzymania, ugrupowanie, ewentualne wzmocnienie, wsparcie, sposób opóźniania;
— dla dywizji, które częścią sił prowadzą działania opóźniające, pozostałymi zaś wycofują się — szerokość i głębokość pasa odwrotu w określonym dniu, siły, czas i rubieże opóźniania, ugrupowanie pozostałych jednostek, możliwe wzmocnienie i wsparcie;

---

[1]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii". Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959

[2]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej" Tom I, cz. II. Wyd. J. H. Londyn

— dywizjom wycofującym się — pas lub kierunek wycofania, ugrupowanie, drogi, głębokość i tempo wycofania w określonym dniu oraz inne zagadnienia związane z wycofaniem;
— dla jednostek, które mają prowadzić obronę precyzuje się zadania według ogólnie przyjętych zasad oraz czas jej prowadzenia i możliwe działania po jej zakończeniu. Jeżeli chodzi o czas prowadzenia obrony, to nie zawsze musi on być określony konkretnym terminem (np. do n-tej godziny jakiegoś dnia). W wielu wypadkach celowiej będzie ustalić, że obronę należy prowadzić do momentu wyjścia na wysokość dywizji ostatnich oddziałów wycofujących się sąsiadów.

W proponowanej powyżej treści zadań uwzględniliśmy zagadnienia charakterystyczne dla odwrotu; należy pamiętać jednak i o innych, wspólnych dla wszystkich rodzajów działań.

W celu lepszego skoordynowania działań wewnątrz dywizyj, jak również zapewnienia im lepszych warunków współdziałania, należałoby również dzielić ogólne zadanie — w zależności od konkretnej sytuacji i potrzeb — na zadanie bliższe, następne i zadanie dnia.

Jak wiemy, zadania stawiane w różny sposób podległym jednostkom powinny znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich dokumentach. Na szczeblu armii opracowuje się w tym celu rozkaz operacyjny w formie opisowej lub mapy z legendą, względnie zarządzenia bojowe dla poszczególnych związków taktycznych. Biorąc pod uwagę szereg rozkazów opracowanych w odwrotach ostatnich wojen (niektóre z nich przytaczamy w załącznikach nr 12, 13, 14), a także obecnie istniejące poglądy na ten temat, można dojść do wniosku, iż rozkaz operacyjny powinien ujmować następujące zagadnienia:

— ogólne wiadomości o nieprzyjacielu, jego położenie i ocenę możliwości;
— zadanie armii dotyczące pewnego okresu odwrotu oraz zamiar jego przeprowadzenia;
— położenie, zadania i ew. zamiary sąsiadów (w zakresie niezbędnym dla zrozumienia zadań własnych);
— poszczególne zadania dla związków taktycznych;
— zadania dla rodzajów wojsk i innych elementów ugrupowania;
— podstawowe zagadnienia ewakuacji oraz niszczeń;
— ważniejsze zadania dla ruchu oporu lub wytyczne do jego organizacji (mogą być ujęte w osobnym zarządzeniu);
— sposoby utrzymania łączności;
— rozmieszczenie i oś zmiany stanowisk dowodzenia;
— terminy składania meldunków i ich treść.

W zależności od potrzeb w rozkazie mogą być ujęte i inne problemy, np.: sposoby zapobiegania i zwalczania paniki, przeciwdziałania dywersji itp. Poza tym w rozkazie mogą się znaleźć zagadnienia współdziałania.

d. Współdziałanie w odwrocie

W znanych nam przykładach odwrotów z drugiej wojny światowej, organizacja współdziałania znajduje odzwierciedlenie w formie wytycz-

nych ograniczających się z zasady do kilku lakonicznych zadań. Nie znajduje się natomiast nigdzie specjalnie wydzielonego czasu na organizację współdziałania.

W warunkach przyszłego pola bitwy, nasyconego olbrzymią ilością wojsk, sprzętu technicznego i użycia na nim środków masowego rażenia sytuacje będą się niewątpliwie szybko zmieniały i poważnie komplikowały. Uwzględniając ponadto fakt, że związek operacyjny będzie zmuszony przejść do odwrotu na skutek silnych uderzeń przeważającego nieprzyjaciela, należy przypuszczać, że odwrót będzie się odbywał w warunkach nieskoordynowanego ruchu do tyłu walczących wojsk, zatłoczenia dróg, przerywania się nieprzyjaciela na tyły itp. W związku z tym można dojść do wniosku, że współdziałanie tak pod względem czasu, jakim się będzie dysponowało na jego organizację, jak i konieczność rozwiązania niezwykle skomplikowanych i złożonych problemów, wynikających z trudnego położenia w odwrocie, wymagać będzie bardzo operatywnej i wnikliwej pracy dowódcy i sztabu. W takich warunkach jedynym sposobem rozwiązania tego zagadnienia będzie praca równoległa w zakresie rozpatrzenia problemów współdziałania (w czasie wypracowywania decyzji odwrotu) i dania wskazówek współdziałania wykonawcom w czasie stawiania im zadań bojowych.

Wydaje się, że współdziałanie w odwrocie związku operacyjnego powinno być organizowane na taką głębokość, na jaką planuje się odwrót. Najdokładniej jednak powinno być organizowane na początkowy okres; w późniejszych okresach można przewidzieć tylko ogólne warianty działań, nie precyzując szczegółów.

Niewątpliwie ważnym zagadnieniem będzie tutaj wspomniane już wariantowanie działań. Wychodząc bowiem z założenia, że sytuacja związku operacyjnego w momencie organizacji współdziałania będzie bardzo skomplikowana, trzeba przewidzieć rozmaite sposoby działania wojsk, mając jednak na uwadze ogólny cel odwrotu, który jest punktem wyjścia do rozważań każdego wariantu działania.

Związki taktyczne oraz inne elementy ugrupowania w ramach organizacji współdziałania powinny otrzymać wytyczne na głębokość postawionych im zadań oraz ogólne wskazówki do działań w dalszych okresach odwrotu. W wypadkach gdy odwrót jest przewidziany na dużą głębokość i długi okres czasu, wydaje się niecelowe zapoznawanie podległych sztabów z całością planu jego przeprowadzenia. W tej sytuacji mogą one otrzymać — oprócz wytycznych do współdziałania na okres postawionych im zadań — główne warianty działań na kolejne 1—2 dni.

Opierając się na przykładach z ubiegłych wojen i biorąc pod uwagę przewidywany obraz pola bitwy, można by wyodrębnić zasadnicze problemy współdziałania, które w każdym wypadku powinny być rozwiązywane i które w decydujący sposób mogłyby wpłynąć na sprawne przeprowadzenie odwrotu.

Bezsprzecznie jednym z ważniejszych problemów, który należy rozpatrzyć w czasie organizacji współdziałania (w warunkach gdy istnieje rzut

osłony), będzie zorganizowanie współdziałania między rzutem osłony a siłami głównymi. Działania tych dwóch elementów powinny być ze sobą bardzo ściśle powiązane i uzależnione od siebie — z podporządkowaniem jednak działań rzutu osłony możliwemu tempu odejścia sił głównych. W ramach tego problemu będą mieściły się takie zagadnienia, jak: sposób odejścia sił głównych, który może być rozwiązany przez określenie dróg odejścia, tempo marszu, organizacja nowych rubieży obronnych, możliwości wymiany części sił z rzutem osłony, zabezpieczenia skrzydeł itp. Natomiast rzut osłony powinien mieć określone poszczególne rubieże odejścia, tempo wycofania się, sposoby przeciwdziałania mające na celu zahamowanie tempa pościgu nieprzyjaciela, ewentualny sposób przekraczania nowej rubieży obronnej organizowanej przez część sił głównych.

Bardzo istotnym problemem będzie niewątpliwie zagadnienie współdziałania między odchodzącymi związkami piechoty a rodzajami wojsk. Powinny być uzgodnione między innymi takie zagadnienia, jak: powiązanie działania rzutu osłony czy sił głównych z niszczeniami w pasie armii, sposób prowadzenia ewakuacji, osłona i wsparcie lotnicze, artyleryjskie i atomowe w czasie wykonywania ewentualnych kontrataków lub przeciwuderzeń, sposoby i możliwości stosowania zasłon dymnych w celu umożliwienia oderwania się od nieprzyjaciela.

Na skutek ogólnej przewagi, jaką będzie posiadał nieprzyjaciel w tych warunkach, trzeba się liczyć również z dużą przewagą broni atomowej. Nie można wykluczać chyba wypadków — i to może dość częstych — eliminowania całych oddziałów i związków taktycznych z walki. W tym zakresie trzeba będzie również przewidywać sposób wymiany oddziałów eliminowanych z np. rzutu osłony przez siły główne, jak również w wypadku kiedy całość związku operacyjnego zaangażowana będzie w walce dla zamknięcia powstałych luk. Z możliwością użycia broni atomowej przez nieprzyjaciela na drogi odwrotu będzie wiązało się zagadnienie ich napraw, obejścia rejonów nieprzekraczalnych, stosowania dodatkowych rubieży opóźniania celem umożliwienia dalszego odwrotu i szereg innych przedsięwzięć.

Do podstawowych problemów współdziałania w odwrocie można niewątpliwie zaliczyć jeszcze takie, jak czas i sposób zmiany punktów dowodzenia, utrzymanie łączności, sposób, czas i miejsca zaopatrywania wojsk i przesuwania urządzeń tyłowych, wykorzystanie własnej broni atomowej w celu opóźniania pościgu nieprzyjaciela. Ponieważ odwrót będzie się kończył organizowaniem nowej rubieży obronnej, bądź przekraczaniem rubieży obsadzonej przez siły podciągnięte z głębi, w organizacji współdziałania musi znaleźć również odbicie zagadnienie sposobu wychodzenia na nową rubież i organizacji obrony, ewentualnie sposobu przekraczania ugrupowania wojsk organizujących obronę tej rubieży.

Omówione wyżej zagadnienia związane z organizacją współdziałania nie wyczerpują całokształtu tego skomplikowanego problemu; poruszyliśmy tylko zagadnienia podstawowe, które w każdym odwrocie będą miały miejsce.

e. Organizacja punktów dowodzenia

Właściwa organizacja i zmiana stanowisk dowodzenia w poważnym stopniu wpłyną na utrzymanie ciągłości kierowania wojskami w odwrocie. Jak wynika z przykładów drugiej wojny światowej, częstym powodem utraty łączności, a tym samym i dowodzenia wojskami — była zła organizacja (rozmieszczenie) punktów dowodzenia.

Odwołajmy się najpierw do przykładów z drugiej wojny światowej. I tak 6 października 1941 r. o godz. 14.30 grupa czołgów nieprzyjaciela wraz z piechotą przeszła leśnymi drogami na płd i płd-zach szosy briańskiej i wyszła w rejon SD Frontu „Briańskiego" odrzucając pododdziały ubezpieczeniowe[1]). Podobny wypadek w tym samym Froncie wydarzył się na kierunku 19 A w dniu 13 lipca 1941 r.[2]). Takie same wypadki miały miejsce i w czasie kampanii wrześniowej w 1939 r.[3]).

Na podstawie tych i wielu innych przykładów można dojść do wniosku, że w warunkach manewrowego charakteru wojny przy masowym użyciu związków pancernych, zmechanizowanych i desantów lotniczych przerywanie się poszczególnych grup, przenikanie w głąb ugrupowania, dokonywanie obejść, oskrzydleń i okrążeń — może być zjawiskiem dość częstym. Dlatego w czasie odwrotu niewykluczona jest możliwość napadu npla na sztaby dywizji, a nawet armii i Frontów.

W związku z tym wydaje się, że sztaby poszczególnych związków taktycznych i operacyjnych powinny być rozmieszczone na takiej odległości i w takich miejscach, które by zmniejszały możliwości zaskoczenia niespodziewanym napadem npla. Poza tym punkty dowodzenia powinny być odsunięte od prawdopodobnych kierunków uderzenia, kierunków, gdzie może nastąpić szybkie włamanie się npla.

W drugiej wojnie światowej, zwłaszcza w działaniach obronnych, odsuwano często punkty dowodzenia na znaczną odległość ze względu na bezpieczeństwo i lepsze warunki pracy. Wydaje się, że w nowoczesnych warunkach przy luźnych frontach, znacznym wzroście ruchliwości wojsk i możliwości napadów z powietrza — zasada ta poważnie straciła na znaczeniu. Z uwagi na bezpieczeństwo pracy trzeba będzie punkty dowodzenia rozmieszczać również w pobliżu drugich rzutów lub odwodów związków taktycznych i operacyjnych, jednak w takiej odległości, ażeby znaleźć się poza zasięgiem ewentualnych uderzeń atomowych nieprzyjaciela. W ten sposób spełniłoby się jeszcze jeden postulat, a mianowicie — możliwość moralnego oddziaływania dowódcy na podległe wojska.

Ważną kwestią jest odległość punktów dowodzenia od walczących wojsk. Sięgnijmy do przykładu. W odwrocie wojsk radzieckich latem

---

[1]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii". Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959 r.

[2]) Tamże str. 43

[3]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej" Tom I, cz. II, Wyd. J. H. Londyn, str. 646.

1941 r. w rejonie Witebska odległość punktów dowodzenia od walczących wojsk wynosiła:

— 22 A — 80—100 km;
— 62 KP — 50 km;
— 126 DP tego KP — 30 km[1]).

W tej sytuacji dowódca korpusu i dowódca dywizji nie znali dokładnej sytuacji w wojskach. Tymczasem na skutek bombardowania przez lotnictwo i artylerię npla w podległych im pułkach wybuchła panika. Sztab dywizji i korpusu nie sprawdziwszy sytuacji zameldowały do Frontu o panicznym odwrocie wojsk. Dopiero osobista interwencja z-cy d-cy Frontu przywróciła porządek.

Przykład ten świadczy, że duże odległości, na jakich znajdowały się punkty dowodzenia tak korpusu, jak i dywizji, nie zezwoliły na posiadanie dokładnych wiadomości o położeniu a tym samym uniemożliwiły natychmiastową reakcję bezpośrednio zainteresowanych sztabów. Wniosek stąd dość oczywisty. Punkty dowodzenia związków taktycznych i operacyjnych powinny być tak rozmieszczone, ażeby można było na czas gromadzić wiadomości i sprawnie kierować wojskami. Wspomniany już manewrowy charakter działań niewątpliwie wymagać będzie również dużej ruchliwości punktów dowodzenia. Między innymi wymaganie to można by spełnić przez uwolnienie punktów dowodzenia, kierujących bezpośrednio odwrotem, od zbędnego balastu. Niewątpliwie ważnym zagadnieniem jest urzutowanie punktów dowodzenia określonego szczebla. Konieczność ta wynika ze specyfiki działań w odwrocie, gdzie zachodzi potrzeba dowodzenia wojskami osłony i odchodzącymi siłami głównymi a więc członami zasadniczo różniącymi się w swoich zadaniach. Z drugiej strony ciągły ruch do tyłu wymaga zmiany punktów dowodzenia w tym kierunku a więc w okresie zmiany powinien być zorganizowany organ, który przejąłby dowodzenie w tym czasie.

Jak wyglądała realizacja tego zagadnienia w drugiej wojnie światowej mogą świadczyć następujące przykłady. Kiedy dowódca Frontu Zachodniego marsz. Timoszenko przeniósł swoje SD z rejonu Smoleńska do Jarcewa, dla kierowania i koordynowania 16, 19 i 20 A pozostawił swego zastępcę gen. lejtnanta Jeremienkę[2]).

Sugestywnie pisze o tym w swych wspomnieniach marszałek Jeremienko: „Pojawienie się starszego dowódcy na ich (żołnierzy) odcinku przyjmują jako podkreślenie ważności bronionego przez nich rejonu czy rubieży. Pojawienie się dowódcy mówi żołnierzom o tym, że ich wysiłek jest wysoko ceniony, że do ich działań przywiązuje się wielkie znaczenie“[3]).

W odwrotach przeprowadzonych w drugiej wojnie światowej istniał niekiedy i był stosowany system podziału stanowiska dowodzenia. Świadczą o tym liczne prace pamiętnikarskie dowódców radzieckich i nie-

[1]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii“. Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959; str. 33
[2]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Naprawlenii“. Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959; str. 45
[3]) Tamże str. 56

mieckich. Rowniez w rozkazie N. W. do armii „KRAKÓW" jest mowa o organizacji mp i wysuniętego mp[1]).

Jeżeli w czasie prowadzenia odwrotu występuje wyraźny podział na wojska osłony i odchodzące siły główne, wówczas celowe wydaje się wyodrębnienie dwóch, a nawet trzech stanowisk dowodzenia. Zasadnicze stanowisko dowodzenia, na którym pracowałby dowódca armii z większą częścią sztabu, powinno się zajmować całokształtem sytuacji w danym związku operacyjnym. Wysunięte stanowisko dowodzenia z zastępcą dowódcy armii na czele mogłoby w tym wypadku koordynować walkę oddziałów osłonowych. Poza tym biorąc pod uwagę, że na atomowym polu walki uderzenie atomowe nieprzyjaciela może wyeliminować każdy punkt dowodzenia, celowo byłoby również organizować zapasowe stanowisko dowodzenia.

Przeanalizujmy teraz pokrótce rozmieszczenie tych punktów dowodzenia i pracę na nich (załącznik nr 16).

Zasadnicze stanowisko dowodzenia powinno znajdować się w siłach głównych w ich środkowej części w odległości około 1 dnia odwrotu od wojsk osłony. Uzasadnienia miejsca stanowiska dowodzenia i jego odległości należy niewątpliwie szukać w postawionych przed nim zadaniach i możliwościach dowodzenia — z punktu widzenia technicznych i ruchomych środków łączności.

Stanowisko dowodzenia musi zajmować się całokształtem zagadnień związanych z przeprowadzanym odwrotem, tj. określeniem ogólnych zadań dla wojsk osłony oraz szczegółowym kierowaniem siłami głównymi i stawianiem zadań dla tyłów. Wynika stąd, że zasięgiem swoim musi objąć całość sił armii — ze szczególnym uwzględnieniem sił głównych. Ta rola stanowiska dowodzenia nakazuje zapewnienie na nim możliwie dobrych warunków pracy, która musi odbywać się w miarę możliwości w warunkach względnego spokoju i bezpieczeństwa. I tu niewątpliwie postulat odległości około 1 dnia odwrotu spełniałby ten warunek. Wydaje się, że określone uprzednio miejsce stanowiska dowodzenia spełnia i w pojęciu przestrzeni warunek centralnego punktu dowodzenia, biorąc pod uwagę całość sił armii znajdującej się w odwrocie.

Jako uzasadnienie podanego miejsca stanowiska dowodzenia należy przytoczyć jeszcze konieczność szczegółowego kierowania siłami głównymi. Między innymi podstawowym problemem w tym zakresie będzie zapewnienie siłom głównym płynności ruchu po drogach, niewątpliwie zatłoczonych. W takim wypadku osobista interwencja tak dowódcy, jak i sztabu jest na pewno nieodzowna. Może zaistnieć również konieczność organizacji nowej rubieży obronnej, co też nie będzie chyba wypadkiem rzadkim. I wtedy również konieczna jest natychmiastowa interwencja tak dowódcy, jak i sztabu. Z tych to względów podane miejsce stanowiska dowodzenia jest chyba najbardziej odpowiednie i celowe. Wysunięte sta-

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej". Wyd. J. H. Londyn, str. 253 (skrót mp. oznaczał „miejsce postoju" dcy i sztabu, czyli SD).

nowisko dowodzenia, dowodząc wojskami osłony, tzn. wojskami będącymi w bezpośredniej styczności ze znacznie przeważającym nieprzyjacielem niewątpliwie stanie przed zadaniem rozwiązywania i natychmiastowego reagowania na szybkie i nieraz krytyczne zmiany zachodzące na polu bitwy. Zadanie takie wykonać może jedynie organ niezwykle sprężysty i ruchliwy. Dlatego też obsada wysuniętego stanowiska dowodzenia powinna być stosunkowo nieliczna, uwolniona od zbędnego balastu, wyposażona natomiast w doskonałe środki techniczne tak łączności, jak i transportu. Nie powinna ona być przywiązana do jakiegoś określonego miejsca, a być ruchliwa i zawsze znajdować się tam, gdzie wymagana jest jej bezpośrednia interwencja, wyrażająca się nie tylko w wydawaniu rozkazów, ale nawet w przywracaniu porządku i wymuszeniu działania wojsk wg własnej woli. Takie stawianie zadania wysuniętemu stanowisku dowodzenia jest rzeczą oczywistą, o czym niewątpliwie najlepiej świadczą przytoczone uprzednio przykłady o bezpośredniej interwencji dowódcy i osobistym kontakcie z żołnierzami. Gdzie w związku z tym powinno być miejsce wysuniętego stanowiska dowodzenia? Mówiliśmy o nim jako o elemencie ruchliwym, ale ruchliwym w określonej przestrzeni. Jeżeli za podstawę weźmiemy zadania, jakie ma ono wykonywać, to powinno oscylować między siłami głównymi a wojskami osłony — z tendencją zbliżania się do ugrupowania tych drugich, jednak w takiej odległości, która by umożliwiła objęcie całokształtu sytuacji w rejonie powierzonym i pozwoliła w każdej chwili znaleźć się w miejscu najbardziej zagrożonym. Niewątpliwie w warunkach odwrotu sytuacja na polu walki będzie bardzo złożona. Może w takiej sytuacji zajść potrzeba szczegółowego kierowania częścią oddziałów wchodzących tak w skład wojsk osłony, jak i sił głównych. W takim wypadku niewątpliwie celowe byłoby doraźne organizowanie tak ze składu stanowiska dowodzenia, jak i wysuniętego stanowiska dowodzenia grupy operacyjnej, która miałaby za zadanie w określonym czasie i miejscu dowodzić oddziałami czy nawet związkami taktycznymi.

W opisanym wyżej systemie punktów dowodzenia wydaje się, że zapasowe stanowisko dowodzenia — w razie zniszczenia uderzeniami atomowymi nieprzyjaciela zasadniczego i wysuniętego stanowiska dowodzenia — powinno spełniać ich rolę. Wychodząc z tak określonego zadania, niewątpliwie najdogodniejszym miejscem zapasowego stanowiska dowodzenia byłby rejon między stanowiskiem dowodzenia a wysuniętym stanowiskiem dowodzenia.

Pozostałoby do wyjaśnienia jeszcze zagadnienie zmiany zasadniczego stanowiska dowodzenia. Tu należałoby przyjąć ogólną zasadę, która polega na wydzielaniu przed zmianą miejsca części sił z zasadniczego stanowiska dowodzenia i wysłaniu jej na nowe miejsce celem zorganizowania tam łączności i przejęcia dowodzenia. Wówczas następowałaby zmiana pozostałej na starym miejscu części w nowy rejon.

Omówiona organizacja punktów dowodzenia dotyczy niewątpliwie jakiejś określonej czy określonych sytuacji, w której siły główne miałyby możliwość oderwania się od nieprzyjaciela, a walkę prowadziłaby część sił, zabezpieczając wycofanie się pozostałych.

Będą jednak na pewno liczne wypadki, w których związek operacyjny odchodząc będzie miał zaangażowane w walce wszystkie swoje siły. Jak wówczas mogłaby wyglądać organizacja punktów dowodzenia? (załącznik nr 17). Ponieważ w tym wypadku nie będzie wojsk osłony, stanowisko dowodzenia mogłoby być podzielone na dwie części: na stanowisko dowodzenia i zapasowe stanowisko dowodzenia. Stanowisko dowodzenia objęłoby kierowanie całością sił związku operacyjnego, wydzielając część sił ze swojego składu do tyłu celem przygotowania, organizacji i przejęcia dowodzenia z nowego miejsca. W tej sytuacji stanowisko dowodzenia znajdowałoby się również w środkowej części ugrupowania w odległości około 1 dnia odwrotu od linii styczności z nieprzyjacielem.

Niewątpliwie dla rozwiązywania palących zagadnień bezpośrednio w walczących wojskach musiałaby być organizowana również doraźnie w zależności od sytuacji grupa operacyjna, która wykonywałaby to zadanie. Zapasowe stanowisko dowodzenia spełniać powinno taką samą rolę jak w omówionym poprzednio wypadku. Kwatermistrzowski rzut dowodzenia znajdować się powinien w rejonie tyłów związku operacyjnego i przesuwać się wraz z nimi.

Na podstawie przeprowadzonej analizy organizacji punktów dowodzenia (załącznik 16 i 17) można by określić następujące zasady:

— punkty dowodzenia powinny być odsuwane od kierunków głównych uderzeń nieprzyjaciela w celu uchronienia ich od niespodziewanych ataków przenikających w głąb ugrupowania wojsk;
— stanowisko dowodzenia związku operacyjnego powinno znajdować się w takiej odległości, która by z jednej strony uniemożliwiła atakowanie go przez przerywającego się nieprzyjaciela, z drugiej zaś — umożliwiła dowodzenie całością sił armii; odległość ta może wynosić około 1 dnia odwrotu;
— najdogodniejszym miejscem rozmieszczenia stanowiska dowodzenia będzie środkowa część rejonu sił głównych związku operacyjnego;
— wysunięte stanowisko dowodzenia powinno się organizować w wypadku, jeżeli siły główne oderwały się i prowadzą marsz odwrotowy, a wojska osłony zabezpieczają ich odejście;
— wysunięte stanowisko dowodzenia powinno być organem bardzo ruchliwym, mającym bezpośredni kontakt z walczącymi wojskami osłony. Jego miejsce powinno się znajdować między siłami głównymi a wojskami osłony (z tendencją zbliżania się do tych drugich);
— dla rozwiązywania palących zagadnień bezpośrednio w walczących wojskach należy organizować doraźnie — w zależności od potrzeb — sztabową grupę operacyjną;
— w związkach taktycznych i operacyjnych powinna być szeroko stosowana zasada bezpośredniej styczności dowódcy i sztabu z walczącymi wojskami;
— punkty dowodzenia wszystkich szczebli powinny pozbywać się w czasie odwrotu zbędnego sprzętu i ludzi, ażeby stworzyć sobie warunki dużej ruchliwości i sprężystości,

f Zabezpieczenie operacyjne odwrotu

Celem zabezpieczenia operacyjnego w odwrocie jest uprzedzenie wojsk o niespodziewanym napadzie nieprzyjaciela naziemnego i powietrznego, stworzenie warunków obrony przed tym napadem i w ten sposób zapewnienie swobody działań poszczególnym jednostkom, a także umożliwienie im zorganizowanego wyjścia z walki. Obejmuje ono rozpoznanie, ubezpieczenie, maskowanie, obronę przeciwlotniczą oraz przeciw środkom masowego rażenia. Niektóre z tych elementów posiadają szereg cech specyficznych, dlatego też postaramy się je pokrótce omówić.

Rozpoznanie

W warunkach zdecydowanej przewagi nieprzyjaciela w siłach i położeniu operacyjnym, trudno mówić o zrealizowaniu celów odwrotu, jeżeli nie zapewni się napływu dokładnych danych o położeniu i działaniu przeciwnika. Odwrót, który cechuje z zasady naprężona i niejasna sytuacja wojsk odchodzących, wpłynie niewątpliwie w poważnym stopniu na powstanie szeregu specyficznych warunków planowania i prowadzenia rozpoznania.

Do podstawowych zadań rozpoznania w odwrocie można by zaliczyć:

— ustalenie rozmieszczenia i rodzajów środków napadu atomowego nieprzyjaciela;
— ustalenie składu i ugrupowania nieprzyjaciela, kierunków oraz szybkości posuwania się jego kolumn, zwłaszcza pancernych; rozmieszczenie odwodów i drugich rzutów;
— ustalenie miejsc załadowania desantów powietrznych, kierunków przelotu, czasu, siły i rejonów lądowania;
— ustalenie czasu, miejsca i działania grup dywersyjno-rozpoznawczych nieprzyjaciela;
— ustalenie rejonów działania odddziałów partyzanckich nieprzyjaciela (w wypadku prowadzenia odwrotu na obszarze kraju nieprzyjacielskiego);
— ustalenie czasu i miejsca przegrupowania poszczególnych elementów ugrupowania bojowego nieprzyjaciela oraz jego baz zaopatrywania;
— ustalenie stanu i bezpieczeństwa dróg w pasie odwrotu własnych wojsk;
— rozpoznanie kolejnych rubieży obrony (czy są wolne od nieprzyjaciela).

Jeżeli rozpoznanie wykona w/w zadania w pełnym zakresie i na czas, można zaryzykować twierdzenie, że decyzja o odwrocie nie będzie czymś zaskakującym, a nieprzyjacielowi nie uda się w czasie pościgu zaskoczyć naszych wojsk. Trzeba powiedzieć, że w toku drugiej wojny światowej wiosną 1943 r. na skutek między innymi niewłaściwie prowadzonego rozpoznania przez wojska niemieckie decyzje o odwrocie podejmowane były zbyt późno, co miało katastrofalne skutki zarówno dla dowództwa, jak i wojsk. Organizacją i planowaniem rozpoznania w odwrocie powinien

szczegółowo zająć się sztab związku operacyjnego. Wynika to przede wszystkim z konieczności centralizacji kierowania rozpoznaniem i jego maskowaniem.

We wszystkich rodzajach działań poważnym źródłem wiadomości o nieprzyjacielu jest działanie grup dywersyjno-rozpoznawczych oraz grup zwiadowczych. W odwrocie pozostawianie takich grup w opuszczanym terenie będzie stosunkowo łatwe, należałoby więc jak najszerzej ten sposób stosować. Grupy takie powinny zawczasu otrzymywać skonkretyzowane zadanie z określeniem rejonu działania oraz czasem przekazywania danych z rozpoznania. Pozostawianiem tych grup na opuszczonym przez własne wojska terenie powinien zająć się związek operacyjny, przydzielając im odpowiednie radiostacje o możliwie największym zasięgu. Trudności zabezpieczenia materiałowego tych grup będzie można rozwiązać przez zaplanowanie zrzutowisk w ich rejonie działania oraz pozostawienie zawczasu w skrytych miejscach broni, amunicji, żywności, materiałów wybuchowych itp.

Duże usługi w zakresie rozpoznania może dać również własny ruch oporu, który powinien mieć również ścisłe powiązanie z działaniami grup dywersyjno-rozpoznawczych i zwiadowczych. Trzeba też pamiętać o tym, że nieprzyjaciel będzie często dokonywał desantów powietrznych czy morskich oraz na szeroką skalę prowadził dywersję na tyłach odchodzących wojsk. Dlatego też należy uwzględniać konieczność organizowania rozpoznania na głębokich tyłach własnych wojsk. Do współpracy z organami rozpoznawczymi w tym zakresie można by wciągnąć również instytucje i organizacje cywilne, a przede wszystkim wojska wewnętrzne i organa porządkowe. Należy również widzieć konieczność prowadzenia rozpoznania na poszczególnych rubieżach obronnych. Dlatego też dla każdego związku taktycznego wchodzącego w skład osłony lub bezpośrednio zaangażowanego w walce, należy przewidzieć pas bądź kierunki rozpoznania. Do specyficznych cech prowadzenia rozpoznania przez związki taktyczne trzeba zaliczyć konieczność stosowania dużej ilości zasadzek. Zasadzki takie oprócz zadań rozpoznania mogą wykonywać napady i dywersję na tyłach nieprzyjaciela. W większych ilościach niż w innych działaniach należy organizować ruchome posterunki obserwacyjne, które oprócz normalnych zadań powinny być przygotowane na wykonanie napadów celem schwytania jeńców.

Poważnym niewątpliwie problemem w odwrocie będzie kierowanie działaniami pododdziałów rozpoznawczych.

Następujące pododdziały rozpoznawcze powinny być w odwrocie kierowane centralnie przez oddział rozpoznawczy sztabu związku operacyjnego:

a) pododdziały dywersyjno-rozpoznawcze;
b) grupy zwiadowcze działające na tyłach nieprzyjaciela;
c) pododdziały rozpoznawcze wojsk wewnętrznych.

Ponadto należałoby kierować centralnie rozpoznaniem lotniczym, radiolokacją naziemną i powietrzną oraz innymi technicznymi sposobami prowadzenia rozpoznania.

Kierowanie innymi pododdziałami rozpoznawczymi może być zdecentralizowane i powierzone — w zależności od potrzeb — związkom taktycznym, wojskom i służbom.

Do bardzo ważnych zagadnień należy zaliczyć zachowanie ścisłej tajemnicy (maskowania) działań rozpoznawczych. Zadanie to można by osiągnąć przy realizowaniu pełnej centralizacji w planowaniu działań na tyłach nieprzyjaciela, ścisłym przestrzeganiu zasad tajnego dowodzenia oraz zasad decentralizacji poszczególnych grup działających na tyłach nieprzyjaciela. Decentralizacja działania powinna polegać na całkowicie odmiennym systemie łączności z poszczególnymi grupami.

Wobec niejasności sytuacji, poważnych zmian na polu bitwy i dużej ilości sprzecznych wiadomości — zagadnienie zbierania i opracowywania wiadomości o nieprzyjacielu urasta do rangi problemu nastręczającego poważne trudności. Ocena, czy wiadomość jest pewna, i potwierdzanie danych o nieprzyjacielu będą niewątpliwie bardzo utrudnione. Dlatego też wyciąganie wniosków z sumy zebranych wiadomości o nieprzyjacielu powinno być dokonywane bardzo ostrożnie.

Ubezpieczenie

Zasadniczym zadaniem ubezpieczenia w odwrocie jest wzbronienie nieprzyjacielowi prowadzenia rozpoznania oraz wykonania nagłego napadu na odchodzące wojska, a także stwarzanie im warunków zorganizowanego wejścia i wyjścia z walki. Ze względu na skomplikowany charakter odwrotu wystąpią w nim wszystkie formy ubezpieczenia, a więc bojowe, marszowe i na postoju. Nie ulega wątpliwości, że poszczególne związki taktyczne najczęściej będą stosowały ubezpieczenie marszowe.

Związek operacyjny ubezpiecza się od strony ścigającego przeciwnika rzutem osłony, od czoła (z kierunku swego odwrotu) ubezpieczeniem czołowym oraz z powietrza — posiadanymi środkami obrony przeciwlotniczej.

Rzut osłony ma przede wszystkim uniemożliwić nieprzyjacielowi wykonanie uderzeń na skrzydła i tyły odchodzących sił głównych. Jego skład oraz sposób działania zostały omówione w poprzednich rozdziałach.

Ubezpieczenie czołowe (można przyjąć również inną nazwę) powinno stworzyć wojskom warunki swobodnego działania na kierunku ich odwrotu. A więc do jego zadań należy osłona linii komunikacyjnych, ważniejszych obiektów, zwalczanie oddziałów dywersyjnych i partyzanckich oraz jednostek powietrzno-desantowych. W skład ubezpieczenia czołowego wchodzą oprócz organów rozpoznawczych pododdziały specjalne[1]), a także część sił związku operacyjnego. Ilość tych sił może być różna w zależności od charakteru i aktywności działań nieprzyjaciela. W jednym wypadku mogą wystarczyć tylko awangardy poszczególnych dywizji sił głównych, w innym natomiast, szczególnie gdy przeciwnik użyje wojsk powietrzno-desantowych, zajdzie konieczność wydzielenia jednego, a na-

[1]) Chodzi o pododdziały specjalne wyznaczone do osłony poszczególnych obiektów oraz zwalczania dywersji.

wet więcej związków taktycznych w celu rozbicia pododdziałów nieprzyjaciela i „oczyszczenia“ dróg odwrotu.

Oprócz ubezpieczenia organizowanego na szczeblu związku operacyjnego, każdy związek taktyczny ubezpiecza swoje oddziały bez względu na jego miejsce w ogólnym ugrupowaniu wojsk. I tak jednostki znajdujące się w walce stosują ubezpieczenie bojowe, pozostałe jeżeli są w ruchu — marszowe, a z chwilą zatrzymania się — ubezpieczenie postoju.

Maskowanie

Właściwie zorganizowane i prowadzone maskowanie to jedno z przedsięwzięć zabezpieczenia operacyjnego, które w poważnym stopniu może przyczynić się do zrealizowania celów odwrotu.

Całość przedsięwzięć maskowania będzie miała przede wszystkim na celu ukrycie zamiaru, czasu rozpoczęcia i głównego kierunku odwrotu, a także ilości i rozmieszczenia odchodzących wojsk. Należy stwierdzić, że w warunkach odwrotu prowadzonego pod silnymi uderzeniami nieprzyjaciela, wycofujący się związek operacyjny będzie miał niewiele możliwości stosowania przedsięwzięć maskowania operacyjnego. Nie ulega wątpliwości, że o wiele dokładniej i na szerszą skalę można dokonać maskowania w warunkach odwrotu następującego w wyniku niekorzystnej sytuacji na skrzydłach — aniżeli pod uderzeniem nieprzyjaciela — szczególnie jeżeli chodzi o wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd co do zamiaru prowadzenia dalszych działań.

Do zrealizowania celów maskowania stosuje się szereg sposobów, które powinny się wzajemnie uzupełniać. Postarajmy się omówić ważniejsze z nich. W warunkach odwrotu wymuszonego na skutek niekorzystnej sytuacji na skrzydłach należy utrzymać w tajemnicy planowanie odwrotu, co można osiągnąć przez ścisłe przestrzeganie ogólnych zasad tajnego dowodzenia, a także w warunkach posiadania dostatecznej ilości czasu — wyznaczenie do planowania ścisłego grona ludzi. Dużego znaczenia nabiera stosowanie pozornych manewrów mających na celu wprowadzenie przeciwnika w błąd co do rzeczywistego przegrupowania wojsk. Można w ten sposób pozorować podciąganie świeżych sił, przygotowania przeciwuderzeń, przerzucenie jednostek na zagrożone kierunki itp. Pozorny manewr może w poważnym stopniu zamaskować zamiar odwrotu. Temu samemu celowi może służyć organizacja pozornych ześrodkowań, mających na celu dezorientowanie nieprzyjaciela co do faktycznej ilości posiadanych sił oraz miejsca ich rozmieszczenia.

Właściwe przygotowanie poszczególnych ześrodkowań pozornych może również spowodować wykonanie przez lotnictwo, artylerię czy broń atomową przeciwnika uderzeń w „próżnię“. Oprócz rejonów ześrodkowania wojsk należy możliwie szeroko stosować pozorne obiekty o znaczeniu taktyczno-operacyjnym, np.: lotniska, węzły dróg, mosty, pozorne stacje załadowcze i wyładowcze, składy, stanowiska dowodzenia itp. Dużą rolę w zamaskowaniu charakteru przyszłych działań mogą odegrać pozorne przedsięwzięcia organizacyjne polegające na wykonaniu czynności właś

ciwych tylko obronie czy natarciu. Mogą się one wyrazić w rozbudowie pasów obrony, prowadzeniu rekonesansów, ostrzeliwaniu artylerii, intensywności rozpoznania (do rozpoznania walką włącznie), wydawaniu odpowiednich rozkazów itp. Potwierdzeniem możliwości wykonania tych przedsięwzięć mogą być następujące przykłady. Dowódca niemieckiej 3 armii pancernej przed rozpoczęciem odwrotu na kierunku Szawle-Kłajpeda w celach zmylenia wojsk radzieckich co do ogólnego odwrotu nakazał wykonać szereg uderzeń przed przedni skraj siłami od kompanii do batalionu, wspartymi drobnymi grupami czołgów i dział pancernych. Nakazał on również prowadzić aktywne rozpoznanie położenia wojsk radzieckich w celu schwytania jeńców; przemanewrować wzdłuż przedniego skraju obrony i z głębi pododdziały piechoty w sile plutonu i kompanii: podciągnąć w rejon głównego pasa radiostacje, których praca wskazywałaby, że przybyły na dany odcinek nowe oddziały z odwodów, przydzielonymi oddziałami saperskimi i budowlanymi demonstrować wzrost intensywności prac obronnych. Przedsięwzięcia te przyczyniły się do zasugerowania wojskom radzieckim, że Niemcy przygotowują silną obronę.

Drugi ciekawy przykład maskowania operacyjnego stanowią przedsięwzięcia niemieckiej 20 armii górskiej (laplandzkiej) czynione przed rozpoczęciem odwrotu, który nastąpił w wyniku silnych uderzeń wojsk Frontu Karelskiego. Odwrót ten był prowadzony w okresie od 3.9. do 30.11.1944 r. Przed rozpoczęciem odwrotu nieprzyjaciel zwiększył intensywność prac obronnych, tworzył pozorne umocnienia bronionej rubieży, wzmacniał intensywność ognia artylerii, moździerzy i broni maszynowej. Rozpoznanie nieprzyjaciela przejawiało zwiększoną aktywność i dążność do schwytania jeńców.

Ważnym przedsięwzięciem w zakresie maskowania operacyjnego będzie wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd za pomocą środków radiowych i radiotechnicznych. Organizuje się więc pracę radiostacji i radiolokatorów w sieciach pozornych mających na celu wprowadzenie w błąd rozpoznanie przeciwnika. Poza tym pozorną sieć radiową można wykorzystać jako jeden z kanałów dezinformacji. Wprowadzenie w błąd rozpoznania radiolokacyjnego dokonuje się za pomocą różnorodnych odbijaczy kątowych, tarcz ekranizujących, taśm i makiet foliowanych.

Maskowanie operacyjne należy ściśle powiązać z maskowaniem bezpośrednim w ramach związków taktycznych i oddziałów, a jego całość kontrolować za pomocą rozpoznania lotniczego, dokonywania zdjęć itp.

Wydaje się, że głównym szczeblem planującym i organizującym maskowanie powinien być związek operacyjny prowadzący odwrót, ponieważ zna on najlepiej potrzeby i możliwości w tym zakresie.

Obrona przed środkami masowego rażenia

Obrona przed środkami masowego rażenia we współczesnych warunkach nabiera niewątpliwie pierwszorzędnego znaczenia, zwłaszcza zaś w warunkach odwrotu ze względu na szczególnie trudne położenie, w jakim znajdą się wycofujące się wojska i poważną przewagę, jaką będzie miał nie-

przyjaciel również i w środkach masowego rażenia. Ogólne zasady obrony przed środkami masowego rażenia będą w odwrocie takie jak i w innych operacjach. Jak wiadomo, do podstawowych czynności w tym zakresie należy:

— wykrycie i niszczenie środków rażenia nieprzyjaciela dostępnymi środkami;
— organizacja powiadamiania wojsk;
— maskowanie i rozśrodkowanie wojsk;
— rozpoznanie skażenia promieniotwórczego (chemicznego) w rejonach wybuchów i na osi opadania pyłu promieniotwórczego (środków trujących);
— likwidacja skutków użycia środków masowego rażenia.

Jakkolwiek zasady pozostaną niezmienione, to jednak treść tych przedsięwzięć, a przynajmniej niektórych z nich, będzie odznaczać się w odwrocie specyficznymi cechami.

Wydaje się, iż pierwsze trzy z wymienionych wyżej przedsięwzięć będą również i w odwrocie realizowane w miarę możliwości na ogólnych zasadach, z tym, że wykrycie, a szczególnie niszczenie środków rażenia nieprzyjaciela będzie bardzo trudne do zrealizowania przez taki związek operacyjny, jakim jest armia i to w warunkach prowadzenia odwrotu. Najprawdopodobniej to zadanie będzie musiał wziąć Front całkowicie na swoje barki.

Główny wysiłek poczynań związku operacyjnego w tym zakresie powinien obejmować rozpoznanie i likwidację skutków napadu.

W odwrocie należy się liczyć, że nieprzyjaciel główny wysiłek użycia środków masowego rażenia skieruje przede wszystkim na drogi odwrotu i te wojska, które będą się na nich znajdowały. Takie działanie bowiem zahamowałoby płynny ruch do tyłu wycofujących się wojsk, wprowadziło w ich ugrupowanie dezorganizację, a tym samym ułatwiło ich pobicie — szczególnie wówczas, gdyby na tyłach zaczęły działać wojska powietrzno-desantowe. Nie należy również wykluczać możliwości obezwładniania bronią masowego rażenia wojsk bezpośrednio walczących, ale to będą dla nieprzyjaciela raczej cele drugorzędne.

Przewidywanie takiego użycia przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia wpływa na odpowiednią organizację rozpoznania i likwidację skutków tych napadów. W związku z tym główny wysiłek rozpoznania powinien być skupiony na drogach odwrotu. Znaczna większość sił organów rozpoznawczych musiałaby znajdować się na czele sił głównych, a nawet w składzie ubezpieczeń czołowych. Urzutowanie ich powinno być głębokie z tym, że nasycenie zmniejszyłoby się w kierunku przeciwnym do kierunku odwrotu. Rozpoznanie jednak nie może być prowadzone tylko na drogach odwrotu. W związku bowiem z korzystnymi warunkami atmosferycznymi (szczególnie kiedy będą wiatry poprzeczne w stosunku do kierunku odwrotu) nieprzyjaciel może na głębokościach 2—3 dni odwrotu stosować zapory promieniowe — wykonując w tym celu uderzenia naziemne. Szczególnym więc zadaniem rozpoznania w tym zakresie będzie

rozpoznanie tych zapór, określenie możliwości dokonania obejść, przekraczania itp.

Organizacja likwidacji skutków użycia środków masowego rażenia również powinna być dostosowana do potrzeb wynikających z odwrotu. Chodzi przede wszystkim o organizację punktów zabiegów specjalnych. Wydaje się, że celowo jest rejony rozmieszczenia tych punktów przewidywać wzdłuż dróg odwrotu, a środki na ich organizację prowadzić na czele sił głównych za organami rozpoznania. Taki sposób rozmieszczenia punktów zabiegów specjalnych zapewniałby pomoc dla skażonych wojsk na drogach odwrotu. W ten sposób najlepiej spełniono by również postulat płynności ruchu. Ważnym niewątpliwie elementem obrony przed środkami masowego rażenia jest wykorzystywanie ukryć w postaci urządzeń inżynieryjnych. W warunkach odwrotu zwykle nie będzie, lub prawie nie będzie, możliwości przygotowywania specjalnych ukryć dla wojsk służących obronie przed środkami masowego rażenia. Dlatego też wykorzystywane będą w tym celu jedynie istniejące ukrycia przygotowywane w ramach obrony lub nowych rubieży obronnych na tyłach. Z tego względu w odwrocie spotkamy się z koniecznością większego niż w innych działaniach rozśrodkowywania wojsk, a tym samym maksymalnego zmniejszania możliwych strat powstałych wskutek uderzeń atomowych nieprzyjaciela.

WALKA Z PANIKĄ I DYWERSJĄ W ODWROCIE

a) Przeciwdziałanie panice

Panika w wojsku nie jest zjawiskiem występującym tylko w odwrocie. Może ona również mieć miejsce w działaniach obronnych i zaczepnych. Jednakże — jak uczy doświadczenie niemal wszystkich wojen — najczęściej w najostrzejszych formach panika występowała w oddziałach i całych armiach właśnie w odwrocie, przyczyniając się bądź do zerwania planów operacyjnych i poniesienia niepotrzebnych strat, bądź też do rozbicia całych armii i poniesienia klęski w wojnie. W szeregu wypadków panika powodowała większe szkody i straty w wojskach znajdujących się w odwrocie, aniżeli bezpośrednie oddziaływanie ścigającego przeciwnika. Tak było na przykład w odwrocie armii austriackiej po bitwie pod Koeniggraetz w 1866 r., w odwrocie 1 armii rosyjskiej pod Mukdenem w 1905 r. i w odwrocie armii pruskiej po bitwie pod Jeną w 1806 r.[1]).

Panika, która ogarnęła armię francuską w czasie odwrotu po przegranej bitwie granicznej w 1940 r., w znacznym stopniu przyczyniła się do przyśpieszenia klęski i upadku całej Francji podczas drugiej wojny światowej. A. Goutard opisuje szereg wypadków, kiedy na skutek rzeczywistego lub urojonego niebezpieczeństwa rozpraszały się całe dywizje. „Bataliony stojąc w Emnemane opuszczają swe pozycje na podstawie rzekomych rozkazów do odwrotu. To samo dzieje się z artylerią. Dochodzi do scen, jakie poprzedniego dnia rozgrywały się w 55 dywizji piechoty. Wszyscy ci ludzie, przerażeni niebezpieczeństwem, które bynajmniej nie zagraża En-

[1]) Patrz P. Simanskij: „Panika w wojsku" Bellona, t. XXV 1927 r.

nemane, cofają się bezładnie w kierunku południowym... Wieczorem 71 dywizja piechoty znika w ten sam sposób jak 55. Tamta przynajmniej przestała istnieć pod ciosami nieprzyjaciela. 71 dywizja natomiast rozprasza się na skutek samej tylko groźby niemieckiej..."[1]).

Pod koniec odwrotu następuje już rozkład całej armii. „W tym odwrocie od jednej do drugiej przeszkody wodnej nasze związki w pełnym tego słowa znaczeniu topnieją. Oczywiście, jest Naczelne Dowództwo, które usiłuje przy pomocy depesz uregulować odwrót armii, nadal istnieją sztaby związków taktycznych i operacyjnych „rozgrywające" działania odwrotowe, jednakże te związki są już tylko szkieletami pozbawionymi ciała, ich nazwy zaś „korpus armijny", „dywizja" stanowią tylko iluzję, za którą kryje się kilka tysięcy, a czasem zaledwie kilkuset żołnierzy"[2]).

W krytycznych sytuacjach panika nie ominęła również armii pozostałych państw walczących stron podczas ostatniej wojny światowej. W armii hitlerowskiej już w czasie odwrotu spod Moskwy w zimie 1941 r. wybuchła panika ogarniająca coraz więcej oddziałów i związków. W jednej z prac omawiających to zagadnienie czytamy: „Zagrożenie przez nieprzyjaciela kierunku Tierajewa dało początek rozkładu... Wzrastający nacisk, oskrzydlający ogień na drodze odwrotu i wzrastające niebezpieczeństwo odcięcia potęgowały w słabych instynkt samozachowawczy. Na jednej drodze odwrotu dostępnej dla trzeciej grupy pancernej sytuacja pogarszała się. Na podstawie otrzymanych rozkazów — czy też z własnej inicjatywy — jednostki sił armijnych usiłowały pośpieszyć na tyły, coraz więcej pojedynczych żołnierzy i małych grup z bronią lub bez niej, w pojedynczych pojazdach bądź pieszo próbowało dotrzeć do bezpiecznych miejsc na tyłach."[3]).

Zapobieganie i zwalczanie paniki w odwrocie jest niemożliwe bez zrozumienia istoty paniki, warunków i przyczyn jej powstania[4]).

U podłoża paniki leży **strach przed niebezpieczeństwem, przed śmiercią, będący przejawem instynktu samozachowawczego** każdej żywej istoty, w tym również człowieka. Strach w zależności od stopnia niebezpieczeństwa przybiera różne formy — od uczucia pewnego rodzaju niepokoju aż do całkowitej utraty hamującego działania kory mózgowej na ośrodki podkorowe, utraty świadomości, **przejawiającej się na polu bitwy w zaniechaniu walki i ukrywaniu się lub bezmyślnej ucieczce żołnierzy.**

Panikę określa się najczęściej jako gwałtowny wybuch tej ostatniej formy strachu, ogarniającego całe pododdziały, oddziały i związki w wyniku rzeczywistego lub urojonego niebezpieczeństwa. Formacje objęte

---

[1]) A. Goutard: 1940–Wojna straconych okazji, Wyd. MON 1959 r., str. 252

[2]) Tamże, str. 424

[3]) Panika w bitwie–Przegląd Informacyjny ASG nr 4 1957 r. str. 25 (z artykułu przetłumaczonego z „Military Review". lipiec 1955 r.)

[4]) Problem paniki z punktu widzenia psychologicznego nie będzie w rozdziele szerzej rozpatrywany. Jest on omówiony w pracach T. Jegorowa: „Strach i jego przezwyciężenie" oraz płk dr. Stanisława Rouperta–„Panika jako zjawisko wojenne". Wybrane zagadnienia psychologii wojskowej cz. II, Wyd GZP 1958 r.

paniką podlegają prawom „tłumu psychologicznego". W tłumie jednostka doznaje poczucia siły całego kolektywu, poddaje się uczuciom i czynom sprzecznym z jej naturą indywidualną, nie czuje żadnej odpowiedzialności osobistej, nie uznaje dyscypliny. Oddziały objęte paniką potrzebują znacznie więcej czasu na dojście do równowagi niż pojedynczy żołnierz, a w zetknięciu z innymi jednostkami działają na nie jak zaraza, pozbawiając je zdolności bojowej. O tym zjawisku pisze Goutard w ten sposób: „Nagle fala oszalałych ze strachu artylerzystów i piechurów uciekających wozami lub na własnych nogach, wielu bez broni, lecz wlokących za sobą walizy, zalewa drogę z Bulson. „Czołgi są w Bulson" — wołają. Niektórzy jak szaleńcy strzelają z karabinów. Generał Lafontaine i jego oficerowie wybiegają im naprzeciw, usiłują przemówić do rozsądku, ustawiają samochody ciężarowe w poprzek drogi... W tłumie uciekających są oficerowie... Kanonierzy, zwłaszcza korpuśnej artylerii ciężkiej, piechurzy 55 dywizji są pomieszani z sobą, sterroryzowani... Panika szerzy się z zastraszającą szybkością, jak za dotknięciem różdżki czarodziejskiej, pustoszeją stanowiska dowodzenia."[1]).

Z odwrotem — bez względu na to, w jakich warunkach się go przeprowadza — w świadomości żołnierzy łączy się najczęściej myśl o niepowodzeniu własnych wojsk, o ich słabości w stosunku do nieprzyjaciela. Wzmaga to uczucie własnej bezsilności i zagrożenia bezpieczeństwa.

W warunkach kiedy odwrót odbywa się po przegranej bitwie i pod naporem ścigających oddziałów przeciwnika, występuje szereg innych przyczyn sprzyjających wybuchom paniki. Wycofujące się oddziały znajdują się w stanie depresji i przygnębienia, często powstaje groźba odcięcia szeregu oddziałów i związków, które chroniąc się od uderzeń nieprzyjaciela wchodzą w pasy i na drogi odwrotu innych związków, co powoduje krzyżowanie się kolumn, opóźnia odwrót i wprowadza zamieszanie. Chęć wyjścia z zagrożonego przez nieprzyjaciela obszaru, łączącą się w świadomości żołnierzy z groźbą niewoli lub śmierci, powoduje, że tempo odwrotu ulega stopniowemu przyśpieszeniu. Rozpoczyna się wydłużanie kolumn, jedne oddziały dopędzają inne i mieszają się w końcu z pododdziałami i urządzeniami tyłowymi. Odpoczynki są coraz krótsze, pogarsza się odżywianie i zaopatrywanie. Fizyczne przemęczenie, brak regularnego odżywiania pogarsza nastrój żołnierzy. Są oni coraz mniej odporni na różnego rodzaju pogłoski. Stan ten pogłębia się wskutek rwania się łączności i dowodzenia. Rozkazy są często sprzeczne, dochodzą z opóźnieniem lub nie docierają w ogóle do wykonawców. Często nie wiadomo, gdzie są sąsiedzi a gdzie oddziały przeciwnika. Rodzi to uczucie osamotnienia i niepewności w oddziałach i wzmaga uczucie strachu.

Rozpatrując zagadnienie paniki w wojsku z punktu widzenia historycznego i psychologicznego, należy dojść do następujących wniosków:

a) największe, potencjonalne warunki powstania i rozprzestrzeniania się paniki istnieją właśnie w czasie odwrotu; w odwrocie przybiera ona najbardziej ostre i drastyczne formy;

[1]) A. Goutard 1940—Wojna straconych okazji, Wyd. MON Warszawa 1959 r., str. 247

b) łatwiej jest zapobiec panice aniżeli walczyć z nią, gdy już obejmie całe oddziały i związki.

Z pierwszego wniosku wynika, że **dowódca podejmujący decyzję odwrotu musi w każdym wypadku wszechstronnie ocenić wpływ, jaki może ona wywrzeć na morale żołnierzy (wojsk)** i przemyśleć środki zaradcze, poczynić odpowiednie przedsięwzięcia w celu zapobieżenia powstaniu paniki w podległych mu oddziałach i związkach.

Dla ustalenia środków zaradczych i sposobów zapobiegania panice w odwrocie nasuwa się konieczność poznania i uogólnienia przyczyn wywołujących panikę na polu walki.

Za główną przyczynę wybuchów paniki należy uznać załamanie się morale armii na skutek zachwiania się lub utraty wiary żołnierzy w słuszność sprawy, o którą walczą, w celowość dalszej walki i możliwość poprawienia położenia lub odniesienia zwycięstwa nad wrogiem.

Dla potwierdzenia tej tezy można przytaczać dziesiątki i setki przykładów. Oto niektóre z nich. „Pułkownik Costa wybiegł na drogę, aby zatrzymać uciekających i doprowadzić ich do przytomności: — Spójrzcie chłopcy, mamy działa i sprzęt, wracajcie! — Panie pułkowniku, chcemy wracać do domu! Nie ma sensu próbować! Nic tu po nas! Jesteśmy straceni! Zdradzono nas!“[1]).

W czasie odwrotu armii hitlerowskiej dla podtrzymania ducha i morale walczących wojsk uciekano się do najbardziej perfidnych kłamstw propagandowych. Rozpowszechniano w wojskach pogłoski o tym, że zostanie wprowadzona nowa broń — „Wunderwaffe“, która umożliwi uzyskanie zwycięstwa, że wkrótce nastąpi rozłam w koalicji antyhitlerowskiej i wojska anglo-amerykańskie wspólnie z Niemcami uderzą na ZSRR. Świadczy o tym wymownie list jednego z oficerów walczących w Kurlandii. „5 maja, przed trzema dniami, otrzymaliśmy od naszego dowódcy, generała piechoty Hilperta, ustną, tajną wiadomość. Wielki admirał Doenitz rozpoczął rozmowy z zachodnimi partnerami w sprawie zawarcia pokoju na Zachodzie. Na Wschodzie walki miały toczyć się dalej. Nasza grupa armii miała być przetransportowana przez Liban i Windau i wprowadzona nad Łabą do walki... Niektórzy oficerowie przypuszczali nawet, że odwiozą nas angielskie okręty. Mówiono również, że angielskie oddziały wylądują w Libanie, połączą się z nami i wykonają uderzenie na tyły Rosjan.“[2]).

Kiedy wojska niemieckie w Kurlandii dowiedziały się, że wszystkie te oświadczenia i pogłoski były kłamstwem, wybuchła wśród nich olbrzymia panika, w wyniku której znaczna część żołnierzy i oficerów pragnących dostać się na odpływające okręty poniosła śmierć w wodach Bałtyku.

Drugą, nie mniej ważną przyczyną wybuchów paniki w odwrocie jest niewłaściwa postawa i praca dowództwa wszystkich szczebli; przejawy tej niewłaściwej postawy i pracy były następujące:

---

[1]) A. Goutard: „1940—Wojna straconych okazji“. Wyd. MON, Warszawa 1959r. str. 252

[2]) J. Thowald: Das Ende an der Elbe, str. 391 Wyd. w jęz. niemieckim Steingruben—Verlag Stuttgart.

— „tracenie głowy" w czasie walki i paniki;
— nieprzemyślane decyzje i zarządzenia;
— brak ciągłej łączności z oddziałami i związkami;
— niezaradność i zbytnia pobłażliwość w stosunku do niewywiązywania się podwładnych z obowiązków;
— nieostrożne rozmowy, zmiany punktów dowodzenia w nieodpowiednim czasie lub ucieczka oficerów, dowódców z pola walki.

Dla zilustrowania wpływu niewłaściwej postawy dowództwa na rozprzestrzenianie się paniki wystarczy przytoczyć chociażby następujący przykład: „Pułkownik dowodzący korpuśną artylerią ciężką i pułkownik dowódca grupy artylerii przydzielonej wydają swym podkomendnym rozkaz odwrotu i znikają... W ucieczce porzucona zostaje większość dział. Uciekających oddziałów wraz z oficerami nie zdołała powstrzymać żandarmeria armii. Zatrzymano je i doprowadzono do porządku dopiero po przebyciu przez nie 100 km!"[1]).

Do następnych przyczyn powodujących powstanie i rozprzestrzenianie się paniki w odwrocie należy zaliczyć:
— wzrost poczucia bezsilności i zagrożenia bezpieczeństwa, powstały na gruncie zdecydowanej przewagi nieprzyjaciela lub zastosowania przez niego nowej, nieznanej broni;
— niejasność sytuacji i lęk przed nieznanym, przed zaskoczeniem;
— posiadanie przez żołnierzy małego doświadczenia bojowego i brak przyzwyczajenia do silnych wrażeń słuchowych i wzrokowych występujących w walce;
— przyśpieszone tempo odwrotu, przemęczenie fizyczne, nerwowe i pogorszenie się nastrojów;
— chaos na drogach odwrotu;
— działalność dywersyjno-propagandowa wroga.

Przyczyny te występują w odwrocie najczęściej jednocześnie i oddziaływają na siebie wzajemnie. Uszeregowanie ich w przedstawiony powyżej sposób ma na celu wyłącznie ułatwić określenie środków i sposobów zapobiegania panice i jej zwalczania w odwrocie.

Podstawową rzeczą w zapobieganiu panice **jest utrzymanie w wojskach wysokiego ducha moralno-politycznego i bojowego oraz zrozumienie przez nich celu i potrzeby odwrotu.**

Duch moralno-polityczny i bojowy wojsk to patriotyzm żołnierzy, ich świadomość polityczna, wola walki i zwycięstwa, to odpowiednie przygotowanie żołnierzy do walki, wykształtowanie w nich odwagi, męstwa, śmiałości i inicjatywy, poczucia obowiązku i bezwarunkowego wykonania każdego zadania bojowego oraz odporności na trudy wojny. Wychowanie takich żołnierzy wymaga znacznej ilości czasu i systematycznej, wytężonej pracy wszystkich dowódców, oficerów i organizacji partyjnych (młodzieżowych) zarówno w czasie pokoju, jak i w toku działań wojennych. Praca w tym zakresie nie może być podjęta dopiero podczas odwrotu, oznaczałoby to bowiem niechybną klęskę.

[1]) A. Goutard: „1940—Wojna straconych okazji". Wyd. MON, Warszawa 1959 r. str. 247

Z zagadnieniem tym wiąże się ściśle konieczność **zrozumienia przez żołnierzy potrzeby i celowości odwrotu.** Doświadczenie uczy bowiem, że wszędzie tam, gdzie wojska nie rozumiały i nie były przekonane o potrzebie i celowości odwrotu, następowało rozprzężenie i wybuchła panika (patrz podane wyżej przykłady). I odwrotnie: oddziały i związki, które rozumiały cel odwrotu, nawet wówczas, gdy ogólnie panowały nastroje paniki, widziały możliwość uchronienia od śmierci lub niewoli siebie bądź swych towarzyszy i pomimo ogromnego zmęczena i wyczerpania nie tylko nie uległy panice, lecz biły się z niezwykłym poświęceniem i uporem. I tak np. w kampanii wrześniowej 1939 r., kiedy po przegranej bitwie na Pomorzu zostało przed wojskami postawione zadanie wycofania się na wschodni brzeg Wisły, żołnierze walczyli z niezwykłą zaciętością i ofiarnością. Charakteryzuje to wymownie następujący fragment: „— Nawet żołnierze oderwani od swych oddziałów spieszyli do boju i walczyli ofiarnie wszędzie, gdzie chodziło o otwarcie sobie drogi przez nieprzyjaciela. Są wzmianki o oddziałach kawalerii, które szarżowały, nie oglądając się na straty, aby tylko wydobyć się z zaciskających się kleszczy niemieckich. Artyleria broniła swych dział do ostatka. W tych warunkach krwawe straty polskie były bardzo duże, ale i Niemcy — jak się zdaje — stracili sporo ludzi i czołgów“[1]).

Szczególną uwagę na zrozumienie przez oddziały i związki celu i zadań działań w odwrocie zwracano w Armii Radzieckiej. Owocem tej pracy są powszechnie znane przykłady bohaterstwa Panfiłowców, żołnierzy 1 BPanc gen. Katukowa i wielu innych oddziałów.

Z powyższego wynika, że dowództwo podejmując decyzję o odwrocie musi wyraźnie określić cel tego działania, spowodować zrozumienie go przez żołnierzy oraz utwierdzić ich w przekonaniu, że odwrót nie kojarzy się bynajmniej z nieuchronną klęską, lecz jest działaniem, które przeprowadzone w umiejętny sposób, doprowadzi do zmiany położenia, uchroni oddziały od niewoli lub niechybnej śmierci i stworzy warunki do odniesienia zwycięstwa.

Właściwe teoretyczne opracowanie odwrotu, szkolenie wojsk w działaniach odwrotowych już w czasie pokoju, a w wypadku przejścia do odwrotu zapoznanie wszystkich żołnierzy z celami odwrotu oraz stawianie krótkich, jasnych, lecz głębokich zadań — wpłynie korzystnie na stan psychiczny wojsk w tym skomplikowanym działaniu.

Następnym czynnikiem zapobiegającym skutecznie panice jest wysoki autorytet i właściwa postawa na polu walki dowódców i wszystkich oficerów oraz dobra praca sztabów. Istnieje szereg przykładów, kiedy bierność i niezaradność dowódców i oficerów lub co gorsza — poddawanie się panicznym nastrojom były bezpośrednią przyczyną paniki lub sprzyjały jej rozprzestrzenianiu. W szeregu wypadków okrzyk oficera „czołgi nas okrążają“ lub „Niemcy wyszli na nasze tyły“ był bezpośrednią przyczyną paniki w pododdziałach i oddziałach. Z drugiej strony pojawienie się dowódcy w oddziałach w trudnej sytuacji

[1]) Polskie Siły Zbrojne T. I cz. II str. 110

odwrotu zapobiegało wybuchom paniki, podnosiło nastrój i wzmagało wolę walki tak wśród żołnierzy, jak i samych dowódców.

Marszałek Związku Radzieckiego A. J. Jeremienko, który jako dowódca Frontu często wyjeżdżał w odwrocie nawet do dywizji i pułków, pisze w tej sprawie: „Pojawienie się dowódcy mówi żołnierzom o tym, że ich wysiłek ocenia się wysoko, że ich działaniom nadaje się szczególne znaczenia i że jeśli wzywa się ich do nowych bohaterskich czynów, do zwiększonego wysiłku, to jest to niewątpliwie konieczne dla ojczyzny"[1]). Istnieje szereg przykładów z ostatniej wojny, kiedy śmiałe, zdecydowane wystąpienie dowódcy kompanii lub batalionu przed pododdziałem objętym paniką przywracało gotowość bojową tego pododdziału i zapobiegało rozprzestrzenieniu się paniki na szerszą skalę. Dlatego też rozpatrując miejsce dowódcy w odwrocie należy przyjąć jako zasadę, że powinien on być tam, gdzie sytuacja może być lub jest najbardziej krytyczna oraz że dowódca powinien zmieniać swój punkt dowodzenia wraz z ruchem do tyłu oddziałów osłonowych, prowadzących uciążliwe walki lub po oderwaniu się od nieprzyjaciela większości sił dowodzonego oddziału lub związku.

Należy również unikać przemieszczania do tyłu sztabów w krytycznych momentach odwrotu. Każdy ruch sztabu do tyłu przeprowadzony w krytycznej sytuacji odwrotu może być potraktowany przez wojska jako ucieczka dowództwa i doprowadzić do załamania ich morale. Zdecydowana walka dowódców i całej kadry z maruderami, przemyślane decyzje, ciągłe dowodzenie i zabezpieczenie operacyjne odwrotu są skutecznymi środkami przeciwdziałania panice. Oficerowie, a szczególnie dowódcy, którzy załamali się psychicznie i podlegają panicznym nastrojom, muszą być zdjęci ze swych stanowisk. Czym szybciej zostanie wprowadzona w życie decyzja w tej sprawie, tym mniejsze będą możliwości powstania i rozprzestrzeniania się paniki.

Do odwrotu przechodzi się zazwyczaj w warunkach posiadania przez nieprzyjaciela zdecydowanej przewagi pogłębionej często zastosowaniem przez niego nowych form i sposobów walki lub użyciem nowych rodzajów broni. Na gruncie tym rodzi się wśród żołnierzy znajdujących się w odwrocie poczucie bezsilności i wzmożonego strachu przed niebezpieczeństwem. W kampanii wrześniowej 1939 r. i w kampanii 1940 r. we Francji zmasowane uderzenia lotnictwa i czołgów paraliżowały wolę walki wojsk polskich i francuskich. Często okrzyk „czołgi nieprzyjaciela", przeciwko którym nie potrafiono znaleźć skutecznych środków obrony, powodował wybuch olbrzymiej paniki. „Okrzyk — czołgi na tyłach z lewa — niesie się od drużyny do drużyny, od plutonu do plutonu — pisze generał Menu — strzelcy i obsługi karabinów maszynowych podnoszą się z miejsc i uciekają, pociągając za sobą w przejściu tych artylerzystów, którzy jeszcze nie uciekli... O godzinie 14.00 na pozycjach żywej duszy![2])

---

[1]) Marsz. A. J. Jeremienko " Na Zapadnom Napravlenii". Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959 str. 56

[2]) A. Goutard: „1940. Wojna straconych okazji" Wyd. MON, Warszawa 1959r. str. 252

Podobnie demoralizujący wpływ wywierały zmasowane uderzenia lotnictwa wojsk niemieckich, głównie Stukasów, które nurkując dawały silny efekt dźwiękowy, potęgujący strach wśród żołnierzy. „Efekt materialny bombardowania Stukasów jest stosunkowo słaby: wiele hałasu, kurzu, dymu, zrytej ziemi, nieco naruszonych umocnień lżejszego typu, kilka trafionych baterii... Niemniej jeśli chodzi o efekt moralny, to ten jest wobec tych nie zahartowanych w boju i słabo dowodzonych wojsk ogromny“[1]).

W ewentualnej przyszłej wojnie należy się liczyć z możliwością zastosowania nowej broni, broni jądrowej o niespotykanej, olbrzymiej sile niszczenia. Trudno obecnie określić wpływ zastosowania tej broni na psychikę, na morale żołnierzy. Można jednak z całą pewnością stwierdzić, że moralne oddziaływanie broni jądrowej będzie znacznie większe niż oddziaływanie czołgów, lotnictwa czy też broni rakietowej w ostatniej wojnie.

Jak więc przeciwdziałać tym zjawiskom na polu walki? Wydaje się, że należy przede wszystkim przekonać wojska o skuteczności własnej taktyki, własnej broni i stosowanych środków obrony. Trzeba tak organizować walkę, ażeby zadawać straty nieprzyjacielowi; trzeba więc działać mądrze i aktywnie. Każde, choćby najmniejsze powodzenie w odwrocie, pokazanie żołnierzom skuteczności posiadanej broni przez zniszczenie atakujących czołgów, samolotów itp., stała troska dowódców o zaopatrzenie, pomoc dla rannych i skażonych — zamiast uczucia bezsilności i wzmożonego uczucia strachu spowodują wzrost poczucia siły i zaufania do własnej broni i własnego dowództwa. Warto przytoczyć wypowiedź marszałka Jeremienki dotyczącą tego problemu: „Zadanie polegało na tym, ażeby nauczyć oficerów manewrować swoimi związkami, oddziałami i pododdziałami, organizować współdziałanie wojsk, **uporczywie bronić się, śmiało kontratakować.** Oprócz tego, dążyłem do wykształcenia w naszych oficerach jeszcze dwóch cech, które uważałem i uważam za niezwykle ważne. Pierwsza cecha — troska dowódcy o podległe wojska. **Powinna ona przejawiać się przede wszystkim w tym, ażeby zapewnić swoim wojskom wygodne położenie w stosunku do nieprzyjaciela, stworzyć w ten sposób przewagę nad nieprzyjacielem, organizować osobiście walkę, nieustannie uczyć wojska umiejętności prowadzenia walki, mobilizować je swoją obecnością, troszczyć się o nieprzerwane zaopatrzenie materiałowe i techniczne“[2]).**

Wysunięte przez marsz. Jeremienkę tezy odnoszą się w pełni również do odwrotu w przyszłej wojnie z tym, że należałoby je rozszerzyć, podkreślając konieczność organizowania w umiejętny sposób obrony przeciwatomowej.

Bierność, bezczynność i nieprzejawianie inicjatywy w odwrocie, to jedno z głównych źródeł powstawania paniki.

Ze względu na to, że wśród czynników zewnętrznych wywołujących panikę niepoślednią rolę odgrywa czynnik niespodzianki, lęk przed nie-

---

[1]) A. Goutard: „1940, Wojna straconych okazji“ Wyd. MON, Warszawa 1959r. str. 242

[2]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Napravlenii“. Wyd MO ZSRR, Moskwa 1959 str. 55

znanym, spowodowany niejasnością sytuacji w odwrocie, cały wysiłek dowódców i sztabów należy skierować **na zabezpieczenie oddziałów przed zaskoczeniem.** Ciągłe, głębokie i dobrze zorganizowane rozpoznanie i ubezpieczenie oraz powiadamianie na czas walczących wojsk o rzeczywistym niebezpieczeństwie i poczynienie przedsięwzięć dla jego likwidacji — są najbardziej skutecznymi środkami przeciwdziałania zaskoczeniu.

Pouczające w tym zakresie jest niewątpliwe zachowanie się gen. Trochu, który przewidując wybuch paniki wśród wysłanej kawalerii na rozpoznanie w nocy, podał do wiadomości swych żołnierzy następujący rozkaz: „Żołnierze, nocy dzisiejszej usłyszycie prawdopodobnie krzyki, wołanie o pomoc, następnie zobaczycie pędzącą oszalałą kawalerię. Cokolwiek się stanie, wyraźnie zakazuję rozbierania kozłów, pod żadnym pozorem żołnierzom nie wolno brać się do broni i czynię dowódców odpowiedzialnymi za ścisłe wykonanie niniejszego rozkazu dziennego“[1]). Uprzedzenie wojsk o tym fakcie uchroniło je od poddania się panice na widok uciekającej w olbrzymim popłochu kawalerii.

Dobre rezultaty daje również zapoznanie żołnierzy z taktyką, nowymi sposobami walki, chwytami propagandy i rodzajami broni stosowanymi przez nieprzyjaciela w pościgu.

Stała troska dowódców i sztabów wszystkich szczebli o właściwe zabezpieczenie operacyjne, polityczne i materiałowe odwrotu, jasne, realne zadania, właściwa organizacja dowodzenia i regulacji ruchu, uniemożliwiająca pomieszanie się kolumn, słowem, wszystkie przedsięwzięcia organizacyjne związane z odwrotem, zorganizowane w porę i w sposób przemyślany, są skutecznymi środkami przeciwdziałania panice.

Jako kolejną przyczynę wybuchów paniki wskazaliśmy na brak posiadania przez żołnierzy doświadczenia bojowego i przyzwyczajenia do silnych wrażeń słuchowych i wzrokowych występujących w walce. Chodzi więc o to, ażeby wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, przyzwyczaić niezahartowane w walkach oddziały do strzelaniny i wybuchów oraz wpoić im nawyki konieczne do przeciwstawienia się nieprzyjacielowi w wypadku napadu. Dlatego też jeszcze przed spotkaniem się z nieprzyjacielem (przed wejściem do walki), celowo jest przeprowadzić kilka alarmów w oddziałach, wywołanych rzekomym napadem nieprzyjaciela, połączonych z otwarciem ognia i spowodowaniem wybuchów przez kilku uprzednio wyznaczonych żołnierzy. Każdy taki alarm musi być uprzednio przemyślany i opracowany przez sztab. Alarmy można przeprowadzić na rubieżach rozwinięcia, w rejonach ześrodkowania, a nawet w czasie marszu, o ile sytuacja bojowa temu sprzyja.

Drugim niezwykle ważnym zagadnieniem jest umiejętne wprowadzanie do walki oddziału lub związku nie posiadającego doświadczenia bojowego. Wskazuje na to również marsz. Jeremienko ustosunkowując się krytycznie do użycia w niekorzystnej sytuacji do przeciwnatarcia na kierunku Orsza, Siemno dwóch korpusów zmechanizowanych. Zdaniem marsz. Jeremienki wprowadzenie tych korpusów do bitwy pod osłoną piechoty da-

[1]) Płk. dr Stanisław Rouppert: Panika jako zjawisko wojenne. Wybrane zagadnienia psychologii wojskowej cz. II str. 118

łoby im możność ostrzelania się, wzmocniłoby do niej zaufanie i przyczyniłoby się do umocnienia morale zarówno piechoty, jak i korpusów zmechanizowanych[1]).

Związek lub oddział nie posiadający doświadczenia bojowego **powinien być wprowadzony do walki w takich warunkach, aby nie mógł ponieść zdecydowanej porażki w pierwszym starciu z nieprzyjacielem.** Takie warunki można zapewnić przez użycie tego związku lub oddziału po raz pierwszy w walce pod osłoną doświadczonych „ostrzelanych" już oddziałów lub za trudno przekraczalnymi przeszkodami terenowymi (rzeki, zabagnienia itp.), zaporami inżynieryjnymi lub w takich walkach, które dzięki zaskoczeniu pozwalają na uzyskanie czasowej przewagi nad nieprzyjacielem. Chodzi w tym wypadku o to, by w pierwszej walce przekonać żołnierzy, że są w stanie własną bronią zadawać nieprzyjacielowi straty, narzucić mu swoją wolę, zmusić go chociażby do chwilowego zatrzymania pościgu.

Ważnym czynnikiem w zapobieganiu panice jest kultywowanie tradycji bojowych oddziałów i związków oraz dobór dowódców i oddziałów zależnie od ważności zadania. Do wykonania trudniejszych zadań celowo jest wyznaczać oddziały bardziej zahartowane w walkach, stanowiące zgrany kolektyw i mniej zmęczone fizycznie. Oddziały i doraźnie organizowane elementy ugrupowania bojowego znacznie lepiej wykonują postawione zadania pod rozkazem dowódców, których znają od dawna, do których mają zaufanie. Dlatego też tworzenie zgrupowań z różnych pododdziałów, podporządkowanie ich dowódcom, których bliżej nie znają, stwarza korzystne podłoże do wybuchów paniki.

Z chwilą rozpoczęcia i w toku prowadzenia odwrotu dowódcy powinni ciągle obserwować nastroje żołnierzy, dążyć do podniesienia czujności oraz w zdecydowany sposób zwalczać różnego rodzaju pogłoski i naruszenia dyscypliny. Należy przeciwdziałać maruderom oddalającym się od swych pododdziałów.

W razie wybuchu paniki w określonych pododdziałach lub oddziałach należy bezzwłocznie przystąpić do jej likwidacji. Można to osiągnąć przez wyjazd do nich przełożonego i jego osobistą interwencję, obsadzenie rubieży odwodami w głębi lub wprowadzenie ich do decydowanego kontrataku na kierunku oddziału objętego paniką. Dobre rezultaty w zwalczaniu powstałej paniki można uzyskać zwracając uwagę ogarniętych nią żołnierzy na możliwość dokonania nagłej zmiany położenia przez podchodzące własne czołgi, świeże odwody lub samoloty. Kiedy panika ogarnie większą ilość pododdziałów i oddziałów, nasuwa się konieczność dokonania wśród żołnierzy nagłego wstrząsu psychicznego przez wykonanie np. silnych wybuchów na drodze odwrotu uciekających wojsk i zwrócenia ich uwagi na nowe niebezpieczeństwo w razie kontynuowania ucieczki.

Po opanowaniu paniki należy niezwłocznie uporządkować oddziały, obrócić opinię ogółu żołnierzy przeciwko poddającym się panice i wskazać na jej przykre następstwa, pociągnąć winnych do odpowiedzialności i po

[1]) A. J. Jeremienko: „Na Zapadnom Napraulenii". Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1959 str. 31

pewnym czasie wprowadzić je powtórnie do walki w takich warunkach, które zapewniają uzyskanie chociażby przejściowego powodzenia.

We współczesnych działaniach nieprzyjaciel będzie dążył za pomocą propagandy, dywersji i sabotażu do załamania morale żołnierzy znajdujących się w odwrocie, do wywoływania wśród nich ujemnych nastrojów i paniki. Z tego też względu do przedsięwzięć, które należy poczynić w celu zwalczania paniki, należy również zaliczyć walkę z dywersją. Problem ten wymaga jednak oddzielnego opracowania i omówienia.

b) Walka z dywersją

W drugiej wojnie światowej, niemal we wszystkich armiach walczących stron obserwujemy dążność do rozszerzenia walki w głąb ugrupowania przeciwnika, do zorganizowania nowego frontu walki na tyłach wroga. Niemcy hitlerowskie jeszcze przed wybuchem drugiej wojny światowej rozpracowały przez oddział wywiadu zagranicznego (Abwehr-Ausland) szeroko zakrojoną akcję dywersyjną, która miała być realizowana przy pomocy niemieckiej ludności cywilnej zamieszkującej napadnięte kraje (słynna „piąta kolumna") i specjalnie przeszkolonych oddziałów dywersyjnych, przerzucanych na tyły za pomocą lotnictwa, łodzi podwodnych itp.

Opracowane plany dywersji niemieckiej zostały wprowadzone w pełni w życie z chwilą wybuchu wojny z Polską w 1939 r. Charakter i zakres działalności dywersyjnej Niemców w odwrocie armii polskiej obrazują najlepiej następujące opisy: „Doskonale zorganizowana i czynna już przed wojną dywersja niemiecka rozwinęła po wybuchu wojny swą działalność na skalę ogromną — nie spotykaną dotąd w historii wojen. Bazami tej dywersji były rozsiane po całym kraju niemieckie osiedla. Z początku dała się ona odczuć głównie w obszarach operacyjnych armii (najsilniej na Pomorzu). Dywersanci starali się przez wzniecanie pożarów oraz wszczynanie i prowokowanie bezładnej strzelaniny wywoływać zamieszanie na tyłach, zwłaszcza w maszerujących nocą oddziałach, a także wśród ludności cywilnej. Były też liczne wypadki ostrzeliwania wojskowych transportów kolejowych, napadania na słabo uzbrojone kolumny traktorowe i samochodowe, różne urządzenia tyłowe itp. Już w pierwszych dniach wojny akcja ta sięgnęła daleko w głąb obszaru krajowego"[1]).

W końcowej fazie odwrotu wojsk polskich dywersja osiągnęła swój punkt szczytowy: „Relacje polskie roją się od przykładów dywersji niemieckiej wszelkiego rodzaju. Przytaczają one zarówno liczne wypadki dywersji zbrojnej, jak i sabotażu, wypadki „nakrywania" na głębokich tyłach stacji radiowych, a także i telefonicznych (włączonych do sieci polskich) i wreszcie infiltracji różnego rodzaju. Są liczne wzmianki o Niemcach przebranych w mundury polskie, nieraz oficerskie, fałszywie informujących oddziały na rozdrożach w czasie marszów nocnych, przekazujących fałszywe rozkazy itp.[2])

[1]) Polskie Siły Zbrojne, tom I, Kampania Wrześniowa 1939 r. cz. II, str. 335
[2]) Tamże str. 733

Niemcy organizowali dywersję przez cały okres prowadzenia wojny: zarówno na wschodnim, jak i zachodnim teatrze działań. Pod koniec wojny, widząc nieuchronną klęskę hitlerowcy dążyli do zorganizowania masowej organizacji oporu na tyłach wojsk sprzymierzonych pod nazwą „Wehrwolf". Nie odegrała ona jednak żadnego znaczenia, gdyż naród niemiecki nie wierzył już w zbankrutowane idee hitlerowskie, miał dość wojny i pragnął pokoju[1]).

W państwach koalicji antyhitlerowskiej, dzięki zdecydowanej postawie narodów, dywersja na tyłach armii niemieckiej przybrała charakter wojny partyzancko-dywersyjnej. Brały w niej udział całe narody i setki tysięcy zorganizowanych partyzantów. Ruch partyzancki przybrał największe rozmiary w ZSRR i obejmował niemal wszystkie kraje okupowane: Polskę, Jugosławię, Francję, Grecję, Chiny i Burmę. W ten sposób na tyłach armii hitlerowskiej powstał faktycznie drugi front, który w poważnej mierze paraliżował zaopatrzenie i odciągał dziesiątki dywizji niemieckich z zasadniczego frontu walki[2]).

Walka z dywersją i partyzantami na tyłach urosła w armii hitlerowskiej do olbrzymiego problemu. Zaledwie parę miesięcy po rozpoczęciu wojny z ZSRR, szereg dowódców niemieckich dochodzi do wniosku, że siły SA i Gestapo nie wystarczają do zapewnienia bezpieczeństwa na zapleczu, że do walki tej muszą być wyznaczone pododdziały „Wehrmachtu" i że musi być ona prowadzona pod jednym, scentralizowanym kierownictwem. W tym celu, 19.11.1941 r. przy sztabie 11 armii gen. Mansteina została zorganizowana specjalna komórka do zwalczania partyzantów na obszarze armii. W 1942 r. Naczelne Dowództwo Wojsk Lądowych (OKH) wydało rozkaz nakazujący tworzenie przy każdej dywizji specjalnych oddziałów do zwalczania partyzantów, tak zwanych „Jagdkomnandes"[3]).

Nieco później Naczelne Dowództwo „Wehrmachtu (OKW) dało wytyczne wszystkim rodzajom wojsk co do organizacji i taktyki walki z partyzantami[4]). Tak więc od 1942 r. walka z partyzantami na tyłach urosła w armii hitlerowskiej do problemu o znaczeniu strategicznym.

Szczególnie wielkie rozmiary przybrały walki partyzanckie w czasie odwrotu armii niemieckiej. Zakres tych walk charakteryzuje opis udziału partyzantów w Piątym uderzeniu Armii Radzieckiej wykonanym w czerwcu 1944 r. „Zanim jeszcze Czerwona Armia przeszła do natarcia, niemieckie pozycje w środkowym odcinku frontu zostały na tyłach znacznie osłabione przez partyzantów. Szerokie obszary na tyłach niemieckiego frontu były opanowane przez partyzantów i pozbawione w praktyce

---

[1]) Dixon i Heilbrum: Partisanen, Wyd (w jęz niemieckim) Frankfurt an Main-Berlin, 1952 str. XI

[2]) Dixon i Heilbrum podają, że partyzanci radzieccy do 1943 r. zabili ilość żołnierzy równorzędną 15-20 dywizjom, a w Jugosławii partyzanci zniszczyli 21 dywizji niemieckich. Dixon i Heilbrum: Partisanen, str. 92 i 182, Wyd. niemieckie 1956

[3]) Tamże str. 132

[4]) Ze względu na ściśle określony temat rozdziałów wytyczne te nie są omawiane. Można je znaleźć w książce Dixona i Heilbruma pt. Partizanen, na str. 210

niemieckiej kontroli. Pomiędzy tymi obszarami, a czasem przez dany obszar, przebiegały linie zaopatrzenia Wehrmachtu. Na kilka tygodni przed radzieckim natarciem partyzanci wzmagali coraz bardziej swoją aktywność. Niemieckie punkty oporu zostały zaatakowane, zostały poprzecinane kable, wykolejone pociągi, zaminowane drogi i zniszczone transporty zaopatrzenia... W nocy przed radzieckim nataciem partyzanci przeprowadzili przeszło dziesięć tysięcy napadów, zerwali całkowicie zaopatrzenie, poprzecinali wszystkie linie telefoniczne i telegraficzne i sparaliżowali punkty dowodzenia... Odchodzące oddziały niemieckie ponosiły ciężkie straty, gdyż wpadały na kolejne zasadzki (kotły) partyzanckie[1]).

Z przytoczonych wyżej faktów wynika, że:

1. W toku drugiej wojny światowej dywersja na tyłach wroga przybrała olbrzymie rozmiary i była prowadzona w sposób zorganizowany niemal przez wszystkie państwa walczących stron.
2. Oprócz specjalnie przeszkolonych oddziałów do prowadzenia działalności dywersyjnej w coraz szerszym zakresie wykorzystywano ludność cywilną znajdującą się na zapleczu walczących wojsk (piąta kolumna i idea „Wehrwolfu" w Niemczech oraz ruch partyzancki w państwach koalicji).
3. Działalność dywersantów (partyzantów) była ściśle powiązana z planami armii walczących na froncie i wzmagała się, przybierała największe rozmiary na zapleczu przeciwnika znajdującego się w odwrocie.

W okresie powojennym, na podstawie doświadczeń z ostatniej wojny światowej oraz w związku z pojawieniem się nowej broni — broni jądrowej i poszukiwaniem nowych form i sposobów prowadzenia wojny, państwa NATO uznały oficjalnie celowość i konieczność prowadzenia działań dywersyjno-partyzanckich.

W państwach tych, szczególnie w ostatnim okresie, oprócz wojny konwencjonalnej lansuje się doktrynę tak zwanej wojny „dezorganizacyjnej" prowadzonej na zapleczu nieprzyjaciela. W czołowych państwach kapitalistycznych opracowano już regulaminy i instrukcje oraz zorganizowano specjalne kierownictwo i oddziały do prowadzenia działań partyzancko-dywersyjnych na tyłach przeciwnika[2]). Oddziały te, których ilość powiększa się stale, przechodzą intensywne, specjalistyczne szkolenie i są wykorzystywane niemal we wszystkich większych ćwiczeniach sił zbrojnych NATO. I tak np. w czasie wielkich jesiennych manewrów, przeprowadzonych na terytorium Danii we wrześniu 1957 r., do działań dywersyjnych użyto: 21 pułk SAS, tzw. „Engle", 24 pułk „Royal Marine Colombo", duńskie specjalne grupy dywersyjno-rozpoznawcze i siły tzw. „piątej kolumny" z zadaniem: dokonywania niszczeń i sabotaży w obiektach wojskowych i gospodarce narodowej, rozpoznanie obrony, koncentracji wojsk i rozmieszczenia sztabów, terroryzowania ludności cywilnej, szcze-

[1]) Dixon i Heilbrum: Partizanen, Wyd. niem. 1956 str. 78

[2]) Regulamin Sił Lądowych St. Zjednoczonych. Działania partyzanckie (FM - 31 - 21) marzec 1955 r. oraz Instrukcja wyjaśniająca prowadzenie operacji przez piechotę w ramach wojny partyzancko-desantowej (w armii francuskiej).

gólnie urzędników państwowych, i prowadzenia wrogiej propagandy przez rozpowszechnianie fałszywych wiadomości[1]).

Głównymi celami, które stawia kierownictwo sił zbrojnych NATO w wojnie partyzancko-dywersyjnej są:

1. Zmniejszenie zdolności bojowej przeciwnika.
2. Opóźnianie i dezorganizowanie działań bojowych wojsk nieprzyjaciela.
3. Osłabianie morale i ducha oporu nieprzyjaciela oraz ludności cywilnej[2]).

Doświadczenia minionej wojny i przedstawione ogólnie założenia naszych potencjalnych przeciwników dotyczące prowadzenia wojny dywersyjno-partyzanckiej wskazują na wagę tego problemu we wszystkich rodzajach działań bojowych. Dlatego też walka z dywersją nieprzyjaciela powinna być rozpracowana pod względem teoretycznym i organizacyjnym jeszcze w okresie pokoju.

Przy rozpatrywaniu zagadnienia walki z dywersją w odwrocie nie będziemy omawiali całości tego problemu, a jedynie pewne jego właściwości dotyczące tej formy działań.

Odwórt — bez względu na warunki, w jakich jest prowadzony — sprzyja szczególnie prowadzeniu dywersji przez nieprzyjaciela. Wynika to między innymi z następujących przyczyn:

1. Odwrót odbywa się w zasadzie w krytycznych momentach działań, które nieprzyjaciel będzie starał się pogłębić za pomocą dywersji i sabotażu.
2. Front najczęściej nie jest ustabilizowany i ciągły, co spowodowane jest brakiem sił i pościgiem przeciwnika.
3. Każda akcja dywersyjna daje natychmiastowy skutek materialny (opóźnia lub dezorganizuje znajdujące się w odwrocie oddziały) i moralny (stwarza pozory ciągłego zagrożenia, a niekiedy i okrążenia wycofujących się wojsk).

W wypadku prowadzenia odwrotu na terytorium kraju nieprzyjaciela skutki dywersji uwielokratniają się znacznie. Powodują one wzrost niezadowolonych elementów ludności obcego państwa i przyłączenia się do aktywnego współudziału w aktach sabotażu, dywersji lub jawnej walki przeciwko wojskom prowadzącym odwrót.

Do czynników sprzyjających wzmożeniu dywersji ze strony nieprzyjaciela podczas odwrotu własnych wojsk zaliczyć należy również wzmacnianie się morale, a co za tym idzie — i aktywność oddziałów dywersyjno-partyzanckich oraz bardziej sprawne kierowanie tymi oddziałami i lepsze ich zaopatrywanie w miarę zbliżania się frontu walczących wojsk. Podkreśla to regulamin sił zbrojnych USA, w którym stwierdza się: „Ataki z ograniczonym zadaniem będą przybierały na sile w czasie, gdy linia frontu regularnych wojsk walczących przybliży się do rejonu dzia-

[1]) Regulamin Sił Lądowych St. Zjednoczonych. Działania partyzanckie (FM 31-21) marzec 1955 r.

[2]) Tamże str. 5

łań oddziałów partyzanckich; **ataki te będą wykonywane szczególnie często w czasie, gdy położenie wojsk nieprzyjaciela na froncie stanie się bardziej krytyczne i wymaga dodatkowego wzmocnienia siłami i środkami z głębi kraju"[2]).**

Grupy dywersyjne w odwrocie mogą być przerzucone samolotami, śmigłowcami, za pomocą balonów lub łodzi podwodnych (w wypadku działań na nadmorskim kierunku) lub mogą przenikać przez luki i wyrwy powstałe we froncie walczących wojsk. Istnieje również możliwość wykorzystania i uaktywnienia grup dywersyjnych i partyzanckich, które działały wcześniej na zapleczu własnych wojsk. Skład grup będzie zależał od wykonywanego zadania i może wynosić od kilku do kilkuset dywersantów-partyzantów.

W odwrocie działalność grup dywersyjno-partyzanckich będzie skierowana przede wszystkim na izolowanie znajdujących się w odwrocie wojsk przez niszczenie środków i źródeł zaopatrywania, węzłów łączności i linii komunikacyjnych, opanowywanie i utrzymywanie ważnych mostów, węzłów, a niekiedy portów oraz dezorganizowanie odwrotu przez wykonywanie ataków z ograniczonym celem na wycofujące się kolumny, kanalizowanie ruchu kolumn w zawczasu przemyślane rejony przez utrzymywanie ważnych węzłów, ciaśnin itp., wykonywanie różnego rodzaju zapór i niszczeń, organizowanie zasadzek na kierunkach odwrotu i rozsiewanie fałszywych wiadomości.

Obiektami ataku grup dywersyjno-partyzanckich mogą być również różnego rodzaju sztaby, bazy, wyrzutnie pocisków rakietowych, lotniska, rurociągi itp. Oprócz zadań o charakterze czysto militarnym grupy te prowadzić będą szeroką akcję propagandową i wywrotową w celu obniżenia morale tak wśród żołnierzy, jak i ludności cywilnej.

U podstaw taktyki grup dywersyjno-partyzanckich leży szybkość akcji i zaskoczenie, dlatego też należy oczekiwać, że każde działanie będzie przeprowadzone w inny sposób. „Do głównych cech charakterystycznych w działaniach partyzanckich należą: zaskoczenie, ruchliwość i rozproszenie oddziałów[2]).

Grupy dywersyjne w odwrocie będą uciekać się do podstępu i stosowania najbardziej perfidnych form walki. Celowały w tym szczególnie pododdziały dywersyjne armii niemieckiej w czasie ostatniej wojny, które np. podczas odwrotu armii polskiej w kampanii wrześniowej prowadziły w wielu wypadkach działalność dywersyjną w mundurach polskich oficerów i żołnierzy[3]). Również w czasie przeciwnatarcia w Ardenach, został zorganizowany przez dowództwo niemieckie specjalny oddział dywersyjny, który działał przebrany w mundury żołnierzy amerykańskich.

Akcje i walki grup dywersyjnych będą z zasady ściśle powiązane z planem działania wojsk znajdujących się w pościgu. Według poglądów niektórych państw zachodnich, zaleca się podporządkowanie w tych warun-

[1]) Regulamin Sił Lądowych St. Zjednoczonych, Działania partyzanckie (FM 31-21) str. 20
[2]) Tamże str. 20
[3]) Polskie Siły Zbrojne, Kampania Wrześniowa, T. I cz. II str. 733

kach grup dywersyjnych dowódcom związków operacyjnych i taktycznych.

Przedstawione przykłady z ostatniej wojny i krótka charakterystyka zasad, warunków i możliwości prowadzenia działań dywersyjnych przez potencjalnych przeciwników — wskazują na olbrzymią wagę i znaczenie prowadzenia walki z dywersją w odwrocie. Metody prowadzenia walki z dywersją zależeć będą od warunków, w jakich prowadzony będzie odwrót, zakresu działania posiadanych sił i środków przeznaczonych do jej zwalczania.

W odwrocie zawczasu zaplanowanym, kiedy główne siły i środki nie są zaangażowane w bezpośredniej walce z przeciwnikiem, wydaje się celowo skierować główny wysiłek na niedopuszczenie do przenikania (przerzucania) grup dywersyjnych, ich wykrywanie i likwidację mniejszych pododdziałów dywersyjnych.

Natomiast w odwrocie po niepomyślnie przeprowadzonej bitwie obronnej główny wysiłek powinien być raczej skierowany na ochronę i obronę komunikacji oraz tych obiektów i urządzeń, które zapewniają sprawne przeprowadzenie odwrotu.

W odwrocie — w odróżnieniu od innych rodzajów działań — należy z zasady zrezygnować z zadania zniszczenia wszystkich grup dywersyjno-partyzanckich. Należy zwalczać dywersję jedynie w takim zakresie, jaki jest niebędny do wykonania podstawowego zadania, a mianowicie — wyprowadzenia w szybkim czasie głównych sił związku operacyjnego w rejony określone w zamiarze przełożonego. Z tego względu należy unikać wiązania większej ilości oddziałów w walce z dywersją oraz prowadzenia działań przeciwko większym zgrupowaniom dywersyjno-partyzanckim.

Niżej rozpatrzone zostaną sposoby prowadzenia walki z dywersją w odwrocie — bez powiązania ich z konkretną sytuacją.

W celu wzbronienia przenikania (przerzucania) grup dywersyjnych nieprzyjaciela wydaje się konieczne zorganizowanie patrolowania kierunków i odcinków, w strefie przyfrontowej, mniej zagęszczonych przez własne wojska, prowadzenie ciągłej obserwacji (w ramach ogólnego systemu obserwacji i powiadamiania) nawet pojedynczych samolotów i śmigłowców oraz natychmiastowe ich niszczenie za pomocą środków OPlot.

Walka z grupami dywersyjno-partyzanckimi, które zdołały przeniknąć w głąb ugrupowania lub znajdują się na tyłach związku operacyjnego, polega na ograniczeniu przestrzeni i możliwości działania tych grup bądź też na całkowitej likwidacji mniejszych pododdziałów dywersyjnych.

Ograniczenie przestrzeni i możliwości działania grup dywersyjno-partyzanckich w odwrocie osiąga się przez:

— wykrywanie grup dywersyjnych, ustalanie ich składu i prawdopodobnego działania;
— ochronę i obronę komunikacji oraz ważnych obiektów i urządzeń mających podstawowe znaczenie dla przeprowadzenia odwrotu;
— zorganizowanie do walki z grupami dywersyjnymi specjalnie przeszkolonych pododdziałów i rozmieszczenie ich w sposób **zdecentralizowany** na całą głębokość planowanego odwrotu;

— prowadzenie wśród ludności cywilnej pracy propagandowo-wyjaśniającej w celu wciągnięcia jej do aktywnego współudziału w wykrywaniu i zwalczaniu grup dywersyjnych.

Dla wykrywania grup dywersyjnych olbrzymie znaczenie posiada rozpoznanie, szczególnie radionamierzanie, kontrwywiad, zorganizowanie przez sztab armii (Frontu) ścisłej współpracy z miejscowymi organami władzy państwowej i ludnością cywilną.

Rozpoznanie grup dywersyjno-partyzanckich prowadzi się **przy pomocy:**

a) Pododdziałów (przeciwdywersyjnych) przeznaczonych specjalnie do zwalczania grup partyzancko-dywersyjnych. Pododdziały te, rozmieszczone w sposób rozśrodkowany na kierunku odwrotu, po wykryciu grupy dywersyjno-partyzanckiej utrzymują z nią stałą łączność, zbierają dane o sile, uzbrojeniu i kierunku jej działania, które przekazują natychmiast sztabowi oddziału przeciwdywersyjnego, a ten dąży do zniszczenia jej w walce. W innym wypadku pododdział przeciwdywersyjny prowadzi ciągłe rozpoznanie aż do podejścia większych sił lub otrzymania nowego zadania.

b) Pododdziałów rozpoznawczych oddziałów i związków operacyjnych. Należy przyjąć jako zasadę, że każdy oddział i pododdział po otrzymaniu danych o grupie dywersyjno-partyzanckiej powinien niezwłocznie wysłać pododdział rozpoznawczy z zadaniem prowadzenia ciągłego rozpoznania według zasad podanych w punkcie „a".

c) Wywiadu i kontrwywiadu, miejscowych organów władzy i ludności cywilnej. W tym celu należy zorganizować sieć składnic zbierania danych o grupach dywersyjno-partyzanckich i zapewnić im łączność ze sztabem związku operacyjnego. Składnice takie można zorganizować przy sztabach oddziałów przeciwdywersyjnych i wszystkich oddziałów wojskowych oraz przy wszystkich posterunkach milicji. Dane o działalności grup dywersyjno-partyzanckich powinny być natychmiast przekazywane sztabowi związku operacyjnego.

d) Rozpoznania radiowego, które umożliwia przechwytywanie rozmów prowadzonych pomiędzy grupami dywersyjno-partyzanckimi a ich zwierzchnikami oraz ich wykrywania za pomocą radionamierzania.

e) Samolotów rozpoznawczych i śmigłowców patrolujących drogi odwrotu i prawdopodobne rejony rozmieszczenia lub kierunki działania grup dywersyjno-partyzanckich.

Dobre rezultaty w tej dziedzinie może dać również zorganizowanie systemu punktów kontrolnych oraz doraźne patrolowanie i legitymowanie osób na mostach, węzłach kolejowych i głównych arteriach komunikacyjnych.

Sztab związku operacyjnego kierującego odwrotem powinien prowadzić dokładną ewidencję wykrytych grup dywersyjnych oraz mapę z rejonami ich rozmieszczenia i działania. Dane te mają nie tylko znaczenie dla prowadzenia bezpośredniej walki z grupami dywersyjnymi, lecz mogą również być pomocne dowódcy w powzięciu decyzji o odwrocie.

Bezpośrednio po powzięciu tej decyzji należy zorganizować wzmożoną ochronę i obronę ważnych linii i węzłów komunikacyjnych, mostów,

węzłów łączności oraz stacji i źródeł zaopatrywania wojsk. Będą to prawdopodobnie główne obiekty ataku grup dywersyjnych w odwrocie i dlatego należałoby je obsadzić zawczasu, specjalnie przeznaczonymi do tego celu pododdziałami. W pasach działań związków dla ochrony i obrony ważnych obiektów i linii komunikacyjnych mogą być wydzielone pododdziały WSW i regulacji ruchu, a w strefie tyłów związku operacyjnego, w wypadku odwrotu na terytorium własnego kraju — pododdziały tyłowe ORMO, milicji kolejowej i terytorialnej obrony kraju, w wypadku zaś odwrotu na terytorium nieprzyjaciela zachodzi konieczność wydzielenia dla realizacji tego zadania pododdziałów (oddziałów) wojsk regularnych. Ważne obiekty, takie jak mosty, stacje zaopatrywania itp. należy wzmocnić zaporami inżynieryjnymi. Organizując obronę i ochronę obiektów, trzeba pamiętać o zasadzie nierozdrabniania sił i środków, ponieważ drobne pododdziały rozproszone na znacznej przestrzeni mogą być łatwo zniszczone. Dlatego też trzeba organizować obronę tylko najważniejszych obiektów, lecz większymi pododdziałami, a dla obrony pozostałych wydzielić ruchliwe, odpowiednio wyposażone i uzbrojone odwody. Za najmniejszy pododdział wyznaczony do tego zadania należy uważać siły równorzędne plutonowi piechoty.

Na terenach, gdzie ludność jest ustosunkowana szczególnie nieprzychylnie do oddziałów i związków, nasuwa się konieczność przekwaterowania wszystkich mieszkańców znajdujących się w odległości 0,5—1 km od strzeżonego obiektu i wprowadzenia ścisłego zakazu poruszania się nieupoważnionych osób w wytyczonych rejonach.

W celu uniknięcia zasadzek w toku odwrotu, wszystkie dogodne punkty, takie jak dominujące wzgórza, przeprawy, ciaśniny itp. należy zawczasu obsadzić najlepiej pododdziałami tego związku, który w ostatniej kolejności wykonywać będzie marsz odwrotowy na tym kierunku. Jednocześnie na odległość 3—5 km od marszrut powinno być prowadzone ciągłe rozpoznanie przy pomocy lotnictwa, śmigłowców i patroli rozpoznawczych.

W każdym odwrocie celowo jest posiadać specjalne pododdziały przeznaczone do walki z drobnymi grupami dywersyjnymi (przeciwdywersyjne). Wydzielanie sił do tego zadania z oddziałów i związków taktycznych nie da właściwych efektów i odciągnie je od wykonania zasadniczego zadania. Z tych samych względów jest również niewskazane użycie do tego celu odwodów.

W wypadku odwrotu na terytorium własnego państwa rozwiązanie tego problemu nie nastręcza większych trudności. Do zwalczania grup dywersyjnych można wyzyskać oddziały KBW i WOP, które posiadają specjalne wyszkolenie w tej dziedzinie. Oddziały te, zgodnie z obecnymi poglądami, przywiązane są jednak do terytorium własnego kraju. Z tego względu, w wypadku odwrotu na terytorium przeciwnika zachodzi konieczność posiadania w pasie działania armii sił równych około trzem batalionom piechoty zmotoryzowanej. Oddziały te powinny być zorganizowane jeszcze przed rozpoczęciem działań i posiadać specjalne wyszkolenie, uzbrojenie oraz ruchliwe środki transportu (BTR, śmigłowce).

Wydzielone oddziały do zwalczania grup dywersyjnych należałoby wykorzystać w sposób zdecentralizowany, poszczególnymi kompaniami. Dla prowadzenia działań przeciwko grupom dywersyjnym przeciwnika, każda kompania powinna otrzymać określony, oddzielny rejon o powierzchni 500—1000 km², z zadaniem wykrywania i niszczenia mniejszych grup dywersyjnych, wykrywania i prowadzenia ciągłego rozpoznania, którego przedmiotem byłyby większe zgrupowania dywersyjno-partyzanckie, wspierania w walce pododdziałów obrony i ochrony obiektów i komunikacji oraz dostarczania wiadomości o wszelkiej działalności dywersyjno-partyzanckiej sztabowi związku operacyjnego. Taktyka walki pododdziałów przeciwdywersyjnych musi być zbliżona do taktyki stosowanej przez pododdziały dywersyjno-partyzanckie. Pododdziały przeciwdywersyjne przeprowadzają swoje akcje w całkowitej tajemnicy, dążą do podstępu i zaskoczenia. Działanie ich składa się z trzech etapów: obserwacji i ustalenia prawdopodobnego rejonu działania przeciwnika; zorganizowania zasadzki w rejonie lub na drodze przemarszu pododdziałów dywersyjnych; przeprowadzenia skrytego pościgu i zniszczenia przeciwnika zdecydowanym, niespodziewanym atakiem.

Pododdziały przeciwdywersyjne powinny znać dobrze teren w swoim rejonie działania, posiadać radiostacje, jednego tłumacza w każdym pododdziale oraz co najmniej jednego zaufnego człowieka-agenta w każdej miejscowości. Działanie pododdziałów przeciwdywersyjnych powinno być utrzymane w tajemnicy. W wypadku wykrycia pododdziałów dywersyjno-partyzanckich o znacznej sile, pododdziały przeciwdywersyjne meldują natychmiast do sztabu związku operacyjnego i prowadzą rozpoznanie aż do otrzymania nowego zadania.

W ten sposób przemyślane działanie specjalnych pododdziałów przeciwdywersyjnych stwarza warunki do likwidacji dywersji w zarodku, stale zagraża grupom dywersyjnym nieprzyjaciela i ogranicza ich działanie. Pododdziały przeciwdywersyjne powinny być dowodzone centralnie i ściśle współdziałać z organami MO, WSW i pododdziałami obrony i ochrony obiektów i komunikacji.

W wypadku, gdy dywersja nieprzyjaciela prowadzona jest w ograniczonej skali, oddziały przeciwdywersyjne mogą być wykorzystane dla prowadzenia dywersji na tyłach wroga.

Likwidacja większych grup dywersyjno-partyzanckich wymaga znacznej ilości sił i środków oraz dużej ilości czasu. Z tych względów podjęcie tego rodzaju akcji w odwrocie wydaje się celowe jedynie wówczas gdy:

— przeprowadzone działanie zapewni szybkie zniszczenie grup dywersyjnych bez angażowania oddziałów walczących wojsk (wykonujących główne zadania taktyczno-operacyjne);
— działanie grup dywersyjnych może spowodować załamanie planu odwrotu.

W bezpośredniej walce z większymi oddziałami partyzancko-dywersyjnymi najlepsze rezultaty daje zdecydowane i szybkie działanie zaczepne, wsparte silnym ogniem artylerii i broni ciężkiej, przeprowadzone zgodne z ogólnymi zasadami walki.

Omawiając zagadnienie walki z dywersją w odwrocie, trzeba zwrócić również uwagę na potrzebę wzmożenia czujności w związkach i oddziałach, obrony i ochrony sztabów, ubezpieczenia wojsk (w marszu i na postoju) i prowadzenia ciągłego rozpoznania.

Specyficzny i różnorodny charakter zadań, potrzeba wydzielenia oddzielnych sił i środków i skoordynowania wszystkich działań — **stwarzają konieczność zorganizowania na szczeblu związku operacyjnego oddzielnej komórki, która by się zajęła zagadnieniami walki z dywersją.** Komórka ta mogłaby wchodzić w skład oddziału operacyjnego i składać się z jednego — dwóch oficerów sztabu posiadających przeszkolenie operacyjne i specjalistyczne w zakresie zwalczania dywersji, oficera kontrwywiadu i oficera wojsk wewnętrznych. Do zadań komórki (sekcji) przeciwdziałania i zwalczania dywersji należałoby:

— dokonywanie oceny możliwości działań dywersyjnych nieprzyjaciela i przedstawianie wniosków dowódcy lub szefowi sztabu armii);
— planowanie całokształtu przedsięwzięć w zakresie walki z dywersją (na podstawie wytycznych dowódcy lub szefa sztabu armii);
— zapewnienie ścisłej współpracy z kontrwywiadem, miejscowymi organami władzy i aparatem politycznym w zakresie zwalczania dywersji;
— prowadzenie ewidencji i aktualnej mapy działania grup dywersyjnych w pasie odwrotu związku operacyjnego;
— zapewnienie realizacji decyzji dowódcy w zakresie zwalczania dywersji.

Walka z paniką i dywersją powinna być traktowana jako jeden z głównych elementów zabezpieczenia odwrotu.

Wydrukowano w 250 egz.

Egz. nr 1—250 Bibl. Tajna
Wyk. Zespół Oficerów KTO i Szt. Oper.
Druk: drukarnia ASG
Nr ks. 593/WW.

BIBLIOGRAFIA

1. Bolszaja Sowietskaja Encykłopedija T. 31
2. Biuletyny informacyjne wydane przez Sztab Generalny Armii Radzieckiej.
3. Biuletyn informacyjny nr 17—Wyd. Sztab KBW 1957 r.
4. Clausewitz — „O wojnie" T. I i II.
5. Mjr Jerzy Dąbrowski — „Bitwa Odwrotowa nad Niemnem 1-ej armii polskiej" Bellona (tom XXXIV) lipiec - sierpień 1929 r.
6. Dixon und Heilbrum — „Partisanen" Wyd. niemieckie Frankfurt am Main—Berlin 1956
7. „Dowodzenie i Walka Broni Połączonych (F.U.G.)" regulamin niemiecki Wyd. 1925 r.
8. Erfurth — „Die Finnische Krieg" Wyd. NRF 1954 r.
9. A. Goutard — „1940 Wojna Straconych Okazji" Wyd. MON 1959 r.
10. H. Guderian — „Wspomnienia Żołnierza" Wyd. MON 1958 r.
11. Der Grosse Brockhaus T. 10
12. Instrukcja wyjaśniająca odnośnie do prowadzenia operacji przez piechotę w ramach wojny partyzancko-dywersyjnej. Paryż 1956 r.
13. A. I. Jeremienko—„Na Zapadnom Naprawlennii" Wyd. MO ZSRR Moskwa 1959
14. T. Jegorow — „Strach i jego przezwyciężenie" wybrane zagadnienia psychologii wojskowej cz. II Wyd. GZP 1958 r.
15. Kukiel — „Wojna 1812 r.".
16. E. Konieński — „Rozwój taktyki specjalnej KBW" Wyd. Sztab Gen. 1958 r.
17. F. Mellenthin — „Tankowyje Srażenija 1939-1943 " Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1957
18. W. Muś — „Walka z desantami dywersyjnymi" Wyd. Sztab KBW 1957 r.
19. „Polskie Siły Zdrojne w drugiej wojnie światowej" Tom I cz. II Wyd. Inst, Hist. im. gen. Sikorskiego; Londyn.
20. Porwit — „Studium o Walce".
21. „Panika w bitwie" — Przegląd informacyjny ASG nr 4 1957 r.
22. T. Pawlik — „Bitwa pod Lwowem" Studia z wojny światowej 1914-1918 r. Tom IV Wyd. Wojsk. Biuro Hist. W-wa 1932 r.
23. Referat jednego z generałów radzieckich wygłoszony w Sztabie Gen. w grudniu 1955 r. Zbiór nr 24 Wyd. MON 1956 r.
24. Regulamin Polowy cz. II Wyd. MON 1954 r.
25. Regulamin Polowy armii St. Zjednoczonych.
26. Regulamin Sił Lądowych St. Zjednoczonych—Działania partyzanckie (F 31-21) 1955 r.
27. S. Roupert — „Panika jako zjawisko wojenne" wybrane zagadnienia psychologii wojskowej cz. II. Wyd. GZP 1958 r.
28. P. Simanskij — „Panika w wojsku" art. druków. w Bellonie T. XXI, XXII, XXIV 1926 r. T. XXV 1927 r.
29. Sekistow — „Strannaja Wojna"
30. J. Thorwald — „Das Ende an der Elbe". Wyd. Stdingruchen Verlag Stuttgart.
31. B. Zawadzki — „Kompania jesienna w Prusach Wschodnich sierpień—wrzesień 1914r." Studia z wojny światowej 1914-1918 r. Wyd. Wojsk. Inst. Nauk. Wyd. W-wa 1924 r.
32. B. Zawadzki — „System Obrony w 1920 r." Wyd. Wojsk. Inst. Nauk. Wyd. W-wa 1926r.
33. A. Zajączkowski — „Mirowaja Wojna 1914-1918" Wyd. rosyjskie Moskwa 1938
34. „Zbiór Szkiców". Wyd. MON 1956 r.

Zestawienie lądowych i powietrznych sił zbrojnych na początku I Wojny Światowej
(według A. Zajączkowskiego „Mirowaja Wojna 1914-1918" T. I str. 20*)

Załącznik nr 1

PAŃSTWA[1])	Liczba zaludnienia w 1914 r.	WOJSKA LĄDOWE							MOŻLIWOŚCI MOBILIZAC. STANU OSOBOW.		
		Siły zbrojne okresu pokojowego	Siły zbrojne w chwili wybuchu wojny			Ilość dział lekkich	Ilość dział ciężkich	Stan sił zbrojnych po zakończeniu mobilizacji	Ogólna liczba wyszkolonych pod względem wojsk.	Ogólna liczba zmobilizowanych	Lotnictwo (samoloty)
		Wojska kadrowe	Stan osobowy	Ilość dywizji							
				piechoty	kawalerii						
PAŃSTWA ENTANTY											
ROSJA	169 400 000	1 284 155	2 500 000	122	36,5	6 848	240	5 460 955	5 650 000	19 000 000	216
FRANCJA	39 600 000 w koloniach 55 500 000	884 000	2 689 000	92	10	3 960	688	3 781 000	5 067 000	6 300 000 w koloniach 1 394 000	162
ANGLIA	47 000 000 w koloniach 393 500 000	111 400 razem z armią hinduską	566 778 włącznie z rezerwą, wojskami terytorialnymi i ekspedycyjnymi[2])	6	1	—	—	około 1 000 000	1 203 000	4 970 000 w koloniach 4 526 000	30
BELGIA	7 700 000 w koloniach 15 000 000	100 000	166 000 117 000	6	1	656	85	175 000	—	3 800 000	—
SERBIA	4 500 000	52 000	247 000	12,5	1	564	—	380 000	440 000	750 000	—
CZARNOGORA	440 000	2 000	60 000	—	—	104	—	60 000	—	50 000	—
Razem	248 640 000 w koloniach 464 000 000	2 733 555	6 179 778	237,5	49,5	12 132	1 013	10 856 955	12 360 000	41 290 000	408
PAŃSTWA CENTRALNE											
NIEMCY	64 900 000 w koloniach 12 300 000	768 000	2 147 000	121,5	11	7 312	2 076	3 822 000	4 900 000	13 250 000	232
AUSTRO-WĘGRY	52 800 000	478 000	1 421 250	49,5	11	3 920	168	2 300 000	3 000 000	9 000 000	—
Razem	117 700 000 w koloniach 12 3 0 000	1 246 000	3 568 250	171	22	11 232	2 244	6 122 000	7 900 000	22 250 000	—

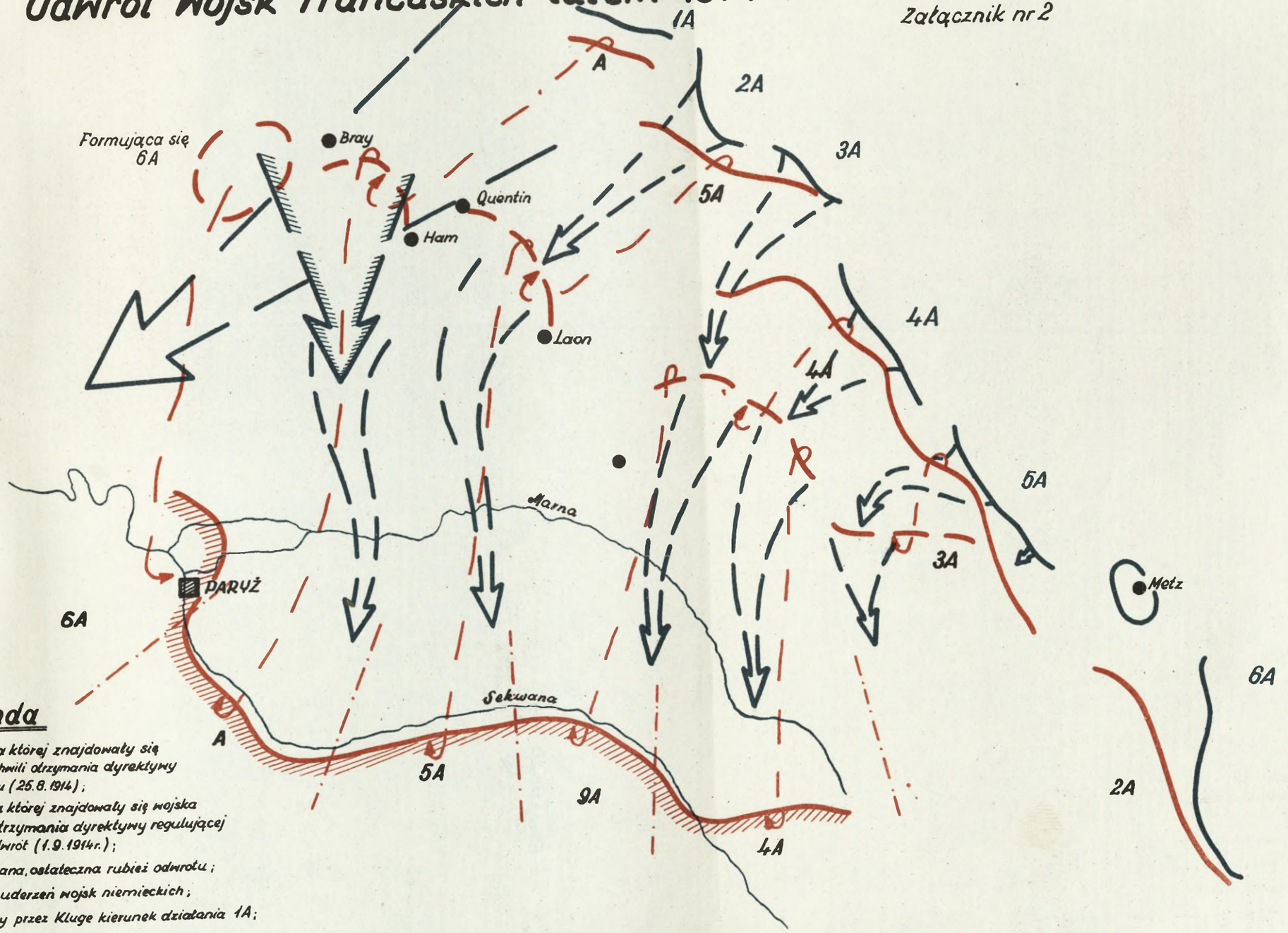
1) W tabeli wykazano stan sił zbrojnych tylko rozpoczynających wojnę w1914r. Natomiast nie wykazano w niej sił zbrojnych tych państw, które przystąpiły później do któregoś z układów.

2) Zgodnie z organizacją pokojową, w Anglii było sześć dywizji polowych (związek wszystkich rodzajów wojsk) i jedna dywizja kawalerii. Jednakże w pierwszych dniach wojny zostały stworzone dwie dywizje polowe, dwie dywizje kawalerii i dwie anglo-hinduskie dywizje. W ten sposób Anglia wystawiła w pierwszych dniach wojny osiem dywizji polowych, trzy kawaleryjskie i dwie hinduskie; ta liczba oznaczała siłę armii brytyjskiej na teatrze wojennym do końca 1914 r.

*) Nie wykazywano sił morskich.

Odwrót wojsk francuskich latem 1914 r.

Załącznik nr 2

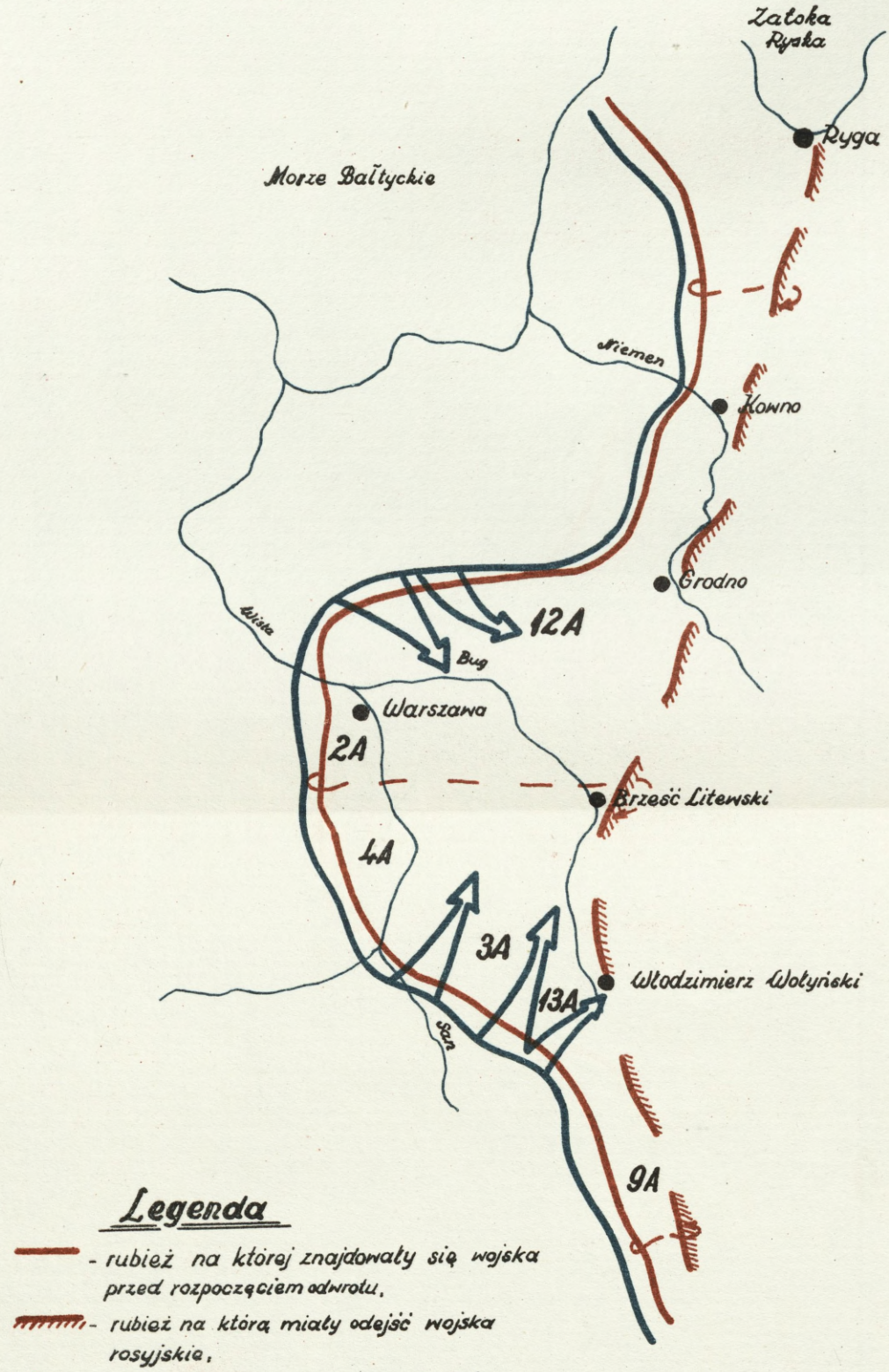


Legenda

- rubież, na której znajdowały się wojska w chwili otrzymania dyrektywy do odwrotu (25.8.1914);
- rubież, na której znajdowały się wojska w chwili otrzymania dyrektywy regulującej dalszy odwrót (1.9.1914 r.);
- zaplanowana, ostateczna rubież odwrotu;
- kierunki uderzeń wojsk niemieckich;
- zmieniony przez Kluge kierunek działania 1A;
- kierunki odwrotu wojsk francuskich.

Odwrót wojsk rosyjskich z Polski w 1915 r.

Załącznik nr 3

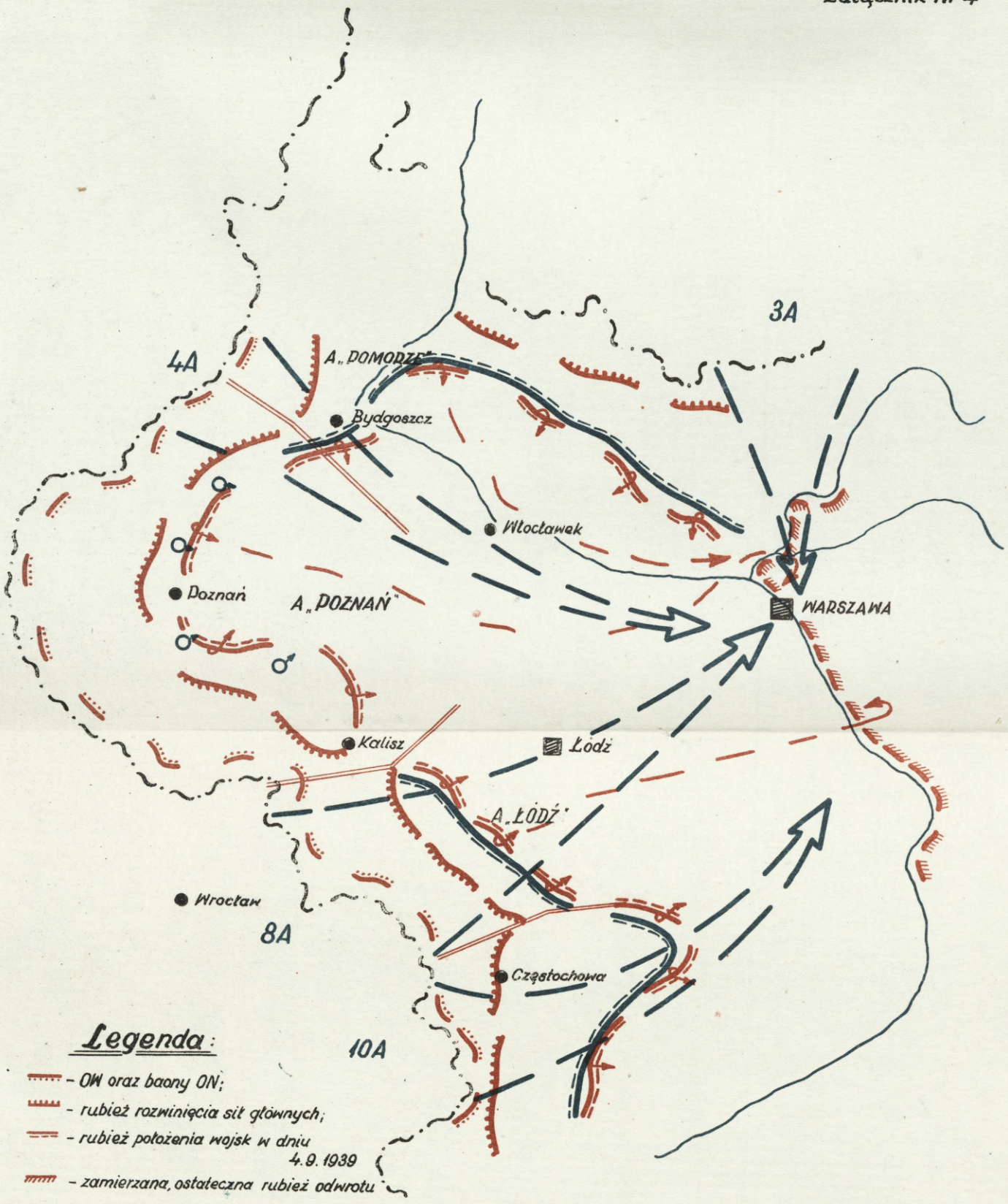


Legenda

- rubież na której znajdowały się wojska przed rozpoczęciem odwrotu.
- rubież na którą miały odejść wojska rosyjskie.
- kierunki uderzeń wojsk niemieckich.

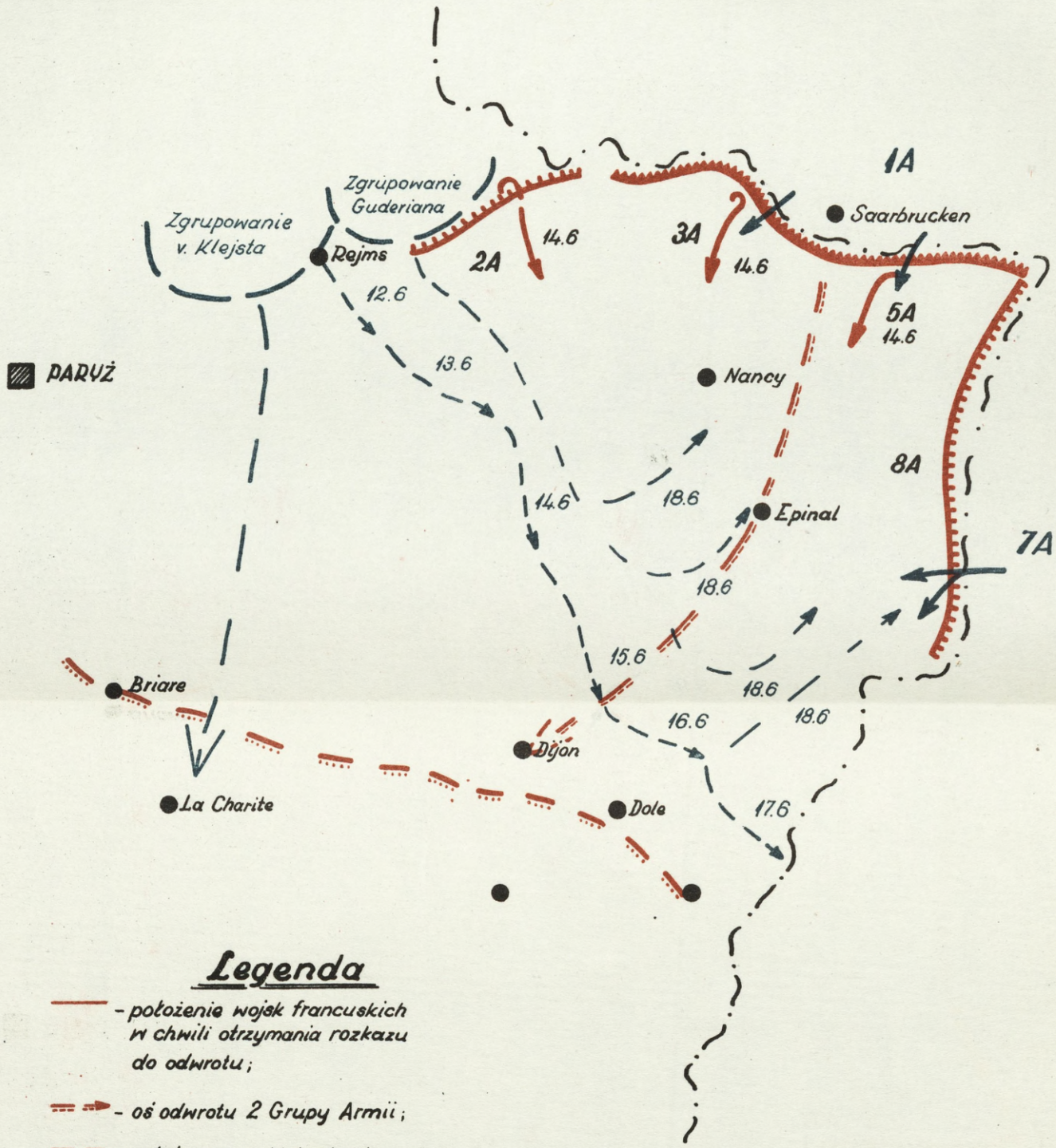
Odwrót wojsk polskich w kampanii wrześniowej 1939 r.

Załącznik nr 4



Odwrót 2 Grupy Armii w czerwcu 1940r.

Załącznik nr 5

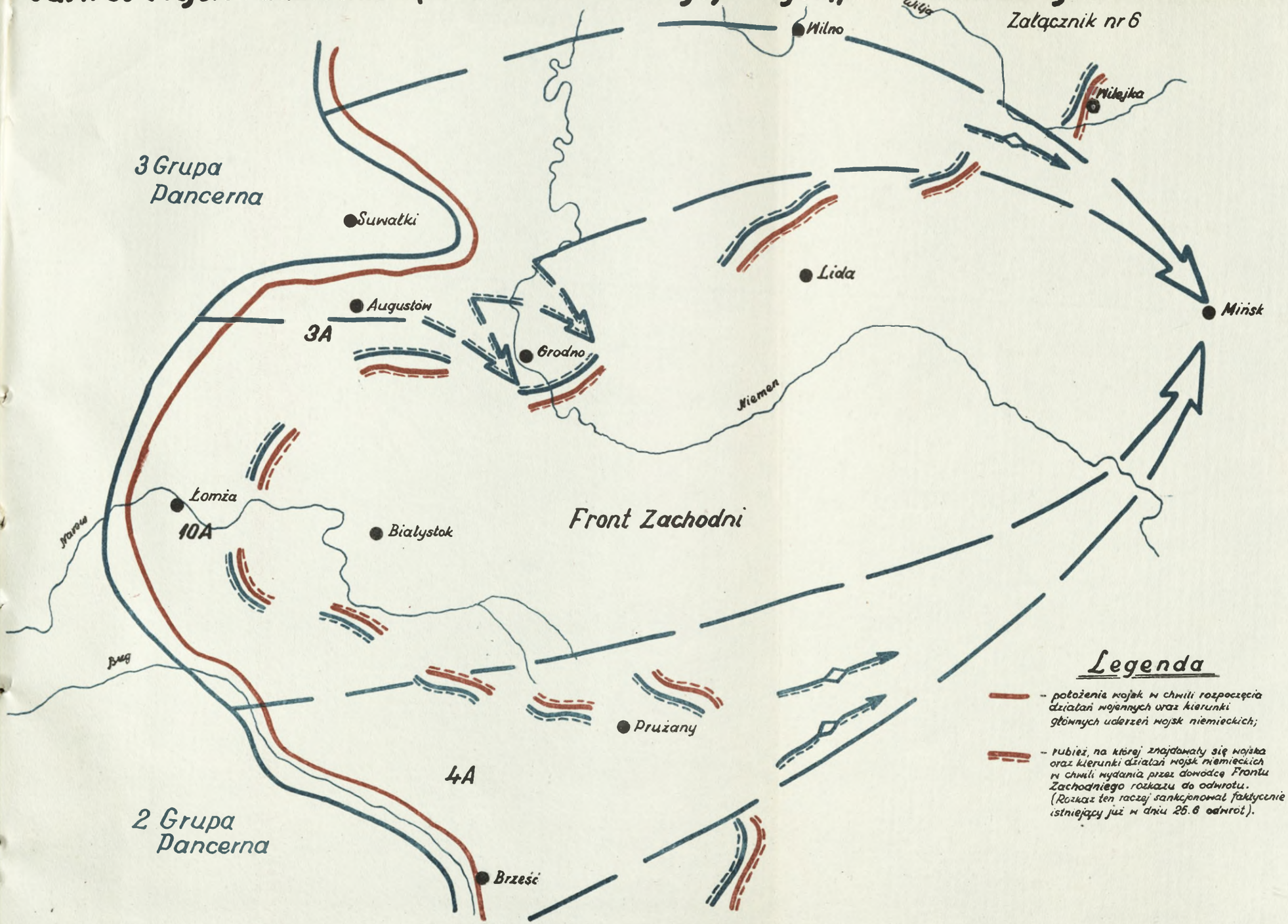


Legenda

- położenie wojsk francuskich w chwili otrzymania rozkazu do odwrotu;
- oś odwrotu 2 Grupy Armii;
- ostateczna rubież odwrotu;
- kierunki działania wojsk niemieckich.

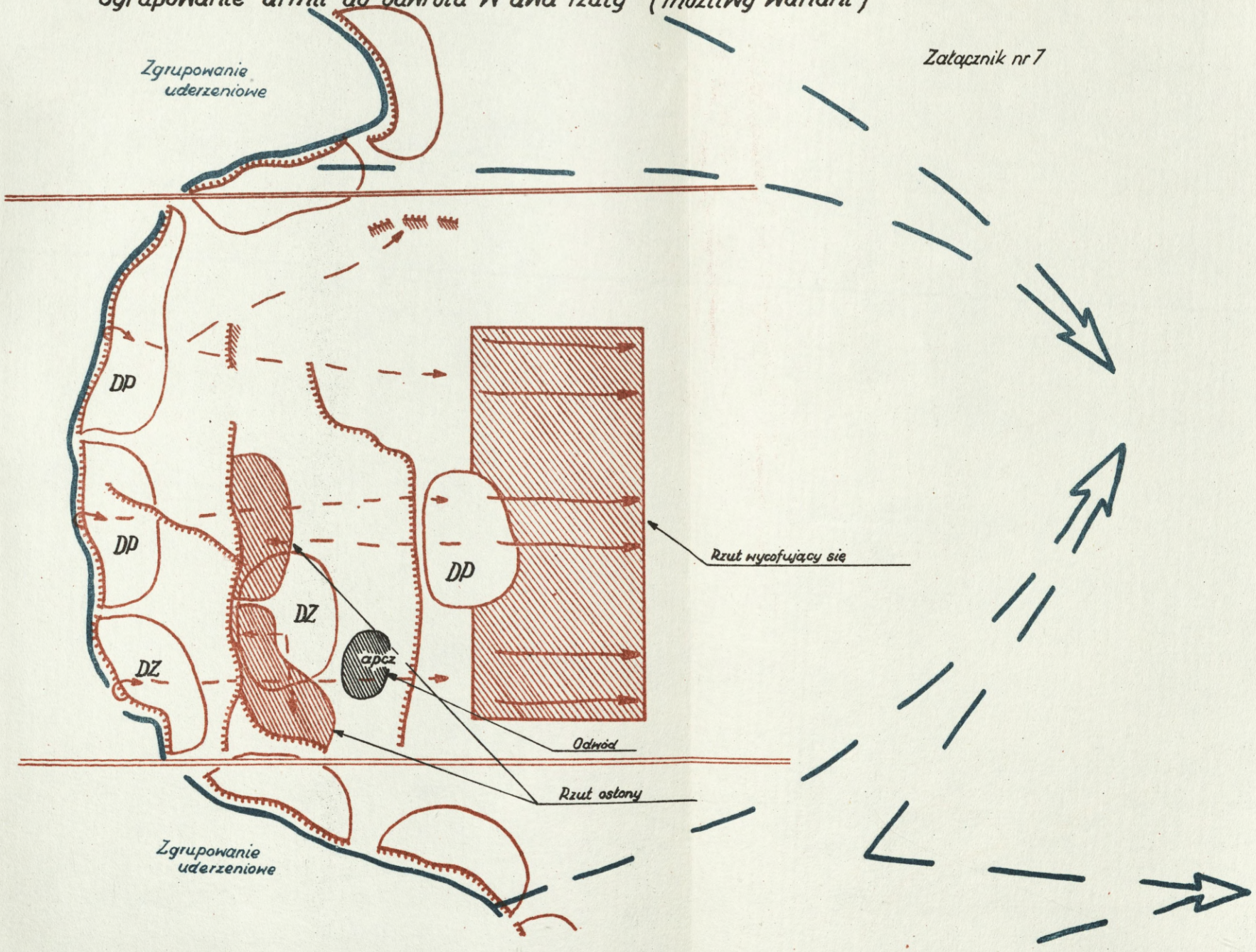
Odwrót wojsk radzieckich (Frontu Zachodniego) z występu Białostockiego latem 1941 r.

Załącznik nr 6



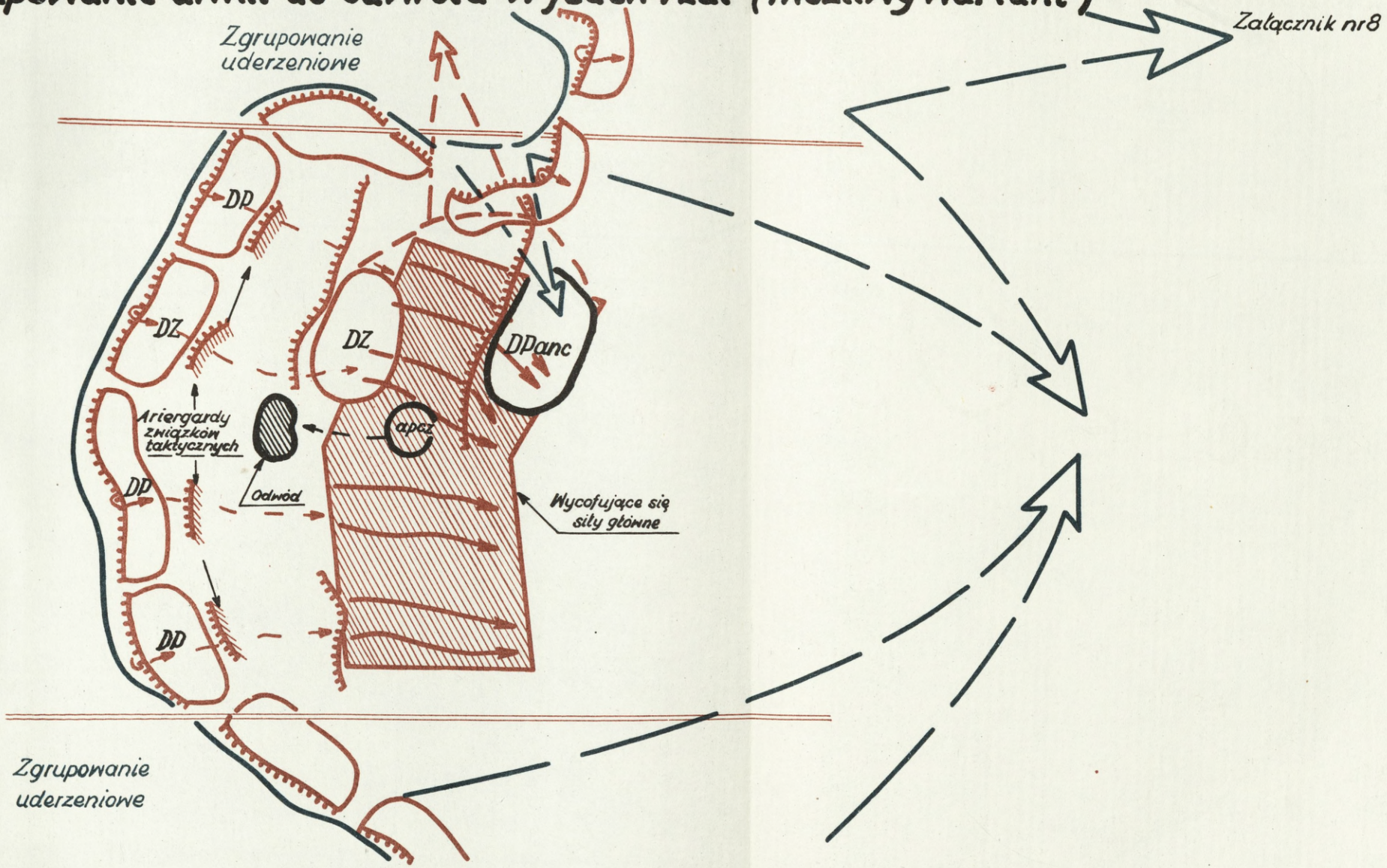
Załącznik nr 7

Ugrupowanie armii do odwrotu w dwa rzuty (możliwy wariant)



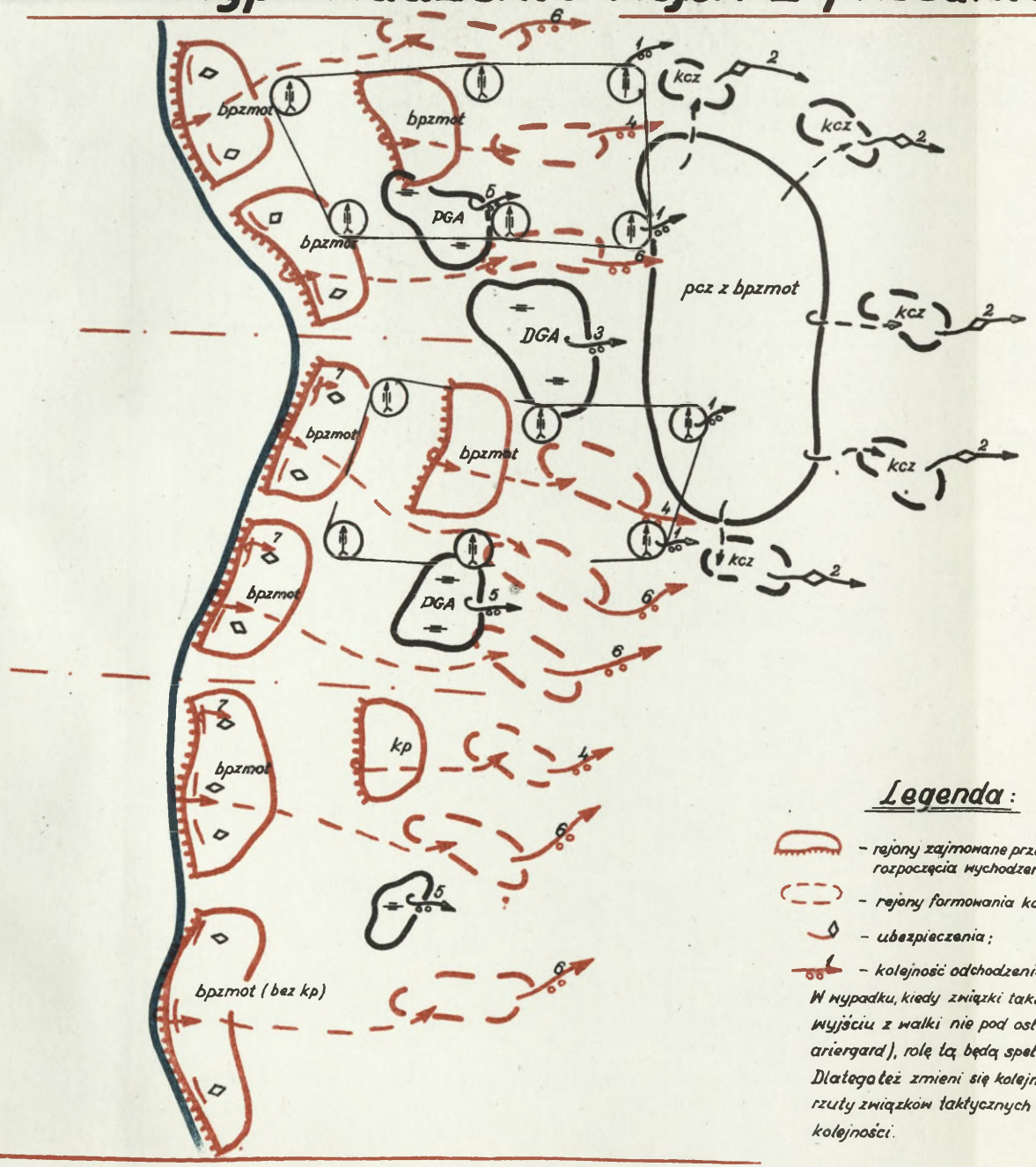
Ugrupowanie armii do odwrotu w jeden rzut (możliwy wariant)

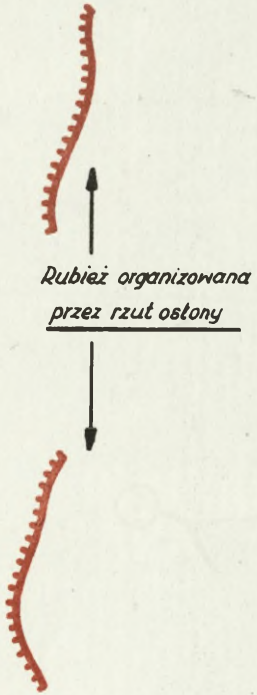
Załącznik nr 8



Wyprowadzenie wojsk z przedniego skraju

Załącznik nr 9





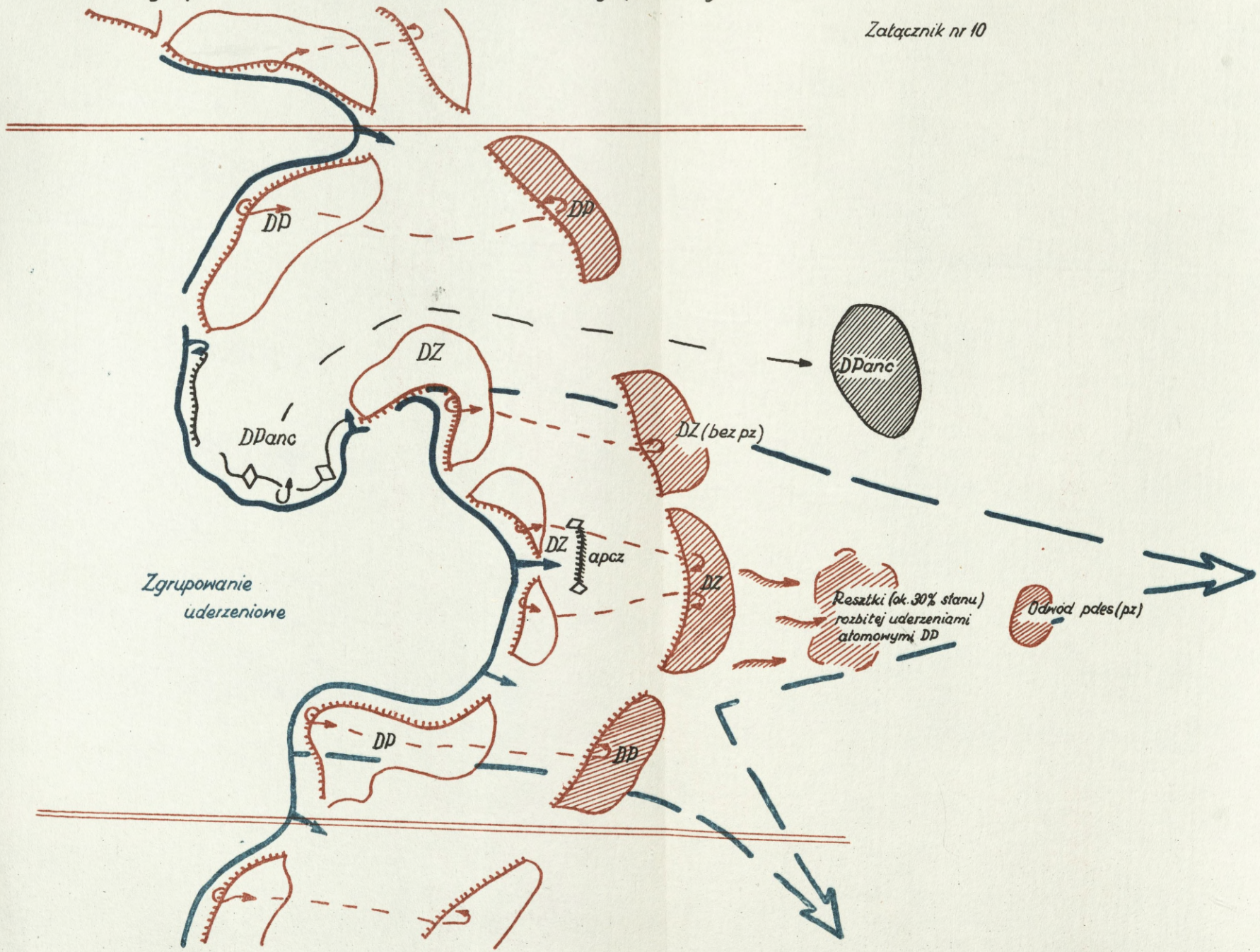
Legenda:

- – rejony zajmowane przez wojsko do chwili rozpoczęcia wychodzenia z walki;
- – rejony formowania kolumn;
- – ubezpieczenia;
- – kolejność odchodzenia;

W wypadku, kiedy związki taktyczne będą się wycofywały po wyjściu z walki nie pod osłoną „rzutu osłony" (własnych arriergard), rolę tą będą spełniały zazwyczaj ich drugie rzuty. Dlatego też zmieni się kolejność odchodzenia wojsk. Drugie rzuty związków taktycznych będą odchodziły w ostatniej kolejności.

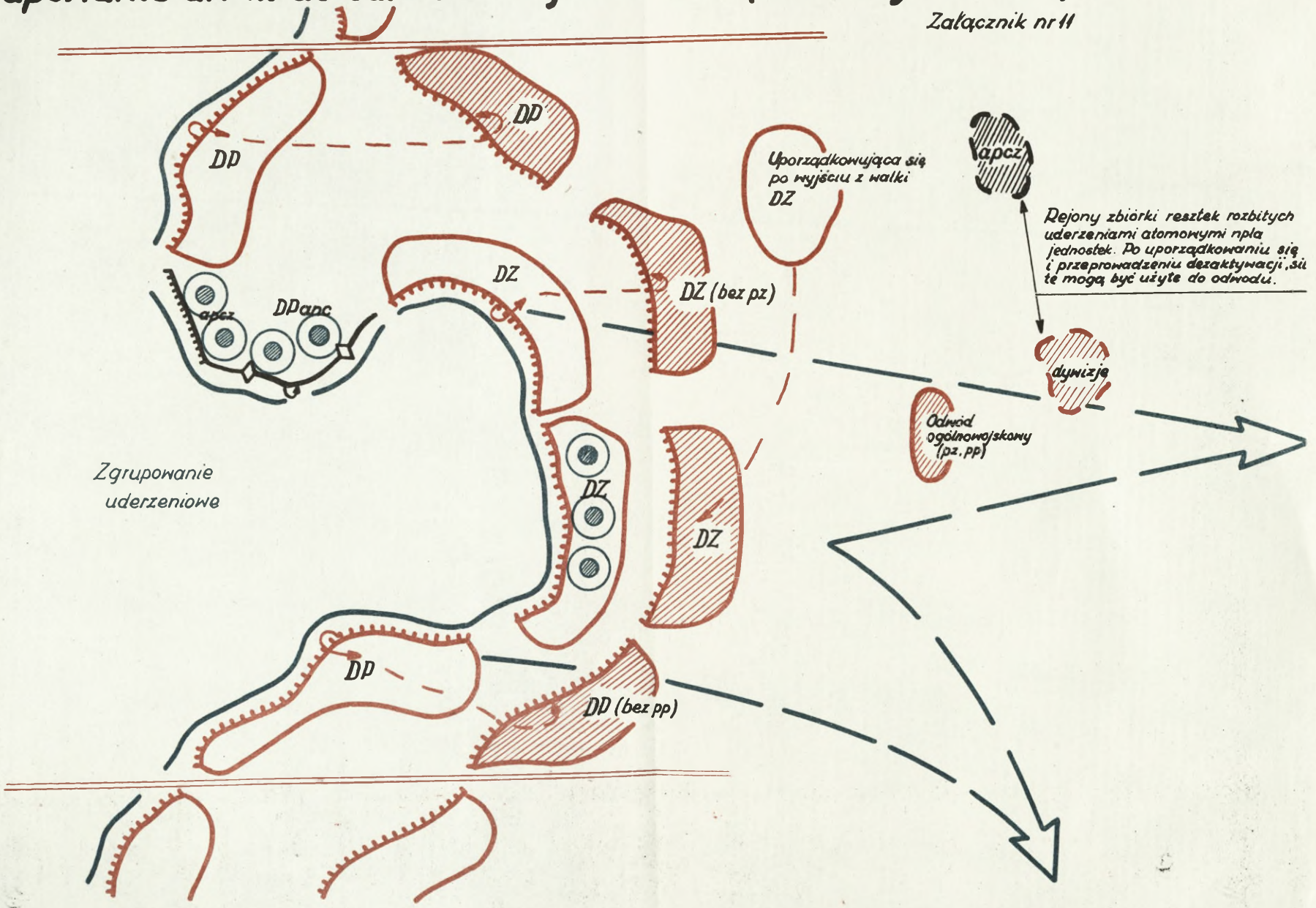
Ugrupowanie armii do odwrotu w dwa rzuty (możliwy wariant)

Załącznik nr 10



Ugrupowanie armii do odwrotu w jeden rzut (możliwy wariant)

Załącznik nr 11



Załącznik nr 12
Dotyczy dowodzenia

WYTYCZNE DLA DOWÓDCY ARMII „KRAKÓW",
otrzymane 3 września 1939 r. o godz. 23.45

„W związku z nakazanym przegrupowaniem armii nakazuję Panu Generałowi orientować gros sił, tzn. 23, 55, 22, 7 d.p. i Krakowską b.k. — w ogólnym kierunku na Miechów, Pińczów celem zabezpieczenia odcinka Nidy. Utrzymanie Nidy jest szczególnie ważne dla osłonięcia koncentracji odwodów w rejonie Kielce — Kamienna — Ostrowiec.

W ogólnym kierunku na Tarnów zorientuje Pan Generał 6. 21 d.p. i 10 b.kaw. Tę ostatnią należy wycofać do Tarnowa jak tylko położenie na to pozwoli.

Linię Nida — Dunajec należy traktować jako ostateczność. Przegrupowanie armii nie może przybrać charakteru nieprzerwanego odwrotu. Należy wykorzystać wszelkie okazje do stawiania oporu, zwłaszcza że chodzi o zużycie i tak już wyczerpanych sił nieprzyjaciela oraz zyskanie czasu niezbędnego dla zorganizowania odwodów dla przeciwakcji.

Uporczywe powstrzymywanie nieprzyjaciela jest potrzebne zwłaszcza na przedpolu Krakowa, ze względu na konieczną ewakuację tego rejonu.

Gen. Fabrycy otrzymał rozkaz przygotowania do obrony odcinka Dunajca przy pomocy napływających 24 i 11 d.p. W przyszłości obejmie on dowództwo nad tym odcinkiem.

Jako przyszłe m.p. dowództwa armii proszę przewidzieć Opatów. Wysunięte m.p. w Stopnicy lub w Busku.

Wszystkie oddziały marszowe, rozlokowane na obszarze armii, należy wycofując się wcielić do oddziałów jako uzupełnienie."[1]).

---

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej" – Tom I, cz. II. Wyd. J. H. Londyn str. 253

Należy podać żołnierzom do wiadomości, że na pewno niekiedy nie będą jedli na czas i że na pewno będą mocno zmęczeni.

Podkreślić dowódcom, że wymagane jest zdyscyplinowanie, zwartość oddziałów i dbałość o amunicję i wyżywienie dla żołnierzy. Od wszystkich wymagane poczucie odpowiedzialności nie tylko za siebie, ale i za powierzone oddziały.

Każdy żołnierz, który ma chociaż jedną naszywkę, żeby jej być godnym, musi na nią zapracować. Dla ogólnej sprawy wszędzie, gdzie ktokolwiek się znajdzie — powinien działać z pełnią inicjatywy i poświęcenia nie tylko w boju, ale i przy zbieraniu rozprzęgniętych.

Gen. bryg. Tokarzewski wyznaczy specjalną ekipę, która grupować będzie plątających się na tyłach żołnierzy i oddziały. Jako miejsce zgrupowania dla 9 d.p. wyznaczam Gostynin, dla 27 d.p. — Strzelce."

---

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej"—Tom I, cz. II. Wyd. J. H. Londyn, str. 514/515

Załącznik nr 14
Dotyczy dowodzenia

ROZKAZ DO ODWROTU ARMII „MAŁOPOLSKA“
wydany w dniu 7 września 1939 r.

I. Z rozkazu N.W. została nie podporządkowana armia „Kraków“ tak na północ jak i na południe od Wisły.

II. Zadaniem armii małopolskiej jest przeprowadzić w możliwie dobrych warunkach odwrót i w jego końcowej fazie przejść do obrony na linii Wisła — San.

III. Całość armii małopolskiej dzielę na dwa zgrupowania:

1) armia „Kraków“, d-ca gen. bryg. Szyling.
Skład dotychczasowy, bez 10 b.k. i lotnictwa.

2) G.O. Południowa, d-ca gen. bryg. Łukoski.
Skład: 24 d.p. z przydzielonymi czasowo do niej oddziałami, 11 d.p., grupa płka Staworza i grupa płka Kotowicza.
Granice: dla armii „Kraków“ od północy ogólnie rzeka Wisła, od południa Lisia Góra — Paszczyny — Bratkowice — Łukowiec — rzeka Wisłok wszystko włącznie.

Dla G.O. południowej między granicą państwa a południową granicą armii „Kraków“.

IV. Wykonanie odwrotu.

D-cy zgrupowań winni stosować się przy przeprowadzaniu odwrotu do następujących zasad:

1) Pierwszym warunkiem pomyślnego wykonania odwrotu jest dyscyplina i zwartość oddziałów, do czego należy dążyć z całą bezwzględnością, nie cofając się przed najsurowszymi karami przewidzianymi prawami wojennymi.

2) Maszerować możliwie nocą, skupionymi siłami, pozycje na dzień wybierać w obszarach zalesionych lub za przeszkodami, bronić się w zawartych grupach z dążeniem do przeciwstawienia się w pierwszym rzędzie broni pancernej.
Łączność między kolumnami i zgrupowaniami jak najściślejsza. Zasady opl — jak najściślej stosować.

3) G.O. południowa przejdzie w dniu 7.IX. br. na linię rzeki Wisłoka a mianowicie: 24 d.p. do rej. Dębica — Pilzno. Dalej na południe grupa płka Prugar-Ketlinga, któremu polecam podporządkować płka Stwarza. Grupa ta ma osłaniać skrzydło 24 d.p.

Armia „Kraków“ przejdzie według uznania d-cy armii w tył dążąc do możliwego trzymania się na wysokości grupy południowej.

Nstępnie linie odwrotu będą podawane dodatkowo zależnie od położenia.

V. Armia „Kraków“ przejdzie Wisłę w rejonie obranym przez d-cę armii, zabezpieczy skutecznie zniszczenie mostów postawionych za sobą oraz wszystkich innych w razie grożącego niebezpieczeństwa przeprawy ze strony npla.

VI. Wszystkie formacje marszowe znajdujące się na obszarze armii „Kraków" i G.O. południowej, przechodzą automatycznie pod rozkazy tych dowódców z tym, że mają być z chwilą pewnej stabilizacji frontu wyzyskane dla wzmocnienia stanów. Dotyczy to w pierwszym rzędzie armii „Kraków".

Baony O.N. należy możliwie wycofać z frontu i używać przy odwrocie jako wyprzedzający rzut, celem obsadzenia kolejnych pozycji. Oddziały wyładowane z transportów, które nie zdołały przekroczyć rzeki Wisły na linii kolejowej Przeworsk — Sandomierz przechodzą pod rozkazy d-cy armii „Kraków", który ich użyje do wzmocnienia swych stanów.

VII. Moje odwody zostaną stworzone w rejonie Przemyśla. D-ca armii „Kraków" odda do mego odwodu 10 b.k. w rej. Rzeszów, z chwilą przejścia przez nią Dunajca, niezależnie od stanu w jakim się one znajdują.

VIII. Jednostki bojowe lotnictwa oraz służby lotnicze armii „Kraków" podporządkowuję pod moje rozkazy z tym, że będę rozpoznawał na korzyść armii „Kraków" i G.O. południowej. D-cę lotnictwa armii „Kraków" ze sztabem oddaję do dyspozycji d-cy lotnictwa.

IX. D-ca saperów armii małopolskiej zapewni przerzucenie wszystkich pozadywizyjnych oddziałów saperów na San, gdzie przy wyzyskaniu cywilnych sił roboczych dostarczonych przez d-cę etapów przystąpi bezzwłocznie do budowy przeszkód i umocnień.

X. D-cą etapów armii małopolskiej jest d-ca O.K.X. Pierwszym zadaniem d-cy etapów będzie opanowanie dzikiego ruchu ewakuacyjnego.

XI. Rozkaz kwatermistrzowski wyjdzie dodatkowo, ustalam jednak jako zasadę, że wszystkie zakłady przemysłowe winny być zniszczone, a gotowy materiał wojenny możliwie ewakuowany.

Fabryczne ekipy opl. zmobilizuje d-ca etapów i oddaje je do mojej dyspozycji.

XII. Łączność.

Główna oś łączności Tarnów — Rzeszów — Jarosław.
M.P. d-cy armii małopolskiej — Dynów.
M.P. d-cy G.O. południowej — Krosno.
M.P. d-cy armii „Kraków" — według jego uznania, ale możliwie w rejonie Mielec — Kolbuszowa.
Następnie m.p. zameldują się d-cy obu zgrupowań w ciągu dnia 7.IX.1939 r.[1]).

---

[1]) „Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej"—Tom I, cz. II. Wyd. J. H. Londyn, str. 682-683

Załącznik nr 15
Dotyczy dowodzenia

INSTRUKCJA DO ODWROTU ZA NIEMEN

DOWÓDZTWO 1 ARMII
nr 2851/III
16 lipca 1920 r.

NA ROZKAZ NACZ. DOWÓDZTWA

I. W razie konieczności dalszego odwrotu, zamierzone jest odejście 4 armii na linię Szczary i 1 armii na linię Niemna od ujścia Szczary, z przedmościem grodzieńskim, z przesmykiem na wschód od m. Pławy — rz. Kotra — linia jeziora Białe — jez. Łot-Druskieniki.

II. Celem zabezpieczenia lewego skrzydła 4 armii zajmie jak najśpieszniej 10 p.uł. przyczółek mostowy pod Sielcem (nad Niemnem) i kryje podczas odwrotu wzdłuż Niemna lewe skrzydło 4 armii, niszcząc doszczętnie mosty przez Niemen.

III. Dowództwo armii zamierza na powierzonym sobie odcinku armię ugrupować w następujący sposób:

a) 1 dyw. lit. biał. od ujścia Szczary do podworna Zelezany (wł.);
b) 17 dyw. piech. na zachód, aż do Mosielniki (wł.);
c) grupa gen. Żeligowskiego (10 dyw. piech., chwilowo 153 p.p. i 2 dyw. lit. biał.) od styku z 17 dyw. piech. do Druskieniki;
d) rezerwa armii 1 brygada lit. biał. w rejonie: Miżewo — Bieławicze — Zorudawie — Dominiszki.

Grupa gen. Jędrzejewskiego (11 dyw. piech., IX bryg. piech. i VII bryg. rezerwowa bez 155 p.p.): Dzięciołowice — Długopol — Ostrów — Gudziewicze — Sukoki — Martianówka, wszystko na południe od Łumno-Wola.

8 dyw. piech. w rejonie: Grandzicze — Kalica — Wiercieliczki — Sołochy — Zarzyce.

IV. Linie marszowe głównych sił: 1 dyw. lit. biał. przez Honczary — Bielica — Chodonowie — Żeludek — Daszkowa — bród przy m. Mosty.

17 dyw. piech.: Suchwalnia — Zarzewie — Połubniki — Mosiewicze — Mieszczolno — na zachód od Nowosody — Różanka — Mosty — żelazny most koło Znamieńska Zel.

Grupa gen. Żeligowskiego: 10 dyw. piech. Lida — na szosie grodzieńskiej przez Skidel, też na wschód od Planty przez Szumczyn — Kamionka — Choniewicze — Łumno.

8 dyw. piech.: przez Krupa — Kulbaki — Wawiarki — Wasiliszki — Ostryna — Skidel — Żydomla.

Grupa gen. Jędrzejewskiego: grodzieńskim traktem i potem przez Łumno. Maszerować zwartymi kolumnami z tylnymi strażami, po osiągnięciu celów marszowych tak się ugrupować, by przez samo to ugrupowanie stworzyć korzystne warunki do odparcia ewentualnych ataków. Łączność między grupami i dywizjami zyskuje na znaczeniu.

1 d n i a armia osiągnie głównymi siłami: Sielec — Komiuszany — Dubczany — Gozniaty — Rodzitwo — Myło — Nowosiołki — Surkonty — Przewoza — Rudnia nad rzeką Ułą.

Grupa gen. Jędrzejewskiego w rejonie Gościłowce — Szpilki — Kowczyki — Damowce.

Miejsce postoju 1 lit. biał. Bielica, 17 dyw. — st. kol. Skrzybowie, Jedn. — Kowczyki.

2 dzień: Piaskowie — Napierowce — Miszczolno — Kościeniewo — Wasiliszki — Chodziłonie — Sobakinie — Marcinkańce.

Grupa gen. Jędrz. rejon Szczuczyn — Gołownicze — Turówka — Janczuki —Nowosiołki.

M.p. 1 lit. biał. Różanka (stacja), 17 dyw. piech. m. Różanka, gen. Żelig. — Dumuciowce, gen. Boruszcz. — Nowy Dwór, gen. Jędrz. — Szczuczyn.

3 dzień: linia Babicze — Bolicze — Potoki — Jelna —Dombrowo — Ciemne Błoto — rz. Kotna — Szklary — Mosznica.

Grupa gen. Jędrzejewskiego; rejon Choniewicze — Czerlonk — Kozakowce — Strzelce — Geroszki.

M.p.: 1 lit. biał. Mosty, 17 dyw. — Deńkowce, gen. Żelig. — Skidel, gen. Boruszcz. — Podsybnica, gen. Jędrz. — Choniewicze.

4 dzień: osiągnięcie odcinków, względnie rejonów, wyznaczonych w punkcie 1, przy czym gen. Żeligowski dopiero po zajęciu odcinka dla 10 dyw. odda 8 dyw. jako rezerwę armii do wyznaczonego rejonu i obejmie dowództwo nad grupą, w skład której wejdzie 2 dyw. lit. biał.

M.p. po osiągnięciu ostatniej linii: 1 lit. biał. — Staryna, 17 dyw. — Roś, grupa gen. Żelig. — Grodno, dowództwo 1 lit. biał. stosującej w rezerwie Zurudawie, gen. Jędrzejewski — Dzienciołowicze, 8 dyw. Grondzicze. Dowództwo armii — Sokółka.

V. Po osiągnięciu ostatniej linii, punkty przejścia przez Niemen i ważniejsze węzły komunikacyjne należy technicznie wzmocnić i mniejszymi oddziałami je obsadzić. Pomiędzy nimi obserwować za pomocą patroli. Wydzielić silne rezerwy dla obrony aktywnej, przy czym zabezpieczyć lewe skrzydło swej grupy wzdłuż Niemna. 17 dyw. wydziela rezerwę za swoim prawym, grupa gen. Żelig. za lewym skrzydłem.

VI. Kompania tanków zostaje oddana do dyspozycji gen. Żeligowskiego i w tym celu odejdzie do Grodna. Pociągi pancerne przydzielane do 17 dyw. osłaniają odwrót. Po przejściu przez Niemen pozostaje przy 17 dyw. poc. „Lis-Kula", zaś poc. panc. „Voruta" odejdzie do Grodna do dyspozycji gen. Żeligowskiego.

VII. Po osiągnięciu linii należy uporządkować oddziały w związki organizacyjne. Taktyczne „ordre de Bataille", wykazy stanu oraz ocenę stanu fizycznego przedstawić możliwie natychmiast.

VIII. Niniejsza instrukcja służby wyłącznie dla osobistej orientacji dowódców grup, dywizji i ich szefów sztabów. Rozkazy odpowiednie będą wydane osobno.

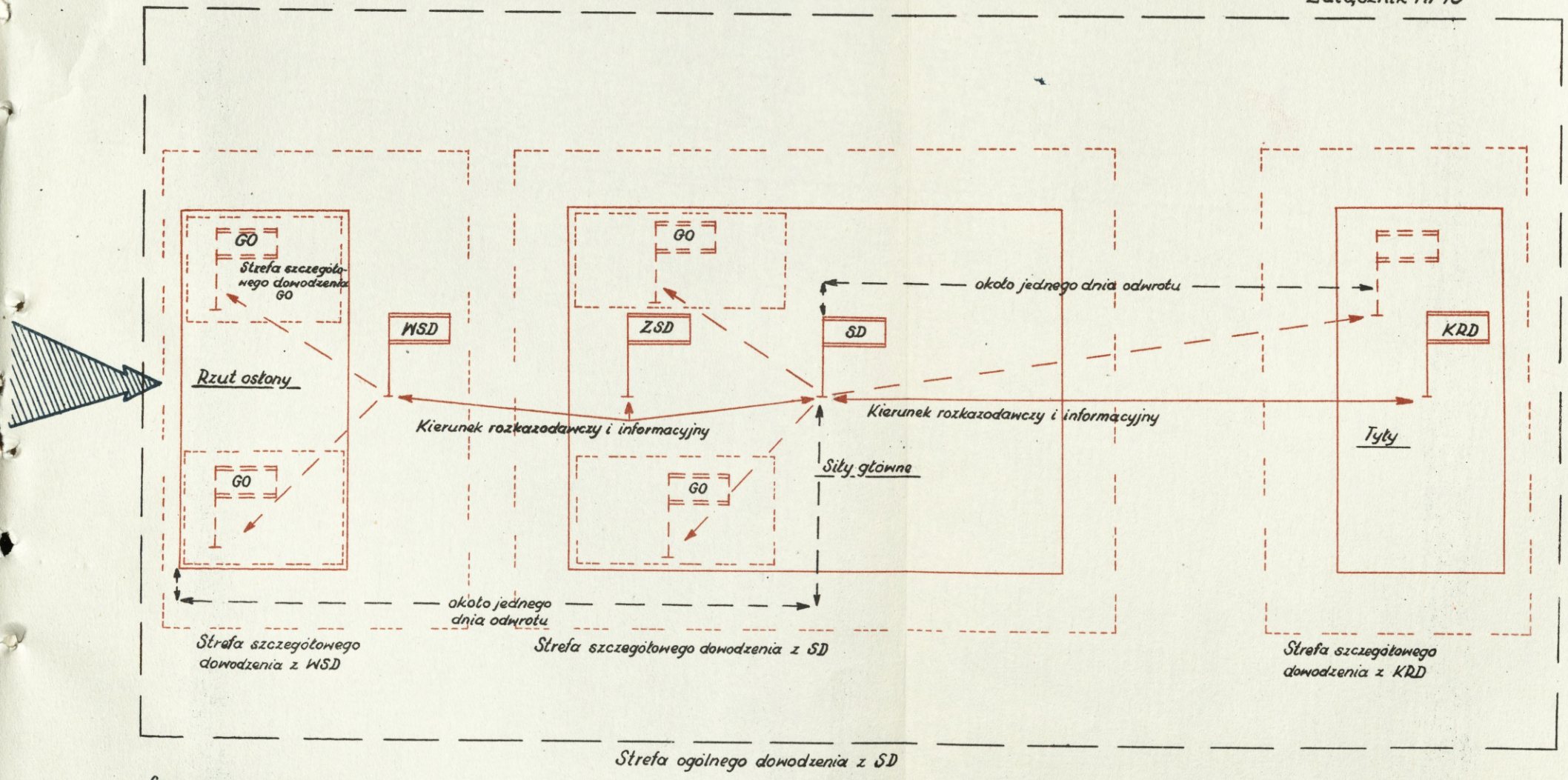
Otrzymują: d-cy dywizji i d-ca VII bryg. rezerwowej.

D-ca 1 armii
(—) Zygadłowicz, gen. por.

Według mjra Jerzego Dąbrowskiego — „Bitwa odwrotowa nad Niemnem 1 armii polskiej". Bellona — Tom XXXIV. Lipiec — sierpień 1929 r.

Organizacja punktów dowodzenia w odwrocie (wariant A)

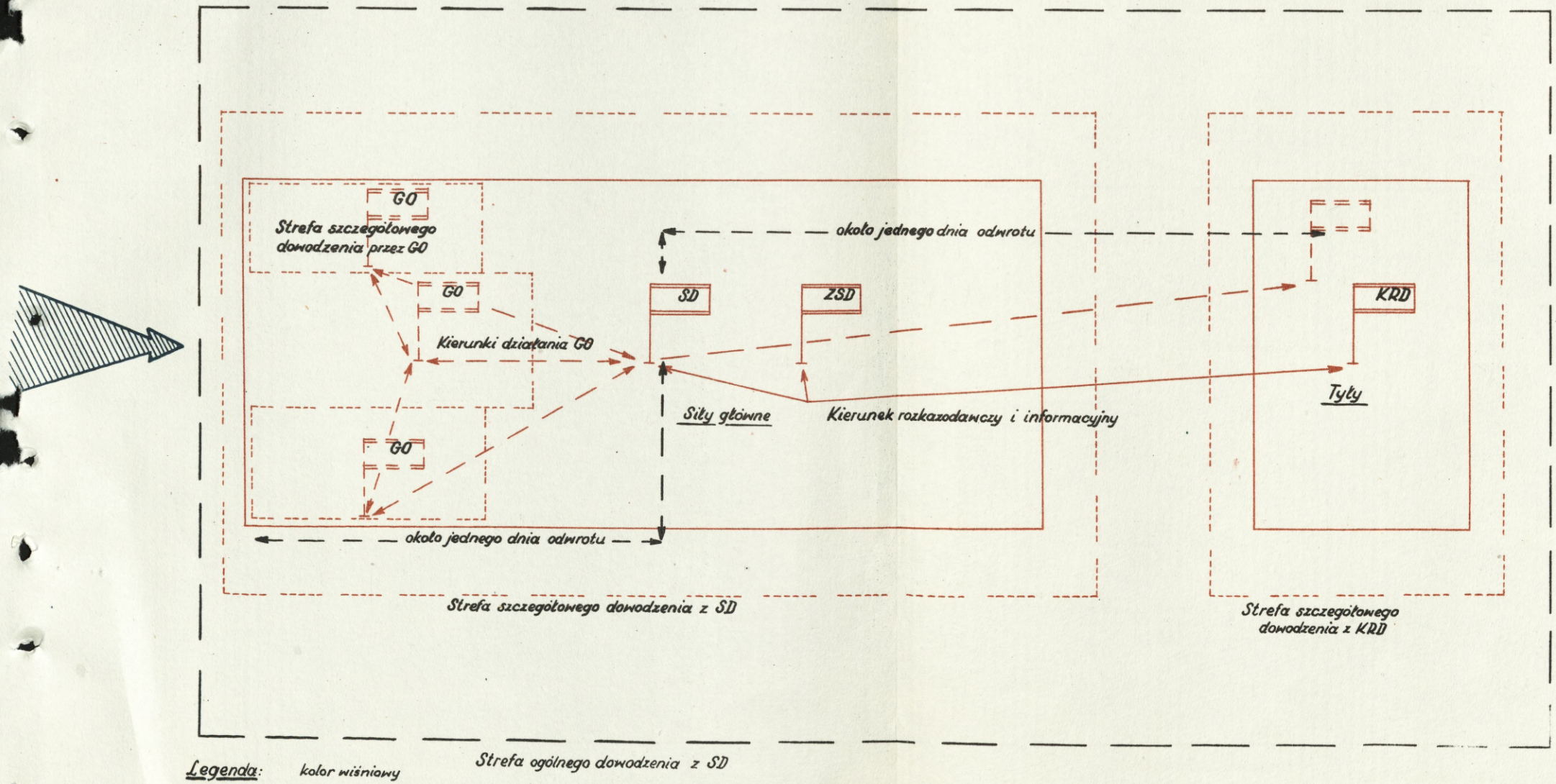
Załącznik nr 16



Legenda: ---- kolor wiśniowy

Organizacja punktów dowodzenia w odwrocie (wariant B)

Załącznik nr 17



Legenda: kolor wiśniowy

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen. broni K. Świerczewskiego

~~T A J N E~~

Egz.nr...92

LOTNICZE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH

Biblioteka Szkoleniowa ASG
Nr inw. 021554
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Rembertów M a r z e c 1960 r.

LOTNICZE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH

I. ZASADY ZASTOSOWANIA LOTNICTWA W WARUNKACH ODWROTU

Decyzja o przejściu wojsk do odwrotu wynika z niemożliwości prowadzenia innych rodzajów działań. Oznacza to, że przeciwnik posiada zdecydowaną przewagę w siłach i w położeniu, i że jest w stanie tę przewagę wykorzystać. Wytworzona sytuacja sprzyja powstaniu paniki i nerwowości zarówno w wojskach lądowych, jak i w lotnictwie strony przechodzącej do odwrotu. W tych warunkach należy dążyć do opanowania sytuacji. W lotnictwie opanowanie sytuacji będzie polegało na stwo - rzeniu warunków umożliwiających lotnictwu spełnienia roli czynnika zabezpieczającego odwrót. Przede wszystkim należy zabezpieczyć siły własnego lotnictwa przed całkowitym zniszczeniem, do czego npl będzie niewątpliwie dążył.[1/]

Wyprowadzenie jednostek lotniczych, szczególnie lotnictwa bombowego i lotnictwa myśliwsko-szturmowego spod uderzenia, skryte przebazowanie oddziałów lotniczych na lotniska zapasowe, położone w bezpiecznej odległości od linii frontu, może uchronić posiadane siły przed zniszczeniem w wyniku nieprzyjacielskich uderzeń na lotniska.[2/]

1/ Niemiecki plan napadu na Polskę w 1939r.przewidywał zniszczenie lotnictwa polskiego w ciągu dwóch pierwszych dni wojny, głównie przez bombardowanie lotnisk bazowania. /Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej, Londyn, Inst. Hist. im. gen. Sikorskiego. Tom I, cz. I/.

2/ Wyprowadzenie polskich jednostek lotniczych na lotniska zapasowe bezpośrednio przed wybuchem wojny spowodowało, że 1.09.1939 r. niemieckie lotnictwo bombardowało puste lotniska na terenie Polski. 22.06.1941 r. największe straty w wyniku niemieckich bombardowań poniosły te jednostki lotnictwa radzieckiego, które znajdowały się na swych stałych lotniskach bazowania.

Z kolei należy zapewnić zorganizowane działanie własnego lotnictwa, gdyż tylko takie działania mogą wywierać wpływ na dalszy rozwój sytuacji. Z analizy przewidywanych i faktycznie wykonywanych zadań lotnictwa w działaniach odwrotowych pierwszej i drugiej wojny światowej wynika, że działalność lotnictwa zabezpieczającego odwrót koncentrowała się na:

- zabezpieczeniu własnych wojsk przed uderzeniami z powietrza;
- wsparciu działań odwrotowych, które polegało głównie na zwalczaniu jednostek szybkich przed wprowadzeniem ich do bitwy oraz na dokonywaniu zniszczeń opóźniających pościg nieprzyjaciela;1/
- prowadzniu rozpoznania i obserwacji pola walki na korzyść wojsk w odwrocie.

Zarówno z charakteru działań odwrotowych, jak i z sytuacji, w jakiej te działania przebiegają, wynikają zasady wykorzystania lotnictwa, zasady organizacji i prowadzenia działań przez lotnictwo zabezpieczające odwrót.

Manewrowy charakter działań, złożoność sytuacji, możliwość częstych, nieoczekiwanych zmian oraz prawdopodobieństwo wypadków krytycznego położenia wojsk będących w odwrocie, wymagają od lotnictwa szybkich i skutecznych

---

1/ W Korei, w czasie pierwszego odwrotu wojsk amerykańskich i koreańskich /26.6.-25.9.50 r./, początkowy wysiłek lotnictwa był skierowany na wsparcie wojsk, dla umożliwienia im wycofania. Jednak od końca lipca skoncentrowano uderzenia lotnictwa na liniach zaopatrywania. Do bezpośredniego wsparcia wojsk przerzucano lotnictwo w krytycznych sytuacjach.
W czasie drugiego odwrotu /26.11.50 r.-5.1.51 r./ zdaniem autora, wojska Płn. Koreańskie nie mogły podtrzymać działań zaczepnych, ponieważ ataki lotnictwa uniemożliwiły dostawy zaopatrzenia. Nie mogły też wejść do walki zaatakowane w głębi operacyjnej pola bitwy wojska szybkie./Airpower, the decisive force in Korea James Stewart, New Jork/.

uderzeń, gdyż jedynie aktywność i skuteczność naszego działania mogą ograniczyć śmiałość i swobodę działań npla. Ze względu na ogólną przewagę npla[1/] niezbędne jest zmasowane wykorzystanie lotnictwa, umożliwiające przynajmniej krótkotrwałe powodzenie, uzyskiwane dzięki kolejnemu koncentorwaniu wysiłku większości sił posiadanego lotnictwa, na wykonaniu zadań wynikających z ogólnego celu odwrotu, a mogących zadecydować o powodzeniu operacji odwrotowej. Rozpraszanie i tak uszczuplonych sił własnego lotnictwa nie daje pożądanych rezultatów i powoduje duże straty własne.[2/] Przez zmasowane użycie posiadanego lotnictwa dążyć należy do uzyskania sukcesu operacyjnego, do stworzenia takiej sytuacji powietrznej, w której własne

---

1/ 31.08.1939 r. Lotnictwo Polskie posiadało około 400 samolotów różnych typów. Z niemieckich publikacji wynika, że w kampanii wrześniowej po stronie niemieckiej brało udział ponad 2100 samolotów.

2/ Błąd ten popełniło Naczelne Dowództwo Lotnictwa WP we wrześniu 1939 r. Dwie trzecie posiadanych sił lotnictwa rozdrobniono, przydzielając po trzy-cztery eskadry do poszczególnych armii ogólnowojskowych, podczas gdy "niemieckie lotnictwo działało przede wszystkim na głównymh kierunkach natarcia i tam z miejsca uzyskiwało panowanie w powietrzu" /płk dypl. A. Kurowski "Ogólny zarys walk lotnictwa polskiego we wrześniu 1939 r." - Wojskowy Przegląd Lotniczy - Nr 9, 1959 r.
Podobne błędy popełniono również na Zachodzie: 14.5.1940 r. 170 bombowców lotnictwa francusko-brytyjskiego pod osłoną myśliwców bombardowało bezskutecznie most w rejonie SEDANU, gdyż "eskadry zamiast stosować ataki zmasowane przybywały niewielkimi grupami w takich odstępach czasu, że lufy niemieckich dział przeciwlotniczych mogły ostygnąć. Niemcy zestrzelili 85 samolotów alianckich, w tym 35 brytyjskich" /A. Goutard "1940 - Wojna straconych okazji" Wyd. MON 1959 r./.

wojska lądowe mogłyby osiągnąć cele odwrotu, to jest zachować siły i wyprowadzić je na określoną rubież w głębi.[1] Wydaje się, że w tych warunkach centralizacja dowodzenia lotnictwem winna być wyższa niż w pozostałych rodzajach działań. W trudnej sytuacji dowódcom armii ogólnowojskowych nie zależy na posiadaniu sił lotnictwa do własnej dyspozycji /sił zwykle niewystarczających[2]/ lecz na stworzeniu warunków, umożliwiających ich wojskom dokonanie manewru odwrotowego. Stworzenie takich warunków w odwrocie można zapewnić tylko przez maksymalne wykorzystanie samodzielności operacyjnej lotnictwa na szczeblu Frontu i wyżej. Najniższym szczeblem planującym działania lotnictwa byłby więc sztab armii lotniczej, co gwarantowałoby znaczną swobodę manewrowania siłami lotnictwa i umożliwiałoby posiadanie silnego odwodu.

1/ Taką sytuację udało się stworzyć lotnictwu angielskiemu w rejonie Dunkierki, w czasie 26.5.-4.6.1940r. co umożliwiło ewakuację około 338 tys. żołnierzy do Anglii. Churchill w przemówieniu wygłoszonym dnia 4.06.40 r. oświadczył: "Dunkierka była wielką próbą sił między lotnictwem niemieckim i brytyjskim. Niemcy uczynili wszystko co mogli, zostali jednak odparci. Nasze modele samolotów i nasi piloci wykazali swą wyższość nad przeciwnikiem" A.Goutard "1940 - Wojna straconych okazji" Wyd. MON 1959 r. str. 378.
Witold Supiński na str. 55 "Od Westerplatte do Hiroszimy" wyd. poznańskie pisze na ten temat: "Akcja ta była niezmiernie trudna, ze względu na przewagę liczebną lotnictwa niemieckiego, które rzuciło się na koncentrację wojsk i statków. Tutaj jednak pokazało swój lwi pazur brytyjskie lotnictwo myśliwskie, które potrafiło skutecznie osłonić odwrót, strącając 300 samolotów npla kosztem 130 własnych"
/A. Goutard w "Wojnie straconych okazji" mówi na str. 337 o 180 samolotach angielskich strąconych w tym czasie w rejonie Dunkierki/.

2/ Front Zachodni posiadał w dniu 1.07.1941 r. 90 samolotów z tego 29 myśliwców /Przegląd Informacyjny nr 16 Wyd. ASG 1959 r. str. 22/.

Wydaje się, że rola dowództwa i sztabu armii ogólnowojskowej w planowaniu działań lotnictwa w odwrocie będzie znacznie mniejsza niż w operacjach zaczepnych i obronnych. Armia ogólnowojskowa powinna otrzymywać określone siły lotnictwa /lub limit lotów bojowych/ tylko wtedy, gdy posiada lepsze niż armia lotnicza możliwości dysponowania siłami, przewidzianymi do wykonania zadań wsparcia lotniczego. Wydzielenie znacznych sił lotnictwa do dyspozycji poszczególnych dowódców armii ogólnowojskowej we wrześniu 1939 roku świadczy o tym, że Dowództwo Lotnictwa WP, przewidując znaczną samodzielność działań w skali armii ogólnowojskowej widziało równocześnie celowość samodzielnego dysponowania lotnictwem na tym szczeblu dowodzenia. W praktyce okazało się, że w warunkach odwrotu armie ogólnowojskowe nie miały możliwości prawidłowego dysponowania lotnictwem.

Wyjątek mogą stanowić wypadki lotniczego zabezpieczenia zwrotów zaczepnych /np. armijnego przeciwuderzenia[1]/ chociaż wydaje się, że i w tym wypadku wyższy przełożony /dowódca Frontu/ będzie miał lepsze rozeznanie w sytuacji operacyjnej, a więc i lepsze warunki prawidłowego użycia

---

1/ Tymczasowa Instrukcja Użycia Bojowego Sił Powietrznych ZSRR /przekład z rosyjskiego płk dypl. Abżółtowskiego wyd. Bibl. Lotn. 1929 r. str. 147-148/ przewidywała wykorzystanie lotnictwa "głównie do samodzielnej walki z nacierającą kawalerią i wojskami pancernymi". Jednocześnie mówi się o możliwości "podporządkowania lotnictwa /dowódcy wojsk wykonujących przeciwuderzenie lub kontratak/, jeżeli tak nakazują względy jedności dowództwa".
Wiele przykładów potwierdzających słuszność tej tezy można znaleźć w publikacjach dotyczących II wojny światowej. Między innymi w kampanii wrześniowej 1939 r. dowódca armii "Poznań" w czasie bitwy nad Bzurą posiadał warunki dysponowania lotnictwem zarówno własnym jak i lotnictwem armii "Pomorze".

lotnictwa.[1] W warunkach szybko następujących zmian w położeniu oddziałów osłonowych niezbędne jest zapewnienie szybkiej reakcji własnego lotnictwa. Wykonywanie zadań z położenia dyżurowania w powietrzu, chociaż pozwala na najszybszą interwencję lotnictwa jest nieekonomiczne i przy znacznej przewadze nieprzyjaciela w powietrzu zbyt kosztowne.

Należy przewidywać, że działania lotnictwa strony prowadzącej odwrót będą prowadzone doraźnie na podstawie danych uzyskiwanych z rozpoznania, często na wezwanie samolotu rozpoznawczego, ale takimi działaniami armia ogólnowojskowa nie będzie w stanie kierować. Ogólnie można stwierdzić, że im słabiej dowództwo i sztab armii ogólnowojskowej panują nad sytuacją, tym mniejsze posiadają możliwości decydowania o użyciu lotnictwa. Im mniej czasu daje się wykonawcy /pułk, dyw. lotn./ na organizację działań bojowych dla wykonania zadania, tym bardziej szczegółowe muszą być wskazówki co do sposobu wykonania zadania, tym więcej elementów decyzji trzeba podać wykonawcy, a przede wszystkim trzeba dokładnie określić i umiejscowić cel, który ma być atakowany. Dowódca armii nie będzie w stanie tego zrobić. Z drugiej strony - im trudniejsza sytuacja, tym wyższą winna być centralizacja dowodzenia lotnictwem.

Ograniczone możliwości słabego ilościowo lotnictwa strony będącej w odwrocie wymagają przemyślanego i ekonomicznego wykorzystania posiadanych sił. Kalkulacja możliwości własnego lotnictwa oraz omówienie zasadniczych kierunków jego działalności w odwrocie pomogą w wypracowa-

---

1/ Marszałek Jeremienko jako dca Frontu Zachodniego pisze, że w warunkach odwrotu osobiście decydował o użyciu lotnictwa, a więc planowanie działań lotnictwa odbywało się w skali Frontu.

niu określonych wniosków. Dla przeprowadzenia kalkulacji przyjęto stan armii lotniczej równy około 50% stanu etatowego:

trzy dywizje LM po 7o samolotów	= 21o s-tów
dwie dywizje LMSz po 7o samolotów	= 14o s-tów
jedna dywizja LB w składzie	6o s-tów
jeden pułk LR w składzie	2o s-tów
R a z e m	43o s-tów

Jednocześnie zakłada się, że przewaga przeciwnika w lotnictwie w warunkach odwrotu będzie przynajmniej trzykrotną. W trudnej sytuacji odwrotowej należy liczyć się z koniecznością maksymalnego natężenia działań własnego lotnictwa.[1] Umożliwi to wykonanie następującej ilości lotów dziennie:

- w LM	21o s-tów	x 3 - 4 loty		= ok. 75o s/l
- w LMSz	14o "	x 3 "		= 42o s/l
- w LB	6o "	x 2-3 "		= ok. 15o s/l[2]
- LR	2o "	x 2 - 3 "		= ok. 5o s/l
		R a z e m		= ok. 137o s/l

1/ "Natężenie działań lotnictwa radzieckiego w odwrocie jest znacznie większe niż w innych rodzajach działań." "Z obliczeń wynika, iż załogi wykonywały dziennie po 3-4 loty bojowe" /gen.bryg.prof. Okęcki: "Krótki zarys działań bojowych lotnictwa radzieckiego w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej"/.

2/ płk dypl. Kurowski pisze na temat natężenia działań brygady bombowej w kampanii wrześniowej: Z powodu "braku zaplecza technicznego, a przede wszystkim złych lotnisk i złej łączności, wyprawy się spóźniały i nie dochodziły do skutku wcześniej niż w godzinach przedpołudniowych. Na ponowny start tego samego dnia już nie było czasu. Przeciętnie jeden samolot w Brygadzie Bombowej wykonywał jedno zadanie dziennie."

Uzyskanie podanego wyżej natężenia działań lotnictwa jest możliwe jedynie w wypadku sprawnej organizacji pracy dowództw i sztabów lotniczych wszystkich szczebli dowodzenia oraz od sprawnego zaopatrywania jednostek lotniczych w paliwo i amunicję.

Działanie lotnictwa myśliwskiego AL mogą być wzmocnione przez udział lotnictwa myśliwskiego obrony przeciwlotniczej obszaru kraju. Armia lotnicza w miarę przebazowywania własnych oddziałów do tyłu, będzie eksploatowała lotniska lotnictwa myśliwskiego OPL OK. Celowym wydaje się również podporządkowanie dowódcy AL jednostek lotnictwa myśliwskiego OPL OK, osłaniających dany rejon, ze względu na konieczność użycia wszystkich myśliwców we wspólnym systemie OPL.

Lotnictwo myśliwskie OPL OK stanowiłoby uzupełnienie bieżących strat lotnictwa myśliwskiego armii lotniczej, co umożliwiłoby pewną stabilizację natężenia działań IM w toku trwania odwrotu.

Działania lotnictwa bombowego i myśliwsko-szturmowego AL mogą być wzmocnione uderzeniami broni rakietowej, działaniami lotnictwa AL sąsiednich Frontów oraz działaniami lotnictwa dalekiego zasięgu. ¶/

¶/ Radzieckie lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu zostało użyte do zwalczania nacierających wojsk niemieckich w bitwie granicznej 1941 r., gdyż w tym czasie za mało było lotnictwa szturmowego. 84% wylotów lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu wykonano w tym okresie w ramach zadań wsparcia działań odwrotowych /gen.bryg.prof. Okęcki: "Krótki zarys działań bojowych lotnictwa radzieckiego w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej" - str. 8-9/.
W Korei, w czasie wspomnianego już pierwszego odwrotu /26.6. - 25.9.50 r./ przerzucono lotnictwo strategiczne do zadań bezpośredniego wsparcia wojsk. Samoloty B-29 bombardowały wszelkie możliwe cele taktyczne na polu bitwy: samochody, czołgi, oddziały, składy zaopatrzenia. Poważną część lotnictwa strategicznego zaangażowano do bezpośredniego wsparcia wojsk również w czasie drugiego odwrotu /"Airpower, the decisive force in Korea" str. 78

W wypadku posiadania środków atomowych wydaje się, że ich użycie należy planować przede wszystkim dla wykonania uderzeń na środki napadu powietrznego oraz do przeciwdziałania pościgowi.

Ogólna przewaga przeciwnika ogranicza, a często uniemożliwia lotnictwu zabezpieczającemu odwrót uzyskanie powodzenia w systematycznych działaniach. Realnym wydaje się dążenie do krótkotrwałego przejmowania inicjatywy w powietrzu, uchylając się we właściwym momencie od walk wykrwawiających nasze siły. Stwarzanie lokalnej przewagi w powietrzu przez koncentrowanie działań w jednym rejonie z ewentualnym pozorowaniem działań dla odciągnięcia sił przeciwnika w inny rejon, daje szanse powodzenia. Również przejście do działań nocnych przy wykorzystaniu elektronowych systemów nawigacji i bombardowania może znacznie zmniejszyć przewagę lotniczą nieprzyjaciela.

Z kolei zostaną omówione trzy zasadnicze kierunki działalności lotnictwa w odwrocie, a mianowicie:
- walka lotnictwa z środkami napadu powietrznego w odwrocie;
- lotnicze wsparcie działań odwrotowych;
- lotnicze rozpoznanie i obserwacja pola walki.

II. WALKA LOTNICTWA ZE ŚRODKAMI NAPADU POWIETRZNEGO W ODWROCIE

Jednym z podstawowych warunków powodzenia działań zaczepnych w okresie Drugiej Wojny Swiatowej było opanowanie sytuacji w powietrzu przez lotnictwo strony nacierającej. Zapewnienie swobody działań własnym wojskom przy jednoczesnym utrzymywaniu przeciwnika pod ciągłą groźbą uderzeń z powietrza, stanowiło gwarancję osiągnięcia celów operacji zaczepnej. Im bardziej przytłaczającą

była przewaga w powietrzu, tym lepsze rezultaty osiągały wojska lądowe. Odwrót następował zazwyczaj w warunkach, gdy lotnictwo strony broniącej się nie miało prawie nic do powiedzenia ze względu na całkowite panowanie w powietrzu lotnictwa strony nacierającej.
Problem osłony wojsk był częścią ogólnego problemu walki o panowanie w powietrzu. Od rezultatów tej walki zależał stopień zagrożenia wojsk.

W warunkach stosowania przez lotnictwo klasycznych środków rażenia groźne były jedynie uderzenia znacznych sił lotnictwa, gdyż tylko takie uderzenia mogły spowodować poważniejsze straty.1/

Efekt uderzeń wykonywanych przez pojedyńcze samoloty i małe grupy był w zasadzie niewielki. Jeżeli więc jednej ze stron walczących udało się uniemożliwić naloty większych grup lotnictwa, to mówiło się, że osiągnięte zostało panowanie w powietrzu, to jest stan zapewniający określony stopień swobody wykonywania własnych zadań, określony stopień bezpieczeństwa własnych wojsk przed

---

1/ Płk dypl. A. Kurowski w artykule: "Ogólny zarys walk lotnictwa polskiego we wrześniu 1939 r." opublikowanym w Wojskowym Przeglądzie Lotniczym Nr 9, z 1959 r. wspomina o uderzeniach na niemieckie kolumny pancerne grupami w składzie do 9-ciu samolotów. Takie uderzenia nie były w stanie przynieść poważniejszego efektu, nie miały wpływu na tempo pościgu.

zagrożeniem z powietrza.1/

Pojawienie się broni rakietowej oraz możliwość stosowania przez lotnictwo środków atomowych spotęgowały groźbę uderzeń z powietrza. Obecnie zarówno jeden pocisk rakietowy z głowicą atomową, jak i nalot jednego samolotu mogą spowodować masowe straty. Jednocześnie wzrosły możliwości uzyskania zaskoczenia przez środki napadu powietrznego, ze względu na dużą szybkość pocisków rakietowych i znaczną swobodę manewrowania małych grup i pojedynczych samolotów. Wzrost zagrożenia z powietrza powoduje, że znaczenie walki z środkami napadu powietrznego stale wzrasta. Dlatego należy przewidywać, że do prowadzenia tej walki będą w przyszłości wydzielane znacznie

---

1/ Niemcy posiadali panowanie w powietrzu w całej kampanii wrześniowej w 1939 r. Posiadali je również w kampaniach prowadzonych na Zachodzie w 1940 r. oraz w wojnie ze Związkiem Radzieckim od chwili jej rozpoczęcia do bitwy powietrznej na Kubani wiosną 1943r. Mimo ogólnej przewagi niemieckiego lotnictwa we wszystkich podanych wyżej kampaniach, zdarzały się wypadki przejmowania inicjatywy w powietrzu przez lotnictwo strony przeciwnej, w określonym czasie i w określonym rejonie, dzięki skoncentrowaniu odpowiednich sił i zastosowaniu odpowiednich sposobów działań. Przykładem mogą być sukcesy lotnictwa angielskiego w rejonie Dunkierki w maju 1940 r. oraz sukcesy lotnictwa radzieckiego podczas kampanii zimowej w 1941/42 r. i podczas kontrofensywy stalingradzkiej zimą 1942/43 r.

Generał-feldmarszałek Kesselring w książce pt. "Bilanz des zweiten Weltkrieges" wydanej w 1953roku w NRF pisze: "W miarę przybliżania się końca wojny coraz rzadziej pojawiały się na niebie samoloty niemieckie. Sojusznicy wywalczyli nieograniczone panowanie w powietrzu ze wszystkimi jego okropnościami i skutkami dla ludności cywilnej oraz wojska".

większe siły niż dawniej.[1]

Jednocześnie wydaje się, że uzyskanie panowania w powietrzu, które oznaczało i oznacza nadal określony efekt tej walki, to jest określony stopień bezpieczeństwa własnych wojsk, jest obecnie mało prawdopodobne, gdyż posiadanie nawet znacznej przewagi w lotnictwie wcale nie chroni silniejszego przed masowymi stratami, jakie mogą w obecnych warunkach spowodować uderzenia z powietrza.

Swiadomość tego prawdopodobnie zmusi stronę prowadzącą pościg do rozchodowania znacznych sił własnego lotnictwa na walkę z środkami napadu powietrznego przeciwnika i na osłonę własnych wojsk. Im większe zagrożenie wojsk z powietrza, tym więcej sił własnego lotnictwa musi nacierający przeznaczyć na osłonę wojsk prowadzących pościg. W interesie więc strony będącej w odwrocie leży podtrzymanie za wszelką cenę stopnia zagrożenia z powietrza wojsk przeciwnika, gdyż w ten sposób można znacznie ograniczyć jego inicjatywę i pośrednio zmniejszyć zagrożenie własnych wojsk.

Aktywne działanie lotnictwa zabezpieczającego odwrót mogą spowodować stopniowe wytrącenie inicjatywy z rąk silniejszego, ograniczą jego śmiałość i swobodę działań, zmuszą nacierającego do niegekonomicznego wykorzystania własnych sił wykonujących zadanie osłony wojsk.

1/ W okresie 22.6. - 14.7. 1941 r. 53% lotów bojowych lotnictwa 5-ciu Frontów radzieckich wykonano w ramach walki z lotnictwem npla. W okresie 20.7. - 30.9. 1941 r. 44% lotów bojowych 3-ch Frontów wykonano w tym samym celu. W tym samym okresie lotnictwo innych 2-ch Frontów wykonało 32% lotów na walkę z lotnictwem npla. /gen.bryg.prof.Okęcki "Krótki zarys działań bojowych lotnictwa radzieckiego w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej"/.

Ciągłe zagrożenie wojsk z powietrza, groźba masowych strat, zmuszą nacierającego do rozchodowania znacznych sił IM na patrolowanie i dyżurowanie grup lotnictwa myśliwskiego w powietrzu. Im więcej sił będzie musiał nacierający wykorzystać na bierne dyżurowanie grup na lotniskach i w powietrzu, tym mniej sił będzie mógł użyć do aktywnej walki z odchodzącymi wojskami.

Szybki pościg zawsze powoduje stały wzrost odległości lotnisk bazowania od czołowych oddziałów prowadzących pościg. Stanowi to bardzo poważny czynnik, powodujący, że lotnictwo zabezpieczające pościg nie jest w stanie wykorzystać w pełni posiadanej przewagi. Aby ten niekorzystny dla nacierającego stan jeszcze bardziej spotęgować, należy niszczyć jego najbardziej wysunięte lotniska, uniemożliwić uchwycenie przez grupy powietrzno-desantowe oraz jednostki pancerne i zmechanizowane czynnych lotnisk, nie pozostawić mplowi lotnisk w stanie eksploatacyjnym, przeciwdziałać budowaniu nowych lotnisk. Trudne warunki bazowania utrudnią lotnictwu nieprzyjaciela wykonywanie zadań, szczególnie zadań osłony nacierających wojsk. Stworzy to możliwość ograniczenia inicjatywy silniejszego przeciwnika i spowoduje poprawę ogólnej sytuacji operacyjnej wojsk będących w odwrocie. W kalkulacji możliwości armii lotniczej przedstawionej we wstępnym rozdziale założono, że dziennie lotnictwo może wykonać:

750 s/l IM; 420 s/l IMSz; 150 s/l LB.

Powstaje pytanie, jaką część z tego można przeznaczyć na walkę z środkami napadu powietrznego i w jaki sposób siły te należy użyć, aby uzyskać możliwie najlepszy rezultat zabezpieczenia własnych wojsk przed uderzeniami z powietrza. Wydaje się, że w warunkach, gdy wzrasta znaczenie zaskoczenia, znaczenie uprzedzenia uderzeń nieprzyjaciela i ograniczenia jego inicjatywy, należy bardziej niż dotychczas dążyć do zwalczania nieprzyjacielskich środków napadu powietrznego jeszcze przed ich użyciem, a więc na ziemi.

Dotychczas bardziej ekonomiczne było zwalczanie środków napadu powietrznego na ziemi niż w powietrzu.[1/] Należy przypuszczać, że wzrost skuteczności środków rażenia spowoduje, że zwalczanie środków napadu powietrznego na ziemi będzie jeszcze bardziej opłacalne, tym bardziej, że niszczenie nowoczesnych środków napadu powietrznego w powietrzu staje się coraz trudniejsze; jedna celna bomba atomowa średniej mocy może zniszczyć całkowicie jedno lotnisko wraz ze znajdującym się na nim sprzętem i urządzeniami.[2/]

1/ W drugiej wojnie światowej średnio dla zniszczenia jednego samolotu na ziemi wykonano ok. 7 s/l, a dla zniszczenia jednego samolotu w powietrzu wykonywano kilkakrotnie więcej s/l.
Płk Timochowicz "Radzieckie lotnictwo w bitwie pod Kurskiem" - wyd. Min.Obr.ZSRR 1955r. str. 34" "Średnio w okresie przygotowania do operacji obronnej pod Kurskiem na jeden samolot przeciwnika zniszczony w powietrzu przypadało 20,8 s/l własnych myśliwców".
".... na 1201 wykonanych s/l zniszczono na ziemi 133 samoloty nieprzyjaciela".
Gen.-feldmarsz. Kesselring w książce pt. "Bilanz des zweiten Weltkrieges" wyd. 1953r. pisze na temat kampanii przeciw Polsce i Francji: "Doświadczenia tych kampanii pozwoli wyciągnąć wniosek, że zniszczenie lotnictwa na ziemi bardziej sprzyja zwycięstwu niż silna obrona przeciwlotnicza Niemiec.

2/ W czasie manewrów NATO przyjmowano, że jedno uderzenie bombą 200 KT niszczy całkowicie lotnisko wraz znajdującym się na nim sprzętem i urządzeniami rozmieszczonymi w promieniu 3 - 5 km od punktu zerowego.
/Manewry połączonych Sił Zbrojnych NATO pod kryptonimem "JESIEŃ"wyd. Szt.Gen. Zarz. II 1959 str. 72/.

Obiektami działań lotnictwa frontowego w walce z środkami napadu powietrznego na ziemi mogą być: lotnictwo npla na lotniskach, składy i urządzenia startowe broni rakietowej oraz radiotechniczne urządzenia zabezpieczające wykonanie uderzeń z powietrza. Możliwości lotnictwa zabezpieczającego odwrót będą zbyt małe, aby można było liczyć na możliwość zniszczenia wszystkich wymienionych obiektów.

Uderzeniem 2-3 pułków o osłabionym składzie można w sprzyjających warunkach zniszczyć środkami konwencjonalnymi ok. 20-30 samolotów nieprzyjaciela na lotniskach. Takie straty w niewielkim stopniu odbiją się na aktywności działań lotnictwa npla.[1/] Wydaje się, że wykorzystanie tych samych sił dla zniszczenia najbardziej wysuniętych lotnisk npla i dla przeciwdziałania w budowaniu nowych lotnisk na terenie zajmowanym przez nacierające wojska mogłoby dać znacznie lepsze rezultaty, zwłaszcza, jeżeli w chwili wykonywania uderzeń samoloty nieprzyjaciela będą znajdować się na atakowanych lotniskach. Podane wyżej siły są w stanie zniszczyć pasy startowe na 6-8 lotniskach, blokując w ten sposób bazujące tam siły /ok. 200-300 samolotów/, na okres przynajmniej kilkunastu godzin, a to już w poważnym stopniu zmniejszy aktywność działań lotnictwa nieprzyjaciela.

Należy dążyć, aby uderzenia były dokładnie zorganizowane i zaskakujące.[2/] Typując obiekty działań dla lotnictwa, należy kierować się przede wszystkim znaczeniem poszczególnych lotnisk, dążąc do zniszczenia obiektów posiadających

---

1/ W Tymczasowej Instrukcji użycia bojowego sił powietrznych ZSRR na str. 149 stwierdza się, że ze względu na ograniczone możliwości własnego lotnictwa w odwrocie "liczy się głównie nie na zadanie nplowi strat, lecz na zatrzymanie go pod groźbą napadu powietrznego".

2/ Ppłk Timochowicz "Radzieckie lotnictwo w bitwie pod Kurskiem" na str. 28 pisząc o znaczeniu zaskoczenia stwierdza, że "w pierwszym uderzeniu zmasowanym 6.05.1943r. nasze lotnictwo zniszczyło na ziemi i w powietrzu 215 samolotów npla, a w dniu następnym tylko 127 samolotów, chociaż w drugim uderzeniu brało udział więcej własnych samolotów".

dla przeciwnika największe znaczenie /odległość lotniska od linii frontu, stopień wyposażenia lotniska, itp/, a dla nas najbardziej niebezpieczne, a więc lotniska jednostek bombowych i myśliwsko-bombowych.
W wypadku stosowania bomb atomowych przez lotnictwo uderzenia mogą być wykonywane mniejszymi grupami, a nawet pojedynczymi samolotami. Pozwoli to na zwalczanie obiektów położonych w większej odległości od własnych lotnisk bazowania, a rezultat będzie znaczenie większy /długotrwałe zniszczenie pola startowego i urządzeń technicznych lotniska.[1/]

Uderzenia atomowe na lotniska i inne obiekty typu stałego mogą być również wykonywane przy pomocy broni rakietowej. Dowództwo dysponujące bronią rakietową winno znaczną część posiadanych środków rakietowych przeznaczyć na zwalczanie zarówno nieprzyjacielskich środków napadu powietrznego, jak i urządzeń technicznych zabezpieczających ich użycie.

Niszczenie pasów startowych na lotniskach położonych najbliżej linii frontu opłaca się nawet wtedy, gdy to nie powoduje zablokowania nieprzyjacielskiego lotnictwa, gdyż zawsze prowadzi do pogorszenia jego warunków bazowania, a więc i do pogorszenia warunków wykonywania zadań.

Uderzenia w porze nocnej dają największą gwarancję zablokowania bazujących tam sił, a jednocześnie są najmniej narażone na przeciwdziałanie środków obrony przeciwlotniczej.

Niszczenie lotnisk przy jednoczesnym niszczeniu broni rakietowej i obezwładnianiu radiotechnicznych środków może w dużym stopniu osłabić siłę i skuteczność nieprzyjacielskich uderzeń z powietrza, może utrudnić przeciwnikowi wykonanie zadań, zmusi go do rozmieszczenia własnego lotnictwa w dużej odległości od czołowych oddziałów nacierających wojsk.

1/ W czasie manewrów NATO "Jesień" bombardowania były wykonywane pojedynczo lub parami. Dochodząc do linii przechwytywania samoloty lecące grupą po 10 "rozchodziły się" pojedynczo na szerokość 50-150 km. Jeden samolot zajmował się blokowaniem stacji radiolokacyjnych.

Jednak działalność ta nie jest w stanie uniemożliwić nieprzyjacielskim środkom napadu powietrznego wykonanie uderzeń na wojska, nie jest w stanie zlikwidować zagrożenia z powietrza wojsk będących w odwrocie.

Oznacza to, że niezbędne jest wydzielanie określonych sił lotnictwa myśliwskiego, których zadaniem byłoby niszczenie środków napadu powietrznego w powietrzu, zwalczanie nieprzyjacielskich nalotów wspólnie z naziemnymi środkami OPL.

Siły te będą przeznaczone przede wszystkim do osłony sił głównych. Oddziały osłonowe będą chronione o tyle, o ile znajdą się w strefie działania myśliwców. Specjalnych sił do ich osłony nie będzie można wydzielić.

Kampania wrześniowa w 1939r. i wiele innych kampanii okresu II wojny światowej są dowodem tego, jak niebezpieczne dla wojsk w odwrocie może być lotnictwo nacierającego. Obecnie niebezpieczeństwo jest znacznie większe, ze względu na możliwość stosowania środków masowego rażenia.

Nacierający będzie dążył do uniemożliwienia odwrotu, do likwidacji odchodzących wojsk. Uderzenia z powietrza mogą w poważnym stopniu zdezorganizować planowy odwrót, zatrzymać wojska i umożliwić w ten sposób ich okrążenie. Bezpieczeństwo wojsk wymaga skutecznej obrony przeciwlotniczej siłami zarówno naziemnych środków OPL, jak i siłami lotnictwa myśliwskiego, w celu przeciwdziałania prowadzeniu rozpoznania przez nieprzyjacielskie lotnictwo rozpoznawcze, przeciwdziałania próbom atakowania z powietrza naszych wojsk.

W okresie I wojny światowej zdarzyły się wypadki rezygnowania z użycia lotnictwa w osłonie wojsk będących w odwrocie. W drugiej wojnie światowej również czasem kierowano lotnictwo myśliwskie na wykonanie zadań wsparcia lotnictego. Prawdopodobnie spodziewano się więcej po uderzeniach lotnictwa myśliwskiego na obiekty naziemne niż po próbach odparcia nalotów. Niewątpliwie jednym z powodów takiego wykorzystania myśliwców było to, że strona będąca w odwrocie zawsze miała za mało lotnictwa.

Dążenie do zmasowanego wykorzystania posiadanych sił powodowało, że dla spotęgowania uderzeń wspierających, świadomie osłabiano system OPL wojsk. Wydaje się, że obecnie tego rodzaju decyzje są nie do przyjęcia, ponieważ niebezpieczeństwo jest znacznie większe niż dawniej.[1/]

Potrzeby osłony wzrosły, a jednocześnie wzrosły możliwości OPL, szczególnie możliwości wykrywania i powiadamiania.[2/] Dochodzimy więc do wniosku, że:

1. Należy dążyć do stosowania aktywnych form walki z środkami napadu powietrznego, do podtrzymania stanu zagrożenia wojsk przeciwnika, gdyż to powoduje ograniczenie aktywności działań jego lotnictwa i prowadzi do zmniejszenia zagrożenia wojsk w odwrocie.

2. Równocześnie należy zapewnić maksymalny udział lotnictwa myśliwskiego w osłonie odwrotu, w celu wzmocnienia systemu OPL wojsk i ograniczenia zuchwałości lotnictwa przeciwnika.[3/]

3. Ograniczone siły lotnictwa wymagają kolejnego koncentrowania jego wysiłku z uwzględnieniem ważności wykonywanych zadań. Udział niewystarczających sił nie zapewnia wykonanie zadania i pociąga za sobą duże straty własne.

1/ Doświadczenia II wojny światowej są potwierdzeniem tego. Marszałek Jeremienko /"Na kierunku Zachodnim"/ pisząc o utknięciu p/uderzenia wykonanego 24.6.1941r. na płd od Grodna stwierdza, że powodem niepowodzenia był: przede wszystkim brak osłony p/lot. Uderzenia lotnictwa npla zadały nam duże straty w sile żywej i sprzęcie. Nieustanne ataki npla z powietrza uniemożliwiły zaopatrywanie wojsk w amunicję i materiały pędne" str. 15 "Przegl. Inf.nr 16 wyd. ASG/59r.

2/ We wrześniu 1939r. działalność OPL uzależniona była od sprawności sieci dowodzenia, opartej wyłącznie na łączności przewodowej. Wycofanie się posterunków przygranicznych spowodowało w zasadzie dezorganizację pracy systemu wykrywania i powiadamiania.

3/ Marsz. Jeremienko /"Na kierunku Zachodnim"/ pisząc o sytuacji w pierwszych dniach wojny stwierdza: "W owym czasie lotnictwo npla całkowicie panowało w powietrzu. Nie napotykając oporu działało ono niewielkimi grupami z lotu koszącego, ostrzeliwało drogi, bombardowało skupienia naszych wojsk, burzyło miasta i niosło zagładę ludności cywilnej. Nieprzyjaciel z każdym dniem stawał się zuchwalszy". Przeg.Inf. nr 16 wyd. ASG 1959r. str. 22.

Wyżej założyliśmy, że armia lotnicza posiada około 200-tu samolotów myśliwskich i ok. 140 samolotów myśliwsko-szturmowych. Zapewnienie możliwości wykorzystania w razie potrzeby /w szczególnie krytycznych momentach odwrotu, np. formowanie kolumn, przechodzenie cieśnin/ wszystkich wymienionych samolotów /340 samolotów/ w systemie OPL wojsk poważnie wzmocni ten system. Wydaje się więc, że należałoby dążyć do takiego właśnie rozwiązania. I odwrotnie: realizacja pierwszego wniosku jest możliwa jedynie w wypadku zapewnienia możliwości użycia lotnictwa myśliwskiego w działaniach aktywnych, mających na celu zwalczanie środków napadu powietrznego przed ich użyciem, to jest na ziemi. Oznacza to, że lotnictwo myśliwskie powinno zabezpieczać i potęgować uderzenia lotnictwa bombowego i myśliwsko - szturmowego, że udział lotnictwa myśliwskiego w aktywnych działaniach zapewni lepsze perspektywy powodzenia tych działań.

Jedynie przez aktywne działania można ograniczyć inicjatywę lotnictwa npla, a jeżeli tak, to w aktywnych formach działań należy wykorzystywać możliwie wszystkie posiadane siły. Czy celowe więc jest jakiekolwiek dzielenie posiadanych, skromnych w warunkach odwrotu sił? Wydaje się, że nie, gdyż to zawsze wpłynie ujemnie na wykonanie zadań przez lotnictwo.

Niewątpliwie można by podporządkować np. dwie z trzech posiadanych dywizji lotnictwa myśliwskiego /w naszym przykładzie będzie to 140 samolotów myśliwskich/ Szefowi OPL Frontu. Można tym dywizjom wyznaczyć strefy działań i spowodować aby wysunięte stanowiska dowodzenia dywizji myśliwskich znalazły się w pobliżu stanowisk dowodzenia Szefów OPL armii ogólnowojskowych. Uzyskamy jedynie idealną centralizację dowodzenia siłami OPL wojsk, która automatycznie spowoduje decentralizację dowodzenia lotnictwem.

Przypatrzmy się możliwościom tych dwóch dywizji myśliwskich, przede wszystkim możliwościom zapewnienia ciągłości osłony wojsk w wyznaczonych strefach oraz możliwościom przeciwdziałania nalotom npla.

Ciągłość dyżurowania w gotowościach bojowych nr 1 i 2 jest możliwa w warunkach, gdy posiada się odpowiednie siły w gotowości nr 3, dla zmiany załóg dyżurujących w gotowościach nr 1 i 2. Przebywanie w gotowościach bojowych nr 1 i 2 jest zbyt męczące aby mogło trwać długo. Odpowiednie instrukcje regulują te sprawy. Można doraźnie zwiększyć stan sił dyżurujących w gotowościach bojowych nr 1 i 2 w przewidywaniu nalotu. Jeżeli jednak w tych gotowościach przez dłuższy okres czasu będzie więcej niż 50% posiadanych sił, następuje wyczerpanie psychiczne i fizyczne załóg, a to obniża ich wartość bojową i odbija się ujemnie na wykonywaniu zadań.

Ta zależność od możliwości organizmu ludzkiego stanowi poważny minus lotnictwa myśliwskiego w porównaniu z rakietową bronią przeciwlotniczą, której 100% sił może przebywać w stałej gotowości startowej. Uwzględniając ponadto okresowe dyżurowanie części sił lotnictwa myśliwskiego w powietrzu, co zawsze powoduje osłabienie ilościowe sił dyżurujących na ziemi, dojdziemy do wniosku, że dywizja posiadająca 70 samolotów może w najlepszym wypadku wysłać równocześnie w powietrze ok. 35 samolotów. Są to obliczenia czysto teoretyczne. W praktyce możliwości takiej dywizji będą znacznie mniejsze, szczególnie w warunkach intensywnych nalotów npla i w warunkach częstej zmiany lotnisk bazowania.

Możliwości te można przynajmniej dwukrotnie zwiększyć przez zmasowane wykorzystanie w razie potrzeby wszystkich sił lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-szturmowego armii lotniczej.

Do czego więc należy dążyć: do zachowania centralizacji dowodzenia lotnictwem, czy też do zachowania centralizacji dowodzenia wszystkimi siłami i środkami OPL wojsk?

Podstawową zasadą wykorzystania określonego rodzaju wojsk /sił zbrojnych/ jest możliwie maksymalne uwzględnianie jego właściwości bojowych. Cechą charakterystyczną sił wchodzących w system OPL jest bierne wyczekiwanie na nalot. Z punktu widzenia naziemnych sił OPL wyczekiwanie jest zjawiskiem normalnym: siły te muszą czekać na nalot,

bo takie są właściwości sprzętu, natomiast lotnictwo może szukać nieprzyjaciela, przenieść swoją siłę ognia tak, gdzie może zada.. największe straty, w najdogodniejszym dla siebie czasie.

Wydzielone wyłącznie do OPL siły lotnictwa myśliwskiego stają się automatycznie elementem tylko obrony, działalność tych sił staje się uzależniona od inicjatywy npla, a ich wartość zależy wyłącznie od stopnia gotowości bojowej, a więc od tego, w czym zdecydowanie IM ustępuje naziemnym siłom OPL.

Czy słusznym jest dążenie do wykorzystania myśliwców na tych samych zasadach, na jakich wykorzystuje się naziemne środki OPL? Czy słuszne jest spychanie myśliwców na pozycje biernego wyczekiwania na inicjatywę npla powietrznego, gdy stać je na coś więcej niż czekanie?

Wydaje się, że dla myśliwca typu Mig-19 przeznaczonego wyłącznie do przechwytywania celów powietrznych można znaleźć określone miejsce w systemie OPL. Taki jednocelowy myśliwiec ma niewątpliwie wiele wspólnego z naziemnymi środkami OPL, ale z drugiej strony, jak wynika z podanych wyżej powodów prawdopodobnie nie wytrzyma długo konkurencji przeciwlotniczej broni rakietowej. Lepsze perspektywy w lotnictwie frontowym posiada myśliwiec wielocelowy, o znacznie szerszym zastosowaniu bojowym, niż myśliwiec przechwytujący. Wykorzystanie wielocelowego myśliwca wyłącznie w systemie OPL oznaczałoby niesłuszną rezygnację z możliwości znacznie szerszego wykorzystania jego właściwości bojowych.

Osłona jest jedyną formą działań naziemnych środków OPL, ale dla lotnictwa myśliwskiego nie jest jedyną formą walki z środkami napadu powietrznego. Wydaje się, że udział lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk winien być rozpatrywany jako element walki z środkami napadu powietrznego, jako jedna z form tej walki, pamiętając, że wyczekiwanie oddaje z góry inicjatywę w ręce przeciwnika.

Nawet najlepiej zorganizowana osłona bez uderzeń na środki napadu powietrznego przed ich użyciem, a więc jeszcze na ziemi, jest dobrowolną rezygnacją z inicjatywy w powietrzu i nie może doprowadzić do jej przyjęcia.

Jeżeli więc zależy nam na ograniczeniu inicjatywy npla, musimy dążyć do wykorzystania możliwie największych sił własnych w zaczepnych formach walki z środkami napadu powietrznego, do angażowania w tej walce wszystkich rodzajów lotnictwa, a więc i lotnictwa myśliwskiego.[1/] Zagadnienie nie jest łatwe do zrealizowania ze względu na ograniczony zasięg działania samolotów myśliwskich i myśliwsko-szturmowych, będących obecnie na uzbrojeniu lotnictwa operacyjnego. Niemniej jednak wydaje się, że tendencja ta byłaby słuszną. Ponieważ centralizacja dowodzenia siłami i środkami OPL tego nie zapewni, wypadnie z niej zrezygnować na rzecz centralizacji dowodzenia lotnictwem.

We wstępnym rozdziale była mowa o konieczności wykorzystania w warunkach odwrotu samodzielności operacyjnej lotnictwa. Wydaje się, że zasada ta powinna być przestrzegana również w odniesieniu do lotnictwa myśliwskiego.

III. LOTNICZE WSPARCIE DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH

Przechodząc do odwrotu wojska wymagają stałej pomocy własnego lotnictwa. Brak pomocy lotnictwa poważnie komplikował położenie wojsk w odwrocie. Ze względu na ograniczone możliwości lotnictwa w tym działaniu wydaje się, że pomoc lotnictwa winna polegać przede wszystkim na zabezpieczeniu najważniejszych przedsięwzięć, realizowanych przez odchodzące wojska, winna umożliwić planowe i zorganizowane wykonanie odwrotu.

Działalność lotnictwa wykonującego zadanie zabezpieczenia odwrotu wynika z ogólnego zamiaru dowództwa ogólnowojskowego organizującego odwrót.

1/ Ppłk Timochowicz "Lotnictwo radzieckie w bitwie pod Kurskiem" na str. 31 pisze: "Dla niszczenia samolotów npla na lotniskach stosowano także myśliwce". Autor podaje szereg przykładów dużej skuteczności działań myśliwców. Można też przypomnieć uderzenie Luftwaffe na lotniska 81 grupy lotnictwa brytyjskiego w Holandii w dniu 1.1.45r. Przy całkowitym panowaniu aliantów w powietrzu ponad 200 myśliwców dokonało ataku z lotu koszącego, niszcząc pewną ilość sprzętu na lotniskach.

Warunkiem umożliwiającym zorganizowanie rozpoczęcie odwrotu jest zahamowanie na pewien okres czasu działań nieprzyjaciela. Rola lotnictwa w realizacji tego zadania polegałaby na wzbronieniu przeciwnikowi wykorzystania wyłomu dla wprowadzenia wojsk pancernych i zmechanizowanych.[1/]

Uderzenia lotnictwa winny być szybkie i skuteczne, gwarantujące dowództwu ogólnowojskowemu uzyskanie czasu, niezbędnego na odtworzenie odwodów i przegrupowanie wojsk do odwrotu. W warunkach dużego nacisku od czoła lotnictwo może być wykorzystane do umożliwienia własnym wojskom oderwania się od nieprzyjaciela. Jeżeli skryte wyprowadzenie wojsk z przedniego skraju jest niemożliwe, lotnictwo wspólnie z artylerią i bronią rakietową będzie musiało przygotować oderwanie się własnych wojsk od nieprzyjaciela przez wykonanie zmasowanego uderzenia obezwładniającego na środki ogniowe i wojska nieprzyjaciela. Uderzenie ma na celu zdecydowane zatrzymanie nieprzyjaciela, dla uzyskania czasu niezbędnego na wycofanie własnych wojsk z walki. Należy dążyć aby uderzenie było możliwie zaskakujące i aby zapewniło wymaganą gęstość rażenia obiektów podlegających zniszczeniu lub obezwładnieniu. Stosować można zarówno klasyczne środki rażenia, jak i środki masowego niszczenia. Udział lotnictwa będzie zależał od udziału i możliwości pozostałych sił, biorących udział w uderzeniu /artyleria, broń rakietowa/, od ilości planowanych uderzeń atomowych oraz od posiadanych sił lotnictwa. Obiektami uderzeń lotnictwa mogą być: czołowe oddziały pancerne i zmechanizowane, środki ogniowe /szczególnie te, które mogą stosować środki masowego rażenia/ oraz podchodzące do rejonu działań świeże siły npla. Należy atakować lotnictwem przede wszystkim te cele, których nie mogą dosięgnąć naziemne środki ogniowe.

1/ Sytuacja taka zaistniała w 1941r.: "W wyniku wycofania się 3A pomiędzy sąsiednimi skrzydłami Frontu Północno-Zachodniego i Zachodniego powstał wyłom szerokości ponad 100 km, który nieprzyjadiel wykorzystał posuwając się tu w ciągu dwóch dni na głębokość 120 km". Marsz. Jeremienko "Na kierunku Zachodnim" Przegląd Informacyjny nr 16 wyd. ASG 1959r. str. 13.

Może zaistnieć potrzeba powtórzenia nalotu, jeżeli pierwsze uderzenie nie zapewniło zatrzymania wojsk npla. Drugie uderzenie powinno być również dokładnie zorganizowane, możliwie zmasowane i zaskakujące, chociażby kosztem przesunięcia czasu jego wykonania. Typując obiekty uderzeń oraz ładunek bojowy należy mieć na uwadze, że głównym celem działań jest nie tyle spowodowanie strat, ile przede wszystkim, wstrzymanie pościgu, a przynajmniej zmniejszenie jego tempa.

Typowymi dla warunków odwrotowych będą działania opóźniające, mające na celu zmuszenie npla do ciągłego rozwijania sił przed kolejno organizowanymi rubieżami oporu. Rola lotnictwa w tych działaniach polegać będzie na wsparciu oddziałów osłonowych, będących w obronie na dogodnych rubieżach. Wykorzystanie lotnictwa do zwalczania nieprzyjacielskich wojsk przygotowujących atak na poszczególne rubieże oporu oraz opóźnianie wprowadzenia do walki kolejnych rzutów może poważnie przedłużyć czas obrony poszczególnych rubieży i pozycji. Przypuszczalnie nie uda się wydzielić znacznych sił do wykonania tych zadań, niemniej jednak dążyć należy aby najbardziej zagrożone grupy osłonowe /ariergardy/ bez względu na to, czy działają na tyłach, czy też na skrzydłach odchodzących wojsk, miały zapewnioną bezpośrednią pomoc lotnictwa.

Przeciwnik będzie dążył do okrążenia i zniszczenia wycofujących się wojsk. Przeciwdziałanie pościgowi, opóźnianie marszu, wzbranianie manewru, szczególnie przeciwdziałanie próbom wyjścia przeciwnika z boku na drogi odwrotu sił głównych - taki - wydaje się - winien być podstawowy cel użycia lotnictwa wspierającego odwrót.

Ze względu na dużą zależność tempa pościgu od stanu dróg, należy dążyć do zahamowania pościgu przez niszczenie węzłów dróg, mostów, przepraw. Największe niebezpieczeństwo dla wojsk w odwrocie stanowią wojska pancerne i zmechanizowane, prowadzące pościg równoległy.[1] /patrz strona 25/

Zwalczać należy czołowe kolumny. Najlepsze rezultaty można uzyskać przez atakowanie kolumn na takich odcinkach dróg, gdzie rozczłonkowanie, obejście lub objazd są niemożliwe.[2] Przez spowodowanie korków na drogach pościgu można znacznie zwiększyć rezultaty następnych uderzeń lotnictwa, wykonywanych na utworzone skupienia wojsk przeciwnika, szczególnie w wypadku stosowania środków masowego rażenia. Ważne jest wcześniejsze ustalenie najwygodniejszych rejonów i rubieży z punktu widzenia użycia tych środków.

Tempo pościgu również zależy w dużym stopniu od stanu zaopatrzenia wojsk prowadzących pościg. Dezorganizując system zaopatrywania, niszcząc składy paliwa i amunicji oraz transport, a także dezorganizując pracę punktów przeładowania można znacznie zmniejszyć tempo pościgu, zwłaszcza, jeżeli równocześnie udałoby się skutecznie przeciwdziałać wykorzystaniu przez przeciwnika transportu powietrznego dla celów zaopatrywania. Zadanie to jest trudne, a jego wykonanie wymaga wydzielenia znacznych sił lotnictwa, na co strona będąca w odwrocie nie zawsze będzie mogła sobie pozwolić.

W wypadku niemożliwości wydzielenia odpowiednich sił do prowadzenia tej walki, wypadnie ograniczyć cel działań do częściowej dezorganizacji nieprzyjacielskiego systemu zaopatrywania, stosując, jeśli to jest możliwe, metodę swobodnego polowania. Działania polegałyby na niszczeniu przede wszystkim kolumn samochodowych oraz przepraw i mostów. Działania te, prowadzone na zasadzie zaskoczenia przez pary i klucze lotnictwa myśliwsko-szturmowego, formowane z najlepiej przygotowanych i najbardziej doświadczonych pilotów powinny mieć charakter zorganizowany.

1/ Marsz. Jeremienko "Na kierunku Zachodnim" pisze: "Już pod wieczór 25.6.1941r. oddziały zmotoryzowane mpla nacierając na północ wyszły na szosę Wołkowysk-Słonim i przecięły najdogodniejszą i bezpośrednią drogę odwrotu". /Przegląd Inf. nr 16 - Wyd. ASG 1959r. str. 16-17/.

2/ Uderzenie w 1939 roku na niemiecką dywizję pancerną jedną eskadrą bombową, które przyłapało dywizję w ciaśninie pod Rabką spowodowało zatrzymanie jej na kilka godzin. Niestety nie poszło za tym drugie uderzenie, które mogłoby zadać poważne straty.

Czas działań poszczególnych grup oraz rejony /kierunki, odcinki dróg/ powinny być ściśle określone przez sztab organizujący działania na podstawie danych z rozpoznania. O wyborze obiektu uderzeń i o sposobach atakowania decydowaliby wykonawcy, w zależności od sytuacji.

W celu skomplikowania położenia wojsk w odwrocie, nacierający może wykorzystać wojska powietrzno-desantowe dla prowadzenia akcji dywersyjno-bojowej. Sytuacja, w jakiej nieprzyjaciel naciera na wojska będące w odwrocie, stwarza wyjątkowo dogodne warunki dla zastosowania desantów. Grupy desantowe mogą być wykorzystane w celu uchwycenia mostów, przepraw, węzłów dróg, lotnisk, baz zaopatrzenia itp. obiektów na tyłach odchodzących wojsk. Tego rodzaju akcja jest bardzo niebezpieczna dla wojsk będących w odwrocie, a jednocześnie pomaga wojskom prowadzącym pościg zarówno czołowy, jak i równoległy. 1/

Przeciwdziałanie wysadzeniu desantów przeciwnika oraz wsparcie wojsk prowadzących walkę z desantami należałoby zaliczyć do głównych zadań lotnictwa wspierającego odwrót. Wydaje się, że w wypadku groźby zdobycia i utrzymania przez desant nieprzyjaciela ważnych obiektów na drogach odwrotu wycofujących się wojsk, zwalczanie desantu przez lotnictwo winno odbywać się nawet kosztem rezygnacji z wykonania innych zadań. Działalność lotnictwa w tym wypadku byłaby skierowana na przeciwdziałanie uchwyceniu i umocnieniu zajmowanych przez desant npla obiektów oraz na wsparcie działań własnych wojsk mających na celu otwarcie sobie drogi. W razie potrzeby atak wojsk byłby poprzedzony przygotowującym uderzeniem części sił lotnictwa, a główne siły wzbraniałyby podejścia do danego rejonu kolejnych rzutów nieprzyjaciela.

1/ dr Theo Weber w artykule omawiającym użycie wojsk powietrzno-desantowych, zwraca uwagę na możliwości działania grup spadochronowych dla wykonania niszczeń i sabotażu oraz oddziałów /brygada, dywizja/ zrzucanych 20-60 km za linią styczności, współdziałających z wojskami w pościgu. Przewiduje, że wysadzenie desantu, dla uniknięcia uderzenia atomowego, będzie miało miejsce przede wszystkim w nocy /dr Theo Weber "Influence des armes atomiques tactiques sur l appui aerien de l assaut vertical" Forces Aeriennes Francaises nr 149 Juin 1959.

Jeżeli dowództwo ogólnowojskowe zdecyduje wykonać przeciwuderzenie w celu zatrzymania wojsk nieprzyjaciela dążących do zamknięcia dróg odwrotu lub w celu poszerzenia zwężonego przez przeciwnika pasa działań odwrotowych, to nie jest wykluczone, że cała działalność armii lotniczej będzie podporządkowana interesom omawianego przeciwuderzenia.

Działalność lotnictwa w tym wypadku miałaby na celu:

- izolowanie rejonu przeciwuderzenia przez wstrzymanie lub przynajmniej opóźnienie podejścia nowych sił npla; 1/
- przygotowanie przeciwuderzenia przez obezwładnienie środków ogniowych i wojsk na kierunku przeciwuderzenia;
- wsparcie wojsk wykonujących przeciwuderzenie;
- zapewnienie ciągłości rozpoznania i obserwacji pola walki;
- zabezpieczenie zgrupowania wykonującego przeciwuderzenie przez zwalczanie środków napadu powietrznego na ziemi, /blokowanie lotnisk, obezwładnianie broni rakietowej, itp/i w powietrzu /osłona wojsk/.

Ostatnie zadanie jest szczególnie ważne, gdyż nasze zgrupowanie uderzeniowe będzie stanowiło główny obiekt działań nieprzyjacielskiego lotnictwa. 2/

1/ W "Tymczasowej Instrukcji użycia bojowego sił powietrznych ZSRR" na str. 148 jest mowa o konieczności wstrzymania podejścia sił npla "na które nie ma się zamiaru nacierać, a które mogą jednak zniweczyć powodzenie /przeciwuderzenie/".

2/ Marsz. Jeremienko opisując planowane na dzień 23.6.41r. przeciwuderzenie siłami 11 Korpusu Zmech., 6 Korp.Zmech. i 6 korp. kawaleryjskiego mogło być przeprowadzone w oznaczonym terminie tylko siłami 11 KZ, "pozostałe zaś wojska próbując zająć rejon wyjściowy do przeciwuderzenia stały się celem gwałtownych ataków lotnictwa npla i w dużym stopniu utraciły zdolność bojową" /str.15 Przegl. Inf. nr 16 wyd. ASG 1959r./ Tamże str. 28 "6.7 rano 5 i 7 KZ wykonały przeciwuderzenie, które zostało zatrzymane. Hitlerowcy rzucili tu znaczne siły lotnictwa i nasze KZ poniósłszy duże straty zmuszone były rozpocząć odwrót".

W pewnych szczególnych wypadkach możliwe jest wysadzenie własnego desantu w celu zamknięcia wyłomu dokonanego uderzeniem atomowym lub w celu zablokowania desantu nieprzyjaciela od czoła lub też odcięcia go od jego własnych wojsk, dla zyskania czasu na jego zlikwidowanie. Na wsparcie i osłonę własnego desantu trzeba będzie skierować poważny wysiłek lotnictwa.

Widzimy więc, że zakres zadań lotnictwa wspierającego odwrót jest bardzo szeroki, że wykonanie wszystkich zadań znacznie przekracza skromne możliwości lotnictwa strony będącej w odwrocie. Dlatego nie należy dążyć do wykonania wielu zadań równocześnie, gdyż rozproszanie sił lotnictwa nie zapewni powodzenia.1/

Wysiłek lotnictwa powinien być skoncentrowany kolejno na wykonaniu zadań posiadających w danej chwili decydujące znaczenie. Zapewniając odpowiednią gęstość rażenia zwalczać należy małą ilość obiektów, ale obiektów najważniejszych, których zniszczenie zadecyduje o osiągnięciu zamierzonego celu. Jeżeli na przykład stwierdzono pojawienie się silnych zgrupowań npla na skrzydłach odchodzących wojsk, należy użyć możliwie wszystkich posiadanych sił lotnictwa do walki z nimi. Ale i w tym wypadku nie należy rozpraszać sił przez dążenie do równoczesnego zwalczania wszystkich kolumn npla. Należy dokładnie określić najważniejsze elementy ugrupowania /na przykład oddziały pancerne, artylerię atomową itp/ i przez ograniczenie ilości atakowanych obiektów, a zwiększenie siły uderzenia na nie, zapewnić osiągnięcie celu.

Zamierzone wyniki uderzeń lotnictwa muszą odpowiadać potrzebom sytuacji, a więc na przykład: spowodować zatrzymanie pościgu na określony czas, zmniejszyć tempo pościgu,

---

1/ Marsz. Jeremienko opisując uderzenie posiadanym, bardzo skromnym lotnictwem Frontu /90 samolotów/ na przeprawy i lotnictwa w rejonie Bobrujska i Borysowa pisze na ten temat: "Lotnictwo nieprzyjaciela całkowicie panowało w powietrzu. Nie napotykając prawie naszych samolotów w powietrzu działało na szerokim froncie małymi grupami. My użyliśmy nasze nieliczne lotnictwo w sposób zmasowany i dzięki temu odnieśliśmy sukces"...."w ciągu dwudniowych walk powietrznych nieprzyjaciel stracił nie mniej jak 60 maszyn...."własne straty wyniosły tylko 18 samolotów".

zadać nplowi straty, opóźnić wprowadzenie do bitwy świeżych sił itp.

Bardzo istotne znaczenie posiada przy tym czas wykonania uderzeń, gdyż dla wojsk w odwrocie nie jest obojętne, czy na przykład uderzenia lotnictwa umożliwiły rozwinięcie oddziałów osłonowych na dogodnych rubieżach, czy też nie udało się uprzedzić nieprzyjaciela w wyjściu na określoną rubież.

Wykonanie przez lotnictwo zadań wsparcia w dużym stopniu zależy od warunków bazowania. Należy przewidywać, że warunki te w odwrocie będą znacznie trudniejsze niż w pozostałych rodzajach działań. Ze względu na ciągłe zagrożenie lotnisk i lotnictwa ze strony nieprzyjacielskich środków napadu powietrznego, rozmieszczenie lotnictwa musi być stosunkowo głębokie. Rejon bazowania lotnictwa winien znajdować się w bezpiecznej odległości od linii frontu, w odległości zabezpieczającej przed niespodziewanym uderzeniem czołowych grup szybkich przeciwnika, w wypadku przerwania się ich przez nasze oddziały osłonowe. Podstawowym czynnikiem określającym bazowanie lotnictwa powinny być warunki zapewniające wykonanie przewidzianych dla lotnictwa zadań, z uwzględnieniem bezpieczeństwa bazowania. W okresie I wojny światowej lotnictwo francuskie na kierunku odwrotu rozmieszczano nie bliżej jak 50-60 km od linii frontu.[1] Średnie tempo odwrotu w tym czasie wynosiło 20 km/dobę.[2] Stąd wniosek, że wojska przeciwnika mogły wyjść w rejon lotnisk bazowania nie wcześniej jak po 2-3 dniach natarcia.

W okresie II wojny światowej tempo odwrotu wynosiło około 50 km/dobę.[3]

1/ "Taktyka Lotnictwa" wyd. 1936r. str. 255.

2/ "Mirowaja wojna 1914-1918r" Zajączkowski.

3/ Niemcy po bitwie pod El Alamein w listopadzie 1942r. wycofywali się z szybkością 50-60 km/dobę /Sekistow "Strannaja wojna"/ Tempo odwrotu Francuzów w 1940r. wynosiło 40 km/dobę /Goutard "1940 Wojna straconych okazji"/. Tempo odwrotu Armii Radzieckiej w 1941r. wynosiło ok. 40 km/dobę /Marsz. Jeremienko "Na Kierunku Zachodnim"/.

W czasie odwrotu Armii Radzieckiej w 1941r. radzieckie lotnictwo rozpoznawcze bazowało w odległości 180 km, średnie bombowce w odległości 300 km, ciężkie bombowce w odległości 450 km od linii frontu.[1/]

Znając dane taktyczno-techniczne ówczesnych samolotów lotnictwa myśliwskiego i szturmowego należy przypuszczać, że te dwa rodzaje lotnictwa bazowały znacznie bliżej linii frontu, że częstokroć zadania swoje musiały wykonywać z lotnisk zagrożonych przez związki szybkie przeciwnika.

Obecnie lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-szturmowe ze względu na zasięg współczesnych samolotów należałoby rozmieszczać w odległości około 80-100 km od linii frontu. Jeżeli względy bezpieczeństwa zmuszą do okresowego zwiększenia tej odległości, to niezbędne jest przygotowanie pomocniczej sieci lotnisk wysuniętych /dla LM/ i podskokowych /dla LMSz/, szeroko stosowanych przez radzieckie lotnictwo w II wojnie światowej.[2/] W przeciwnym razie nasze lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-szturmowe nie będzie w stanie wykonać zadań osłony, wsparcia i obserwacji pola walki.

Stosunkowo duży zasięg lotnictwa bombowego i rozpoznawczego pozwala na znacznie swobodniejsze ich bazowanie. Jednostki tych rodzajów lotnictwa należałoby rozmieścić w odległości nie bliżej jak 200 km i nie dalej jak 500 km od linii frontu.

1/ Max Werner "La bataille de la frontière 22.6-18.8.1941r." Informations militaires nr 51 z dn. 5.4.1946r. /autor nie podaje danych dot. bazowania LM i LSz/.
Ppłk Timochowicz "Radzieckie lotnictwo w bitwie pod Kurskiem" wyd. MO ZSRR-1959r. na str. 16 pisząc o bazowaniu lotnictwa radzieckiego w przewidywaniu nieprzyjacielskiego natarcia stwierdza: "Lotniska LM znajdowały się w odległości 35-40 km od linii frontu, szturmowców 60-70 km, bombowców 120-130 km od linii frontu".

2/ "W "Tymczasowej Instrukcji użycia bojowego sił powietrznych ZSRR" z 1929 roku na str. 149 mówi się, że niekiedy warunki wymagają wykorzystania lotnisk wysuniętych"w celu skrócenia marszrut i możliwości nawiązania ścisłej łączności z dowódcą /ogólnowojskowym/". Dalej mówi się o "utrzymaniu na lotniskach wysuniętych dziennego zapasu amunicji i paliwa".

Ze względu na ciągłe zagrożenie własnego lotnictwa, równolegle z planowaniem działań należy planować manewr lotniskowy możliwie częsty, z uwagi na bezpieczeństwo. Wymaga to posiadania znacznej ilości lotnisk zapasowych. Należy również szeroko stosować maskowanie lotnisk pozorowania bazowania w celu wprowadzenia przeciwnika w błąd, co do faktycznego stanu i rozmieszczenia własnego lotnictwa.[1/]

Częste zmiany lotnisk bazowania mogą zwiększyć bezpieczeństwo własnego lotnictwa, spowodują że znaczna część uderzeń nieprzyjaciela będzie wykonana na opuszczone lotniska.[2/]

- -

1/ "W celu zamaskowania bazowania lotnictwa rozbudowano sieć lotnisk pozornych, których liczba stanowiła ok. 50% ilościowego stanu czynnych lotnisk". ppłk Timochowicz "Lotnictwo radzieckie w bitwie pod Kurskiem" - str. 23.

James T Stewart pisze: "ponieważ lotniska i inne większe urządzenia wojskowe nie mogą być całkowicie ukryte przed wścibskim okiem czy kamerą fotograficzną, komuniści zadawalalisię podstawowym maskowaniem budynków, urządzeniami pozorującymi i rozproszeniem..." Pozorne kwatery bomb rozrzucone po lotnisku, aby wydawało się nieużywane. Rozbudowane lotniska pozorne mają przyciągnąć bomby przeznaczone dla prawdziwych lotnisk. Komuniści są bardzo zręczni w wykorzystaniu materiałów podręcznych /James Stewart, "Airpower, the decisive Force in Korea str. 203/.

2/ 4.9.1939r. lotnisko 10 dywizjonu "Łosi" zostało zbombardowane przez Niemców. Stało się to dlatego, że dowódca dywizjonu musiał uzyskać zgodę dcy brygady /w Warszawie/ na zmianę lotniska, które w jego przekonaniu zostało przez Niemców wykryte.
/Płk Kurowski "Ogólny zarys walki lotnictwa polskiego we wrześniu 39r./. Tamże: "Lotnictwo armii "Łódź" popełnia błąd, pozostając stale na tych samych lotniskach. W dniu 4.09. eskadra Me-109 przechwytuje kilka samolotów dywizjonu myśliwskiego na lotnisku".

W Północnej Korei lotniska były systematycznie i stale niszczone, co wykluczało eksploatację większości z nich przez cały okres wojny. /Airpower, the decisive force im Korea/.

Należy jednak pamiętać, że zbyt częsta zmiana lotnisk ujemnie wpływa na sprawność bojową jednostek lotniczych, co wynika, między innymi z trudności organizowania remontów polowych.1/

Z doświadczeń ubiegłej wojny wiemy, że około 35-50% samolotów wracających z lotu bojowego było uszkodzonych, wymagających remontu polowego. Przy dużej przewadze lotnictwa przeciwnika w odwrocie, procent uszkodzonych samolotów może być jeszcze większy. Czas niezbędny na polowy remont samolotu wynosi 10-25 roboczogodzin. Przy jednoczesnym zatrudnieniu kilku specjalistów, remont może być wykonany w ciągu 4-8 godzin. Każdorazowa zmiana lotniska bazowania spowoduje kilkugodzinną co najmniej przerwę w pracy oddziałów remontowych. Przyjmując, że każde przesunięcie polowego warsztatu remontowego /PWR/ może trwać około 5 godzin /przemarsz 40 km z szybkością średnią 20 km/godz. oraz czas zwinięcia i rozwinięcia warsztatów w nowym miejscu, to dwukrotnie w ciągu doby przebazowanie pozbawia PWR blisko połowy roboczogodzin. Spowoduje to znaczne zmniejszenie ilości samolotów mogących brać udział w kolejnym locie bojowym.

Manerw lotniskowy niewątpliwie nie będzie łatwy ze względu na małą ilość lotnisk. Nawet w wypadku posiadania dostatecznej ich ilości /jeśli odwrót wykonywany jest na własnym niezniszczonym terenie/ będą one przedmiotem stałych ataków nieprzyjaciela/. Nieprzyjaciel będzie dążył do zniszczenia ich, aby zmusić nasze lotnictwo do głębokiego bazowania i utrudnić mu wykonanie zadań.

1/ W Korei Amerykanie napotykali poważne trudności z dokonywaniem napraw zarówno w natarciu jak i w odwrocie. James Stewart pisze: Skrzydła te /skrzydła wsparcia taktycznego/ poniosły wysokie straty, które nie były wynikiem bezpośrednich uszkodzeń w walce, a tylko częściowo zależały od pogody i stanu lotnisk. Wskutek wielu przesunięć sprzęt /naprawczy/ nie mógł nadążyć za jednostkami, część stracono wskutek działań nieprzyjaciela.... Brak koordynacji spowodował, że nieraz aż 25 samolotów czekało na naprawę... Stan techniczny samolotów był bardzo niezadawalający. Od lipca do grudnia 1951 stan gotowych do lotu maszyn spadł z 78 do 65%, a ilość godzin lotów z 5425 w lipcu do 3904 w grudniu./ James T. Stewart "Airpower the decisive force i Korea" str. 246/.

Manewr lotniskowy do tyłu powinien być skoordynowany z manewrem odwrotowym wojsk i winien uwzględniać możliwość równoczesnego wykonania zadań bojowych. Właściwa organizacja tego manewru pozwoli uniknąć sytuacji, w której oddziały lotnicze byłyby zmuszone do ucieczki z dotychczas zajmowanych lotnisk, zagrożonych przez wojska przeciwnika. Wydaje się, że odskok lotnictwa do tyłu winien być najczęstszym w lotnictwie myśliwskim i myśliwsko-szturmowym. Przygotowując sieć lotniskową w toku odwrotu, należy przewidywać głębokie urzutowanie własnego lotnictwa, dążąc równocześnie do rozmieszczenia własnych sił przede wszystkim na skrzydłach najbardziej prawdopodobnych kierunków uderzeń /pościgu/ przeciwnika. Głębokość odskoków wykonywanych raz na dobę powinna w zasadzie równać się w przybliżeniu odległości, jaką przechodzą dziennie nacierające wojska przeciwnika /50 - 60 km/. Odskoki lotnictwa bombowego i rozpoznawczego mogłyby być dokonywane raz na dwie doby z tym, że odległość odskoków byłaby dwukrotnie większa /100-120 km/. Odskoki do tyłu nie powinny być zbyt częste, ze względu na ich ujemny wpływ na organizację działań lotnictwa.

Wykonanie manewru lotniskowego w nocy, przelot grup na nowe lotnisko bazowania na małych wysokościach sprzyja również zamaskowaniu faktycznego rozmieszczenia jednostek na lotniskach.

Wydaje się, że zasada bazowania pułków na oddzielnych lotniskach pozostaje aktualna w warunkach odwrotu. Niewątpliwie bazowanie mniejszej ilości samolotów /1-2 eskadry/ na lotnisku jest znacznie korzystniejsze, bo zmniejsza skutki nieprzyjacielskich uderzeń i umożliwia jednoczesny start większej ilości samolotów co jest ważne szczególnie dla lotnictwa myśliwskiego OPL. Jednakże stany etatowe pułków w odwrocie nie będą pełne, a armia lotnicza będzie dysponowała ograniczoną ilością lotnisk. Ponadto problem dowodzenia lotnictwem bazującym eskadrami na oddzielnych lotniskach skomplikowałby się.

Zaopatrzenie lotnictwa w warunkach odwrotu będzie znacznie trudniejsze niż w pozostałych rodzajach działań. Obok trudności związanych z dowozem,[1/] częste zmiany lotnisk bazowania oraz stałe zagrożenia eksploatowanych lotnisk powodują, że zapasy na lotniskach będą raczej mniejsze, szczególnie na lotniskach położonych najbliżej linii frontu. Stan zapasów uzależniony będzie od położenia lotnisk w stosunku do linii frontu oraz od tempa odwrotu.

Należy dążyć, aby wszystkie lotniska bazowania były zabezpieczone przed działalnością desantów powietrznych, dywersją i próbami zajęcia przez wojska szybkie nieprzyjaciela. Na lotniskach położonych najbliżej linii frontu /lotniska wysunięte i podskokowe/ winien obowiązywać wysoki stopień gotowości bojowej, w celu zabezpieczenia się przed zaskoczeniem. W warunkach szczególnego zagrożenia konieczna będzie osłona lotnisk przez oddziały wojsk lądowych.

IV. ROZPOZNANIE LOTNICZE I OBSERWACJA POLA WALKI W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH.

Rozpoznanie lotnicze jako jeden z głównych elementów zabezpieczenia działalności wojsk jest prowadzone siłami lotnictwa przy wykorzystaniu obserwacji wzrokowej, fotografii oraz środków radiotechnicznych. W warunkach odwrotu rozpoznanie jest jednym z najtrudniejszych i najbardziej odpowiedzialnych rodzajów działalności bojowej lotnictwa. Trudności organizowania i prowadzenia odwrotu we współczesnych warunkach, manewrowy charakter działań odwrotowych

---

1/ Na temat trudności w zaopatrzeniu materiałowo-technicznym pisze płk Kurowski w artykule: "Ogólny zarys walki lotnictwa polskiego we wrześniu 1939r." w ten sposób: "Rzuty kołowe nie mogły nadążyć za rzutami powietrznymi, które wskutek tego nieraz 1-2 dni zostawały bez benzyny /mowa o sytuacji w polskiej brygadzie pościgowej w okresie 7.9 - 14.9.1939r./. W tym samym okresie "brygada bombowa działała w ciężkich warunkach, głównie z powodu braku zaopatrzenia i złej łączności z dowództwem".

prowadzonych w warunkach zdecydowanej przewagi przeciwnika, określają intensywność rozpoznania lotniczego, zadania oraz sposoby ich wykonania.

Znajomość aktualnej sytuacji, dysponowanie danymi, umożliwiającymi przewidywanie dalszego rozwoju sytuacji, stanowią podstawowy warunek sprawnego organizowania odwrotu i kierowania nim. Nieznajomość sytuacji powodowała niejednokrotnie, że odwrót zmieniał się w paniczną ucieczkę. Poznane niebezpieczeństwo staje się mniejszym niebezpieczeństwem. Rozpoznanie lotnicze winno dostarczyć dowódcom wszystkich szczebli danych, umożliwiających terminowe podjęcie prawidłowych decyzji oraz kontrolę ich realizacji.[1/]

W warunkach odwrotu niezbędne jest systematyczne informowanie dowództwa ogólnowojskowego o ruchach nieprzyjaciela, co pozwoli na rozszyfrowanie jego zamiarów. Jedynie terminowe dostarczanie dokładnych danych z rozpoznania może uniemożliwić przeciwstawienie się realizacji planów nieprzyjaciela, a jednocześnie może zabezpieczyć własne wojska przed zaskoczeniem, przed niespodziewanym pojawieniem się wojsk przeciwnika na skrzydłach, lub drogach odwrotu odchodzących wojsk.

Intensywność lotów na rozpoznanie zależy od sytuacji. W warunkach skomplikowanej, często zmieniającej się sytuacji intensywność lotów rozpoznawczych musi wzrosnąć. Manewrowy charakter działań odwrotowych powoduje częste zmiany sytuacji, co z kolei wymaga większej niż w pozostałych rodzajach działań częstotliwości lotów na rozpoznanie.

1/ Marsz. Jeremienko /Przegląd Inf. nr 16 - Wyd. ASG 1959r. str. 13/, mówiąc o niepowodzeniach 4A Frontu Zachodniego w pierwszych dniach wojny stwierdza: "Jednym z zasadniczych powodów naszych niepowodzeń było to, że dowódca armii nie potrafił właściwie ocenić nieprzyjaciela i dlatego nie mógł przedsięwziąć niezbędnych środków dla powstrzymania jego natarcia mimo, że teren sprzyjał organizacji obrony i posiadano wystarczającą ilość wojsk".

Dowództwo i sztaby ogólnowojskowe i lotnicze korzystają z rozpoznania operacyjnego oraz z rozpoznania taktycznego i obserwacji pola walki.

Celem rozpoznania operacyjnego w warunkach odwrotu jest rozszyfrowanie zamiarów operacyjnych nieprzyjaciela. Wydaje się więc, że powinno ono polegać na wykryciu i kontrolowaniu:

- głównych kierunków działań nieprzyjaciela oraz składu i ugrupowania operacyjnego nacierających wojsk z uwzględnieniem systemu OPL wojsk nieprzyjaciela;
- składu i bazowania lotnictwa przeciwnika, stanu sieci lotniskowej, remontu i budowy lotnisk oraz manewru lotniskowego nieprzyjacielskich sił powietrznych;
- przewozów operacyjnych i zaopatrzenia, ich kierunku i intensywności;
- systemu zaopatrzenia wojsk przeciwnika, rozmieszczenia i przesunięcia elementów tego systemu;
- nieprzyjacielskiego systemu dowodzenia, rozmieszczenia i przesunięcia elementów tego systemu;
- przygotować do wysadzenia desantów powietrznych.

Rozpoznanie operacyjne winno być dostatecznie głębokie, aby mogło przynieść odpowiednie rezultaty. Głębokość rozpoznania operacyjnego zależy od głębokości operacyjnego ugrupowania przeciwnika i powinna być większa niż ta ostatnia. Średnio można przyjąć głębokość operacyjnego rozpoznania około 400 - 500 km.[1/]

Rezultaty rozpoznania operacyjnego w warunkach odwrotu byłyby przekazywane do zainteresowanych armii na zasadach przyjętych dla pozostałych rodzajów działań, a więc bezpośrednio ze sztabu AL lub przez sztab Frontu.

1/ płk dypl. A. Kurowski w "Problemach rozpoznania lotniczego w kampanii wrześniowej w 1939r" /Wojskowy Przegląd Lotniczy nr 10-1958r. wyd. DWL str. 52/ pisze: "Rozpoznanie na szczeblu Naczelnego Dowództwa było za płytkie i posiadało luki. Np. nie zauważono przerzucenia XIX Korpusu Pancernego z kierunku Armii "Pomorze" przez Prusy Wschodnie w rejon Orzysza".

Sztaby armii ogólnowojskowych mogą każdorazowo przedstawiać do sztabu Frontu zapotrzebowanie na dane z rozpoznania operacyjnego.

Drugim źródłem uzyskiwania danych jest rozpoznanie taktyczne i obserwacja pola walki, mające na celu ciągłe orientowania dowództw ogólnowojskowych i lotniczych w zmianach sytuacji na polu walki. Cel ten osiąga się przez szybkie wykrycie zmian w ugrupowaniu i charakterze działań nieprzyjaciela od czoła i na skrzydłach odchodzących wojsk. Głębokość rozpoznania taktycznego i obserwacji pola walki winna zapewnić terminowe dostarczenie danych, niezbędnych dla koordynacji działań odwrotowych z uwzględnieniem aktualnej sytuacji. Dane te, dotyczące taktycznych zamiarów i możliwości przeciwnika na określonych kierunkach pomogą dowódcom ogólnowojskowym w zdecydowaniu, czy w danej sytuacji bardziej celowe jest odchodzenie, uporczywa obrona określonej rubieży, czy też kontratak. Głębokość rozpoznania taktycznego i obserwacji pola walki w związku z tym winna wynosić około 50 - 100 km.

Do głównych zadań taktycznego rozpoznania i obserwacji pola walki można zaliczyć:

- wykrycie ruchów i przegrupowań świadczących o nowych planach nieprzyjaciela;
- kontrolę ruchu wszelkich kolumn, szczególnie pancernych, i zmechanizowanych /drogi marszu, tempo, skład kolumn/;
- ustalenie zmian w ugrupowaniu wojsk przeciwnika;
- ustalenie przesunięć środków ogniowych, szczególnie tych, które mogą stosować pociski atomowe;
- obserwację działalności grup powietrzno-desantowych po ich wylądowaniu;
- obserwację skrzydeł, styków, kontrolę ruchu kolumn, które prowadzą lub usiłują prowadzić pościg równoległy, względnie wychodząc na skrzydła i drogi odejścia wycofujących się wojsk;
- obserwację ruchów i położenia własnych wojsk /często będzie to jedyne źródło informacji o własnych oddziałach i związkach/.

Obserwację pola walki w innych rodzajach działań planuje sztab Armii Ogólnowojskowej. Wydaje się, że w odwrocie takie rozwiązanie byłoby nierealne.

Wykonanie zadań rozpoznania będzie miało często decydujące znaczenie dla wojsk w odwrocie. Zadania rozpoznania będą więc musiały być wykonane nawet kosztem regyznacji z wykonania innych zadań. Niewątpliwie przerzucenie sił do wykonywania rozpoznania w zależności od potrzeb jest możliwe przede wszystkim w skali armii lotniczej.

Ścisłe wiązanie zadań rozpoznania z wykonaniem innych żadań lotnictwa ułatwi w warunkach silnego przeciwdziałania nieprzyjacielskich środków OPL przenikanie na teren npla i daje większą gwarancję wykonania zadań przez załogi samolotów rozpoznawczych. Należy również uwzględnić konieczność ścisłego wiązania zadań rozpoznania z manewrem lotniskowym, który może być planowany tylko w skali AL, ze względu na to, że ten szczebel dowodzenia jest najlepiej zorientowany w potrzebach i celowości manewru lotniskowego w odniesieniu do oddziałów i związków wszystkich rodzajów lotnictwa, a jednocześnie dysponuje siłami i środkami budowy i remontu lotnisk.

Nie bez wpływu na centralizację rozpoznania jest jeszcze jeden ważny czynnik: ograniczone siły własnego lotnictwa, co wymaga możliwie najbardziej ekonomicznego, a więc scentralizowanego ich wykorzystania.

Wszysto to przemawia za celowością centralnego planowania nie tylko rozpoznania operacyjnego, lecz także i rozpoznania taktycznego oraz obserwacji pola walki. Sztab AL uwzględniałby zapotrzebowania sztabów armii ogólnowojskowych.

Sztaby operacyjnych i taktycznych związków ogólnowojskowych otrzymywałyby dane rozpoznania taktycznego i obserwacji pola walki bezpośrednio z pokładu samolotu rozpoznawczego na zasadach obowiązujących w pozostałych rodzajach działań.

Ze względu na przewagę lotnictwa nieprzyjaciela w powietrzu, rozpoznanie i obserwację pola walki w odwrocie, należy prowadzić przede wszystkim przez zaskoczenia, które umożliwia często wykonanie zadań bez względu na sytuację w powietrzu.

Przewaga nieprzyjaciela może niewątpliwie zapewnić względną izolację jakiegoś rejonu przed przenikaniem naszych samolotów rozpoznawczych, ale to może jedynie ograniczyć wyniki rozpoznania. Wykorzystując warunki meteorologiczne, zaskoczenia, nieuwagę środków OPL nieprzyjaciela, rozpoznanie lotnicze można i należy prowadzić bez względu na trudności z tym związane.

Duża ilość zadań rozpoznania oraz trudne warunki ich wykonania mogą spowodować, że lotnictwo rozpoznawcze armii lotniczej nie będzie w stanie ich wykonać. Dlatego należy przypuszczać, że w odwrocie pozostałe rodzaje lotnictwa /myśliwskie, bombowe i myśliwsko-szturmowe/ będą zmuszone pomagać lotnictwu rozpoznawczemu nawet kosztem zrezygnowania z wykonywania właściwych im zadań.

W drugiej wojnie światowej znaczenie lotnictwa opierało się przede wszystkim na efektach uzyskiwanych w czasie wykonywanych uderzeń. Wydaje się, że w warunkach masowego stosowania broni rakietowej i środków atomowych, znaczenie to będzie oparte w dużej mierze na możliwości zapewnienia wiadomości dla najbardziej uzasadnionego użycia środków atomowych i rakietowych. Jeżeli jeden pocisk atomowy może spowodować większe straty niż uderzenie całej dywizji lotniczej, stosującej klasyczne środki rażenia, to niewątpliwie największe znaczenie dla dowództwa ogólnowojskowego posiada uzyskanie dokładnych danych o obiektach, które warto niszczyć tą właśnie bronią. W tych warunkach rozpoznanie i obserwacja pola walki staje się jednym z głównych zadań lotnictwa wsparcia.

Należy więc przypuszczać, że w miarę wprowadzenia na uzbrojenie broni rakietowej i w miarę wypierania przez tę broń lotnictwa wsparcia, główną działalnością tej części lotnictwa będzie właśnie prowadzenie rozpoznania i obserwacji pola walki na rzecz broni rakietowej.

Właściwości dowodzenia lotnictwem w odwrocie

Lotnicze zabezpieczenie odwrotu, jak już powiedzieliśmy, obejmuje trzy główne elementy:

- walkę z środkami napadu powietrznego;
- lotnicze wsparcie działań odwrotowych;
- lotnicze rozpoznanie i obserwację pola walki.

W operacjach obronnych, a tym bardziej w operacjach zaczepnych istnieje zasada, że zadania wsparcia lotniczego i obserwacji pola walki na korzyść armii ogólnowojskowej są wykonywane zgodnie z decyzją dowódcy danej armii, w ramach wydzielonego na ten cel limitu lotów. W warunkach odwrotu istnieje potrzeba wyższej niż w pozostałych rodzajach działań centralizacji dowodzenia lotnictwem. Oznacza to, że realizacja wszystkich elementów lotniczego zabezpieczenia powinna w zasadzie przebiegać wg planu armii lotniczej, opracowanego zgodnie z decyzją dowódcy Frontu.

Organizatorem lotniczego zabezpieczenia odwrotu byłby więc dowódca Armii Lotniczej i jego sztab, w oparciu o zatwierdzoną przez dowódcę Frontu decyzję dowódcy AL.

Decyzja ta opracowana w formie "planu działań lotnictwa w odwrocie" powinna zawierać główne zadania lotnictwa, planowane do wykonania w odwrocie, orientacyjne terminy ich wykonania oraz wykonawców, z uwzględnieniem przewidzianego natężenia działań lotnictwa. Szczegółowe planowanie działań lotnictwa w odwrocie nie jest rzeczą łatwą i wydaje się nierealne na okres dłuższy niż jeden dzień. Plan powinien być możliwie prosty, umożliwiający swobodny manewr siłami.

Zakładając określony stan posiadania własnych sił lotnictwa, znając natężenie jego działań oraz przewidywane zadania, można dokonać ogólnego podziału dziennego limitu lotów bojowych armii lotniczej, zabezpieczającej odwrót. Może on wyglądać następująco:

Zadania lotnictwa	Przewidywany limit s/l			
	IM	IMSz	LB	IR
I. Zwalczanie środków napadu powietrznego				
a/ osłona wojsk	450			
b/ niszczenie lotnisk i wyrzutni broni rakietowej	60	30	20	
c/ zwalczanie RTS		30		
II. Lotnicze wsparcie działań odwrotowych				
a/ przygotowanie wyprowadzenia wojsk z przedniego skraju		80	40	
b/ wsparcie działań opóźniających		40		
c/ przeciwdziałanie pościgowi npla		80	40	
d/ zabezpieczenie przeciwuderzeń				
III. Lotnicze rozpoznanie i obserwacja pola walki				
a/ lotnicze rozpoznanie operacyjne			20	40
b/ rozpoznanie taktyczne i obserwacja pola walki	40	40		
O d w ó d	200	120	30	10
Razem samolotolotów	750	420	150	50

Wcześniej powiedzieliśmy, że wykonanie najważniejszych zadań przez lotnictwo wymaga kolejnego koncentrowania wysiłku lotnictwa, gdyż wysłanie niewystarczających sił nie zapewnia wykonania zadania i pociąga za sobą duże straty własne. W myśl zasady zmasowanego stosowania lotnictwa, wykonanie najważniejszych zadań związane jest z udziałem większości sił AL. Na przykład przygotowanie wyprowadzenia wojsk z przedniego skraju obejmuje cały system działalności bojowej i przedsięwzięć zabezpieczających, skierowanych na osiągnięcie ogólnego celu. W ten sposób muszą być rozpatrywane i inne zadania lotnictwa: przeciwdziałanie pościgowi npla, zwalczanie środków napadu powietrznego, czy też zabezpieczenie przeciwuderzenia. Jeżeli na przykład przewidywane jest wykonanie przeciwuderzenia w danym dniu, to większość sił AL bierze udział w jego zabezpieczeniu, rezygnując z wykonania innych zadań.

Działalność lotnictwa nie może być rozpatrywana jako sporadyczne, nie związane ze sobą uderzenia oddziałów, czy nawet związków lotniczych, lecz najczęściej będzie to szeroka akcja różnych rodzajów lotnictwa, oparta na wspólnym zamiarze, realizowana według ogólnego planu.

Centralizacja dowodzenia lotnictwem na szczeblu armii lotniczej umożliwia zmasowane wykorzystanie lotnictwa do wykonania zadań, decydujących o powodzeniu odwrotu, w warunkach częstych i niespodziewanych zmian sytuacji.

Może czasem zaistnieć taka sytuacja, że dowództwo armii ogólnowojskowej będzie posiadało lepsze niż dowództwo armii lotniczej możliwości dysponowania siłami, przewidzianymi do wykonania określonych zadań wsparcia lotniczego. W warunkach odwrotu będą to raczej sytuacje wyjątkowe, jednak są one możliwe, szczególnie w działaniach przypominających swoim charakterem obronę, a więc na przykład podczas przeciwuderzenia oraz w przebiegających planowo działaniach opóźniających. Jednak jest mało prawdopodobne aby dowództwo armii ogólnowojskowej mogło decydować o użyciu wszystkich sił lotnictwa zabezpieczającego przeciwuderzenie.

Wydaje się, że działania lotnictwa związane z izolowaniem rejonu przeciwuderzenia, przygotowaniem przeciwuderzenia, osłoną wojsk i rozpoznaniem powinny być planowane i organizowane centralnie.

Dowództwo armii ogólnowojskowej mogłoby decydować jedynie o użyciu niewielkich stosunkowo sił, przewidzianych do bezpośredniego wsparcia wojsk wykonujących przeciwuderzenie. W odniesieniu do działań opóźniających również wydaje się, że dowództwo armii ogólnowojskowej mogłoby decydować jedynie o użyciu niewielkich sił, przewidzianych do bezpośredniego wsparcia oddziałów osłonowych /ariergardy/, natomiast cała działalność lotnictwa mająca na celu przeciwdziałanie pościgowi a więc: opóźnienie marszu wojsk npla przez niszczenie obiektów i urządzeń komunikacyjnych, dezorganizacja systemu zaopatrywania itp, będzie również organizowana centralnie.

W operacji zaczepnej armia ogólnowojskowa wykonuje określone zadania i w związku z tym otrzymuje na całą operację określone siły /limit lotów bojowych/ lotnictwa, które wykorzystuje wg własnego planu operacji.

W operacji obronnej również istnieją możliwości dysponowania lotnictwem na szczeblu armii ogólnowojskowej, jednak są one znacznie mniejsze niż w operacji zaczepnej, więc limit lotnictwa dla armii w obronie będzie mniejszy, a jego przeznaczenie ściślej określone w dyrektywie Frontu /na przykład na wsparcie przeciwuderzenia itp/. Warunki obrony wymagają, aby centralizacja dowodzenia lotnictwem była wyższa niż w operacji zaczepnej.

Jeżeli w ogóle istnieją jakiekolwiek możliwości dowództwa armii ogólnowojskowej odnośnie wykorzystania lotnictwa według własnego planu operacyjnego w odwrocie, to są one napewno jeszcze bardziej ograniczone niż w operacji obronnej. Warunki odwrotu wymagają, aby centralizacja dowodzenia lotnictwem była jeszcze wyższa niż w operacji obronnej. Dlatego wydaje się, że armii ogólnowojskowej nie należy wydzielić sił /limitu/ lotnictwa, na zasadach przyjętych w pozostałych rodzajach działań.

Można jedynie mówić o doraźnym, wynikającym z rozwoju sytuacji, wydzieleniu określonych sił na wykonanie ściśle określonego zadania. Jeżeli na przykład sytuacja wymaga wsparcia oddziału osłonowego, zabezpieczającego skrzydło odchodzących wojsk, dowództwo armii lotniczej wydziela odpowiednie siły lotnictwa myśliwsko-szturmowego lub bombowego. Jeżeli dowództwo armii ogólnowojskowej jest w stanie określić obiekty działań oraz czas i miejsce uderzeń, to kierowanie wykonaniem zadania może być powierzone dowódcy stanowiska współdziałania /SWL/ przy danej armii.

Dowódca SWL może to zrealizować osobiście lub przez swego przedstawiciela, przy zainteresowanym taktycznym związku ogólnowojskowym /grupie osłonowej/. Podobna sytuacja może zaistnieć w wypadku wykonania przez lotnictwo uderzenia przygotowującego atak dla otwarcia drogi, podczas zwalczania desantu powietrznego itp.

Wydaje się więc, że organy dowodzenia lotnictwem, istniejące przy operacyjnych i taktycznych związkach ogólnowojskowych w pozostałych rodzajach działań są również niezbędne w warunkach odwrotu. Prawdopodobnie nie będzie błędnym twierdzenie, że funkcje wymienionych organów w odwrocie będą w zasadzie analogiczne z tymi, z jakimi spotkać się może w natarciu i obronie. W odwrocie mniej będzie pracy związanej z kierowaniem działaniami lotnictwa wsparcia /wyższa centralizacja dowodzenia/, lecz o wiele więcej trzeba będzie czasu poświęcić na studiowanie sytuacji w pasie działań danej armii ogólnowojskowej i informowanie sztabów lotniczych o wszelkich zmianach sytuacji oraz na studiowanie sytuacji w powietrzu i informowanie o niej dowódcy i sztabu armii ogólnowojskowej, a w razie potrzeby zapewnienie prawidłowego wykorzystania lotnictwa.

Możliwość kontaktu osobistego dowódcy armii ogólnowojskowej z przedstawicielem lotnictwa powinna wpłynąć dodatnio na wyniki współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi zarówno w skali operacyjnej jak i w skali taktycznej.

W n i o s k i:

1. Działalność lotnictwa w odwrocie winna koncentrować się na:
   - zwalczaniu środków napadu powietrznego;
   - wsparciu działań odwrotowych;
   - rozpoznaniu i obserwacji pola walki.

   Powodzenie działań odwrotowych w dużym stopniu zależy od wyników działań lotnictwa obu stron. Zorganizowana i skuteczna akcja lotnictwa strony będącej w odwrocie może spowodować ograniczenie inicjatywy lotnictwa nacierającego.

2. Rola lotnictwa zależy od jego możliwości wykonania zadań zabezpieczenia odwrotu, od umiejętności wykorzystania jego właściwości bojowych dla osiągnięcia ogólnego celu operacji.

3. Stan lotnictwa i warunki działań w odwrocie nie dają możliwości równoczesnego wykonania wielu zadań. Niezbędne jest kolejne koncentrowanie wysiłku głównych sił armii lotniczej na walce z głównym niebezpieczeństwem grożącym odchodzącym wojskom, na wykonaniu najważniejszego w danej sytuacji zadania. Traktowanie lotnictwa jako pomocniczego rodzaju wojsk, rozpraszanie jego sił, prowadzi do zmniejszenia jego możliwości bojowych.

4. Z powyższego wynika, potrzeba wyższej niż w pozostałych rodzajach działań centralizacji dowodzenia lotnictwem Frontu, potrzeba wykorzystania samodzielności operacyjnej lotnictwa w dążeniu do osiągnięcia ogólnego celu operacji odwrotowej.

   Centralizacja dowodzenia lotnictwem w odwrocie wyrażałaby się w centralnym planowaniu działań wszystkich sił AL zgodnie z decyzją dowódcy Frontu, zapewniając jednocześnie możliwość wykorzystania w razie potrzeby całej sieci dowodzenia lotnictwem zarówno wsparcia jak i lotnictwem osłony na zasadach obowiązujących w pozostałych rodzajach działań.

5. Organizację manewru i działań lotnictwa w odwrocie winna cechować aktywność, dążenie do uprzedzenia zamiarów nieprzyjaciela i narzucenia własnej inicjatywy w warunkach maksymalnego natężenia działań. Wysoki stopień gotowości bojowej wszystkich jednostek lotniczych zabezpiecza przed zaskoczeniem i jednocześnie zapewnia zdolność szybkiego pojawiania się własnego lotnictwa tam, gdzie sytuacja będzie wymagała jego obecności.
Sposób wykonania zadań winien być nieoczekiwany dla przeciwnika, każdorazowo inny, gwarantujący uzyskanie zaskoczenia oraz dezorganizację i rozproszenie przeciwdziałających sił nieprzyjaciela.
Działalność lotnictwa winna sprzyjać zamaskowaniu zamiaru dowódcy Frontu /np. zamiar przejścia do przeciwuderzenia/.

6. W toku trwania odwrotu należy stopniowo poprawiać stosunek sił powietrznych, wykorzystując coraz trudniejsze warunki bazowania nieprzyjacielskiego lotnictwa. Jednocześnie należy dążyć, aby w chwili ustabilizowania się frontu własne lotnictwo było gotowe do wykonania zadań w nowej sytuacji. W tym celu niezbędne jest wykonanie następujących przedsięwzięć:
   - zapewnienie ugrupowania /bazowania/ AL odpowiadającego zamiarowi przyszłych działań;
   - zorganizowanie całkowitego zabezpieczenia działań AL w nowych warunkach bazowania;
   - zapewnienie posiadania stałego odwodu sił lotnictwa dla przeciwdziałania nieoczekiwanej akcji przeciwnika;
   - podniesienie sprawności bojowej oddziałów i związków lotniczych, wykorzystując otrzymany na uzupełnienie personel i sprzęt bojowy.

płk dypl. Eugeniusz BEJGIER

BIBLIOGRAFIA

1. Polskie Siły Zbrojne w II Wojnie Światowej. Londyn - Inst.Historii im. gen. Sikorskiego.
2. Marszałek Jeremienko "Na kierunku Zachodnim". Przegląd Inf. nr 16 - wyd. ASG 1959r.
3. Tymczasowa Instrukcja użycia bojowego sił powietrznych ZSRR. - Wyd. Bibl.Lotn. 1929r.
4. Taktyka Lotnictwa - wyd. Gł. Księg.Wojsk 1936r.
5. Ppłk Timochowicz "Radzieckie lotnictwo w bitwie pod Kurskiem" - wyd. Min.Obr.ZSRR 1959r.
6. Płk dypl. A. Kurowski "Ogólny zarys walk lotnictwa polskiego we wrześniu 1939r". - Wojsk.Przegląd Lotn. Nr 9 - 1959r. Wyd. DWL.
7. Płk dypl. A. Kurowski "Problemy rozpoznania lotniczego w kampanii wrześniowej 1939r". - Wojskowy Przegląd Lotn. Nr 10 1958r. - wyd. DWL.
8. Gen.bryg.prof. Okęcki - "Krótki zarys działań bojowych lotnictwa radzieckiego w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej" - wyd. ASG 1959r.
9. A. Goutard "1940 Wojna straconych okazji" - wyd. MON 1959r.
10. Max Werner "La bataille de la frontière 22.6-18.7.1941" Informations militaires nr 51 z dn. 5.4.1946r.
11. Gen.feld-marsz. Kesselring "Bilanz des zweiten Weltkrieges - wyd. 1953r. NRF.
12. Zajączkowski "Mirowaja wojna 1914 - 1918".
13. Fuller "II wojna światowa" - wyd. MON 1958r.
14. Witold Supiński "Od Westerplatte do Hirosimy" wyd. Poznańskie.
15. Obowiązujące regulaminy i instrukcje.
16. James T. Stewart "Airpower, the decisive force in Korea".
17. Manewry połączonych sił zbrojnych NATO pod kryptonimem "Jesień". - wyd. Szt.Gen. Zarz. II 1959r.
18. dr Thèa Weber "Influence des armes atomiques tactiques sur l'appui aérien de l'assaut vertical Forces Aériennes Françaises nr 149 Juin 1959.

Wydrukowano w 100 egz.
Egz.nr 1-100 bibl.tajna
Wyk. płk dypl. Bejgier
Druk. OH, dnia 16.3.60r.
Nr. 632/WW

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O

im. gen. broni K. Świerczewskiego

FAKULTET WOJSK LOTNICZYCH i OPL

KATEDRA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

~~T A J N E~~

Egz. nr. 9.1

OBRONA PRZECIWLOTNICZA WOJSK W ODWROCIE

Biblioteka Szkoleniowa AON
021559
Nr ewid.
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Rembertów — Warszawa — 1960 r.

T A J N E

Egz.Nr....

OBRONA PRZECIWLOTNICZA WOJSK W ODWROCIE

I. WŁASCIWOSCI DZIAŁAN LOTNICTWA NIEPRZYJACIELA

Przeważająca większość operacji zaczepnych II wojny światowej charakteryzuje się udziałem w nich na dużą skalę lotnictwa, wspierającego wydatnie działania wojsk lądowych.

Wydaje się, że i w przyszłych działaniach wojennych lotnictwo i broń rakietowa jako podstawowe środki napadu powietrznego, zajmą jedno z czołowych miejsc w operacjach zaczepnych. Są one właśnie tym środkiem, przy pomocy którego można szybko i skutecznie dezorganizować i hamować odwrót wojsk lądowych, wykonując uderzenia na kolumny wycofujących się wojsk, mosty i przeprawy oraz drogi znajdujące się na znacznych odległościach od linii styczności.

Rozważmy właściwości zadań wykonywanych przez lotnictwo wspierające działania wojsk lądowych w pościgu.

Na podstawie przykładów użycia lotnictwa w operacjach zaczepnych II wojny światowej widzimy, że wykonywało ono następujące zadania:

- wsparcie lotnicze wojsk prowadzących pościg;
- izolowanie rejonu działań bojowych;
- walkę o utrzymanie przewagi w powietrzu;
- rozpoznanie lotnicze.

W ramach wsparcia lotniczego poważną część zadań stanowiły uderzenia lotnictwa na wycofujące się kolumny głównych sił wykonujących odwrót. Celem tych uderzeń było przede wszystkim niedopuszczenie do oderwania się ich od wojsk prowadzących pościg x/ lub też uniemożliwienie

---

x/ 1."Lotnictwo alianckie zadało ciężkie straty kolumnom npla wycofującym się na zachód wzdłuż drogi nadmorskiej. Pościg był prowadzony sprawnie, lotnictwo wyszukiwało przez cały dzień wspaniałe cele wśród kolumn, które wycofywały się w nieładzie na zachód /odwrót Rommla w dniach 4-7.11.42/" - Tournant de la guerre /Hachette/ - Strategicus, str.57.

2."W tej słynnej bitwie samoloty P-47 przyłapały niemieckie czołgi i samochody ciężarowe ... samoloty bombardowały najpierw czoła kolumn, blokując drogi, a następnie latały nad nimi ostrzeliwując je i bombardując ../bitwa pod Falaise - 1944 r/ Fuller "Druga Wojna Światowa 1939-1945". Wyd.MON, Warszawa 1958r.,s.462.

im wyjścia z przygotowanego okrążenia.[x] Rezultaty działań lotnictwa, jak pokazują przykłady historyczne, były nieraz zaskakujące.

Lotnictwo wykonując zadanie wsparcia wojsk prowadzących pościg służyło im również wydatną pomocą przy pokonywaniu oporu na rubieżach opóźniania, szczególnie wtedy, kiedy artyleria nie nadążała za nacierającymi wojskami. Obiektami uderzeń były przede wszystkim te wojska, które prowadzący działania odwrotowe kierował do obsadzenia doraźnie zorganizowanych rubieży obronnych lub te, które zdążyły zorganizować obronę. "Lotnictwo bombowe odgradzało strefę, na którą miały nacierać elementy pancerne podczas, gdy nurkowce /Stukasy/ wspierały je bezpośrednio, atakując zwłaszcza artylerię i odwody" /kampania we Francji 1940r. - mowa lotnictwie niemieckim/ [xx].

Do wykonywania zadań bezpośredniego wsparcia najlepiej nadawało się to lotnictwo, które zdolne było do natychmiastowego pojawienia się w rejonie celu na wezwanie z pola walki lub na wezwanie samolotu rozpoznawczego, tzn. lotnictwo myśliwsko bombowe i szturmowe. Działania lotnictwa w ramach wsparcia lotniczego zdecydowanie i szybko poprawiały sytuację wojsk nacierających, co pozwalało na osiąganie celów taktycznych i operacyjnych.

Wsparcie lotnicze nacierających wojsk jest w dalszym ciągu uważane za nieodzowną pomoc wojskom lądowym w prowadzeniu działań zaczepnych, a szczególnie w czasie pościgu.[xxx]

---

x/ "O świcie 26 czerwca rozpoznanie lotnicze ustaliło początek odwrotu nieprzyjaciela z rubieży rzeki Druć i Dobysna za Berezynę. W następnych godzinach przedpołudniowych rozpoznanie lotnicze potwierdziło odwrót nieprzyjaciela sprzed frontu wszystkich czterech armii. W związku z tym siły główne 16 armii lotniczej skierowane były na obezwładnienie wycofujących się wojsk. Lotnictwo szturmowe i bombowe oddziaływało nieprzerwanie na wycofujące się do Bobrujska oddziały nieprzyjaciela powodując zatory na drogach odwrotu. Przeprawy przez Berezynę znajdowały się również pod ciągłymi uderzeniami lotnictwa radzieckiego ..... Czołgi radzieckie nacierające od miejscowości Staryca do Bobrujska dopędziły wycofujące się kolumny i z marszu zaczęły je niszczyć ..... W okrążeniu znalazł się cały 35 korpus armijny i 41 korpus pancerny oraz wiele innych oddziałów nieprzyjaciela, w ogólnej liczbie około 40 tysięcy żołnierzy" -"Rozgromienie niemieckiej grupy armii "Centrum" na Białorusi Litwie i we wschodniej Polsce". -Wydawn. MON Bibl. ASG Nr 07786, str.71.

xx/ Strategicus: "Tournant de la guerre" /Hachette/.str.140.

xxx/ -Instrukcja o użyciu samolotów myśliwskich i myśliwsko-bombowych AFM 51-44, str.60. AFM 1-7, str.58 i AFM 51-44. str.61.

Podstawowe siły lotnictwa taktycznego będą używane na głównych kierunkach działań wojsk lądowych i przeciwko tym celom, których nie mogą zwalczać naziemne środki ogniowe. Instrukcja Sił Powietrznych USA AFM 1-7, /str.59/ traktuje to zagadnienie następująco: "Wojska lądowe mają na uzbrojeniu środki rażenia potrzebne do prowadzenia operacji naziemnych.
Te środki bojowe zdolne są do obezwładnienia względnie niszczenia większości celów. Jednak niektóre z tych celów mogą być bardziej skuteczne obezwładniane przez lotnictwo z mniejszym nakładem wysiłku. Przy ustalonej sytuacji cele takie nie pojawiają się często. Pojawiają się one częściej przy szybko zmieniającej się sytuacji, gdy środki bojowe wojsk lądowych nie mogą nadążyć za wysuniętymi rzutami.
W miarę potrzeby, do obezwładnienia tych celów używa się lotnictwa". Do zadań bezpośredniego wsparcia lotniczego Amerykanie przewidują przede wszystkim lotnictwo myśliwsko-bombowe. Naprowadzanie lotnictwa na cele ma być prowadzone przez oficera znajdującego się w kolumnie nacierających wojsk[x]. Wyniki osiągnięte przez lotnictwo działające w ramach bezpośredniego wsparcia mogą być w warunkach odwrotu przeciwnika bardzo wysokie właśnie na skutek dużej swobody działania lotnictwa i prawie nieograniczonych możliwości w stosowaniu różnorodnej taktyki ataków i uderzeń powietrznych.

Izolowanie rejonu działań bojowych ma na celu uniemożliwienie prowadzącemu działania odwrotowe przerzucanie odwodów z głębi do obsadzania nimi rubieży obronnych na zagrożonych kierunkach lub wykonania zwrotów zaczepnych, a ponadto wzmożoną walkę z jego systemem zaopatrywania. Dokonywana jest ona przede wszystkim przez działania na linie komunikacyjne w ich najczulszych miejscach jak mosty, węzły dróg, ciaśniny.

---

x/ Instrukcja o użyciu samolotów myśliwskich i myśliwsko-bombowych AFM 51-44, str.60. AFM 1-7, str.58 i AFM 51-44, str.61.

Takie działania lotnictwa ograniczały w poważnym stopniu ruch wojsk w odwrocie, powodując znaczne opóźnienie przybycia posiłków lub zaopatrzenia do wyznaczonych rejonów. x/

W ramach tej akcji atakowane są wojska na dalekich podejściach jednak działalność lotnictwa w ramach izolowania rejonu działań nie ograniczała się tylko do uderzeń na kolumny w marszu.

Historia daje szereg przykładów uderzeń lotnictwa na wojska będące w rejonach koncentracji i w miejscach załadowania przy czym działania te były bardzo skuteczne. xx/

W przyszłych działaniach należy liczyć się z jeszcze większym natężeniem działań lotnictwa nieprzyjaciela w operacyjnej głębokości, skierowanych nie tylko na niszczenie wojsk i dezorganizację transportu ale także na niszczenie podstawowych gałęzi przemysłu i wytwarzanie paniki wśród ludności cywilnej. A więc obiektami działań będą również ośrodki administracyjno-przemysłowe i większe skupiska ludności. Instrukcje użycia lotnictwa USA nie

---

x/ 1."Bezpośrednio po zapewnieniu sobie panowania w powietrzu, co praktycznie nastąpiło po upływie 24 godzin od wybuchu wojny, celem działań lotniczych stało się zatrzymanie wszelkich ruchów przeciwnika na ziemi" /kampania wrześniowa w Polsce 1939r. - dotyczy działania Niemców/.

2."17 dywizja gren.panc. SS zużyła 5 dni na przemarsz własnymi środkami 320 km z Thouars do Periers na półwyspie Contentin. Chociaż dywizja ta maszerowała nocą i drugorzędnymi drogami, była jednak przedmiotem nieustannych ataków z powietrza /działania aliantów we Francji w 1944/". Strategicus "Tournant de la guerre" /Hachette/, str.153.

3."Nie ulega wątpliwości, że te nieprzerwane ataki na niemiecki system zaopatrzenia, które nie tylko przerwały ruch na liniach komunikacyjnych, lecz także ograniczały do poruszeń nocnych, spowodowały znacznie więcej szkód aniżeli któregokolwiek z "kolosalnych bombardowań" /Monte Cassino, mowa o angielskich bombardowaniach w walkach we Włoszech w 1944r. "Fuller: "Druga Wojna Swiatowa 1939-1945"; Wyd.MON, Warszawa 1958; s.73 i 387.

xx/ "Tournant de la guerre" - Strategicus,str.188:"W nocy z 4 na 5 maja 1944r. dywizja pancerna SS Hohenstaufen zostaje zniszczona w momencie załadowania się w obozie Mailly w czasie 45 -minutowego bombardowania ... Ta działalność lotnictwa kontynuowana przez cały czas operacji powoduje znaczne opóźnienia w przybyciu posiłków". /Kampania we Francji w 1944r. - odwrót Niemców - przyp. autora/.

określają wyraźnie głębokości izolacji rejonu działań bojowych, jednak na podstawie doświadczeń należy przypuszczać, że głębokość ta będzie ograniczona zasięgiem współczesnego lotnictwa taktycznego.

W ramach zabezpieczenia lotniczego działań zaczepnych wojsk lądowych lotnictwo nieprzyjaciela będzie szczególnie często dokonywało przerzutu i osłony desantów powietrznych.

Desanty te będą jak najbardziej intensywnie zwalczane przez wszystkie środki obrony przeciwlotniczej bo mogą one nieraz zdecydować o powodzeniu odwrotu.

W historii II wojny światowej spotykamy się z całym szeregiem przykładów użycia desantów powietrznych, których zadaniem było opanowanie ważnych rubieży wodnych mostów i węzłów komunikacyjnych w celu zwiększenia tempa natarcia prowadzących działania zaczepne.x/

Obecnie w siłach zbrojnych wielu państw kapitalistycznych bardzo dużo uwagi poświęca się wojskom powietrzno-desantowym oraz zagadnieniom ich wykorzystania. Wydaje się, że w przyszłej wojnie desanty powietrzne odegrają jeszcze większą rolę w operacjach zaczepnych niż w II wojnie światowej a szczególnie, gdy wojska przeciwnika przejdą do odwrotu.

---

x/ Asher Lee: "Air Power", 1955r. :
1/ Plan uchwycenia pozycji na odnogach Renu i na Mozie przez aliantów w 1944r. str.115.
2/Wykorzystanie przez Niemców spadochroniarzy w czasie kontrofensywy w Ardenach w grudniu 1944r., przy czym, był to najbardziej ciekawy sposób zastosowania wojsk powietrzno-desantowych w czasie II wojny światowej. Oprócz wykonania właściwego zadania uchwycenia mostów i węzłów drogowych, pododdziały niemieckich spadochroniarzy otrzymały zadanie dezorganizowania tyłów wojsk amerykańskich, str.127.

Za słusznością tego stwierdzenia przemawiają wszystkie prawie ćwiczenia powojenne wojsk lądowych państw NATO oraz zasady prowadzenia współczesnych działań lansowane w teoretycznych opracowaniach zachodnich rzeczoznawców wojskowych.

Walka o utrzymanie przewagi w powietrzu w czasie ostatniej wojny stanowiła jedno z głównych zadań lotnictwa strony prowadzącej działania zaczepne. Utrata przewagi w powietrzu doprowadzała w zasadzie operacje zaczepne na lądzie do załamania się. x/ Celem walki o utrzymanie przewagi jest zapewnienie swobody działań wojskom lądowym i lotnictwu. W ramach tej akcji ataki lotnicze są wykonywane przede wszystkim na samoloty /w powietrzu i na ziemi/, bazy lotnicze i lotniska oraz urządzenia zabezpieczające działania bojowe sił powietrznych. xx/

W warunkach zdecydowanie prowadzonych działań zaczepnych przez wojska lądowe przeciwnika, lotnictwo jego będzie dążyło do utrzymania zdobytej przewagi w powietrzu, przede wszystkim na głównym kierunku działań, wykonując uderzenia na lotniska, składy lotnicze, wyrzutnie rakietowe i na środki radiotechniczne i utrudniając w ten sposób aktywne przeciwdziałanie lotnictwa strony prowadzącej odwrót, osłabiając jego system obrony przeciwlotniczej. Uderzenia te mogą być mniej lub bardziej intensywne w zależności od ogólnej sytuacji na polu bitwy i oporu wycofujących się wojsk.
Praktycznie oznacza to, że na niektóre lotniska uderzenia z powietrza nie będą tak silne i druzgocące, ponieważ będzie się przewidywało je dla swoich potrzeb z chwilą ich opanowania. Nie bez znaczenia jest również fakt, że w walce o utrzymanie przewagi w powietrzu przeciwnik może stosować dość często pociski rakietowe jako środek obezwładniający lotniska lub bazy lotnicze.

Rozpoznanie lotnicze jest jednym z głównych źródeł aktualnych wiadomości o wojskach i obiektach przeciwnika.

---

x/ E. Rommel: "Krieg ohne Hass". Wyd.1950, rozdz.IV,V,VI.
xx/ Doktryna lotnicza USA, EFM 1-7, str.33.

Manewrowy charakter działań odwrotowych, ciągłe zmiany w położeniu wojsk i innych obiektów oraz ich rozśrodkowanie będą powodowały bardzo poważne trudności w ocenie sytuacji przez stronę działającą zaczepnie. Rozwikłanie "niejasnej" sytuacji wymaga wzmożonego wysiłku wszystkich środków rozpoznania, a szczególnie lotnictwa rozpoznawczego. Ze względu na charakter odwrotu /trudności w wyborze celów/ i kosztowność współczesnych środków rażenia /broń atomowa i termojądrowa/, przeciwnik będzie prowadził rozpoznanie lotnicze w sposób ciągły, na dużą głębokość i ze zwiększoną intensywnością.
Należy liczyć się, że w przyszłych działaniach wojennych ilość sił wydzielonych do rozpoznania lotniczego w działaniach zaczepnych znacznie wzrośnie, przekraczając poważnie ilość samolotów rozpoznawczych z drugiej wojny światowej.x/

Z przedstawionych form działania lotnictwa w pościgu nasuwają się następujące ogólne wnioski:

1. Działający zaczepnie będzie wykorzystywał nadal w poważnym zakresie własne lotnictwo oraz lotnicze środki rakietowe w celu zapewnienia pełnej swobody działania wojskom lądowym oraz w celu maksymalnego przyspieszenia tempa własnych działań i zahamowania odwrotu przeciwnika, zapewniając sobie szybkie pobicie przeciwnika i osiągnięcie nakreślonych zadań operacyjnych.

2. Dążąc do zapewnienia swobody działań wojskom lądowym lotnictwo taktyczne i broń rakietowa nacierającego skierują uderzenia głównie na lotniska, bazy lotnicze, środki radiotechniczne itp. w celu utrzymania zdobytej uprzednio przewagi w powietrzu.

3. W dążeniu do zapewnienia uzyskania przez wojska lądowe maksymalnego tempa rozwijania powodzenia, lotnictwo taktyczne wykonuje zadania ujęte ramami zarówno izolowania pola walki jak też bezpośredniego wsparcia lotniczego.
Głównymi obiektami jego uderzeń są wojska przeciwnika na kierunku głównego uderzenia tak w pobliżu linii styczności bojowej jak też daleko w głębi oraz obiekty takie jak: węzły komunikacyjne, mosty, przeprawy, ciaśniny, składy materiałów itp. Elastyczne przenoszenie

x/ 1. "Armor", January, February, 1956r.
2. Asher Lee: "Air Power" str.92 i 163.

natężenia uderzeń powietrznych z obiektów w pobliżu linii styczności na obiekty położone głęboko jest możliwe właśnie dzięki posiadaniu przewagi w powietrzu. Głównym środkiem zapewniającym bezpośrednie wsparcie lotnicze jest lotnictwo myśliwsko-bombowe.

4. Rozpoznanie lotnicze będzie prowadzone na duże głębokości i w sposób ciągły; rozpoznanie jednych i tych samych obiektów może być przeprowadzane nawet kilkakrotnie.
Główny wysiłek rozpoznania skupi się na ustaleniu: początku odwrotu, głównych kierunków odwrotu, rubieży obronnych położonych w głębi i stopnia ich obsadzenia, ruchu odwodów w głębi operacyjnej, sieci bazowania lotnictwa i pracy systemu komunikacyjnego.

5. Lotnictwo będzie w dużej mierze zabezpieczało wysadzanie desantów powietrznych w pasie działań wojsk nacierających.

6. Przeciwnik posiadający inicjatywę i przewagę w swym ręku będzie miał możliwości stwarzania różnych "niejasnych" sytuacji powietrznych skierowanych na bezcelowe wyczerpywanie sił i środków obrony przeciwlotniczej.

II. CHARAKTERYSTYKA DZIAŁAŃ WOJSK I OBIEKTÓW OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

Ogólna sytuacja na polu walki charakteryzująca działania bojowe wojsk, w których jedna strona prowadzi zdecydowane działania zaczepne, druga zaś działania odwrotowe, jest zawsze niekorzystna dla prowadzącego odwrót i to nie tylko w odniesieniu do położenia na lądzie, ale również i w powietrzu.

O znaczeniu i wpływie przewagi w powietrzu po stronie nacierającego na ogólny tok działań odwrotowych można znaleźć wiele cennych uwag w licznych publikacjach znanych pisarzy wojskowych. Na przykład Liddel Hart pisze: "Istniała możliwość rozbicia sił Rommla atakami lotniczymi, gdy wycofywał się on wzdłuż wybrzeża pod Benghazi."x/

x/ Liddel Hart: Strategia - działania pośrednie. str.324.

Andreas Hillgruber, dr.fil. pisze w studium poświęconym odwrotowi 17 Armii Niemieckiej z Krymu w 1944r.: "Nie ma żadnej wątpliwości, że powodzenie tej operacji /odwrotu 17 A w dniach 10-16.4.1944r. z północnej i wschodniej części półwyspu do Sewastopola - przyp. autora/ stało się możliwe dzięki temu, że radzieckie Dowództwo sił zbrojnych nie dostrzegło istnienia szansy zniszczenia 17 A zanim osiągnęła ona rejon twierdzy Sewastopola. Ani nie nastąpiło lądowanie od strony morza na południowym wybrzeżu, którego obawiano się po stronie niemieckiej, ... ani też radzieckie lotnictwo nie skoncentrowało się w tych decydujących dniach w celu zwalczania mocno ściśniętych kolumn niemiecko-rumuńskich, które płynęły do Sewastopola po dwóch drogach biegnących z Symferopolu i wzdłuż południowego wybrzeża"...[x/]

A oto jeden z wielu przykładów właściwego wykorzystania przewagi w powietrzu przez wojska amerykańskie w bitwie o Francję w 1944r. "W przystępie rozpaczy /dowódca 30 tyś. zgrupowania Niemców na płd od Loary/ rozpoczął wycofywać się za dnia, a wówczas nieustanne ataki z powietrza rozbiły jego oddziały, Jakkolwiek ani razu nie stoczył walki z jakimiś znaczniejszymi siłami naszych wojsk naziemnych, to sytuacja ta stała się beznadziejna i w gruncie rzeczy skapitulował przed lotnictwem."[xx/]

Wydaje się, że w przyszłości wpływ lotnictwa nieprzyjaciela na działania odwrotowe nie zmniejszy się, lecz na odwrót poważnie się zwiększy, a być może, w warunkach należytego użycia jego siły wpłynie decydująco na rozstrzygnięcie bitwy, na uniemożliwienie wykonania manewru odwrotowego.

Przypuszczenie to opiera się przede wszystkim na następujących przesłankach:

- Przewaga powietrzna, inicjatywa lotnicza, po stronie nacierającego na kierunku zdecydowanie prowadzonych działań zaczepnych, będzie nadal nieodłącznym atrybutem ogólnego położenia na polu walki.[xxx/]

---

x/ Andreas Hillgruber: Raumung der Krim 1944. str.40.

xx/ Fuller: Druga wojna światowa 1939/1945. str.464.

xxx/ "Doktryna lotnicza" Instrukcja Sił Powietrznych USA AFM 1-7, str.10: "Natarcie wojsk lądowych przeprowadzane jest zwykle w warunkach,gdy wywalczone jest panowanie w powietrzu..."

Istnieją podstawy przypuszczeń /patrz: ćwiczenia sił powietrznych państw NATO w latach 1956-1958 i wojna w Korei/, że w przyszłości nacierający w przeciwieństwie do wielu operacji w II wojnie światowej[x/] w żadnym wypadku nie zaniecha wykorzystania do maksimum szans, jakie stwarza mu własna przewaga w powietrzu w celu zatrzymania kolumn wojsk wycofującego się przeciwnika, hahamowania i zdezorganizowania jego manewru, rozbicia jego głównych sił zanim osiągną one zaplanowane rubieże.

- Siła współczesnego lotnictwa wzrosła bardzo poważnie nie tylko na skutek zwiększenia się możliwości bojowych współczesnych samolotów, lecz również i wskutek wyposażenia go w najbardziej nowoczesną, skuteczną broń, w tym i broń jądrową.
- Współczesne armie lądowe na skutek dużego wzrostu stopnia ich motoryzacji, mechanizacji i "upancernienia" przy dużej ich jednocześnie zależności od źródeł zaopatrywania i drożni,stały się bardziej wrażliwe na uderzenia lotnictwa.

Przykładem zwiększonej wrażliwości współczesnych wojsk są działania wojenne w Korei, w których to armia ludowo-koreańska i chińska musiały przystosować się do ciągłego zagrożenia z powietrza, rezygnując z motoryzacji i ciężkiego sprzętu bojowego.[xx/]

---

x/ 1.Strategicus: Tournant de la guerre".
2.A.Hillgruber: Die Raumung der Krim 1944. str.40.
3.Mellenthin: "Panzer battles 1939-1945". str.251:"Samoloty rozpoznawcze /rosyjskie -przyp.mój/ latały nad naszym ugrupowaniem na 50-100 km w głąb, ale myśliwce i bombowce rzadko latały głębiej niż 40 km od linii frontu. Stanowiło to dla nas duże ułatwienie, ponieważ w najbardziej ciężkich okresach wojny ruchy wojsk i zaopatrzenia w rejonach tyłów odbywały się bez przeszkód".

xx/ 1.Larousse: "Laviation nouvelle". str.373: "W ofensywie z 24 listopada i kontrofensywie chińsko-koreańskiej wsparcie lotnicze zarówno bezpośrednie jak i pośrednie okazało się nieskuteczne. Dowództwo chińsko-koreańskie po prostu przystosowało uzbrojenie swoich wojsk do zagrożenia powietrznego /rezygnacja z transportu samochodowego i ciężkiego uzbrojenia na wyjątkiem moździerzy-przyp.autora/.
2.E.Rommel: Krieg ohne Hass. str.223.

W tym świetle zupełnie wyraźnie wypływa konieczność organizacji silnej obrony przeciwlotniczej, uwypukla się jej rola i wpływ na ogólny przebieg walk odwrotowych. Od jakości i stopnia organizacji tej obrony będzie zależała w poważnym stopniu nie tylko swoboda działań wojsk prowadzących odwrót, a więc powodzenie prowadzonego manewru, lecz być może nawet ich los.

Organizacja, działalność i skuteczność obrony przeciwlotniczej wojsk prowadzących działania odwrotowe będzie całkowicie zależna od tego, czy odwrót jest prowadzony na skutek bezpośredniego przegrania bitwy przez określony związek operacyjny, czy też tylko w wyniku wysoce niekorzystnej sytuacji na jednym lub obu skrzydłach tego związku, powstałej wskutek przegranej sąsiadów. Odwrót prowadzony przez związek operacyjny na skutek przegranej przezeń bitwy cechuje się przede wszystkim trudnym położeniem wojsk w wyniku silnego i ciągłego naporu nieprzyjaciela od czoła i niekiedy ze skrzydeł, brakiem ustabilizowanego ugrupowania operacyjnego - przede wszystkim w pierwszym okresie - odpowiadającego zamiarowi prowadzonych działań i ciągłą przewagą nieprzyjaciela w powietrzu. Odwrót ten jest z reguły prowadzony sposobem działań opóźniających, w których dąży się do stworzenia głębokiego ugrupowania operacyjnego /I i II rzut lub odwód ogólnowojskowy, grupy artylerii oraz inne odwody specjalne, w tym odwód przeciwdesantowy.

Inaczej wygląda położenie w związku operacyjnym przystępującym do odwrotu na kierunku biernym, to jest w wyniku przegranej bitwy przez sąsiadów na skrzydłach. Brak tu jest przynajmniej początkowo silnego naporu ze strony nieprzyjaciela, ugrupowanie operacyjne może być łatwiej dostosowane do prowadzenia działań odwrotowych, istnieją lepsze możliwości planowania i prowadzenia odwrotu pod warunkiem, że decyzja zostanie podjęta w odpowiednim czasie. Ponadto w pierwszym okresie przynaj-

mniej, brak tu będzie zdecydowanego wykorzystania przewagi lotniczej nieprzyjaciela w powietrzu, co znajdzie swoje odbicie w małej jego aktywności na tym kierunku. Przykładem tego może być sytuacja powietrzna, jaka panowała nad obszarem armii "Poznań" w pierwszych dniach kampanii wrześniowej 1939r.x/. Wojska naziemne wykonują w tym wypadku marsz odwrotowy tworząc z sił głównych zgrupowanie wykonujące manewr, a z pozostałych rzut osłony lub niekiedy wykonując odwrót z ugrupowania obronnego.

Wymienione sposoby prowadzenia odwrotu, jak również warunki w jakich on się odbywa mają niewątpliwy wpływ na całokształt obrony przeciwlotniczej wojsk, odróżniając ją od obrony przeciwlotniczej organizowanej w działaniach zaczepnych lub obronnych. W celu właściwej organizacji i prowadzenia obrony przeciwlotniczej wojsk wykonujących odwrót konieczne jest, podobnie jak i w innych rodzajach działań bojowych, szczegółowe dokonanie analizy ugrupowania operacyjnego pod kątem widzenia w nim obiektów obrony przeciwlotniczej.

Charakter i ilość tych obiektów są uzależnione każdorazowo od ugrupowania operacyjnego wojsk, wynikającego ze sposobu działań i od właściwości terenu, w jakim prowadzone są działania odwrotowe.

Obiekty obrony przeciwlotniczej są analizowane z punktu widzenia roli spełnianej przez nie w ramach operacji, stopnia zagrożenia ich ze strony nieprzyjaciela powietrznego oraz ich wrażliwości na ataki z powietrza. Analiza obiektów prowadzona pod kątem widzenia dwóch pierwszych aspektów jest najczęściej zbliżona w końcowym efekcie do siebie, to znaczy, że najbardziej zagrożonymi obiektami na uderzenia ze strony lotnictwa nieprzyjaciela są najczęściej te obiekty, które w danym etapie /okresie/

---

x/ Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej-t.I,cz.II, str.453: "Nie było tu dużego pościgu nieprzyjaciela: za armią "Poznań" w ogóle nie nie szło. Nawet działania lotnictwa niemieckiego było stosunkowo bardzo słabe. /Ze źródeł niemieckich wynika, że rozpoznanie lotnicze w tym obszarze zupełnie zawiodło. To właśnie tak miało być powodem zlekceważenia przez gen.Blaskowitza polskich sił znajdujących się na północ od Bzury.

odwrotu spełniają główną rolę /zadania/ w ugrupowaniu wojsk. Przeciwko nim właśnie będą wykonywane najsilniejsze uderzenia lotnictwa mające na celu hamowanie odwrotu /działań opóźniających i wycofania/ i jego dezorganizację.

Ocena obiektów przeprowadzona z punktu widzenia ich wrażliwości na ataki powietrzne spełnia pomocniczą funkcję podczas wyboru zasadniczych obiektów osłony przeciwlotniczej. Analiza ugrupowania operacyjnego wojsk ułatwia obronie przeciwlotniczej wybór zasadniczych obiektów, które winny być przede wszystkim osłaniane przez OPL; pozostałe obiekty na skutek szczupłych możliwości OPL nie mogą być osłaniane bezpośrednio.

Analiza ugrupowania operacyjnego wojsk prowadzona w celu wyboru głównych obiektów obrony przeciwlotniczej winna być dokonywana ciągle w toku działań odwrotowych, ponieważ raz obiekty określone raz jako główne nie zawsze utrzymują do końca operacji swoje pierwszorzędne znaczenie.

Rozpatrując ugrupowanie operacyjne wojsk przechodzących do odwrotu na kierunku, na którym nieprzyjaciel nie prowadzi działań zaczepnych, widzimy w nim dwa zasadnicze elementy ugrupowania: zgrupowanie manewrujące i rzut osłony.

Oceniając każdy z tych elementów z punktu widzenia jego roli i znaczenia widzimy, że główną rolę spełniają tu siły wchodzące w skład zgrupowania manewrującego; rzut osłony spełnia rolę zabezpieczającą działanie sił głównych.

Patrząc natomiast z punktu widzenia działalności lotnictwa nieprzyjaciela dojdziemy do wniosku, że w zasadzie gros uderzeń powietrznych będzie wykonywane na zgrupowanie manewrujące.

Za słusznością tego wniosku przemawiają następujące fakty:

- Rzut osłony utrzymujący bezpośrednią styczność z nieprzyjacielem znajduje się w zasięgu ognia artylerii polowej i taktycznych pocisków rakietowych i tymi środkami będzie najczęściej obezwładniany.
  Ponadto rzut ten ze względu na formę prowadzonych

działań jest w walce mało ruchliwy i osłonięty, co utrudnia zwalczanie go lotnictwem.

Poza tym charakter działania rzutu osłony: rozśrodkowanie, wykorzystywanie wszelkiego rodzaju pospiesznie przygotowanych inżynieryjnych urządzeń polowych, zmniejsza jego wrażliwość na ataki lotnicze.

Historia bitew II wojna światowej daje cały szereg przykładów świadczących o niezwykle małej skuteczności ataków lotnictwa skierowanych dla obezwładnienia wojsk wykorzystujących przynajmniej prowizoryczne umocnienia polowe.x/

- Zgrupowanie manewrujące jest z reguły poza zasięgiem ognia artylerii polowej i niektórych pocisków kierowanych "ziemia - ziemia".

Ciągły ruch tego elementu raczej uniemożliwia użycie przez nieprzyjaciela do jego obezwładnienia pocisków kierowanych o średnim zasięgu. Lotnictwo jest więc jedynym środkiem, którym nieprzyjaciel może skutecznie hamować i dezorganizować odwrót, niedopuścić do wykonania zwrotów zaczepnych przez część sił zgrupowania manewrującego itp.

---

x/ 1. Strategicus: "Tournant de la guerre". str.25: "Tego dnia ponad 100 samolotów szturmowych usiłowało oczyścić drogę dla silnego zgrupowania pancernego .... Bitwa trwała 3 dni. Pomimo silnego bombardowania Rosjanie utrzymali zajmowane pozycje. W końcu trzeciego dnia walki, a-taki npla zostały załamane/ walki na przedpolu Stalingradu -przyp. /autora/.
2. E.Rommel: Krieg ohne Hass. str.139-140.
3. Larousse: "Laviation nouvelle". str.382: "Niemoc lotnictwa w zwalczaniu umocnień polowych nie jest czymś szczególnym. Ujawniła się ona w bitwach II wojny światowej. Przykładem tego są okopy Moskwy, Stalingradu i Monte Cassino.
4. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej- T.1, cz.II, str.107: "Naloty trwały przez cały dzień. Specjalnie polowano na artylerię /w marszu lub na stanowiskach wyczekiwania/. Stosunkowo najmniejsze straty poniosła piechota ugrupowana obronnie. "Natomiast oddziały piechoty i kawalerii, przechwycone w marszu, poniosły duże straty i w dużej części zostały rozproszone".

Wrażliwość kolumn maszerujących wojsk na ataki lotnicze jest z reguły duża. Marsz odwrotowy prowadzony tylko w nocy w celu uniknięcia oddziaływania lotnictwa nieprzyjaciela we współczesnych działaniach nie zapewnia osiągnięcie tego celu, ponieważ współczesne lotnictwo może dość swobodnie i skutecznie działać w nocy. Ze względu na to, że główną rolę w odwrocie gra czas, nie można będzie przejść na wykonywanie marszów odwrotowych wojsk wyłącznie w nocy.

Działanie odwrotowe prowadzone w II wojnie światowej potwierdzają ten wniosek.x/

W ubiegłej wojnie lotnictwo nieprzyjaciela oddziaływało głównie na kolumny pancerne i zmotoryzowane, gdyż stanowiły najbardziej ruchliwy i najbardziej wartościowy element walki. We współczesnych warunkach, zakładając całkowitą motoryzację wojsk, przypuszczamy, że działalność lotnictwa nieprzyjaciela na wycofujące się wojska może pójść w dwóch kierunkach. Mianowicie lotnictwo to może dążyć do niszczenia wycofującego się lub też do opóźniania, hamowania jego ruchów. W wariancie przez nas rozpatrywanym działalność powietrzna nieprzyjaciela nie będzie raczej skierowana na niszczenie wycofujących się wojsk, ponieważ wymagałoby to dużej ilości lotnictwa na tym kierunku. Użycie zaś broni atomowej przez lotnictwo do tego celu jest również mało prawdopodobne zakładając, że kolumny wycofujących się wojsk są niewielkie i rozproszone. Wydaje się zatem, że będzie ono dążyło, przynajmniej w pierwszym etapie do zahamowania, opóźnienia i dezorganizacji odwrotu. Do osiągnięcia tego celu ataki lotnicze będą kierowane przede wszystkim na obiekty, których zniszczenie lub obezwładnienie sprzyjałoby właśnie uzyskaniu zamierzonych skutków. Uważamy, że obiektami takimi mogą być:

---

x/ 1. Fuller: Druga wojna światowa 1939-1945. rozdz.VIII i IX.
2. E.Rommel: Krieg ohne Hass. rozdział VI.
3. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej - t.I, cz.II. str.520: "Marsz odbywać forsownie nawet w ciągu dnia, stosując ugrupowanie przeciwlotnicze, /z rozkazu dowódcy armii "Poznań" - przyp. autora/.

- kolumny czołowe i kolumny sił głównych wycofujących się wojsk;
- czułe punkty na drogach odwrotu, jak: mosty, węzły dróg bitych, przeprawy i ciaśniny wszelkiego rodzaju.x/

Reasumując nasze dotychczasowe rozważania dochodzimy do wniosku, że w przypadku prowadzenia przez armię odwrotu na kierunkach biernych, głównym obiektem dla obrony przeciwlotniczej jest zgrupowanie manewrujące, a w nim przede wszystkim czołowe kolumny i kolumny sił głównych wycofujących się wojsk.

Natomiast przy analizowaniu ugrupowania operacyjnego wojsk prowadzących odwrót po przegranej bitwie, widzimy, że ugrupowanie to ze względu na swój skład nie różni się wiele od ugrupowania wojsk w działaniach obronnych. Pod względem znaczenia i roli spełnianych zadań wyraźnie wybija się tu na pierwszy plan pierwszy rzut ugrupowania operacyjnego wojsk; pozostałe elementy ugrupowania spełniają rolę zabezpieczającą działalność pierwszego rzutu, która sprowadza się przede wszystkim do maksymalne-

---

x/ 1. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej -t.I, cz.II, str.566: "Obliczam, że wysunięte czoła odwrotowe armii mogłyby dojść do Wisły już od wieczora 8 września. W związku z tym proszę o zabezpieczenie przepraw na ziemi i z powietrza przez obronę czynną i lotnictwo myśliwskie /Ocena położenia armii "Łódź" przez gen. Rommla".

2. E.Rommel: Krieg ohne Hass. str.295: "Bez względu na bombardowania i ataki szturmowe lotnictwa należało wycofać się w dzień i w nocy /przez ciaśniny Halfaya i Sollum - przyp. autora. Obrona przeciwlotnicza w tych rejonach została właśnie zarządzona".

3. Revue Militaire Suisse nr 4 -1957r.:"W wyjątkowym manewrze jakim jest odwrót, osie umożliwiające ruchy wojsk staną się punktami newralgicznymi. Do ich osłony należy poświęcić wszystkie środki obrony przeciwlotniczej, które można ściągnąć na front".

go hamowania tempa natarcia /pościgu/ nieprzyjaciela.
Wojska nieprzyjaciela prowadzące działania zaczepne będą dążyły przede wszystkim do osłabienia siły bojowej przeciwnika oraz uniemożliwienia wykonania przezeń manewru na polu walki, a w tym przede wszystkim zwrotów zaczepnych.
Jeżeli do obezwładnienia oddziałów będących w bezpośredniej styczności nieprzyjaciel może w poważnym stopniu wykorzystać artylerię oraz pociski kierowane, to do obezwładnienia odwodów leżących tuż poza granicą zasięgu ognia artylerii polowej jak i daleko w głębi, w tym również odwodów manewrujących, przegrupowywanych dla wykonania uderzeń lub kontrataków, posiada on wyłącznie lotnictwo.
Lotnictwo więc stanowi jedyną siłę w ręku nieprzyjaciela, przy pomocy której może on, wykorzystując ją elastycznie, zarówno poważnie osłabiać zdolność bojową wojsk pierwszego rzutu operacyjnego jak również uniemożliwić lub opóźnić manewr odwodów.
W niektórych okresach bitwy nieprzyjaciel może użyć większości swojego lotnictwa w celu obezwładnienia i niedopuszczenia świeżych sił podchodzących z głębi dla wzmocnienia wojsk prowadzących opóźnianie.
Taki sens ma wypowiedź gen. Weylanda, obecnego dowódcy lotnictwa taktycznego w USA, komentującego działalność lotnictwa amerykańskiego w Korei.x/
Tak więc lotnictwo taktyczne nieprzyjaciela będzie prawdopodobnie dążyło z jednakowym natężeniem do zadania możliwie największych strat wojskom przeciwnika będącym w styczności bojowej /pierwszy rzut operacyjny/ z jego naziemnymi siłami, jak również do wzbronienia wykonywania wszelkich ruchów odwodów na polu walki.

Dążąc do osiągnięcia pierwszego celu ataki lotnicze będą skierowane w zasadzie przeciwko grupom artylerii polowej, w tym artylerii specjalnego przeznaczenia, pociskom

---

x/ J. Stewart: "Air power - the decisive force in Korea", str.28; "Powinno być naszym celem raczej dążenie do redukcji sumarycznej siły ognia nieprzyjaciela, zanim wejdzie ona do działania na obszarze frontowym, niż próbowanie niszczenia jej po przybyciu w ten obszar".

rakietowym i odwodom pancernym jako elementom stanowiącym podstawową siłę ogniową i bojową.
Należałoby w tym miejscu szczególnie podkreślić, że wrażliwość wojsk pierwszego rzutu operacyjnego niebywale wzrasta w tych okresach, kiedy wychodzą one poza obręb pozycji i rubieży opóźniania, to znaczy nie mogą już korzystać z różnego rodzaju zabezpieczeń inżynieryjnych. Okresy te mogą i prawdopodobnie będą cechowały się wzmożonym oddziaływaniem lotnictwa nieprzyjaciela na wycofujące się kolumny,x/ co z kolei stawia zwiększone wymagania obronie przeciwlotniczej.

Dla osiągnięcia drugiego celu lotnictwo nieprzyjaciela będzie obezwładniało wszelkie kolumny na drogach, a przede wszystkim kolumny wojsk dążących do wykonania zwrotu zaczepnego. Uniemożliwienie manewru tych kolumn może być również osiągnięte przez zniszczenie przepraw i ciaśnin leżących na drogach ich przesunięć.

Podsumowując nasze rozważania nad tym wariantem działań armii, możemy wyciągnąć wniosek, że najczęściej większość obiektów wymagających silnej osłony przeciwlotniczej będzie rozmieszczona na obszarze, w jakim prowadzi bitwę pierwszy rzut operacyjny armii wraz z innymi elementami ugrupowania, zabezpieczającymi jego działalność bojową. Takie wnioski zawierają również między innymi regulaminy niektórych państw zachodnich.xx/

---

x/ Doktryna lotnicza USA, AFM 1-7, str.56: "W takiej sytuacji wojska npla .... ulegają zniszczeniu względnie wycofują się z pozycji stając się obiektem stałych ataków z powietrza".

xx/ Revue militaire Suisse nr 4/57 omawia regulaminy artylerii przeciwlotniczej armii francuskiej i szwajcarskiej znajdując w nich wspólne myśli w odniesieniu do walk opóźniających. "Podobnie jak w obronie w opóźnianiu powinny być osłaniane środki ogniowe i wojska przeznaczone do wykonania przeciwuderzeń, jednakże poważnego znaczenia nabiera osłona szlaków komunikacyjnych".

Stanowiska dowodzenia wojskami stanowią również ważny obiekt wymagający silnej obrony przeciwlotniczej, gdyż na nie również w wypadku ich wykrycia, skierowane będą ataki lotnictwa nieprzyjaciela.

Tyły związków operacyjnych w odwrocie ze względu na sposób działania nie wymagają w zasadzie bezpośredniej obrony przeciwlotniczej. Ruchy jednostek tyłowych na drogach dowozu i ewakuacji znajdą się pod osłoną OPL organizowanej dla zabezpieczenia swobody ruchów wojsk. Kolumny zaopatrzeniowe winny z reguły stanowić niewielkie zgrupowania pojazdów będących jednocześnie na jednym odcinku drogi w ruchu, stwarzając tym samym trudności lotnictwu nieprzyjaciela w ich zwalczaniu. Poza tym ruchy ich winny być ograniczone do okresu nocy, co również w pewnej mierze uchroni je przed częstym oddziaływaniem na nie z powietrza.

Składy i urządzenia tyłowe a głównie składy materiałów pędnych i amunicji mogą nabrać specjalnie dużego znaczenia w tych warunkach, gdy armia prowadzi działania opóźniające, a działalność lotnictwa jest szczególnie nakierowana na niszczenie materiałowego zaopatrzenia wojsk walczących. Nie wyłącza się więc w niektórych warunkach konieczności zapewnienia tym obiektom silnej osłony przeciwlotniczej.

Nie wyklucza się również potrzeby okresowej osłony przeciwlotniczej jednej - dwóch stacji kolejowych w pasie działania związku operacyjnego pod warunkiem, że spełniają one w danym okresie wyjątkowo ważną rolę w ewakuacji sprzętu bojowego lub wojsk. Punnty te bowiem mogą stanowić w określonym wycinku czasu ważny obiekt obrony przeciwlotniczej, zarówno ze względu na rolę, jak też i ze względu na skutki ewentualnego ich uszkodzenia lub zniszczenia. Należy podkreślić, że wrażliwość tego rodzaju obiektów wzrosła bardzo poważnie właśnie w warunkach możliwości użycia na nie broni atomowej.

Gdybyśmy postawili sobie zadanie określenia zasadniczych obiektów OPL w pasie działania Frontu, to niewątpliwie snując pewne analogie do tego, cośmy powiedzieli w odniesieniu do armii ogólnowojskowej, doszlibyśmy do

następujących wniosków:

1. Najsilniejszej obrony przeciwlotniczej wymagają przede wszystkim odwody i grupy artylerii specjalnego przeznaczenia Frontu, manewrujące na kierunku głównego uderzenia wojsk lądowych nieprzyjaciela lub zmierzające na ten kierunek. Szczególnie ważnym etapem, w którym elementy te potrzebują najskuteczniejszej obrony przeciwlotniczej są okresy przechodzenia przez nie takich czułych punktów, jak: mosty, przeprawy, tunele, ciaśniny, węzły komunikacyjne itp.

2. Podstawowe składy Frontu, takie jak składy amunicji i materiałów pędnych, wymagają zawsze ciągłej osłony przeciwlotniczej organizowanej bądź to bezpośrednio w rejonach ich rozmieszczenia, bądź też na stacjach kolejowych, na których te składy bazują.

3. Lotniska AL rozmieszczone w pasie Frontu będą ze względu na ich znaczenie podawane częstszym niż zwykle uderzeniom npla powietrznego, co z kolei wymaga należytego zabezpieczenia ich przed nimi.

Znaczenie i rola wymienionych elementów Frontu jako zasadniczych obiektów obrony przeciwlotniczej w pasie jego działania wydaje się nie podlegać żadnym wątpliwościom. Obiekty te rzutują bowiem w poważnym stopniu na sukcesy armii ogólnowojskowych, a przede wszystkim tych, które prowadzą działania odwrotowe na kierunku głównego uderzenia wojsk lądowych nieprzyjaciela.

III. WŁAŚCIWOŚCI UŻYCIA WOJSK OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ.

Działalność wojsk obrony przeciwlotniczej w odwrocie przebiega na ogół w trudnych warunkach spowodowanych:
- przewagą nieprzyjaciela w powietrzu;
- stratami poniesionymi w dotychczas prowadzonych działaniach i niewielkimi możliwościami uzupełnienia ich;
- poważnie zwiększonymi potrzebami ze strony wojsk lądowych w odniesieniu do obrony przeciwlotniczej.

Ponadto działania odwrotowe wojsk przebiegają najczęściej w skomplikowanej i niejasnej sytuacji zarówno na ziemi

jak i w powietrzu, co z kolei wymaga często przenoszenia wysiłku obrony przeciwlotniczej z jednego kierunku na drugi w czasie niekiedy bardzo krótkim.

Warunki te powodują konieczność większego, ściślejszego, niż zwykle powiązania działalności bojowej wszystkich wojsk obrony przeciwlotniczej, a przede wszystkim naziemnych środków obrony przeciwlotniczej i lotnictwa myśliwskiego. Tylko należyte zespolenie wysiłków tych środków może zapewnić skuteczne przeciwdziałanie uderzeniom powietrznym nieprzyjaciela w odpowiednich okresach i rejonach na korzyść wojsk, które tej osłony najbardziej potrzebują.

Warunki te, jeszcze bardziej niż normalnie, wymagają elastycznej organizacji i dowodzenia obroną przeciwlotniczą, co może być zrealizowane tylko przy całkowitej centralizacji dowodzenia wojskami obrony przeciwlotniczej z jednoczesnym wszechstronnym uwzględnieniem właściwości i odrębności poszczególnych środków OPL, a głównie ich możliwości manewrowych i skuteczności ogniowej.

Wydaje się, że współczesne naziemne środki obrony przeciwlotniczej dzięki wprowadzeniu przeciwlotniczej artylerii rakietowej mają już zdecydowaną przewagę nad lotnictwem myśliwskim pod względem skuteczności, jednakże ustępują mu bardzo poważnie w dziedzinie możliwości manewrowych, to jest w możliwości szybkiego przenoszenia wysiłku OPL z jednego kierunku na drugi w krótkich odstępach czasu. Te cechy właśnie w warunkach odwrotu należy szczególnie umiejętnie łączyć w dążeniu do osiągnięcia jednego wspólnego celu, jakim jest zapewnienie swobody wojskom lądowym w okresach i w rejonach, w których one domagają się tego najbardziej.

A. WOJSKA NAZIEMNE OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

Niektóre zasady użycia artylerii przeciwlotniczej w działaniach odwrotowych nie różnią się od zasad określających jej wykorzystanie w innych rodzajach działań. Również w działaniach odwrotowych artylerię przeciwlotniczą używa się do osłony pojedyńczych, wybranych obiektów, które niejednokrotnie nie posiadają ze sobą żadnej

styczności, a wręcz odwrotnie mogą być rozmieszczone dość daleko od siebie.

Zasada nakazująca skupienie głównego wysiłku artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej znajduje swój wyraz w osłonie zasadniczych obiektów taką ilością artylerii przeciwlotniczej jaka, wykonując swe zadania zapewni swobodę działań w warunkach nalotu lotnictwa nieprzyjaciela. Pozostałe obiekty osłania się jedynie organicznymi środkami OPL, bądź też zapewnia się im większą odporność na uderzenia lotnicze, stosując szeroko przedsięwzięcia zmniejszające skutki nalotów /maskowanie, rozśrodkowanie, rozczłonkowanie, wykorzystanie wszelkiego rodzaju ukryć i schronów/. Ogólnie biorąc wykorzystanie artylerii przeciwlotniczej w działaniach odwrotowych jest zależne od następujących czynników:

- ilości i rodzaju obiektów wymagających artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej;
- zadań osłanianych związków /obiektów/;
- ilości i rodzaju będącej w dyspozycji artylerii przeciwlotniczej /organicznej i przydzielonej/;
- ilości i możliwości pozostałych czynnych środków OPL;
- charakteru działania lotnictwa nieprzyjaciela;
- właściwości terenu w pasie działania wojsk.

Zagadnienia dotyczące charakterystyki obiektów i zadań osłanianych związków oraz charakteru działalności lotnictwa npla zostały omówione w poprzednich rozdziałach. Czynnik, jakim jest ilość artylerii przeciwlotniczej, rzutuje w poważnym stopniu na jej podział i wykorzystanie w działaniach odwrotowych.

Od ilości artylerii przeciwlotniczej będzie zależała przede wszystkim możliwość zapewnienia skutecznej osłony najważniejszych obiektów, których ilość może być większa niż w pozostałych rodzajach działań. Wzrost ilości obiektów wynika z dużej szerokości i głębokości pasa działań a przede wszystkim z właściwości terenu.

Natomiast możliwości bojowe związku operacyjnego są pod tym względem ograniczone. Przyjmując przeciętnie

wzmocnienie Armii w działaniach poprzedzających odwrót w ilości od x dwóch pułków do dywizji artylerii przeciwlotniczej i uwzględniając środki organiczne, łącznie otrzymamy sześć do ośmiu pułków artylerii przeciwlotniczej. Należy podkreślić, że jest to chyba maksymalna ilość artylerii przeciwlotniczej, jaką może dysponować Armia, gdyż na okres prowadzenia działań odwrotowych nie otrzyma ona raczej żadnego dodatkowego wzmocnienia. Ponadto należy dodać, że oddziały artylerii przeciwlotniczej będą posiadały pewien procent strat /niekiedy nawet dość znaczny/, jakie poniosły w działaniach poprzednich. Wymienioną ilością artylerii przeciwlotniczej należy organizować osłonę najważniejszych obiektów armijnych oraz zabezpieczyć osłonę wojsk prowadzących działania odwrotowe. Dlatego też mała w stosunku do ogólnych potrzeb ilość artylerii przeciwlotniczej stanowić będzie poważną trudność w organizacji i realizacji osłony.

Właściwości terenu w pasie działania wojsk wiążą się ściśle z potrzebami związków operacyjnych w zakresie ilości artylerii przeciwlotniczej. Jeżeli w pasie działania wojsk wykonujących manewr odwrotowy znajduje się duża ilość przeszkód wodnych, węzłów dróg, ciaśnin itp., które przekraczane będą przez poszczególne związki, to rzecz jasna wzrośnie ilość obiektów wymagających artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej, natomiast istnienie naturalnych zasłon może w dużym stopniu ułatwić zadanie osłony wojsk.

Sposoby użycia artylerii przeciwlotniczej w działaniach odwrotowych są w pełni zależne od tego, czy odwrót jest prowadzony na skutek przegranej bitwy przez dany związek operacyjny, czy też w wyniku niekorzystnego położenia jednego lub obydwu sąsiadów.

W pierwszym wypadku armia będzie prowadziła walkę opóźniającą całością dysponowanych sił. Dlatego użycie artylerii przeciwlotniczej nie będzie odbiegało od zasad przewidzianych dla działań opóźniających. Główny wysiłek artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej skupia się w tym wypadku na osłonie pierwszego rzutu operacyjnego wykonującego zadanie główne, i do tej osłony wydziela się większość sił i środków artylerii przeciwlotniczej.

Artylerii przeciwlotniczej używa się wówczas do osłony podstawowych środków ogniowych, jak grupy artylerii polowej i artyleria specjalnego przeznaczenia, rozmieszczonych w ugrupowaniu pierwszego rzutu operacyjnego. Ponadto wydziela się artylerię przeciwlotniczą do osłony stanowiska dowodzenia związku operacyjnego, niektórych stacji zaopatrywania i ważniejszych przepraw.
Z chwilą podjęcia decyzji o wprowadzeniu do bitwy odwodów, należy również dążyć do wzmocnienia ich osłony, przydzielając w tym celu odpowiednie siły artylerii przeciwlotniczej.
Manewr artylerią przeciwlotniczą będzie niekiedy poważnie utrudniony wobec sytuacji w powietrzu, a często przeszkadzać będzie ruch na drogach. Brak czasu może nie pozwolić na koordynację przesunięć, to też organa regulacji ruchu powinny być uprzedzone o prawie pierwszeństwa marszu artylerii przeciwlotniczej.
Dlatego też w początkowym okresie prowadzenia działań odwrotowych artyleryjska osłona przeciwlotnicza będzie realizowana najczęściej w systemie, jaki istniał w działaniach poprzedzających odwrót, chociaż w miarę czasu i możliwości dokonane będą zasadnicze przegrupowania dla osłony głównych obiektów. W toku działań, kiedy wyodrębnią się główne kierunki działania lotnictwa nieprzyjaciela, może zajść konieczność dokonania manewru poszczególnymi oddziałami artylerii przeciwlotniczej celem wzmocnienia osłony związków działających na najbardziej zagrożonych przez lotnictwo kierunkach, a szczególnie na kierunkach obfitujących w różnego rodzaju przeprawy, ciaśniny, węzły komunikacyjne. Zakładając, że tempo działań wojsk wynosi przeciętnie nie więcej niż 40-50 km na dobę, uważa się, iż manewr taki będzie mógł być wykonany w czasie zapewniającym zorganizowanie skutecznej obrony tych obiektów.

W wypadku prowadzenia działań odwrotowych w wyniku niekorzystnego położenia jednego lub obydwu sąsiadów związku operacyjnego sposoby użycia artylerii przeciwlotniczej będą się różniły od omówionych poprzednio. Wspólną cechą będzie tu jedynie ilość artylerii przeciwlotniczej będącej w dyspozycji danego związku operacyj-

nego oraz zorganizowany w działaniach poprzedzających odwrót system artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej. Ponieważ jednak położenie wojsk w takim wypadku często cechuje zachowana w dużym stopniu swoboda działania i istnieje odpowiednia ilość czasu na organizację działań, artyleryjską osłonę przeciwlotniczą można zreorganizować uwzględniając w pełni wynikające dlań nowe zadania.

Podstawowym zadaniem artylerii przeciwlotniczej w tym przypadku jest osłona głównego zgrupowania wojsk, wykonującego główne zadanie, celem zapewnienia mu swobody działań mimo napadów powietrznych nieprzyjaciela. Ponadto artyleria przeciwlotnicza powinna osłonić stanowiska dowodzenia związku operacyjnego, stacje zaopatrywania i inne ważne dla działań armii obiekty.

Jak wynika z charakterystyki obiektów przeprowadzonej w poprzednim rozdziale rzut osłony nie będzie stanowił głównego celu ataków lotnictwa nieprzyjaciela. Dlatego też artyleryjska osłona przeciwlotnicza wchodzących doń związków taktycznych będzie z reguły organizowana wyłącznie środkami organicznymi. Jedynie w wypadku działania związku taktycznego na skrzydle przylegającym do kierunku aktywnego można go dodatkowo wzmocnić artylerią ze szczebla armii. Wydzielając wzmocnienie do rzutu osłony trzeba przewidywać w konsekwencji bardzo nikłą możliwość dokonania manewru tymi środkami na korzyść rzutu manewrującego. Będzie to spowodowane stosunkowo głębokim oderwaniem się sił głównych od grupy osłony. Praktycznie więc nastąpiłoby tu przekazanie oddziału artylerii przeciwlotniczej związkowi taktycznemu na cały czas działań.

Z powyższych rozważań wynika, że większość artylerii przeciwlotniczej będącej w dyspozycji danego związku operacyjnego należy użyć do zabezpieczenia osłony przemarszu rzutu manewrującego. Osłonę tę należy realizować różnymi sposobami, w tym głównie przez włączenie artylerii przeciwlotniczej do kolumn manewrujących wojsk oraz przez wydzielenie artylerii przeciwlotniczej do osłony czułych punktów na drogach odwrotu. Biorąc pod uwagę tempo marszu /do 200 km na dobę/, a także rozczłonkowanie połączone z ruchem poszczególnych związków taktycznych, najbardziej

celowe jest zastosowanie drugiego sposobu. Takie bowiem wykorzystanie artylerii przeciwlotniczej zapewni skuteczną osłonę wojskom wykonującym manewr odwrotowy w czasie przekraczania przez nich punktów, gdzie są one najbardziej narażone na ataki z powietrza. Szczególnie w czasie wykonywania marszu w nocy sposób ten umożliwia lepsze wykorzystania możliwości ogniowych artylerii przeciwlotniczej. Potwierdzenie celowości i skuteczności tego sposobu znajdujemy w licznych kampaniach z okresu II wojny światowej. Na przykład w armii "Lublin" w kampanii wrześniowej większość artylerii przeciwlotniczej i przeciwlotniczych karabinów maszynowych była użyta do osłony mostów i przepraw w celu zapewnienia obrony przeciwlotniczej wojsk odchodzących z obszaru na zachód od Wisły.x/

Osłona wrażliwych punktów na drogach odwrotu wojsk winna być organizowana centralnie na szczeblu armii. Ponieważ jednak w pasie działania armii, w zależności od warunków terenowych, może być duża ilość punktów wymagających osłony, a możliwości związku operacyjnego są pod tym względem ograniczone, może zajść konieczność centralnego użycia do osłony obiektów tego rodzaju organicznych pułków artylerii przeciwlotniczej związków taktycznych, wchodzących w skład rzutu manewrującego. Podyktowane to jest koniecznością organizacji osłony niektórych czułych punktów na drogach odwrotu na dłuższy okres, niż czas przemarszu danego związku taktycznego /przemarsz artylerii, odwodów specjalnych itp/.
W takich wypadkach wydaje się,koniczna przejściowa centralizacja dowodzenia artylerią przeciwlotniczą na szczeblu armii, nie tylko przydzieloną i organiczną związku operacyjnego, lecz również i organicznymi pułkami artylerii przeciwlotniczej niektórych związków taktycznych. Konieczność ta będzie wynikać nie tylko z małej ilości posiadanej artylerii przeciwlotniczej, lecz również z trudności w prowadzeniu manewru nią właśnie ze względu na duże tempo odwrotu rzutu manewrującego. Artylerii przeciw-

---

x/ 1. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej -t.I, cz.II str.658.
2. Mellenthin: "Panzer battles 1939-1945" str.209: "Artyleria przeciwlotnicza winna osłaniać skrzyżowania dróg, ważne mosty i ciaśniny /problemy odwrotu przyp. autora/.

lotniczej nie można więc w zasadzie przerzucić do osłony kolejnych czułych punktów na drogach odwrotu w ciągu jednego dnia. Spowodowane to jest niemożliwością wyprzedzenia wojsk przez oddziały artylerii przeciwlotniczej, które ponadto potrzebują pewnej ilości czasu na zwinięcie i rozwinięcie się oraz na przygotowanie do prowadzenia ognia.

Skupiając główną uwagę na osłonie czułych punktów na drogach odwrotu manewrujących wojsk nie można zapominać o innym sposobie osłony, polegającym na włączeniu artylerii przeciwlotniczej w skład manewrujących kolumn. Osłona ta będzie realizowana najczęściej przez organiczne środki obrony przeciwlotniczej związków taktycznych.

Podejmując decyzję co do użycia artylerii przeciwlotniczej na szczeblu związku operacyjnego trzeba również uwzględnić konieczność osłony stanowiska dowodzenia i stacji kolejowych, spełniających w danym okresie najważniejszą rolę w ewakuowaniu sprzętu bojowego lub wojsk, względnie w zaopatrywaniu manewrujących związków.
Ponadto w przypadku użycia części sił rzutu manewrującego do walki, dla wykonania na przykład krótkiego zwrotu zaczepnego, wchodzące doń związki taktyczne należy wzmocnić artylerią przeciwlotniczą jak w normalnym natarciu. Do wykonania tego zadania można przeznaczyć oddziały artylerii przeciwlotniczej osłaniające czułe punkty na przewidywanym kierunku wykonania zwrotu zaczepnego.
Reasumując rozważania dotyczące użycia artylerii przeciwlotniczej w przeciętnych warunkach prowadzenia odwrotu przedstawiamy jeden z wielu możliwych wariantów jej podziału:

- jeden pułk do osłony stanowiska dowodzenia;
- jeden pułk do wzmocnienia osłony związku taktycznego wchodzącego w skład rzutu osłony;
- do dwóch pułków do osłony najważniejszych stacji kolejowych;
- pozostałe dwa - cztery pułki do osłony czułych punktów na drogach odwrotu.

Gdy nie zachodzi potrzeba wydzielenia artylerii przeciwlotniczej do wzmocnienia osłony rzutu osłaniają-

cego lub do osłony stacji kolejowych, przewidziane do tego celu w podanym wariancie oddziały można wykorzystać również do organizacji artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej czułych punktów na drogach odwrotu.

Ponieważ ilość artylerii przeciwlotniczej potrzebnej do organizacji osłony każdego obiektu /most, przeprawa, ciaśnina itp/ jest zależna od rodzaju, wielkości i znaczenia danego obiektu i może wynosić przeciętnie od trzech baterii do dwóch pułków artylerii przeciwlotniczej, armia przewidzianymi do tego celu w podanym wariancie środkami będzie mogła osłonić równocześnie średnio trzy do pięciu punktów na drogach odwrotu.
W wypadku konieczności osłony większej ilości takich obiektów można do tego celu wykorzystać organiczne oddziały artylerii przeciwlotniczej związków taktycznych organizując scentralizowane dowodzenie nimi na szczeblu Armii.
Niezależnie od tego dywizja przy przekraczaniu czułych punktów może wzmacniać organizowaną tam przez szczebel armii osłonę własnymi środkami. Należy jednak podkreślić, że scentralizowane planowanie i dowodzenie organicznymi oddziałami artylerii przeciwlotniczej związków taktycznych na szczeblu Armii może być stosowane tylko w szczególnych wypadkach, przy wyjątkowo niekorzystnym położeniu wojsk własnych, małej ilości artylerii przeciwlotniczej i stosunkowo dużej ilości wrażliwych punktów na drogach odwrotu wojsk. Stosując je nieumiejętnie można znacznie osłabić osłonę przeciwlotniczą związków taktycznych podczas prowadzenia manewru odwrotowego na długi okres czasu, a niekiedy na stałe.
W omówionym wariancie wykorzystania artylerii przeciwlotniczej przyjęto wzmocnienie armii środkami wyższego szczebla. Może zajść jednak wypadek, że Armia będzie dysponowała jedynie organicznymi środkami artylerii przeciwlotniczej, bo oddziały wzmocnienia zostaną jej zabrane i przerzucone na inny kierunek. Wówczas trudności w organizacji artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej znacznie wzrosną.

Omawiając możliwości organizacji artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej przez armię, trzeba również uwzględnić osłonę realizowaną siłami i środkami Frontu. Z reguły artyleria przeciwlotnicza wchodząca w skład Frontu będzie użyta do osłony najważniejszych obiektów, a mianowicie: stanowiska dowodzenia Frontu, stanowisk artylerii specjalnej, stacji zaopatrywania oraz ważnych przepraw w strefie Frontowej. Osłona tych przepraw może uwolnić Armię od konieczności wydzielenia do tych zadań armijnej artylerii przeciwlotniczej w przypadku przekraczania jej przez wojska Armii. Umożliwi to lepszą organizację osłony czułych punktów w strefie działania Armii oraz przeznaczenie części artylerii przeciwlotniczej do wzmocnienia bezpośredniej osłony związków taktycznych w wypadku użycia ich do walki.

Zarówno Front jak i niekiedy Armia w chwili przechodzenia do działań odwrotowych mogą dysponować przeciwlotniczą artylerią rakietową. Fakt ten umożliwia poważne wzmocnienie obrony przeciwlotniczej wojsk przed atakami powietrznych środków napadu npla ze średnich i dużych wysokości. Obrona tymi środkami będzie z reguły organizowana na szczeblu Frontu, a tym samym oddziały rakietowej artylerii przeciwlotniczej będące w dyspozycji Armii zostaną jej odebrane. Ze względu na możliwości dokonywania ataków przez lotnictwo nieprzyjaciela z wysokości kilkuset metrów użycie rakietowej artylerii przeciwlotniczej nie będzie rzutowało na zasady wykorzystania artylerii przeciwlotniczej lufowej, ponieważ artyleria rakietowa nie jest narazie zdolna do zwalczania celów na małych wysokościach.
Przeciwlotnicza artyleria rakietowa z reguły będzie wykorzystana do organizacji strefowej obrony przeciwlotniczej określonych obszarów z uwzględnieniem osłony najważniejszych obiektów, takich jak: odwody Frontu, stanowiska dowodzenia, stacje kolejowe /rozdzielcze i zaopatrzenia/ oraz ważniejsze przeprawy. Z powodu dużej ilości czasu potrzebnego na zwinięcie i rozwinięcie przeciwlotniczej artylerii rakietowej będzie ona w zasadzie wykorzystywana do osłony tych wszystkich ważnych obiektów, które są odsunięte daleko w głąb od linii styczności z nieprzyjacielem.

Użycie przeciwlotniczej artylerii rakietowej nie uwalnia wcale związków operacyjnych od organizacji artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej poszczególnych obiektów artylerią przeciwlotniczą klasyczną ze względu na to, że pełna skuteczność rakiet i pocisków kierowanych zaczyna się, w zależności od właściwości taktyczno-technicznych, dopiero na wysokości od 2000-3000 m wzwyż.

Reasumując można wyodrębnić następujące cechy szczególne użycia artylerii przeciwlotniczej w działaniach odwrotowych:

- mała w stosunku do ogólnych potrzeb ilość artylerii przeciwlotniczej;
- utrudniony manewr siłami i środkami artylerii przeciwlotniczej w toku prowadzenia działań odwrotowych;
- organizacja i działalność artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej w związku operacyjnym prowadzącym odwrót po przegranej bitwie jest taka, jak w działaniach opóźniających;
- w wypadku prowadzenia działań odwrotowych w wyniku niekorzystnego położenia jednego lub obydwu sąsiadów związku operacyjnego skupienie głównego wysiłku artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej do osłony czułych punktów na drogach odwrotu wojsk dla zapewnienia swobody działań rzutu manewrującego;
- podporządkowanie oddziałów artylerii przeciwlotniczej wydzielonych do wzmocnienia związków taktycznych wchodzących w skład rzutu osłony na cały okres prowadzenia działań odwrotowych;
- konieczność przejściowej centralizacji dowodzenia na szczeblu Armii oddziałami artylerii przeciwlotniczej związków taktycznych wchodzących w skład rzutu manewrującego w celu użycia ich do osłony czułych punktów według planu Armii;
- użycie przeciwlotniczej artylerii rakietowej w sposób scentralizowany na szczeblu Frontu do osłony ważnych obszarów pod względem operacyjnym położonych w głębi od linii styczności z nieprzyjacielem.

B. LOTNICTWO MYSLIWSKIE OSŁONY

Warunki w jakich wykonywany jest odwrót stwarzają szczególne trudności w organizacji i prowadzeniu osłony wojsk przez lotnictwo myśliwskie. Trudności te wynikają z następujących przyczyn:

- zdecydowana przewaga w powietrzu po stronie nacierającego;
- ograniczona ilość sił myśliwców osłony;
- duże tempo odwrotu i wynikające z tego trudności w utrzymaniu ciągłości pracy systemu dowodzenia i naprowadzania myśliwców na cele powietrzne;
- duża odległość lotnisk od linii frontu i konieczność częstego przerzucania lotnictwa na lotniska położone w głębi.

W II wojnie światowej przytłaczająca przewaga ilościowa i jakościowa lotnictwa niemieckiego nie pozwoliła ani w Polsce w 1939r. ani we Francji w 1940r. na skuteczne prowadzenie osłony wojsk będących w odwrocie. Podobna sytuacja wynikła również w Związku Radzieckim w 1941r.,kiedy to radzieckie lotnictwo myśliwskie nie wiązało się w walki powietrzne, ze względu na przewagę ilościową i jakościową samolotów niemieckich. W końcowej fazie odwrotu wojsk Rommla w Afryce Północnej angielskie lotnictwo bombowe wykonywało naloty bez osłony myśliwców,[x] co świadczy o całkowitym braku przeciwdziałania ze strony lotnictwa myśliwskiego Niemców.

Od pierwszych dni napadu Niemiec hitlerowskich na Francję, Francuzi odczuwali największe potrzeby w lotnictwie myśliwskim o czym świadczą systematyczne i wprost rozpaczliwe prośby kierowane do Anglii o natychmiastowe skierowanie do Francji znacznej ilości myśliwców: 14 maja proszono o przysłanie 10 eskadr /prośbę tę powtarzano kilkakrotnie/, a 2 czerwca o 20 eskadr /320 samolotów/.[xx]

---

x/ B.Arot: "Niebo w ogniu".

xx/ I.R.M. Butler: "Grand Stratecy" - wrzesień 1939 - czerwiec 1941 str.183,195.

Ograniczona ilość lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony wojsk wynika najczęściej z trudności militarnych i ekonomicznych państwa; zmniejsza się ona jeszcze wskutek strat poniesionych w toku bitwy. Ogólnie można przyjąć, że stan dywizji myśliwskich wydzielonych do osłony będzie wynosił około 50% stanu etatowego.

Duże tempo odwrotu i jego manewrowy charakter stworzą poważne trudności w utrzymaniu ciągłości pracy systemu dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne. Spowodowane jest to koniecznością częstych przesunięć punktów naprowadzania i stanowisk dowodzenia, które nie są w stanie pracować w ruchu.

Jeżeli odwrót nastąpi w rezultacie uderzenia przeważających sił przeciwnika i osiągnie on duże tempo pościgu, a działania będą przebiegały na znacznej szerokości frontu, to możliwości organizacji i prowadzenia osłony przez lotnictwo myśliwskie staną się jeszcze bardziej ograniczone. Wyniknie konieczność zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela, i tak już szczupłymi siłami myśliwców, w znacznie większym rejonie, przy jednoczesnym przerzucaniu jednostek na lotniska tyłowe.

Ponadto przeciwnik zabezpieczając swobodę działań dla własnego lotnictwa bombowego, myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego czy ewentualne wysadzenie desantów powietrznych na tyłach naszych wojsk będzie robił wszystko, ażeby sparaliżować działania bojowe naszego lotnictwa myśliwskiego tam, gdzie tylko się da. Należy spodziewać się więc zwalczania naszych myśliwców zarówno w powietrzu, x/ jak i na lotniskach oraz obezwładniania i niszczenia systemu radiolokacyjnego zabezpieczenia działań.

Trudne warunki osłony, skomplikowana sytuacja w powietrzu i na ziemi, zbyt małe siły lotnictwa myśliwskiego w odwrocie oraz możliwości stosowania nalotów demonstracyj-

---

x/ Niemcy poniosły olbrzymie straty w lotnictwie myśliwskim w czasie bitew powietrznych na Kubaniu wiosną 1943r.

nych przez przeciwnika[x/], wymagają zwrócenia szczególnej uwagi na jak najbardziej celowe wykorzystanie myśliwców, tym bardziej, że lotnictwo myśliwskie osłony będzie musiało toczyć nierówne walki z przeważającymi siłami lotnictwa przeciwnika.

W okresie międzywojennym wykorzystanie lotnictwa myśliwskiego do osłony wojsk traktowano w różny sposób. Według "Tymczasowej instrukcji użycia bojowego sił i środków powietrznych ZSRR z 30 czerwca 1927r. w Związku Radzieckim uważano, że wojska można osłaniać lotnictwem myśliwskim tylko w wojnie pozycyjnej, kiedy istnieje dobrze zorganizowana sieć posterunków obserwacyjno-meldunkowych, natomiast w odwrocie, gdy wojska własne nie mogą powstrzymać nacisku npla, uważano, że całe lotnictwo myśliwskie trzeba użyć do walki z nieprzyjacielem na ziemi.

Mjr Romeyko wykładowca Wyższej Szkoły Wojennej w podręczniku "Taktyka Lotnictwa" wydana w 1936 r. stwierdza:

...."jeżeli nieprzyjaciel lata w obszarze i czasie, kiedy nie zależy nam na zachowaniu tajemnicy lub kiedy istnieje możność zastosowania innych środków ostrożności, tym samym niemal działa nam na rękę, przeto nie powinien być zwalczany. Z tego wynika, że zwalczanie nieprzyjaciela w powietrzu powinno być ograniczone zarówno co do miejsca, jak i czasu...., gdyż poza ważnym dla nas miejscem i czasem nie "szkodzi" nam, przeciwnie zużywa siły i sprzęt....".

---

x/ Na ćwiczeniach "Sage Brush" lotnictwo myśliwsko-bombowe w celu wiązania i dezorganizowania działań lotnictwa myśliwskiego OPL szeroko stosowało pozorne działania. Na przykład, na poszczególnych kierunkach niejednokrotnie zjawiało się kilka małych grup samolotów, które po wejściu do strefy wykrywania przez stacje radiolokacyjne pozorowanego przeciwnika i wysłania przez niego patrolujących myśliwców, niespodziewanie wykonywały skręt oraz odchodziły z powrotem na własne terytorium na dużej prędkości i małej wysokości. Takie działania zwykle powtarzały się dopóty, dopóki patrolujące myśliwce nie zużyły swoich sił, po czym nowe grupy lotnictwa myśliwsko-bombowego zniemacka pojawiały się z innych kierunków, wykonując uderzenia na określone obiekty. /"Armor", January - February, 1956r.

Z powyższego można wyciągnąć wniosek, że lotnictwo myśliwskie przewidywano raczej do osłony obiektów punktowych, posiadających szczególne znaczenie dla wojsk. W działaniach odwrotowych widziano większe rezultaty uderzeń lotnictwa myśliwskiego na obiekty naziemne, szczególnie wojska w marszu, niżeli podczas zwalczania przeciwnika w powietrzu. Tłumaczyć to można tym, że ówczesne jednostki szybkie - kawaleria, były bardzo wrażliwe na działania lotnictwa. Znane są wypadki rozpędzenia jednostek konnych samym nalotem na małej wysokości.
Częściowo było to również związane z trudnościami pracy systemu obserwacyjno-meldunkowego, którego praca głównie opierała się na przewodowych środkach łączności. Z chwilą rozpoczęcia odwrotu, taki system po prostu przestawał działać, a myśliwce osłony tylko przypadkowo przechwytywały samoloty nieprzyjaciela.

W obecnych warunkach ten problem wykrywania i naprowadzania jest rozwiązany. Posiadane środki radiolokacyjne i łączność radiowa dają możność przechwytywania samolotów przez lotnictwo myśliwskie nawet na znacznych odległościach od osłanianych obiektów. Poważnym jednak brakiem stacji radiolokacyjnych wykrywania i naprowadzania jest to, że nie mogą one pracować w ruchu, są ciężkie i wymagają dużo czasu na zwijanie i rozwijanie, co jest szczególnie niewygodne w działaniach odwrotowych.

Dziś nie ulega wątpliwości, że w działaniach odwrotowych gros sił lotnictwa myśliwskiego AL będzie zaangażowane do osłony wojsk.

Jakie siły lotnictwa myśliwskiego mogą być przeznaczone do osłony? Dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK podaje, że w początkowym okresie wojny do osłony wojsk Frontu mogą być wydzielone 2-3 DLM[x]/. Przyjmując dla naszych rozważań trzy DLM o stanie zmniejszonym do 50%, /średnio około 70 samolotów w dywizji/, będziemy dysponowali około 200-220 samolotami. Przy maksymalnym natężeniu 3-4 lotów na samolot, średnio w ciągu doby będziemy mogli wykonać około 700 lotów na zwalczanie celów powietrznych w pasie Frontu.

---

x/ Biuletyn Informacyjny Nr 5 Grudzień 1959r. str.51.

Z kolei interesuje nas zagadnienie, z jakimi siłami lotnictwa nieprzyjaciela możemy spotkać się w pasie działań Frontu?

Według poglądów dowództwa NATO przewiduje się, że ATAF zabezpieczająca działania zaczepne będzie posiadała ponad 3000 samolotów.x/ Z tego w gotowości do działań bojowych może być 80% /przed rozpoczęciem działań/, czyli około 2400 samolotów. Stan ten zmniejszy się, gdy od tego odejmiemy 20% strat, jakie poniesie lotnictwo w początkowym okresie walk. Ostatecznie stan ATAF wynosiłby 2100-2150 samolotów.

Z tego należy przyjąć, że 1/3 będzie stanowiła lotnictwo myśliwskie wydzielone do osłony wojsk i strefy komunikacji czyli około 700 samolotów. Do zabezpieczenia działań armii polowej na głównym kierunku grupy armii Amerykanie przewidują użycie ponad 60% sił lotnictwa ATAF, a więc około 800-900 samolotów wszystkich rodzajów lotnictwa. Przy średnim natężeniu działań - 2 wyloty na samolot - można spodziewać się około 1600 -1800 lotów w pasie Frontu, a nawet więcej. Stosunek naszych myśliwców osłony do lotnictwa npla wynosiłby wówczas jak 1 : 2,5-3, stąd wniosek, że nie będziemy w stanie zwalczać wszystkich nalotów w pasie całego Frontu.

Ze względu na ograniczone siły lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony wojsk w odwrocie i właściwości bojowe myśliwców /duża manewrowość / należy je przewidywać do wykonania głównych zadań obrony przeciwlotniczej. A więc do osłony głównych sił wojsk w takim miejscu i czasie, kiedy wojska te będą najbardziej narażone na niebezpieczeństwo uderzeń z powietrza. Jeżeli odwrót nastąpi na skutek grożącego wojskom okrążenia, to jako główny obiekt osłony należy uważać rzut manewrowy, szczególnie podczas przemarszu kolumn przez mosty i przeprawy, węzły dróg i wszelkiego rodzaju ciaśniny. Podczas odwrotu pod bezpośrednim naciskiem przeważających sił nieprzyjaciela obiektami osłony będą przede wszystkim odwody przegrupowywane

---

x/ Biuletyn Informacyjny Nr 1 Luty 1959 str.46.

w głębi operacyjnej, przygotowujące się do wykonania przeciwuderzeń i kontrataków oraz wojska prowadzące działania opóźniające. Należy przewidywać, że wojska te staną się obiektami nieustannych ataków lotnictwa npla. Stąd też wynikają główne zadania dla lotnictwa osłony.

Od środków obrony przeciwlotniczej, a tym bardziej od ograniczonych sił lotnictwa myśliwskiego, trudno będzie wymagać pełnej osłony nakazanego rejonu, w sensie niedopuszczenia lotnictwa nieprzyjaciela do wykonania uderzeń na wojska i obiekty. Nie będzie ono także zdolne osłaniać rejonu z jednakowym wysiłkiem na przestrzeni dłuższego czasu. Dlatego też wynikiem działań osłony może być jedynie zmniejszenie skuteczności uderzeń powietrznych npla. Stworzenie w powietrzu przez myśliwce osłony zagrożenia dla lotnictwa przeciwnika, ograniczy jego śmiałość i pewność działania, znacznie obniży dokładność wykonywanych uderzeń.

Gdy przyjmiemy zasadę, że przy zwalczaniu lotnictwa npla będziemy starali się,utrzymywać stosunek 1 : 1 /jeden nasz myśliwiec na jeden samolot nieprzyjaciela/, to w ciągu doby możemy prowadzić walkę z 700 samolotami, czyli wydzielonym lotnictwem myśliwskim możemy zwalczać około 35-40% lotnictwa nieprzyjaciela, biorącego udział w nalotach na nasze wojska i obiekty tyłowe.

Posiadając tak ograniczone siły LM,trzeba dążyć do jak najbardziej celowego ich wykorzystania, ażeby osiągnąć główne cele osłony wojsk. Wobec tego powstaje pytanie, które naloty lotnictwa nieprzyjaciela winny być zwalczane przez lotnictwo myśliwskie? Nie ulega wątpliwości, że przedewszystkim te, które najbardziej zagrażają naszym wojskom prowadzącym odwrót. A więc, byłyby to naloty lotnictwa myśliwsko-bombowego i bombowego na małych i średnich wysokościach, które są kierowane dla zahamowania tempa odwrotu wojsk lub izolowanie rejonu działań bojowych. Naloty na dużych wysokościach będą wykonywane raczej na obiekty położone na głębokim zapleczu, chociaż nie jest wykluczone, że mogą one być skierowane również przeciwko wojskom w odwrocie /np. zrzut bomby atomowej/.

W tych warunkach, kiedy nieprzyjaciel będzie wykonywał naloty na różnych wysokościach, od minimalnych, aż do praktycznego pułapu, trudno jest przeprowadzać selekcję

celów i ich podział pomiędzy lotnictwo osłony i naziemne środki OPL, gdyż zamiar nieprzyjaciela jest nam nieznany. Jednak, mając na uwadze bardzo ograniczone możliwości lotnictwa myśliwskiego w zwalczaniu samolotów na małych wysokościach /trudności w przechwytywaniu celów na dalekich podejściach do osłanianych obiektów z położenia "dyżurowania na lotnisku"/, należy przyjąć jako zasadę, że lotnictwo myśliwskie osłaniające wojska w odwrocie będzie zwalczało przede wszystkim naloty na średnich i dużych wysokościach, a więc zgodnie ze swymi możliwościami przechwytywania celów powietrznych /możliwości przechwyceń obrazuje załączony wykres/. Dlatego też naloty na wysokościach do 3000-4000 m powinny być zwalczane przede wszystkim przez artylerię przeciwlotniczą. Nie wyklucza to zupełnie możliwości użycia myśliwców do zwalczania celów lecących na wysokości poniżej 4000m, jeśli tego będzie wymagała sytuacja, na przykład zwalczanie lotnictwa nieprzyjaciela atakującego z małych wysokości kolumny wojsk podczas przechodzenia ciaśnin terenowych lub przepraw na rzekach.

Ponadto jako główne obiekty działań lotnictwa osłony należy przewidywać samoloty rozpoznawcze. O intensywności działań lotnictwa rozpoznawczego była mowa w pierwszym rozdziale.

Zadania osłony wojsk w odwrocie lotnictwo myśliwskie będzie wykonywało zasadniczo dwoma sposobami:"dyżurowaniem na lotnisku" i "dyżurowaniem w powietrzu".

Stosowanie tych sposobów należy przewidywać w zależności od sytuacji lądowej i powietrznej oraz od możliwości lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony wojsk.

W działaniach odwrotowych sposób:"dyżurowanie w powietrzu" znajdzie mniejsze zastosowanie ze względu na ograniczone siły lotnictwa myśliwskiego. Dywizja myśliwska w składzie 70 samolotów może prowadzić ciągłe "dyżurowanie w powietrzu" w dwóch strefach, po dwa klucze w każdej /16 samolotów/, urzutowane według wysokości, w ciągu 2 godzin. Czas dyżurowania grup wynosiłby 30 minut,/jeden lot na załogę/.

Wyczekiwanie dyżurujących grup w powietrzu, wymaga dużego zużycia sił, które nie zawsze mogą być wykorzystane do zwalczania nieprzyjaciela /np.: pojawienie się samolotów npla wówczas, gdy myśliwcom skończył się czas dyżurowania i muszą wracać na lotnisko, ze względu na wyczerpanie paliwa/.

Jednak w niektórych okresach, wymagających szczególnego zabezpieczenia wycofujących się wojsk jeśli nie będziemy w stanie zapewnić osłony "dyżurowaniem na lotniskach" - sposób ten z konieczności musi być stosowany,

W czasie, kiedy wyprowadzenie wojsk z walki będzie odbywało się skrycie i nieprzyjaciel nie będzie wykonywał uderzeń lotnictwem na wyprowadzane wojska, na skutek braku danych, wówczas głównym lub nawet wyłącznym sposobem działań lotnictwa myśliwskiego może być "dyżurowanie na lotniskach" w gotowości bojowej. Wskazane jest jednak wysłanie w powietrze kilka dyżurujących par myśliwców z zadaniem zwalczania samolotów rozpoznawczych nieprzyjaciela. Natomiast w wypadku wyprowadzania głównych sił wojsk lądowych z walki pod osłoną ognia artylerii i uderzeń lotnictwa znaczna część sił myśliwców może osłaniać wojska okresowym "dyżurowaniem w powietrzu".

Podczas wykonywania manewru odwrotowego przez główne siły wojsk lądowych oraz prowadzenia działań osłonowych /opóźniających/ przez pozostałe siły - największy wysiłek lotnictwa myśliwskiego winien być skupiony w okresie podejścia i przechodzenia wojsk przesmyków terenowych. W tych warunkach wydaje się konieczne "dyżurowanie myśliwców w powietrzu" na kierunkach możliwych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela oraz zwiększenie ilości myśliwców dyżurujących na lotniskach w gotowości bojowej Nr 1 i 2.

Czy w działaniach odwrotowych, zmieni się sposób zasadniczy organizacja osłony wojsk przez lotnictwo myśliwskie, w stosunku do normalnej obrony? Wydaje się, że nie. Bowiem odwrót, jak wiadomo, rozpoczyna się z jakiegoś wcześniejszego położenia obronnego. Może on nastąpić na skutek uderzenia przeważających sił przeciwnika lub na skutek grożącego wojskom okrążenia. A więc doszukiwanie się konieczności zmian w zasadach organizacyjnych osłony wojsk

i sposobach działań myśliwców nie wydaje się uzasadnione. Wystąpią niewątpliwie tylko niektóre charakterystyczne zmiany taktyki działań lotnictwa wynikające z samej istoty działań odwrotowych, jak duże tempo działań, niejasność sytuacji, zdecydowana przewaga przeciwnika na ziemi i w powietrzu itp.

A skoro tak, to należy przewidywać, że dywizje lotnictwa myśliwskiego wydzielone do osłony wojsk będą organizowały i prowadziły osłonę w wyznaczonych strefach. Wielkość stref może być większa, niż w normalnych warunkach obrony, na skutek szerszego pasa działań wojsk Frontu. Jeżeli szerokość pasa działań Frontu będzie wynosiła 200–250 km, to wydaje się najbardziej celowe organizowanie osłony przez lotnictwo myśliwskie w dwóch strefach. Stąd wynika konieczność wydzielenia do osłony minimum dwóch dywizji myśliwskich.
Szerokość strefy działań bojowych dywizji myśliwskiej wynosiłaby wówczas około 100–140 km. Taka szerokość strefy nie ogranicza możliwości manewrowych myśliwców. Trzecia dywizja myśliwska wydzielona do osłony wojsk spełniałaby rolę drugiego rzutu, potęgując wysiłki dywizji posiadających strefy.

W wypadku dużego tempa odwrotu może okazać się niecelowe wyznaczanie stref dla dywizji myśliwskich ze względu na trudności w oznaczaniu ich granic, które ciągle będą ulegały zmianom. Wówczas dywizje myśliwskie prowadziłyby działania w całym rejonie osłony wojsk Frontu.

Zarówno w pierwszym jak i w drugim przypadku musi być zachowana maksymalna centralizacja dowodzenia lotnictwem osłony podczas zwalczania nalotów. Decyzje na start myśliwców lub "dyżurowanie w powietrzu" byłyby wydawane przez szczebel centralny. Dywizje myśliwskie spełniałyby wówczas rolę wykonawczą w zakresie zabezpieczenia przechwyceń celów powietrznych. Konieczność wysokiej centralizacji wynika z ograniczonej ilości sił myśliwców osłony i często skomplikowanej i niejasnej sytuacji w powietrzu. W tych warunkach najlepsze rozeznanie w sytuacji i potrzebach osłony będzie posiadał centralny organ dowodzenia, który może zapewnić jak najbardziej ekonomiczne i celowe wykorzystanie myśliwców.

Ponieważ zasadniczym obiektem działań nieprzyjacielskich środków napadu powietrznego będą główne siły wojsk znajdujących się w odwrocie oraz obiekty położone w głębi operacyjnej jak mosty i przeprawy, linie komunikacyjne, lotniska, składy itp. nie należy przewidywać wysunięcia przedniej granicy strefy osłony zbyt głęboko nad teren przeciwnika, tym bardziej, że sytuacja nie pozwala na zwalczanie lotnictwa nieprzyjaciela na dalekich podejściach.

W działaniach odwrotowych wojska Frontu wycofują się na obszar broniony przez siły i środki OPL OK. Ze względu na duże tempo odwrotu i brak sił w obronie przeciwlotniczej wojsk na skutek poniesionych strat należy przewidywać, że część sił i środków OPL OK może być podporządkowana dowódcy Frontu. Celowość takiego przedsięwzięcia nie ulega wątpliwości. Kwestia w tym, jak to uczynić. Ponieważ w KOPL-u znajdują się samodzielne pułki myśliwskie wyposażone w samoloty przechwytujące wydaje się, że można będzie niektóre z nich w całości podporządkować dywizjom myśliwskim.

Niekorzystnie wpływa na lotnictwo osłony w działaniach odwrotowych konieczność częstych przesunięć stanowisk dowodzenia i przerzucania jednostek myśliwskich na lotniska tyłowe. W tych warunkach nie należy dopuszczać do takich sytuacji, w których w jednym czasie większość stanowisk dowodzenia była w ruchu, ponieważ może to doprowadzić do czasowej utraty dowodzenia oddziałami lotniczymi i tym samym poważnie osłabić osłonę wojsk.

Możliwości współczesnego lotnictwa myśliwskiego w zakresie pokonywania dużych odległości w stosunkowo krótkim czasie pozwalają myśliwcom zwalczać środki napadu powietrznego nieprzyjaciela nie tylko we własnej strefie ale i w strefach sąsiednich. W toku działań odwrotowych zaistnieją bardzo często takie sytuacje, kiedy nieprzyjaciel skoncentruje główny wysiłek uderzeń bombowych na określonym kierunku w jednej ze stref działań bojowych DLM. Wówczas w zwalczaniu nalotów na tym kierunku może z powodzeniem brać udział lotnictwo myśliwskie sąsiednich stref, a nawet lotnictwo przyfrontowego rejonu OPL OK. Stąd też wynika konieczność organizacji współdziałania pomiędzy sąsiadującymi strefami. W dzia-

łaniach odwrotowych jest to tym bardziej istotne kiedy siły lotnictwa myśliwskiego są poważnie ograniczone. Zagadnienia podlegające uzgodnieniu i ustaleniu podczas organizacji współdziałania nie różniłyby się zasadniczo od zagadnień uzgodnionych w działaniach obronnych.

Podsumowując to, co już podano wyżej można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Organizacja osłony i planowanie wysiłku myśliwców winny być rozpatrywane pod kątem wykonywania przez wojska głównych zadań w odwrocie. W czasie wykonywania przez wojska głównych zadań wystąpią okresy, w których należy spodziewać się wzmożonej działalności lotnictwa przeciwnika w celu dezorganizacji odwrotu. Do takich okresów należy zaliczyć:
   - początek i czas wyprowadzenia z walki głównych sił armii i Frontu;
   - okresy walki rzutu osłony na głównych rubieżach opóźniania;
   - czas przemarszu głównych sił przez ciaśniny terenowe, węzły dróg, ważniejsze mosty i przeprawy itp.

   W tych okresach winien być planowany największy wysiłek osłony przez lotnictwo myśliwskie celem zabezpieczenia wojsk przed atakami z powietrza.

2. Ze względu na ograniczone siły myśliwców głównym sposobem działań winno być "dyżurowanie na lotnisku". Działania z położenia "dyżurowanie w powietrzu" należy prowadzić jedynie w tych okresach, kiedy wojska są szczególnie wrażliwe na uderzenia z powietrza, a działania z położenia "dyżurowanie na lotnisku" nie zapewniają nam zwalczania nalotów npla.

3. Cel osłony może być osiągnięty jedynie w warunkach utrzymania centralizacji dowodzenia lotnictwem myśliwskim OPL. Centralizacja dowodzenia zapewnia najbardziej celowe i ekonomiczne użycie lotnictwa.

IV. WYKRYWANIE NIEPRZYJACIELA POWIETRZNEGO, POWIADAMIANIE WOJSK I NAPROWADZANIE LOTNICTWA MYSLIWSKIEGO

Warunkiem skutecznej realizacji wszystkich przedsięwzięć poczynionych w zakresie obrony przeciwlotniczej

zarówno na szczeblach taktycznych, a tym bardziej na szczeblach operacyjnych jest należycie zorganizowany system wykrywania nieprzyjaciela powietrznego i powiadamiania wojsk, którego jednym z najbardziej istotnych celów jest uprzedzenie na czas wojsk o grożących im uderzeniach z powietrza i zabezpieczenie zorganizowanego, skutecznego przeciwdziałania ze strony aktywnych środków obrony przeciwlotniczej. "Bez tego nie ma mowy o sukcesie obrony przeciwlotniczej nawet przy należytym wyszkoleniu wojsk i tyłów"... Działania odwrotowe tak samo zresztą jak i działania bojowe innych rodzajów wymagają zorganizowanego i działającego bez przerwy systemu wykrywania nieprzyjaciela powietrznego, powiadamiania wojsk i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego, jednakże w odwrocie istnieją nadzwyczaj niekorzystne warunki organizacji i pracy systemu, a mianowicie:

- Uszczuplona najczęściej liczba zarówno posterunków jak i stacji radiolokacyjnych, co jest wynikiem strat poniesionych w dotychczas prowadzonych działań bojowych i ograniczonych możliwości ich uzupełnienia.
- Ciągłe oddziaływanie lotnictwa nieprzyjaciela na środki radiotechniczne, co w warunkach jego panowania w powietrzu jest szczególnie groźne dla całego systemu. Oddziaływanie nieprzyjaciela z powietrza będzie prowadzone w dwóch zasadniczych formach, to znaczy czynnej i biernej. Czynne oddziaływanie polega na bezpośrednim zwalczaniu stacji radiolokacyjnych przez samoloty myśliwsko-bombowe, natomiast bierna forma działania polega na stosowaniu różnego rodzaju zakłóceń radiotechnicznych pracy tych stacji.x/
- Tempo działań wojsk własnych, które jest bodajże najważniejszym, jak dotąd, czynnikiem rzutującym na całokształt organizacji systemu wykrywania, powiadamiania i naprowadzania. Właśnie wymagania wynikające z szybkich przesunięć wojsk przedstawiają poważne trudności organizacyjne ze względu na ograniczone możliwości techniczne systemu, wynikające z niedoskonałości sprzętu radiolokacyjnego /mały zasięg wykrywania samolotów na niskich pułapach oraz duży czas zwijania i rozwijania do pracy poszczególnych typów stacji/.

x/ Ćwiczenie "Full Play: MON 1959, str.33.

Pomimo jednak tak trudnych warunków organizacji i działalności systemu wykrywania, powiadamiania i naprowadzania, nie można odstąpić od głównej zasady, organizacji systemu, która brzmi: "zapewnić ciągłe i wczesne powiadamianie wojsk i naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego w pasie działań bojowych niezależnie od sytuacji na polu bitwy".

Rozpatrzmy obecnie zagadnienia związane z organizacją systemu wykrywania i powiadamiania wojsk w związkach operacyjnych i taktycznych. Tak jak i w przypadku prowadzenia innego rodzaju działań bojowych organizowanie systemu wykrywania i powiadamiania wojsk prowadzących działania odwrotowe winno być dokonywane centralnie na szczeblu armii. Jeżeli uznamy naszą hipotezę o decydującym wpływie tempa działań wojsk w odwrocie na sposób organizacji systemu wykrywania i powiadamiania za całkowicie słuszną, to przeanalizujmy, jak może wyglądać organizacja tego systemu w dwóch skrajnych wariantach działań odwrotowych przy całkowitym przestrzeganiu głównej, wymienionej już zasady organizacji wykrywania i powiadamiania.

Załóżmy więc, że armia wykonuje odwrót na skutek niekorzystnego położenia jednego lub obu sąsiadów, nie będąc jednocześnie naciskana w sposób bezpośredni przez nieprzyjaciela od czoła. W takim wypadku główne siły armii tworzące "zgrupowanie manewrujące" mogą przeprowadzić odwrót na dużą głębokość /100-200 km i więcej/ w czasie jednego - dwóch dni, a więc osiągając bardzo wysokie tempo przesunięcia wojsk. Zakładając dalej, że ruchy odwrotowe wojsk rozpoczną się odrazu w całym pasie działania armii tak co do jego szerokości jak i głębokości, widzimy konieczność dokonywania powiadamiania wojsk o aktualnym położeniu w powietrzu nad tymi obszarami, przez które one w danym okresie czasu przechodzą. Postulat ten może być jedynie wtedy zrealizowany w sposób właściwy, jeżeli armia będzie posiadała posterunki radiolokacyjne wykrywania czynne, jednocześnie na całym obszarze, na jakim wykonywane są ruchy wojsk. Czy warunek ten może być zapewniony siłami armii? Niestety, nie ma jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie. Spełnienie jego natomiast jest całkowicie uzależnione od:

- liczby posterunków radiolokacyjnych będących w dyspozycji armii;
- szerokości i głębokości pasa, w jakim dokonuje się manewr wojsk.

Rozwiązań tego problemu może być zatem wiele. Oto przykład jednego z nich. Armia organizuje odrazu dwie rubieże posterunków radiolokacyjnych wykrywania czynnych jednocześnie, przy czym odległość między tymi rubieżami nie zawsze musi zapewniać utrzymanie ciągłości pola radiolokacyjnego wykrywania od najniższych pułapów począwszy, jeśli pociąga to za sobą niemożliwość zorganizowania w ogóle pola wykrywania radiolokacyjnego na całą głębokość przeprowadzanego manewru.

Nie wykluczone jest również rozwiązanie, istota którego sprowadziłaby się do tego, że armia organizuje tylko jedną rubież wykrywania, natomiast jako drugą rubież wykorzystuje odpowiednio głębiej położone posterunki radiolokacyjnego systemu wykrywania i naprowadzania Frontu. W obu tych przypadkach odstępy między posterunkami radiolokacyjnymi na poszczególnych rubieżach nie powinny w zasadzie przekraczać norm ustalonych dla innych rodzajów działań. Posterunki tak zorganizowanych rubieży wykrywania radiolokacyjnego zwijają się w czasie odpowiednio skalkulowanym to jest po zakończeniu ruchów wojsk w promieniu ich wykrywania dla pułapów 500–1000 m i szybkim marszem przesuwają się do nowego rejonu /rubieży/, w jakim znajdują się podstawowe siły armii. Przy takim postępowaniu związki taktyczne osłaniające manewr sił głównych armii winny w celu posiadania aktualnego rozeznania sytuacji powietrznej oprzeć własną organizację ostrzegania przed nalotami lotnictwa nieprzyjaciela na pracy środków wykrywania radiolokacyjnego organicznej artylerii przeciwlotniczej oraz częściowo na systemie powiadamiania sąsiednich armii, jeśli istnieją oczywiście odpowiednie ku temu warunki /bliskość działania, odmienny sposób działania armii itp/. Ponieważ sytuacja powietrzna w czasie ruchów odwrotowych armii może być różna dla poszczególnych rejonów /obszarów/, szczególnie na niskich pułapach, zachodzi konieczność powiadamiania wojsk tylko o tym, co się dzieje w powietrzu

nad rejonem, przez który przechodzą wycofujące się kolumny, A więc nie o pełnej sytuacji powietrznej należy je powiadamiać, należy wybrać z całej sytuacji to, co je w danym okresie czasu interesuje przede wszystkim.

Cel ten, to jest wyselekcjonowanie właściwych danych, można osiągnąć różnie w zależności od technicznych możliwości armii. Można więc między inmymi rozwiązaniami przyjąć sposób bądź scentralizowanego bądź zdecentralizowanego powiadamiania.

Istota scentralizowanego powiadamiania polegałaby na tym, że armia prowadzi powiadamianie w dwóch różnych sieciach powiadamiania, które to sieci są organizowane oddzielnie w oparciu o każdą z rubieży wykrywania radiolokacyjnego. Natomiast istota zdecentralizowanego powiadamiania polegałaby na tym, że poszczególne związki taktyczne otrzymują numery fal, na których pracują posterunki radiolokacyjne rozmieszczone na kierunku ich przesunięć i korzystają z danych tych posterunków zgodnie ze swoimi potrzebami.

Inaczej powinna wyglądać organizacja systemu wykrywania i powiadamiania wojsk w warunkach, gdy zadanie armii nie będzie polegało na jak najszybszym przejściu do nowego rejonu działań, lecz przeciwnie - na uporczywym hamowaniu tempa pościgu nieprzyjaciela, to jest w warunkach, gdy armia będzie prowadziła działania opóźniające. Zakładając że średnie tempo odchodzenia pierwszego rzutu operacyjnego wojsk wynosi 40-50 km na dobę, oraz, że w pierwszym rzucie znajdują się główne siły armii, widzimy konieczność zorganizowania takiego systemu wykrywania, któryby zapewnił ciągłość i aktualność danych powiadamiania przede wszystkim dla wojsk pierwszego rzutu armii uwzględniając, oczywiście, tak wysokie tempo działań. Dla spełnienia tego wymagania armia winna zorganizować główną rubież wykrywania radiolokacyjnego w takiej odległości od przedniego skraju pierwszej rubieży opóźniania, któraby zapewniała bezpieczne wycofanie posterunków z tej rubieży do tyłu oraz ich pracę przynajmniej w okresie walki o pierwszą pozycję. Posterunek radiolokacyjny odwodowy winien być z reguły umieszczony odrazu za następną rubieżą opóźniania na kierunku głównego wysiłku armii, również z zachowaniem takich samych zasad. Posterunek /posterunki/ odwodowy rozpoczyna swoją pracę z początkiem zwijania posterunków radiolokacyjnych na pierwszej rubieży wykrywania. Praca jego winna być uzupełnio-

na przez dodatkowe rozmieszczenie na jego wysokości posterunków radiolokacyjnych wycofanych z głównej rubieży, co w rezultacie utworzy drugą rubież wykrywania. Pozostałe posterunki radiolokacyjne z poprzedniej głównej rubieży wykrywania przesuwają się dalej w głąb za kolejną /trzecią/ rubież opóźniania.
Powiadamianie wojsk winno przebiegać w tym wariancie działania armii na ogólnych zasadach.

Jeżeli uzmysłowimy sobie, że oddziaływanie nieprzyjaciela niezależnie od jego formy, na nasz system wykrywania i powiadamiania będzie miało w warunkach prowadzonego przez armię odwrotu charakter ciągły lub prawie ciągły, to dojdziemy z łatwością do wniosku, iż dla zabezpieczenia ciągłości pracy tego systemu musimy przeprowadzić więcej aniżeli w innych warunkach odpowiednich przedsięwzięć różnego rodzaju.
Wszystkie te przedsięwzięcia mają z reguły charakter bierny a cel ich w ostatecznym rachunku winien sprowadzić się do tego, aby maksymalnie utrudnić nieprzyjacielowi wykrycie stacji radiolokacyjnych oraz aby uodpornić cały system wykrywania i powiadamiania na zakłócenia czynne i bierne. W realizacji tych zamierzeń nie małą rolę mogą odegrać między innymi pozorowane stacje radiolokacyjne.

Przytoczone powyżej przykłady organizowania systemu wykrywania i powiadamiania w armii nie należy uważać za jedyne. Konkretne rozwiązanie w tym zakresie będzie każdorazowo podyktowane rzeczywistym położeniem na polu walki i zamiarem dowódcy odnośnie do prowadzonego manewru odwrotowego.

Wydaje się, że w odniesieniu do frontowego systemu wykrywania, powiadamiania i naprowadzania wszystkie wymienione na wstępie rozdziału warunki będą miały również pełne zastosowanie. Tak jak w armii, również i na szczeblu Frontu system ten winien być organizowany centralnie.
W odniesieniu do wykrywania radiolokacyjnego możemy wnioskować, że tempo działań wojsk na niektórych kierunkach może spowodować w rezultacie konieczność włączenia armijnego systemu wykrywania w jednolity frontowy system wykrywania.

Nie można jednocześnie wykluczyć takiego rozwiązania, w którym armia posiadając odpowiednią ilość posterunków radiolokacyjnych miałaby zadanie zapewnienia wykrywania i powiadamiania w całym swoim pasie na pełną głębokość działań. We wszystkich warunkach system powiadamiania wojsk winien być zorganizowany centralnie w taki sposób, aby pomimo trudnych warunków mógł zabezpieczać odpowiednio skuteczne przeciwdziałanie tak czynne jak i bierne.

Zasady organizacji systemu naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne w zasadzie nie będą odbiegać od ogólnie przyjętych. Jedynie wpływ warunków działań odwrotowych podyktuje nam konieczność dokonania pewnych przedsięwzięć w sensie zabezpieczenia ciągłości naprowadzania myśliwców, przy jednoczesnym wycofywaniu posterunków radiotechnicznych do tyłu. Chyba nie ulega wątpliwości, że system naprowadzania w pasie frontu winien być jednolity, to znaczy, że każdy punkt naprowadzania myśliwców /GPN, PPN, WPN/ powinien być zdolny do natychmiastowego realizowania naprowadzania samolotów na cele powietrzne z dowolnej strefy /dywizji/.

Ze względu na duże tempo działań odwrotowych, z czym związana jest konieczność szybkiego wycofania posterunków radiotechnicznych pierwszej linii do tyłu, wydaje się nie tylko celowe, ale i konieczne, ażeby te posterunki tworzyły te zespoły, które są wyposażone w lekki sprzęt radiolokacyjny, nie wymagający dużej straty czasu na zwijanie i rozwijanie. Odległość od linii Frontu pierwszych punktów naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne w działaniach odwrotowych będzie znacznie większa, niż w normalnej obronie. Odległość ta będzie uzależniona od dwóch czynników:

- możliwości stacji radiolokacyjnych w zakresie przejścia od pracy bojowej do położenia marszowego;
- tempa odwrotu wojsk.

Im większe tempo odwrotu i dłuższy czas zwijania stacji radiolokacyjnych, tym większa będzie odległość posterunków naprowadzania od linii frontu. To rozważanie dotyczyłoby raczej położenia wyjściowego, ale w toku samego odwrotu nic się tu nie zmienia, gdyż stacje radiolokacyjne o długim czasie zwijania wcześniej zakończą swoją pracę.

Jeżeli założymy, że tempo natarcia npla wynosi 3-4 km/godz. i czas zwijania stacji 3 godz. oraz bezpieczna odległość od npla w chwili wymarszu 10 km, to stacja taka musi zakończyć swoją pracę, z chwilą przybliżenia się nieprzyjaciela na odległość 20-22 km. Niewątpliwie, że to w poważnym stopniu ogranicza możliwości zwalczania samolotów nieprzyjaciela na dalekich podejściach do osłanianych wojsk.

Z analizy możliwości manewrowych środków radiolokacyjnych wynika, że ciężkie stacje radiolokacyjne winny znajdować się w 3-4 linii systemu naprowadzania, a więc w odległości 120-150 km od linii frontu.

Pewnym ułatwieniem utrzymania ciągłości naprowadzania myśliwców na cele powietrzne jest to, że wycofując się do tyłu będziemy mogli bezpośrednio korzystać z systemu naprowadzania OPL OK.

Jest to bardzo istotny moment w działaniach odwrotowych. Punkty naprowadzania OPL OK powinny pozostać w swoich rejonach rozmieszczenia i podporządkowywane wojskom OPL Frontu, w miarę ich wchodzenia na teren OPL OK. Odpowiednie wykorzystanie posterunków naprowadzania OPL OK zrekompensuje w pewnym stopniu straty w środkach radiolokacyjnych ponoszone wskutek uderzeń lotnictwa npla, oraz zastąpi tę część środków radiolokacyjnych Frontu, która będzie znajdowała się w ruchu.

WNIOSKI OGOLNE

1. Osiągnięcie celu odwrotu zależy w poważnej mierze od stopnia zabezpieczenia wojsk i obiektów przed uderzeniami z powietrza. Stąd też wynika rola i znaczenie wojsk OPL w odwrocie, ich odpowiedzialność za skuteczną osłonę.
2. Obrona przeciwlotnicza powinna koncentrować się na osłonie głównych sił wojsk, szczególnie w ważnych okresach i rejonach bitwy, jak również na osłonie najistotniejszych dla działań armii obiektów stałych.
3. Wysoce skomplikowana sytuacja na polu bitwy będzie wymagała niejednokrotnie przenoszenia głównego wysiłku OPL, co z kolei winno być umiejętnie realizowane przez dowództwo w toku działań, uwzględniając przede wszystkim możliwości bojowe i manewrowe poszczególnych środków OPL.

4. Ograniczone siły, trudne warunki oraz często niejasne sytuacje, nakazują zachowanie wysokiej centralizacji dowodzenia wszystkimi siłami i środkami OPL Frontu.

OPRACOWALI:

płk dypl. Jan UCHANSKI

ppłk dypl. Stanisław PIURO

Wykonano w 100 egz.

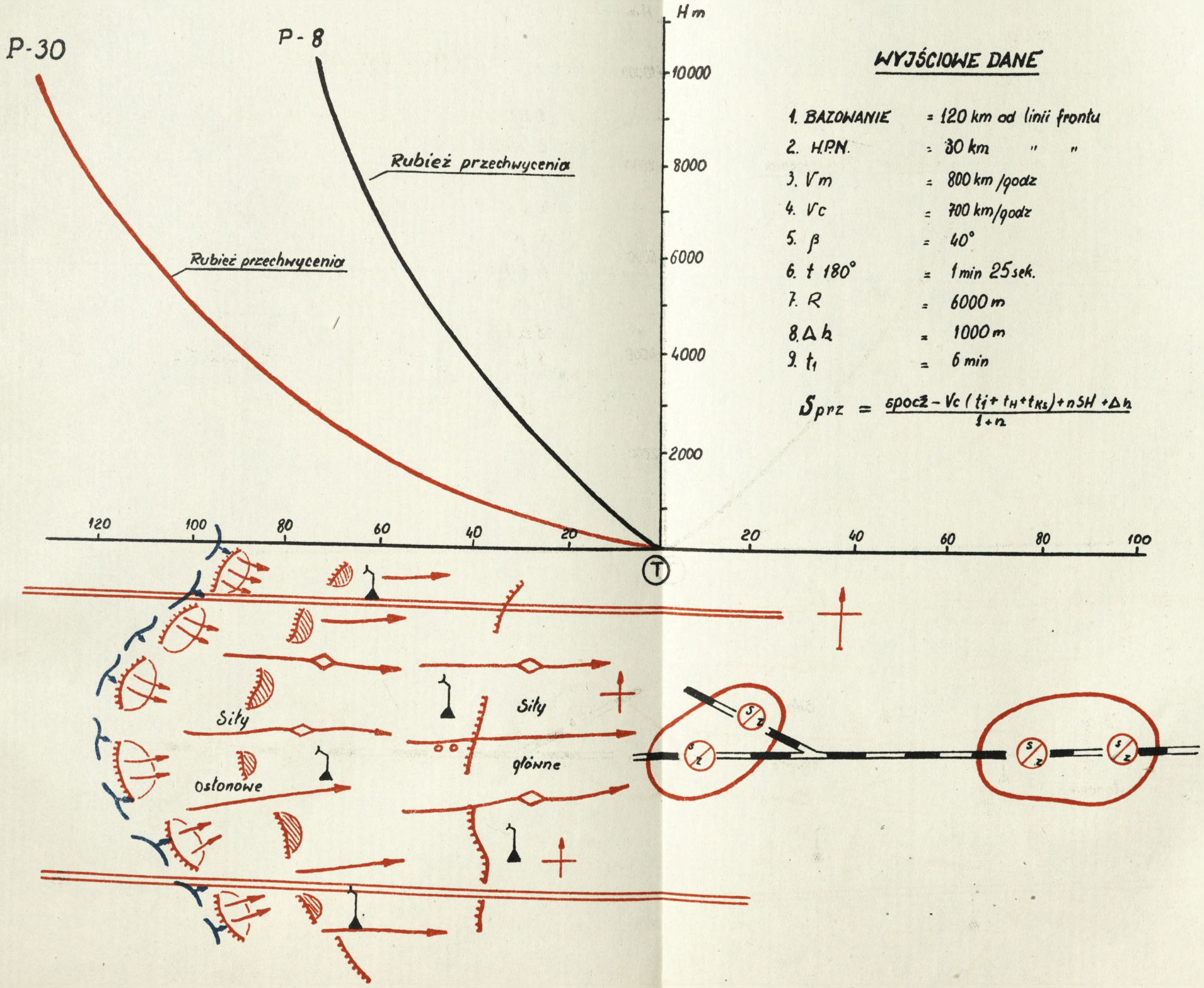
Egz.Nr.1 - 100 - Bibl.Tajna
Wyk. płk Uchański
ppłk Piuro
Druk WK Nr.ks. 823/WW
Dnia 18.III.60r.

BIBLIOGRAFIA.

1. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej - tom I, część II - Londyn.
2. Fuller: "Druga Wojna Swiatowa 1939-1945".
3. Strategicus: "Tournant de la guerre" /Hachette/.
4. Asher Lee: "Air Pover", 1955r.
5. E. Rommel: "Krieg ohne Hass". 1950r. rozdz. IV,V i VI.
6. Georges Blond: "Agonia Trzeciej Rzeszy".
7. Liddel Hart: "Strategia - działania pośrednie".
8. Adreas Hillgruber: "Raumung der Krim 1944r.
9. Mellenthin: "Panzer battles 1939-1945".
10. Larousse: "Laviation nouvelle".
11. B. Arct: "Niebo w ogniu".
12. I.R.M. Butler: "Grand Strategy" - wrzesień 1939 -czerwiec 1941r.
13. Eike Middeldorf: "Taktik im Russlandfeldzug", 1956.
14. Rozwój taktyki Armii Radzieckiej w latach 1941-1945. Wydanie 1958r.
15. Mjr Romeyko: "Taktyka lotnictwa". Wyd.1936r.
16. Tymczasowa instrukcja użycia bojowego sił i środków powietrznych ZSRR. Warszawa, 1927r.
17. Rozgromienie niemieckiej grupy armii "CENTRUM" na Białorusi, Litwie i we wschodniej Polsce. Wyd.MON 1958.
18. Doktryna lotnicza - Instrukcja Sił Powietrznych USA.
19. "Armor", January, Febryary, 1956.
20. "Revue militaire Suisse" nr 4 -1957r.
21. I.Stewart: "Airpover the decisibe force in Korea".
22. Cwiczenie "Full Play", MON, 1959.
23. Biuletyn Informacyjny Nr 1. Luty 1959r.
24. Biuletyn Informacyjny Nr 5. Grudzień 1959r.

WYKRES MOŻLIWOŚCI PRZECHWYCEŃ CELÓW POWIETRZNYCH PRZEZ SAMOLOTY MYŚLIWSKIE Z POŁOŻENIA „DYŻUROWANIE NA LOTNISKU"

Załącznik nr 1.



WYJŚCIOWE DANE

1. BAZOWANIE = 120 km od linii frontu
2. H.P.N. = 30 km " "
3. V_m = 800 km/godz
4. V_c = 700 km/godz
5. β = 40°
6. t 180° = 1 min 25 sek.
7. R = 6000 m
8. Δh = 1000 m
9. t_1 = 6 min

$$S_{prz} = \frac{\text{spocz} - V_c\,(t_1 + t_H + t_{Ks}) + nSH + \Delta h}{1+n}$$

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen. broni K. Swierczewskiego

- -

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

~~T[illegible]~~
egz.Nr. 104

INŻYNIERYJNO-SAPERSKIE ZABEZPIECZENIE ODWROTU

Biblioteka Szkoleniowa ASG
021531
Nr ewid.
im. gen. broni K. Świerczewskiego

- -

Rembertów luty 1960 r.

PLAN PRACY:

Wstęp

I. Właściwości inżynieryjno-saperskiego zabezpieczenia odwrotu.

II. Zadania inżynieryjno-saperskiego zabezpieczenia odwrotu.

III. Zasady użycia i wykorzystania oddziałów inżynieryjnych dla zabezpieczenia odwrotu.

IV. Wykorzystanie ludności cywilnej do inżynieryjno-saperskiej rozbudowy pasa odwrotu armii.

V. Planowanie inżynieryjno-saperskiego zabezpieczenia odwrotu.

W s t ę p

Zabezpieczenie inżynieryjne odwrotu stanowi zespół skomplikowanych i różnorodnych przedsięwzięć, zapoczątkowanych oraz realizowanych niekiedy jeszcze w okresie prowadzenia obrony, zależnie od ogólnej koncepcji przeprowadzenia manewru odwrotowego. Przedsięwzięcia te realizowane są zgodnie z myślą przewodnią odwrotu.

Tak więc zabezpieczenie inżynieryjne odwrotu stanowi system powiązanych ze sobą zagadnień i przedsięwzięć np. takich, jak planowanie zabezpieczenia inżynieryjnego, przegrupowanie oddziałów inżynieryjnych, przeprowadzenie prac inżynieryjnych, zabezpieczenie w sprzęt i środki inżynieryjne, organizacja osłony prac inżynieryjnych, organizacja dowodzenia oddziałami inżynieryjnymi itp. Sposób rozwiązania tych zagadnień oraz ich realizacja decydować będą w znacznym stopniu o powodzeniu manewru odwrotowego.

Rozpatrując zagadnienia związane z teoretycznym opracowaniem pewnych zasad i pojęć, należy nawiązać do doświadczeń minionej wojny, aktualnych osiągnięć taktyki i nowoczesnej techniki wojennej.

Dlatego też jedna z podstawowych zasad naszej nauki wojennej głosi, że uzbrojenie i sprzęt techniczny wywierają decydujący wpływ na sposoby prowadzenia działań bojowych i na sztukę wojenną w całości, a w związku z tym na zasady i formy zabezpieczenia inżynieryjnego.

Zagadnienia zabezpieczenia inżynieryjnego wiążą się ściśle z rozwojem nauki wojennej, wymagają ciągłego udoskonalania, ponieważ rozwój środków walki jest tak gwałtowny i burzliwy, że ustalone uprzednio

zasady szybko stają się nieaktualne.

W ciągu paru lat bezpośrednio po wojnie, w oparciu o wnioski wypływające z drugiej wojny światowej opracowano, sprecyzowano jak również udoskonalono zasady i sposoby zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych oraz użycia wojsk inżynieryjnych. Te zasady i sposoby nie mogły jednak obowiązywać przez czas dłuższy ze względu na nieustanny postęp nauki i techniki.

W latach powojennych nastąpił szybki rozwój wszystkich rodzajów broni klasycznych oraz broni jądrowej. Jednocześnie z pojawieniem się nowych rodzajów broni musiały nastąpić zmiany w sztuce i nauce wojennej w ogóle.

Obecnie w okresie gwałtownego rozwoju uzbrojenia i sprzętu technicznego wyłaniają się nowe tendencje rozwojowe form i sposobów zabezpieczenia inżynieryjnego walki. Proces ten właściwie został dopiero zapoczątkowany. Przed współczesną inżynieryjną myślą wojskową stoi trudne i odpowiedzialne zadanie, które polega na jak najbardziej trafnym, naukowym opracowaniu nowych zasad zabezpieczenia inżynieryjnego oraz użycia oddziałów inżynieryjnych szczególnie do takich "nietypowych" rodzajów działań, jak odwrót.

W pracy niniejszej omówione zostaną najbardziej typowe zadania zabezpieczenia inżynieryjnego odwrotu, które mają zasadniczy wpływ na przebieg działań oddziałów, związków taktycznych oraz operacyjnych.

I. WŁAŚCIWOŚCI INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEGO ZABEZPIECZENIA ODWROTU

Właściwości inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu wypływają z ogólnych zasad prowadzenia działań

odwrotowych, a szczególnie z jego cech charakterystycznych.

Jedną z najistotniejszych cech odwrotu jest to, że związki operacyjne prowadzące działania odwrotowe oddają nieprzyjacielowi na pewien okres czasu część własnego, bądź też zajętego poprzednio terenu. Utrata zaś tego terenu, w zależności od charakteru znajdujących się na nim obiektów, może wywołać pewne niepożądane skutki tak natury wojskowej, jak i politycznej. Dlatego też odwrót nie może być prowadzony na dowolną głębokość. Zarówno przy odwrocie zamierzonym, którego celem jest stworzenie najkorzystniejszych warunków dla pobicia nieprzyjaciela, jak i przy odwrocie wymuszonym, który ma uchronić własne związki taktyczne czy też operacyjne przed zniszczeniem, działania należy organizować na minimalnie niezbędną głębokość zapewniającą osiągnięcie zamierzonego celu.

Z głębokością odwrotu wiąże się jego tempo. W żadnym wypadku tempo odwrotu nie może być w sposób bezpośredni narzucone przez nieprzyjaciela. Musi być ono zapewnione różnymi środkami przez dowódcę organizującego odwrót. W miarę przybliżania się do ostatecznej rubieży odwrotu tempo jego powinno się radykalnie zmniejszać.

Odwrót związków taktycznych w każdej sytuacji powinien być aktywny. Należy przeciwdziałać pościgowi przeciwnika i odbierać mu inicjatywę wszędzie, gdzie jest to możliwe.

Aktywność odwrotu polega przede wszystkim na:
- utrudnieniu nieprzyjacielowi posuwania się;
- zadaniu mu maksymalnych strat.

Można to osiągnąć poprzez wykonanie następujących przedsięwzięć, do których należy zaliczyć:
- wszelkie prace inżynieryjne mające na celu utrudnienie nieprzyjacielowi ruchu;

- organizację i działania grup dywersyjnych na tyłach przeciwnika;
- wykonywanie zwrotów zaczepnych;
- obezwładnienie nieprzyjaciela ogniem artylerii, lotnictwa oraz uderzeniami atomowymi.

Wyżej omówione cechy działań odwrotowych decydują o pewnych właściwościach zabezpieczenia inżynieryjnego. Do tych właściwości należy zaliczyć:

- szerokie stosowanie minowania i niszczeń przy stosunkowo dużym użyciu min opóźnionego działania /MOD/;
- zwiększenie nasycenia systemu zapór i niszczeń w miarę zbliżania się do ostatecznej rubieży odwrotu;
- duże znaczenie zabezpieczenia drogowo-mostowego;
- posiadanie bardzo małej ilości czasu na rozbudowę fortyfikacyjną pasa odwrotu armii;
- dążenie do utrzymania za wszelką cenę istniejących mostów i przepraw przez organizowanie silnej obrony naziemnej i przeciwlotniczej;
- konieczność organizacji przepraw mostowych, promowych i desantowych na drogach odwrotu związków taktycznych;
- konieczność stosowania środków miejscowych do zabezpieczenia przepraw przez przeszkody wodne;
- większe zapotrzebowanie na siły inżynieryjne;
- trudności w wykonaniu manewru pododdziałami i oddziałami wojsk inżynieryjnych w wyniku zniszczenia mostów i odcinków dróg oraz ich skażenia środkami promieniotwórczymi i chemicznymi;
- konieczność szerokiej decentralizacji użycia oddziałów inżynieryjnych;
- trudności w dowodzeniu oddziałami inżynieryjnymi ze względu na ich "rozproszenie" wzdłuż frontu i w głąb;
- konieczność inżynieryjnego zabezpieczenia nagłych zwrotów zaczepnych;

- konieczność osłony środkami inżynieryjnymi otwartych skrzydeł i uniemożliwienie nieprzyjacielowi prowadzenia pościgu równoległego;
- trudności w wykorzystaniu maszyn do prac inżynieryjnych i ich ewakuacji;
- trudności zaopatrywania w sprzęt i środki inżynieryjne, a w związku z tym sprzeczność między potrzebą szerokiego stosowania minowania oraz niszczeń a koniecznością oszczędzania min i MW;
- dysponowanie małą ilością czasu na planowanie i wykonanie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Wyżej wymienione właściwości mają poważny wpływ na formy i sposoby zabezpieczenia inżynieryjnego oraz wykorzystania oddziałów inżynieryjnych w odwrocie. Formy i sposoby te nie są dotychczas należycie teoretycznie opracowane i wymagają szczegółowych studiów.

II. ZADANIA INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEGO ZABEZPIECZENIA ODWROTU

Podstawowym celem zabezpieczenia inżynieryjnego odwrotu jest stworzenie własnym wojskom korzystnych warunków dla wykrwawienia nieprzyjaciela w toku działań odwrotowych i uchronienia własnych związków taktycznych i operacyjnych przed zniszczeniem ich przez przeciwnika.

W związku z powyższym przed zabezpieczeniem inżynieryjnym staną następujące zadania:

- prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego;
- rozbudowa zapór inżynieryjnych, a szczególnie minowych oraz przygotowanie i wykonanie niszczeń;
- rozbudowa fortyfikacyjna rubieży opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu;

- zabezpieczenie drogowo-mostowe odwrotu;
- organizacja oraz utrzymanie przepraw na drogach odwrotu związków taktycznych;
- przygotowanie punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia;
- zabezpieczenie walki poszczególnych oddziałów i związków taktycznych na pośrednich rubieżach opóźniania i na ostatecznej rubieży odwrotu;
- wykonanie przedsięwzięć maskowania;
- inżynieryjne zabezpieczenie zwrotów zaczepnych, oddziałów i związków taktycznych;
- udział w likwidacji skutków uderzeń atomowych.

1. Rozpoznanie inżynieryjne

Zadania rozpoznania inżynieryjnego wykonywane w czasie odwrotu można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej grupy należy zaliczyć zadania związane z rozpoznaniem przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela mających na celu obejście lub też pokonanie naszych zapór i niszczeń, do drugiej - zadania związane z wykonaniem prac mających na celu powstrzymanie natarcia nieprzyjaciela, zapewnieniem dogodnych warunków walki obronnej oraz ułatwieniem manewru i wyjścia z walki własnych oddziałów.

Do zadań tych należy zaliczyć:

- rozpoznanie przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela /np. wykonywanie przejść, organizacja przepraw, odbudowa mostów/;
- ustalenie odcinków terenu najbardziej nadających się dla ustawienia zapór minowych;
- rozpoznanie miejsc ustawienia min ze zwłoką oraz zdalnie kierowanych;

- ustalenie aktualnego stanu obiektów, które należy zniszczyć /mosty, urządzenia hydrotechniczne itp/;
- rozpoznanie kolejnych rubieży terenowych nadających się do zorganizowania obrony oraz zakres niezbędnych prac inżynieryjnych;
- rozpoznanie dróg wycofania się oddziałów i związków taktycznych, a w wypadku uszkodzenia poszczególnych odcinków lub obiektów drogowych - wytyczenie objazdów;
- ustalenie charakteru przeszkód naturalnych /rzeki, kanały, jeziora, cieśniny, wąwozy itp./ na kierunkach odwrotu oddziałów oraz możliwości ich pokonania;
- rozpoznanie miejscowych zasobów materiałowych potrzebnych dla zabezpieczenia prac inżynieryjnych;
- ustalenie właściwości maskujących terenu;
- rozpoznanie zakresu niezbędnych prac inżynieryjnych w celu likwidacji skutków uderzeń broni atomowej nieprzyjaciela;
- rozpoznanie w terenie źródeł i punktów zaopatrywania w wodę - szczególnie w przewidywanych rejonach obrony lub ześrodkowania oddziałów.

Rozpoznanie inżynieryjne podczas odwrotu prowadzone będzie przez:

- pododdziały inżynieryjne wchodzące w skład ariergard;
- patrole rozpoznawcze organizowane na szczeblu pułku i dywizji;
- podgrupy rozpoznawcze oddziału zabezpieczenia ruchu /które rozpoznają drogi i mosty na kierunku wycofywania się oddziałów/;
- grupy rozpoznania inżynieryjnego, organizowane z kompanii rozpoznania inżynieryjnego ABSap i CBSap, działające przeważnie samodzielnie;
- specjalne grupy rozpoznania inżynieryjnego organizowane siłami armii lub Frontu.

Oprócz wyżej wymienionych źródeł, dodatkowe dane mogą być uzyskane przez:

- indywidualne rozpoznanie szefów saperów;
- studiowanie zdjęć lotniczych, wszelkiego rodzaju map /topograficznych, hydrograficznych, geologicznych itp./, opisów terenu, danych rozpoznania agenturalnego i danych uzyskanych od partyzantów;
- wykorzystywanie danych informacyjnych wyższego przełożonego;
- zbieranie danych od miejscowej ludności.

Sposób działania poszczególnych organów rozpoznania inżynieryjnego w odwrocie może być następujący:

Pododdziały rozpoznawcze wchodzące w skład ariergard rozpoznają przedsięwzięcia inżynieryjne nieprzyjaciela, mające na celu pokonanie naszych zapór i niszczeń względnie ich obejścia, jego sposoby wykonywania przejść w zaporach, najdogodniejsze drogi wycofania się ariergard itd.

Patrole rozpoznawcze w okresie wycofywania się na kolejną rubież opóźniania wysuwają się do tyłu na odległość, która umożliwia uzyskanie danych jeszcze przed osiągnięciem tej rubieży przez oddziały. W wypadku szybkiego odrywania się od nieprzyjaciela własnych oddziałów, patrole rozpoznawcze działać będą w ich ugrupowaniu.

Inżynieryjne grupy rozpoznawcze działają samodzielnie lub w składzie rozpoznania ogólnowojskowego. W okresie przechodzenia własnych oddziałów na kolejną rubież opóźniania zadaniem tych grup będzie zbadanie możliwości wycofania się i rozwinięcia na niej oddziałów. Inżynieryjne grupy rozpoznawcze mogą otrzymać i inne zadania, jak na przykład rozpoznanie przeszkody wodnej z punktu widzenia organizacji przepraw dla zabezpieczenia manewru odwrotowego.

Grupy te, po otrzymaniu konkretnego zadania, na przykład rozpoznania nowej rubieży obrony lub przeszkody wodnej, nie są angażowane do rozpoznania innych obiektów.

Specjalne grupy rozpoznania inżynieryjnego działają w podobny sposób jak i inżynieryjne grupy rozpoznawcze. Podstawowym ich zadaniem jest rozpoznanie szczególnie ważnych obiektów inżynieryjnych o znaczeniu operacyjnym lub strategicznym /dużych mostów, autostrad itp./.

2. Rozbudowa zapór inżynieryjnych oraz przygotowanie i wykonanie niszczeń

Działania odwrotowe są jedną z najtrudniejszych form walki, polegają one na umiejętnym prowadzeniu krótkotrwałej obrony na poszczególnych rubieżach opóźniania, szybkim wyjściu z walki oraz wycofaniu się połączonym ze stosowaniem na szeroką skalę minowania i niszczeń.

Zapory i niszczenia będą czynnikiem utrudniającym posuwanie się naprzód przeważającym siłom nieprzyjaciela. Jednak, aby zapory i niszczenia mogły spełnić swoje zadanie, prace inżynieryjne muszą być odpowiednio zorganizowane.

Tempo i częsta zmiana poszczególnych form walki stanowią cechę manewru odwrotowego. Realizuje się je poprzez odpowiednie uzgodnienie ruchu związków taktycznych, odchodzących na kolejne rubieże opóźniania położone w głębi, z systemem minowania i niszczeń.
Niszczenia oraz minowanie, a szczególnie minowanie manewrowe /pośpieszne/ - stanowią główne zadanie oddziałów inżynieryjnych, od którego sprawnego wykonania w dużej mierze zależy nie tylko opóźnienie tempa działań nieprzyjaciela, ale również zapewnienie sprawnego odejścia oddziałów i związków taktycznych armii na kolejne rubieże opóźniania.

Specyfika wykonania minowania i niszczeń polega na umiejętnym i szybkim ustawieniu zapór minowych oraz wykonywaniu niszczeń, uzgodnionych z systemem zapór. Zadania te jako najbardziej charakterystyczne występują na szczeblu armia - dywizja, przy czym wykonanie ich wpływa bezpośrednio na walkę oddziałów i związków taktycznych.

System zapór inżynieryjnych w odwrocie stanowią:
- zapory minowe ustawione w ramach minowania stałego;
- zapory minowe ustawione w ramach minowania manewrowego;
- niszczenia;
- zapory fortyfikacyjne.

a/ Minowania stałe

W odróżnieniu od obrony stałej, stałe zapory minowe w działaniach odwrotowych stanowią zazwyczaj mniejszą część wszystkich zapór minowych ustawionych w pasach odwrotu poszczególnych dywizji pierwszego rzutu armii. Wynika to zwykle z dysponowania ograniczonym czasem na ich ustawienie, szerokich pasów odwrotu dywizji /około 40 km i więcej/, a stąd trudności sprecyzowania zawczasu kierunku działania nieprzyjaciela.

Z tych też względów pola minowe w okresie rozbudowy rubieży opóźniania ustawia się przede wszystkim na najbardziej dogodnych, a więc najbardziej prawdopodobnych kierunkach działania nieprzyjaciela. Zapory minowe będą miały rzadko charakter pasów ciągłych, a raczej będą rozrzucone w formie małych pól minowych /100 - 300 m długości/, grup min, a nawet pojedyńczych min /zwłaszcza przeciwtransportowych i specjalnego przeznaczenia/; dlatego będziemy starali się przede wszystkim "zamknąć" nimi drogi, i to w miejscach trudnych do obejścia, oraz ewentualne objazdy zamkniętych odcinków, a także przerwy między poszczególnymi punktami oporu.

Głównym rodzajem zapór w działaniach odwrotowych będą przeciwczołgowe i przeciwtransportowe pola minowe. Ustawianie przeciwpiechotnych pól minowych będzie należało do rzadkości - ze względu na małą skuteczność ich działania przeciwko oddziałom zmechanizowanym. Poza tym pola minowe ustawione zawczasu w głębi własnego rejonu działań, w większym stopniu ograniczają manewr własnych oddziałów niż przeciwczołgowe pola minowe.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i swobody manewru własnych oddziałów /o ile na to pozwalają warunki/, pożądane jest ustawianie podczas minowania stałego kierowanych pól minowych dla zamykania pozostawionych przejść na planowanych kierunkach odwrotu oraz przewidywanych rubieżach zwrotów zaczepnych. Ustawienie jednak większej ilości pól minowych kierowanych jest mało realne, ponieważ jest ono zbyt pracochłonne. Dlatego też niezmiernie ważnym zagadnieniem jest sprawna organizacja służby porządkowo-ochronnej i regulacji ruchu na podejściach do przejść i samych przejściach, pozostawionych dla przepuszczenia własnych oddziałów.

Znaczenie służby porządkowo-ochronnej zwiększa fakt, że w działaniach odwrotowych w odróżnieniu od minowania w głębi obrony stałej - pola minowe ustawia się w gotowości nr 1, tzn. w pełni uzbrojone, zamaskowane i bez ogrodzenia. Wyraźne wytyczenie pozostawionych przejść będzie należało raczej do rzadkości. Z tych też względów wycofywanie się oddziałów powinno odbywać się po z góry zaplanowanych marszrutach.

Służba porządkowo-ochronna powinna posiadać odpowiedni zapas min dla szybkiego zamknięcia przejść pozostawionych po przepuszczeniu własnych poddziałów. Ponieważ może się to odbywać wprost "przed nosem" nieprzyjaciela, a odchodzące oddziały będą nastawione na jak

najszybsze obsadzenie następnej rubieży opóźniania, zadanie obrony przejść /zwłaszcza w polach minowych ustawionych poza pozycjami/ może wykonywać służba porządkowo-ochronna. Z tego powodu pożądane jest - przynajmniej w działaniach odwrotowych - wyposażenie jej w broń przeciwpancerną i maszynową oraz transportery opancerzone.

Rozbudową stałych zapór minowych powinna się zajmować w zasadzie armia, wykonując ją zgodnie z planem inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu. Obowiązek ten spoczywa na armii dlatego, że dysponuje ona odpowiednim czasem na wykonanie minowania i jest w stanie określić najbardziej zagrożone kierunki działań nieprzyjaciela oraz wydzielić nie zaangażowane w walce siły i środki inżynieryjne do tych prac.

Uwzględniając współczesną organizację związków taktycznych i oddziałów inżynieryjnych armii, posiadaną ilość batalionów saperów, jak również możliwości wzmocnienia oddziałów i saperów przydzielonymi z Frontu, armia do prac minowania stałego może wydzielić około dwa bataliony. Bataliony te przy właściwym zabezpieczeniu materiałowym i dobrej organizacji pracy w ciągu dnia mogą ustawić około 18 km zapór minowych.

Podobna ilość batalionów saperów była używana do prac przy stawianiu zapór minowych podczas operacji odwrotowych Armii Radzieckiej w lipcu 1941 r. Na przykład w pasie odwrotu 18 armii Frontu Południowego zapory minowe ustawiały 50, 76 i 87 samodzielne bataliony saperów.x/

---

x/ "Inżynierynyje wojska Sowietskoj Armii w ważniejszych operacjach Wielikoj Otiecziestwiennoj Wojny" Wyd. WIMO SSSR, Moskwa - 1958, str. 25.

Bataliony saperów wyznaczone w armii do minowania stałego, powinny zakończyć swe prace na pośrednich rubieżach opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu zanim wojska podejdą do tych rubieży na odległość nie mniejszą jak 30 km.

Odległość ta uzasadniona jest dwoma względami:

Pierwszy - to maksymalne zabezpieczenie wydajności pracy, co osiągnie się przez zorganizowanie całodziennej pracy bez styczności z nieprzyjacielem.

Drugi - to konieczność przeprowadzenia celowego i skutecznego manewru tymi oddziałami na kierunki najbardziej zagrożone, gdzie ustawione przez nie stałe zapory minowe spełnią najlepiej swoje zadanie. Manewr taki będzie możliwy tylko wówczas, gdy bataliony /kompanie/ saperów będą odchodziły w głąb pasa odwrotu i tam wykonywały przesunięcia równolegle do frontu.

b/ Minowanie manewrowe

W działaniach odwrotowych ogromnie wzrasta znaczenie minowania manewrowego. Minowanie stałe może być stosowane jedynie na rubieżach zawczasu przygotowanych do obrony i to w niewielkim zakresie, ze względu na bardzo ograniczony czas, jakim się zwykle dysponuje na urządzenie tych rubieży oraz utrudnianie rozbudowanymi zaporami szybkiego manewru własnych oddziałów i związków taktycznych. Z tych względów cechą charakterystyczną minowania w działaniach odwrotowych jest to, że większość ogólnej ilości min będzie ustawiona sposobem minowania manewrowego, który staje się głównym sposobem minowania.

Dla wykonania tego zadania tworzy się oddział zaporowy /OZap/ na szczeblu każdego pułku w sile do dwóch

plutonów saperów, na szczeblu dywizji - w zależności od sytuacji i posiadanych sił inżynieryjnych - 1-2 oddziały zaporowe /w sile kompanii każdy/, w armii - dwa oddziały zaporowe po batalionie każdy.

Oddziały zaporowe powinny być wyposażone w taką ilość jednostek minowania, która wystarczy dla zaminowania przewidzianych rubieży opóźniania na całą głębokość odwrotu. Jeżeli np. w pasie odwrotu dywizji przewidziane są cztery rubieże opóźniania i na każdej z nich planuje się użycie OZap, to powinien on posiadać nie mniej jak cztery jednostki minowania. Rozmieszczenie tych jednostek może być w tym wypadku następujące:

- jedna jednostka na transporterach OZap;
- następne jednostki rozmieszczone w głębi, w rejonach przewidywanych rubieży minowania /na kierunkach wycofywania się/.

Dlatego też w planowaniu użycia OZap należy przewidzieć czas - po zaminowaniu jednej rubieży - nie tylko na przejazd na następną rubież minowania, lecz i załadowanie na transportery następnej jednostki min.

Oprócz wykonania swoich zasadniczych zadań OZapy powinny być przygotowane również do wykonania pośpiesznych niszczeń.

Niezależnie od oddziałów zaporowych w minowaniu powinny brać udział odwody inżynieryjne /pułkowe, dywizyjne i armijne/, które w odwrocie muszą być przygotowane przede wszystkim do wzięcia udziału w minowaniu i niszczeniach.

W minowaniu manewrowym biorą też udział tzw. grupy minersko-zaporowe /w sile plutonu/ organizowane na szczeblu każdego batalionu. Zadaniem ich będzie bezpośrednia osłona walczących oddziałów i umożliwienie im oderwania

się od nieprzyjaciela poprzez minowanie i niszczenie bezpośrednich dróg odejścia. Dla zwiększenia skuteczności działania tego rodzaju grup celowo jest w ich skład włączać środki przeciwpancerne, zwłaszcza działa bezodrzutowe.

Zasadniczym sposobem minowania manewrowego w odwrocie - prowadzonym zazwyczaj prawie w styczności z nieprzyjacielem - jest minowanie "narzutem". Sposób ten polega na zrzucaniu uzbrojonych min z transportera wprost na powierzchnię ziemi. Jednak tego rodzaju minowanie spełnia swoją rolę /umożliwia oderwanie się od nieprzyjaciela oddziałom osłonowym/ jedynie w ścisłym powiązaniu z ogniem środków przeciwpancernych, broni maszynowej i systemem niszczeń, ponieważ w ten sposób zaminowany teren jest łatwy do rozminowania przez nieprzyjaciela.

Z powyższego wynika pytanie: Jakie w obecnych warunkach są możliwości minowania manewrowego przez armię, zakładając, że w pierwszym jej rzucie działają w odwrocie trzy dywizje, w drugim rzucie znajdują się również trzy dywizje, z których każda posiada OZap w sile kompanii oraz na szczeblu armii są zorganizowane dwa OZapy, każdy w sile batalionu - razem zaangażowanych jest dwanaście kompanii saperów.

Przy jednorazowym wykorzystaniu tych dwunastu kompanii można postawić w ciągu 30 - 40 minut - nie licząc dojazdów - 12 km zapory minowej. OZap armii można wykorzystać dwukrotnie, co przedłuży zaporę do 18 km, następnie można również wykorzystać do minowania manewrowego jeden batalion saperów z OInż, który również ustawi 3 km zapory minowej.

Przy tym założeniu minowaniem stałym /18 km pola minowego/ oraz manewrowym osłoni się łącznie 39 km pasa odwrotu armii, co przy przeciętnej szerokości pasa

odwrotu wynoszącej około 100 - 120 km stanowi 32 % pasa. Doliczając do tego przeszkody terenowe - około 15 - 18 % możliwe będzie osłonięcie około 50% pasa odwrotu.

Jak duże znaczenie ma zastosowanie zapór minowych do hamowania natarcia nieprzyjaciela, przekonały się wojska niemieckie w czasie II wojny światowej. Że ich "wojna błyskawiczna", tzw. "blitzkrieg" nie odnosił spodziewanych sukcesów, było po części wynikiem masowego stosowania przez wojska radzieckie zapór minowych stałych i manewrowych.

W początkowym okresie II wojny światowej w kampaniach przeciw Polsce, Francji i na Bałkanach armia niemiecka nie napotykała poważniejszych zapór, raczej spotykała się z większymi lub mniejszymi niszczeniami wykonywanymi przeważnie na drogach i obiektach komunikacyjnych.

Dopiero w działaniach przeciwko Związkowi Radzieckiemu i w kampanii w Afryce Północnej armia niemiecka natrafiła na masowo stosowane zapory minowe, a w wyniku przejścia w okresie późniejszym do działań odwrotowych - została zmuszona również do stosowania zapór minowych na ogromną skalę, do czego faktycznie nie była w pełni przygotowana.

Trudno jeszcze dzisiaj określić dokładnie liczbę min użytych podczas minionej wojny, ale sięga ona setek milionów. Nasycenie zaporami minowymi wynosiło na niektórych odcinkach frontu do kilku tysięcy sztuk na 1 km, np. pod Leningradem na odcinku południowo-zachodnim na 1 km frontu przypadało 5 - 6 tysięcy min /uwzględniając całą głębokość strefy obronnej/. Podobne nasycenie zaporami minowymi było na przyczółku pod Warką. x/

---

x/ płk A. Szegidewicz, ppłk J. Iwaszko "Zapory minowe i niszczenia w świetle wymagań współczesnej wojny". Myśl Wojskowa Nr 11/1958, str. 50.

O masowości stosowania zapór minowych może również świadczyć fakt, że w roku 1943 w pasie tylko jednej 13 armii na kierunku Orzeł - Kursk postawiono około 100000 min, a w pasie 6 armii gwardii - około 160000 min.[x/]

Niemcy ponosili bardzo ciężkie straty zarówno na zaporach minowych zakładanych przez saperów radzieckich na rubieżach zawczasu przygotowanych do obrony, jak i na zaporach ustawianych w toku walki. Na przykład w czasie natarcia na Łuku Kurskim 5 lipca 1943 roku straty poniesione na polach minowych wynosiły około 100 czołgów i dział pancernych. Pod koniec walki łączne straty Niemców wynosiły 2952 czołgi i 195 dział pancernych, z czego jedna czwarta została zniszczona na zaporach minowych, zwłaszcza położonych w toku walki w głębi obrony.[xx/]

Podobnie w Afryce Północnej w działaniach wojsk sprzymierzonych, a wśród nich i polskich, przeciw korpusowi marszałka Rommla zapory minowe znalazły duże zastosowanie. W nocy z 30 na 31 sierpnia 1942 roku w bitwie pod Alam Holfa wojska Rommla dokonały ostatniej próby zdobycia Egiptu. Charakterystyczna jest wypowiedź o tej bitwie samego Rommla..."Oddziały nasze wkrótce wpadły na niesłychanie silne i nieoczekiwane brytyjskie pole minowe. Pod ciężkim i intensywnym ogniem artyleryjskim saperom i piechocie udało się oczyścić wąskie przejście, chociaż kosztowało to znaczne straty i dużo czasu, a w wielu wypad-

---

x/ Płk Sowiński: "Zasady zabezpieczenia inżynieryjnego i użycia wojsk inżynieryjnych w wojnie współczesnej". Skrypt; wyd. ASG, grudzień 1953 r.

xx/ Płk A. Szegidewicz, ppłk J. Iwaszko: "Zapory minowe i niszczenia w świetle wymagań współczesnej wojny". Myśl Wojskowa Nr 11/1958, str. 50.

kach wymagało trzykrotnych usiłowań"...[x/]

Takich przykładów umiejętnego zastosowania zapór minowych, w wyniku czego nieprzyjaciel poniósł ciężkie straty bezpośrednio na zaporach, można by przytoczyć znacznie więcej.

O ogromnej skali stosowania w ostatniej wojnie zapór minowych przy użyciu do tego celu astronomicznych wprost ilości środków może świadczyć fakt, że w wyniku prowadzonego po wojnie rozminowania terenów Polski wojska inżynieryjne unieszkodliwiły około 15 milionów min i fugasów różnego rodzaju.

c/ N i s z c z e n i a

Niszczenie dróg, mostów, kolei, urządzeń hydrotechnicznych na rzekach i kanałach było zawsze jednym ze środków zatrzymania lub opóźnienia działań nieprzyjaciela. W przypadku więc odwrotu, gdy nieprzyjaciel miał opanować opuszczony teren, logika nakazywała uczynić wszystkie znajdujące się na nim urządzenia niezdatnymi do użytku. Im większe i dokładniejsze zniszczenia wykonano, tym trudniejszy jest pościg, tym więcej czasu ma do dyspozycji armia wykonująca odwrót.

Pomimo tej oczywistej prawdy, przed I wojną światową w działaniach wojennych nie stosowano masowych i kompletnych niszczeń, przeciwnie - wykonywano niszczenia tylko ważniejszych obiektów. Niekiedy na pewnych odcinkach, ze względu na zamiary przyszłych działań zaczepnych, ilość i skala niszczeń musiały być jeszcze bardziej zmniejszone.

Dopiero w czasie I wojny światowej Niemcy wprowadzili zasadę tzw. bezwzględnego niszczenia, którą stosowali w celu ograniczenia manewru. Niszczyli oni wszystkie

---

x/ F.A. Montgomery: "Alamein to the Sangro" The Romml, Papers, Collins, Londyn, s. 7 - 8

opuszczone obiekty, a szczególnie obiekty komunikacyjne, nie zostawiając żadnych środków do naprawy.

Po raz pierwszy w jesieni 1914 r. sztab 9 armii niemieckiej, kierowany przez gen. Ludendorffa, opracowując plan kampanii na Dęblin i Warszawę, wprowadził do swych kalkulacji operacyjnych nowy czynnik - zniszczenia na wielką skalę. By więc je wykonać, już dnia 26.11. 1914 r., tj. na dwa dni przed wyruszeniem ze Śląska, zostaje wydany rozkaz przygotowania do zniszczenia wszystkich zajmowanych podczas działań obiektów kolejowych, bez względu na to, czy dany obiekt trafił do rąk niemieckich nienaruszony, czy też został dopiero co niemieckimi rękami odbudowany.x/

Dodatkowa instrukcja techniczna uzupełniająca ten rozkaz określała skalę niszczeń, które należało przygotować. Instrukcja ta orientuje nas dokładnie w poglądach niemieckich.

Według tej instrukcji wszystkie mosty kolejowe powinny być zniszczone przez wysadzenie przyczółków, filarów i dźwigarów, rozjazdy przez usunięcie iglic, wysadzenie krzyżownic i uszkodzenie zwrotników, obrotnice i rampy miały być wysadzone, urządzenia wodne unieruchomione przez wysadzenie wieży ciśnień i wodociągu, wszystkie budynki stacyjne oraz wszelkie zapasy szyn, podkładów, węgla i innych materiałów, które by się znalazły przy linii kolejowej, mają być spalone lub w inny sposób zniszczone.

Ta dyrektywa bezwzględnego niszczenia wszystkich opuszczonych urządzeń komunikacyjnych - w przeciwieństwie do instrukcji francuskich zabraniających niszczeń - doprowadzała w szeregu wypadków do tego, że obiekt nie zniszczony przez Francuzów trafiał do rąk nieprzyjaciela nienaruszony, natomiast, gdy go odzyskano /niekiedy za kilka dni/ był w stanie kompletnej ruiny /tunel Ismlatte

---

x/ kpt. S.G. Leon Tyszyński: "Rola i zasady stosowania zniszczeń". Bellona, t. XXX, Warszawa 1928 r. s. 57-58.

w 1914 r. itp/. Toteż nowy regulamin francuski opracowany na podstawie doświadczeń I wojny światowej, wydany w 1926 roku /"Reglement sur la manoeuvre et l'emploi du gènie. 2-me partie Rôle et emploi du gènie an campagne"/ poświęca duży dział zniszczeniom i stwierdza oficjalnie, że: "Niedostateczne zniszczenie jakichkolwiek obiektów w chwili odwrotu - ze względu na przewidywanie późniejszego wykorzystania ich przez nas z chwilą odzyskania utraconego terenu - naraża nas na to, że nieprzyjaciel wyciągnie niezwłocznie korzyść z udogodnień w ten sposób pozostawionych, a cofając się - wykona te zniszczenia, których myśmy obawiali się dokonać". /§ 151/.

Były to wnioski wyciągnięte na podstawie przykrych dla Francuzów doświadczeń pierwszego okresu wojny.

Wystarczy porównać rok 1914, gdy Niemcy odbudowywali koleje w Belgii i Francji z przeciętną szybkością 10 - 15 km na dzień z latami 1917 i 1918, kiedy te same szlaki kolejowe były odbudowywane przez sprzymierzonych z szybkością 1 - 2 km na dobę. Skutek był taki, że gdy Niemcy podczas bitwy nad Marną - pomimo błyskawicznego marszu - mieli swoje końcowe stacje zaopatrywania o 50 km za frontem, to sprzymierzeni w listopadzie 1918 r. musieli zaopatrywać się ze stacji odległych do 100 kilometrów od pola bitwy. Nawet naprawa szos, pomimo całego natężenia pracy, pozostawała o 5 - 6 dni w tyle za naprawą linii kolejowej.[x/]

Podczas drugiej wojny światowej niszczenia w początkowym jej okresie nie były stosowane masowo z wielu względów, do których należy zaliczyć:

- ograniczone możliwości materiałowe;
- brak zdecydowania w niszczeniu, wynikający z oporów

---

x/ Kpt. S.G. Leon Tyszyński: "Rola i zasady stosowania zniszczeń". "Bellona", tom XXX, Warszawa 1928 r. s.58

natury subiektywnej, gdyż trudno wymagać od żołnierzy broniących własnego kraju stosowania niszczeń masowych na swoim terytorium;
- brak wcześniej opracowanych planów niszczeń.

W Polsce rozkaz do opracowania planu niszczeń został wydany 15.6. 1939 r. i zawierał następujące wytyczne: "Plan zniszczeń winien być opracowany na całej jego szerokości /tzn. frontu - P.G./ i głębokości, to znaczy, aż do ostatecznej linii obrony, jaką wyznaczyłem w zadaniu z tym jednak, że:

a/ zniszczenia mają być zaplanowane przede wszystkim na zasadniczych kierunkach operacyjnych i skoncentrowane wzdłuż szos i linii kolejowych;

b/ przy kalkulacji ilości obiektów do zniszczenia należy wziąć pod uwagę realne możliwości materiałów wybuchowych i personelu". x/

Jednak te "realne" możliwości były bardzo ograniczone i tak na wszystkie odcinki obrony poszczególnych armii ogółem skierowano:

- 80000 min przeciwpancernych;
- 180 ton materiału wybuchowego. xx/

O ilości min i materiałów pozostawionych do dyspozycji Naczelnego Dowództwa WP brak jest danych, jednak należy przypuszczać, że nie były one duże, skoro tak mało min i materiałów wybuchowych przydzielono armiom. Prawdopodobnie rezerwa ta nie przekraczała 50% tego co przydzielono armiom. Jak z powyższego wynika, przy takim zabezpieczeniu materiałowym trudno mówić o zastosowaniu masowych zniszczeń, gdyby nawet chciało się je wykonać.

---

x/ "Polskie Siły Zbrojne w Drugiej Wojnie Światowej", tom I, część I, s. 241

xx/ Tamże, s. 257.

Jednak mimo to już w marcu 1939 r. część komór minowych w mostach nad granicą niemiecką została załadowana materiałem wybuchowym. Opracowany w czerwcu 1939 r. plan niszczeń w wielu wypadkach obejmował faktycznie wykonane już prace.

Po wybuchu wojny Niemcom nie udało się w zasadzie uchwycić żadnego z większych mostów, mimo że próbowali wielu sposobów. Warto tylko tu wymienić walkę o mosty w Tczewie /kolejowy i drogowy/, na których hitlerowcom bardzo zależało. Saperzy przebrani za robotników kolejowych pod pozorem wymiany podkładów na moście przygotowali je do wysadzenia dosłownie pod nosem Niemców. Przy pierwszej próbie opanowania ich obydwa mosty zostały wysadzone.

Podobnie mało wykonano niszczeń w Norwegii, a następnie w Belgii i Holandii. W krajach tych przy pomocy zrzuconych spadochroniarzy, wcześniej wysłanych "turystów" oraz rodzimych faszystów udało się Niemcom opanować większość mostów, portów i stacji kolejowych w stanie nieuszkodzonym. W Belgii powtórzyła się historia I wojny światowej. We Francji zostały przygotowane potężne niszczenia na przedpolu Linii Maginota. Jednak ponieważ linia ta nie była atakowana czołowo, przygotowanych niszczeń nie wykonano. Natomiast nad granicą belgijską, gdzie nie zaplanowano i nie przygotowano niszczeń, były one wykonywane doraźnie i chaotycznie, nie przynosząc większych strat nieprzyjacielowi.

Naprawdę z masowymi niszczeniami zetknęły się wojska niemieckie dopiero pod koniec 1941 r. w Związku Radzieckim, gdzie stosowano niszczenia w połączeniu z minowaniem minami o działaniu ze zwłoką /MOD/, np. niszczenie mostu z zaminowaniem przyległego doń rejonu, na którym ustawiano miny o działaniu ze zwłoką, obliczoną na powtórne zniszczenie obiektu po odbudowie.

Ta forma niszczenia osiągnęła swój szczyt w walkach w 1943 r. na Łuku Kurskim.

Armia Radziecka wprowadziła również na ogromną skalę niszczenia w działaniach dywersyjnych i partyzanckich. Na przykład w wyniku działalności oddziałów partyzanckich na Białorusi w miesiącach sierpień - wrzesień 1943 r. nieczynnych było 40% linii kolejowych, prowadzących od polskiej granicy do linii frontu. x/

Niemcy po klęskach poniesionych pod Moskwą, Stalingradem i na Łuku Kurskim rozpoczęli swój strategiczny odwrót. Od tego okresu zaczęli oni stosować niszczenia w skali masowej, rozwijając swoją teorię spalonej ziemi stosowaną pod koniec I wojny światowej we Francji.

Niszczono dosłownie wszystko: mosty, drogi, przepusty, stacje i urządzenia kolejowe, linie łączności, urządzenia hydrograficzne na rzekach i kanałach, elektrownie itp. Nie oszczędzono nawet takich obiektów, jak muzea, świątynie wszystkich wyznań przedstawiające wartość historyczną, fabryki małe i duże, podpalano wsie i lasy. Teutoński duch zniszczenia podsycony hitlerowską butą - triumfował.

Po rozpoczęciu działań w Normandii i utworzeniu drugiego frontu, wojska niemieckie z tym samym pedantyzmem i furią niszczyły Francję, Belgię, Holandię, jak również na południu Włochy, stosując na dużą skalę zatapianie obszarów na terenach Holandii i Włoch.

Hitler nie zawahał się również przed niszczeniem własnego kraju, wychodząc z założenia, że jeśli ginie reżim hitlerowski, to wraz z nim powinien ginąć naród niemiecki.

---

x/ Płk A. Szegidewicz, ppłk J. Iwaszko "Zapory minowe i niszczenia w świetle wymagań współczesnej wojny". Myśl Wojskowa Nr 11/58 r. s. 51.

W dniu 16 marca 1945 r. w zarządzeniu dla gauleiterów Hitler rozkazał niszczyć i burzyć, równać z ziemią wszystko, co wpadając w ręce wroga mogłoby mu być użyteczne, a więc: elektrownie i gazownie, wszelkiego rodzaju fabryki, kopalnie, tory kolejowe, kanały, instalacje wodociągowe, magazyny z ubraniami i żywnością.

Dowódcy armii otrzymali rozkaz - który mieli przekazać wszystkim dowódcom jednostek - zamieniania w pustynię opuszczanych okolic. Mieli niszczyć nie tylko mosty i wszystkie urządzenia wymienione w okólniku do gauleiterów, ale nawet zbiorniki z wodą, spichrze zbożowe, bydło, piekarnie, wszystko co jest potrzebne ludziom do istnienia. x/

Trzeba przyznać, że część niszczeń wykonanych przez wojska niemieckie miała wpływ na chwilowe zatrzymanie nacierającego, szczególnie na zachodzie. Przykładem mogą tu być niszczenia na rz. Roer.

Roer to rzeka mająca swe źródło w Ardenach na północ od St. Vith i płynąca równolegle do Renu w odległości mniej więcej 50 kilometrów na zachód od Renu między Düren a Roermond. Według pierwotnego planu Eisenhowera 12 Grupa Armii miała ją przekroczyć 10 lutego. Tymczasem 10 lutego Niemcy wysadzili stawidła wielkiej zapory wodnej w Schwammenanel, wyzwalając 100 milionów metrów sześciennych wody. Poziom rzeki podniósł się o metr, a koryto poszerzyło się o kilkaset metrów. W tych warunkach 13 Grupa Armii musiała czekać na opadnięcie wody do 23 lutego 1945 r. xx/

Były i inne fakty, gdzie mosty mające znaczenie strategiczne - mimo chęci ich zniszczenia - zostały oddane

---

x/ Georges Blond: "Agonia Trzeciej Rzeszy", Wyd. Poznańskie Poznań - 1957 r., s. 257.

xx/ Tamże, s. 240

przeciwnikowi nieuszkodzone lub z minimalnymi uszkodzeniami. Przykładem może być most "Ludendorff" na Renie. Dowódcą grupy niszczeń odpowiedzialnym za zniszczenie mostu Ludendorff na Renie w Remagen był mjr Scholeller. Otrzymał on rozkaz wysadzenia tego mostu mającego 300 m długości przed podejściem do niego wojsk amerykańskich. Do ostatniej chwili most miał być nienaruszony, aby umożliwić ewakuację cofających się wojsk niemieckich. Instrukcje mówiły o tym, że ładunek środków wybuchowych ma być założony dopiero w "ostatniej chwili", aby uniknąć przedwczesnego zniszczenia, gdyż w Kolonii zdarzyło się, że bomby zrzucone z samolotów alianckich spowodowały zbyt wczesny wybuch przygotowanego do wysadzenia mostu, przez co odcięta została możność odwrotu dwóch własnych dywizji.

Miasto Remagen leży na zachodnim brzegu Renu, a miejsce postoju dowództwa grupy niszczeń urządzone było na wschodnim brzegu tej rzeki. W tych warunkach major Scholeller kazał zaminować nie most w Remagen, lecz umocnić przeciwczołgowymi zaporami minowymi zachodni przyczółek mostowy, mając nadzieję, że w ten sposób dowie się dość wcześnie o nadejściu oddziałów amerykańskich i zdąży założyć ładunki wybuchowe oraz wysadzić most w powietrze.

W dniu 7 marca około godziny 15 mjr Scholeller usłyszał odcinającą się od dalekiego huku strzelaninę, która zdawała się pochodzić z Remagen. W towarzystwie kapitana Friesenham wszedł na wschodnie krańce mostu obserwując przedpole przez lornetę. Zachodni brzeg wydawał się zupełnie pusty i cichy. Major Scholeller doszedł do wniosku, że prawdopodobnie udało się kilku małym grupom nieprzyjaciela przedrzeć do miasta. Jednak po dłuższym wahaniu zdecydował się wydać rozkaz zakładania detonatorów

i zapalników do ładunków. Po pięciu minutach zameldowano mu, że nie można znaleźć detonatorów i że czołgi amerykańskie stoją na zachodnim krańcu mostu. Trzeba jednak przyznać, że grupy saperów niemieckich starały się dostać z detonatorami i zapalnikami do ładunków, pod ogniem amerykańskim, powodując następnie częściowe uszkodzenie mostu, które nie zatrzymało czołgów. x/

Zdobycie mostu w Remagen miało duże znaczenie dla dalszych działań na froncie zachodnim. Przyśpieszało to o kilka tygodni realizację planu inwazji aliantów.

Niemieckie dywizje w tej strefie działań dopiero co wycofane na wschód od Renu, były w trakcie reorganizacji i dozbrajania.

Dla przeciwstawienia się uderzeniu 1 armii amerykańskiej Niemcy mieli tam do dyspozycji zaledwie tysiąc saperów i kilka grup artylerii przeciwlotniczej, nie mieli natomiast ani jednego działa przeciwpancernego. Ponieważ naloty zniszczyły linie komunikacyjne, von Rundstedt dopiero 8 marca dowiedział się o zajęciu mostu "Ludendorff". Natychmiast wydał rozkaz, aby kilka dywizji prze-rzuconych z innych odcinków Frontu Zachodniego wysłać w kierunku Remagen, w celu niedopuszczenia do utworzenia przyczółka.

Po obu stronach Renu na tym kierunku rozpoczął się wyścig. Niemcy wyruszyli za późno i nie mogli przeciwstawić się nieprzyjacielowi. Dnia 9 marca amerykański przyczółek mostowy miał już 5 km głębokości.

Niemiecka artyleria dalekiego zasięgu otrzymała zadanie zniszczenia mostu "Ludendorff", lecz oddziały amerykańskie w 5 dni po zajęciu mostu stałego postawiły już mosty pontonowe typu ciężkiego, po których mogły przejeżdżać czołgi. Gdy w dniu 17 marca po bardzo silnych

---

x/ Georges Blond: "Agonia Trzeciej Rzeszy", Wyd.Poznańskie, Poznań - 1957 r. s.251.

uderzeniach lotnictwa i ogniu artylerii most Ludendorff runął, jego zniszczenie nie miało wpływu na ruch wojsk amerykańskich.

Jak na fakt zdobycia mostu "Ludendorff" zareagowało dowództwo aliantów, przytoczę fragment pracy Eisenhowera "Krucjata w Europie". "Gdy Bradley zameldował mi, że mamy stały most na Renie, ledwie wierzyłem uszom. Często rozmawiałem z nim o takiej możliwości, ale nigdy na nią nie liczyłem, traktując ją jako coś bardzo nierealnego". I dalej: "To co się teraz zdarzyło, było zupełnie nieprzewidziane. Przekroczyliśmy Ren po stałym moście. Przebiliśmy się przez historyczną zaporę obronną, strzegącą serca Niemiec". x/

Tak tzw. zbytnia ostrożność i pedantyczność w wykonywaniu rozkazu stała się przyczyną przejścia prawie bez walki pięciu dywizji amerykańskich na wschodni brzeg Renu.

x x

x

Niszczenia stosowane w działaniach odwrotowych można ująć w trzy następujące grupy:

a/ Niszczenia wykonywane celem zyskania na czasie podczas manewru odwrotowego i tym samym zapewnienia sobie możliwości przegrupowania sił.

b/ Niszczenia wykonywane dla wzmocnienia i osłony własnych fortyfikacji przez zniszczenie przedpola w celu utrudnienia nieprzyjacielowi usadowienia się w terenie i przygotowania do natarcia. Do tej kategorii należeć będą niszczenia wykonywane przed ostateczną rubieżą odwrotu i w jej głębi.

---

x/ D. Eisenhower: "Krucjata w Europie", Wyd. MON, Warszawa 1959 r. s.502 - 504.

c/ Niszczenia wykonywane w celu osłony skrzydła cofającej się armii /rejony, strefy zaporowe/. Niszczenia te wykonywane będą w zasadzie w skali operacyjnej lub nawet strategicznej.

Niszczenia wykonywane w celu zabezpieczenia manewru odwrotowego

W manewrze odwrotowym powstrzymuje się nieprzyjaciela ogniem ariergard oraz za pomocą zapór i niszczeń. Zapory i niszczenia są jednym z bardzo poważnych czynników opóźniających działania nieprzyjaciela, a jednocześnie stanowią one wzmocnienie kolejnych rubieży obronnych, na które wycofują się własne oddziały. Przykłady działań niemieckich 1918 r., Armii Radzieckiej w 1941 - 1942 r. oraz armii niemieckiej w 1943 - 1945 r. są doskonałą ilustracją tej metody. Stosując zniszczenia jako środek opóźniający, należy jednak pamiętać, że stwarzamy przeszkodę, która jak każda inna nieostrzeliwana ogniem traci swą wartość, ponieważ nic nie stoi na przeszkodzie jej usunięcia lub przekroczenia. Nie wystarczy zniszczenie obiektu, trzeba nie dopuszczać do przejścia przez niego, a więc nadać mu charakter obrony aktywnej. Osiąga się to przez:

a/ obsadzenie zniszczonych obiektów ariergardami wycofujących się oddziałów i związków taktycznych, które przez pewien okres czasu będą broniły dostępu do wykonanej zapory;

b/ ostrzeliwanie podejść do zapory artylerią dalekiego zasięgu;

c/ bombardowanie lotnicze lub uderzenia pocisków kierowanych;

d/ pozostawianie min opóźnionego działania stosowanych z dużym powodzeniem przez Armię Radziecką w latach 1941 - 1943.

Planując niszczenia nigdy nie należy tracić z oczu tej wielkiej przewagi, jaką ma przy wykonywaniu niszczeń armia będąca w odwrocie, przewagi, która pozwala jej saperom pracować nad przygotowaniem niszczeń jednocześnie na całej głębokości opuszczanej strefy, podczas gdy armia nacierająca musi w znacznej mierze ograniczać swe wysiłki do kolejnego pokonywania stworzonych na jej drodze przeszkód.

Niezależnie od powyższego, saperzy przygotowując zniszczenia pracują małymi zespołami, rozproszonymi w terenie, nie są więc żadnym opłacalnym celem dla lotnictwa czy też uderzeń broni rakietowej, podczas gdy nacierający, zmuszony prowadzić odbudowę w miejscach dokładnie znanych obrońcy, będzie zawsze łatwo "odszukany" i zniszczony lub nękany ogniem artylerii, lotnictwa czy też uderzeniami broni rakietowej.

Źródła francuskie /§ 211 francuskiego regulaminu użycia saperów w polu/ po I wojnie światowej podawały, że całkowita naprawa zniszczonych w czasie odwrotu linii komunikacyjnych wymagać będzie ze strony nacierającego nieprzyjaciela mniej więcej dziesięciokrotnie liczniejszych sił, stokrotnie więcej materiałów i stokrotnie dłuższego czasu. Takie ilości sił i środków oraz czasu zależne jest od rodzaju niszczeń, zastrzegając, że obliczenie to jest tylko orientacyjne, tak samo, jak orientacyjna jest wskazówka, że do zniszczenia sieci komunikacyjnej o normalnej gęstości /na zachodnim teatrze działań wojennych/ wystarcza jedno zniszczenie na 1 km, na co potrzeba 1 tony materiału wybuchowego i 100 - 150 roboczodni saperów.

Systematyczne stosowanie niszczeń w celu zahamowania pościgu dało dobre rezultaty, jeśli idzie o powstrzymanie wojsk rosyjskich w 1914 r., Niemców w 1915 r., sprzymierzonych sił w 1918 r. oraz wojsk hitlerowskich na froncie wschodnim w 1941 - 1943 r.

Na froncie zachodnim w 1918 r. - mimo że intensywność niszczeń nie mogła z braku czasu osiągnąć swego maksymalnego natężenia, na co się uskarża Ludendorff w swej "Kriegführung und Politik" - prace wykonane w okresie 15.8. - 11.9. w zupełności zdezorganizowały komunikację sprzymierzonych. Sytuacja dla zwycięzców była tak ciężka, że gen. Haneft omawiając ją w "Revue Militaire Française" w grudniu 1922 r. nie waha się napisać: "Dalsze zniszczenia, wykonywane w strefie o głębokości 40 - 50 km, pociągnęłyby za sobą całkowite zaniechanie poważniejszych operacji zaczepnych, aż do wiosny 1919 r."

Również i Francuzom nie była w 1918 r. obca myśl zastosowania niszczeń masowych w czasie odwrotu. W lutym i w marcu 1918 r. zostaje opracowany doskonały plan zniszczenia 80-kilometrowego frontu od Coucy le Château do Bapeaume głębokości 15 km oraz mostów na rz. Aisne. x/ Jednak rozkazodawstwo nie zostaje należycie zorganizowane i nieprzyjaciel nacierając gwałtownie i z zaskoczeniem opanowuje przygotowane do zniszczenia obiekty.

Pogląd na konieczność i potęgę niszczeń krystalizował się po stronie francuskiej coraz bardziej pod wpływem dalszych powodzeń niemieckich. Dopiero podczas ofensywy pod Marną dnia 15.6. 1918 r. cały aparat - zarówno planujący oraz przygotowujący, jak i wykonujący

---

x/ Kpt. S.G. Leon Tyszyński: "Rola i zasady stosowania zniszczeń", Bellona, t. XXX, Warszawa 1928 r. s. 62

niszczenia był należycie zorganizowany i funkcjonował doskonale.

Brak decyzji stosowania na szeroką skalę niszczeń usprawiedliwia dowództwo armii francuskiej między innymi tym, że:

- musiało ono powziąć decyzję niszczenia własnego kraju, co zawsze trudniej przychodzi, niż nakazywać niszczenia w kraju nieprzyjacielskim,
- Niemcy wykonywali niszczenia w okresie planowanych, zawczasu przygotowanych odwrotów, podczas gdy Francuzi cofali się niespodziewanie i czasami tak gwałtownie, że nie było nawet czasu wykonać tego, co przygotowano.

Czas jest zawsze czynnikiem, który musi zapewnić dowództwo mające zamiar stosować niszczenia w manewrze odwrotowym. Brak czasu występuje szczególnie ostro w działaniach manewrowych, gdy szybka zmiana położenia bojowego jest stale możliwa. Możliwie najwcześniejsze zarządzanie przygotowania obiektów do zniszczenia i wczesne wydzielanie potrzebnych sił oraz dostarczenie materiału wybuchowego na miejsce - w dużej mierze stanowić będzie o realizacji zamierzonego celu.

Jak potężne mogą być wykonane zniszczenia przy posiadaniu odpowiedniej ilości czasu świadczą o tym niszczenia niemieckie wykonane w marcu 1917 r., gdy na ich przygotowanie Niemcy mieli około 5 tygodni czasu, a planowany odwrót został wykonany bez żadnego nacisku ze strony Sprzymierzonych. Przy tym odwrocie nie prowadzono walk z nacierającymi francuskimi oddziałami, ponieważ wykonane niszczenia umożliwiły odejście wojsk niemieckich, bez konieczności wydzielania części sił do prowadzenia walk osłonowych. Można zatem stwierdzić, że w tym wypadku wykonane niszczenia były jedynym czynnikiem hamującym

działanie przeciwnika, a więc środkiem występującym w pewnym stopniu samodzielnie w manewrze odwrotowym.

Plan "Alberich" - jak nazwano wszystkie prace, związane z zamierzonymi zniszczeniami - był przygotowany skrupulatnie. Dnia 4.2. wyszedł ostateczny rozkaz wykonania niszczeń. Przygotowanie ich miało rozpocząć się dnia 9 lutego. Data ta została wyznaczona jako pierwszy dzień "Alberich".
Pierwsze zniszczenia miały być wykonane dopiero dnia 16 marca. Plan był tak ułożony, że w wypadku gdyby nieprzyjaciel zmusił oddziały niemieckie do wcześniejszego odwrotu, pewna część niszczeń /choć może o mniejszej intensywności/ zawsze mogła być wykonana. Jednocześnie z rozpoczęciem realizacji planu "Alberich" wydano rozkaz, by wszelkimi siłami zmylić przeciwników co do własnych zamiarów, podsuwając im fałszywe wiadomości.

Odwrót i zajęcie nowych stanowisk na "Linii Zygfryda" zostały wykonane bez przeszkód, a oddziały francuskie posuwały się poprzez stworzoną pustynię z szybkością 5 kilometrów na dobę.

Niszczenia jako środek wzmacniający obronę na ostatecznej rubieży odwrotu

Stosowanie niszczeń na przedpolu ostatecznej rubieży odwrotu może mieć dwojakie skutki:

- z punktu widzenia taktycznego - niszczenia powinny utrudnić nieprzyjacielowi pościg i zajęcie stanowisk przed naszą pozycją obronną;
- z punktu widzenia operacyjnego - powinny uniemożliwić nieprzyjacielowi na dłuższy okres czasu organizację natarcia na określonym kierunku naszego odwrotu.

Przykładem takich niszczeń mogą być organizowane przez Armię Radziecką w latach 1942 - 1943 rejony /strefy/ zaporowe.

Stosowanie niszczeń wewnątrz ostatecznej rubieży odwrotu

Stosowanie niszczeń jako środka wzmocnienia własnej rubieży obronnej jest zagadnieniem niezwykle trudnym i skomplikowanym. Jednak przy głębszym studium i uwzględnieniu wielu innych czynników istnieje możliwość wykonania tych niszczeń z tym, że muszą one być wcześniej zaplanowane i starannie przygotowane. x/

Ważne jest również, aby nie spowodować przedwczesnego wysadzenia obiektu przez jakiś nieprzewidziany wypadek uderzenia bomby lotniczej lub dywersję, gdyż taki wypadek mógłby całkowicie załamać plan walki. Obiekty, których wykorzystanie planuje się w czasie walki, powinny być przygotowane do wysadzenia bez założonych detonatorów i zapalników. Przykładem takiego przedwczesnego wysadzenia mostu był wybuch materiałów na moście w Fordonie w 1939 r., spowodowany uderzeniem niemieckiej bomby lotniczej.

Wykonywanie niszczeń w celu osłony skrzydła

Zastosowanie niszczeń dla osłony skrzydła wymaga zapewnienia odpowiedniego czasu na ściągnięcie oddziałów inżynieryjnych i materiałów w rejon prac. Przez zwiększenie środków materiałowych z uwagi na szerokie stosowanie

---

x/ Przygotowanie obiektu do zniszczenia polega na założeniu ładunku, który następnie trzeba ochraniać przed dywersantami, aby nie spowodowali przedwczesnego wysadzenia.

ładunków wolno przyłożonych/ możemy osiągnąć gotowość zniszczenia obiektów w krótszym czasie.

Niezrozumienie i niedocenianie przez Niemców w 1914 r. znaczenia osłony skrzydła za pomocą niszczeń doprowadziło do klęski armii niemieckiej nad Marną. Od 6.II. generał v. Kluck wycofywał swe wojska /3,6,9 korpus/ na północny brzeg Marny przez mosty w rejonie Fertè sous Jouarre i Château Thierry. We froncie niemieckim otwiera się luka 35 km, ku której maszeruje armia angielska. x/ Obronę rzeki obejmuje niemiecka brygada kawalerii nie posiadająca saperów, ale wzmocniona wydzielonym z 9 korpusu oddziałem piechoty i artylerii.

Dowództwo niemieckie wydaje co prawda rozkaz zniszczenia przepraw przez Marnę między Fertè sous Jouarre a Nogent l'Artand, ale źle oblicza środki, potrzebne do wykonania tego zadania. Kompania saperów wysłana zbyt późno w tym celu do brygady kawalerii nie zdążyła przybyć na czas, a oddziały saperów z 9 korpusu nie otrzymawszy rozkazu pozostania odeszły na północ. Brak saperów potrzebnych do wykonania niszczenia mostów powoduje uchwycenie ich przez Anglików. Jedynie zniszczony most w Fertè sous Jouarre na kierunku działania 3 korpusu angielskiego zatrzymał na tym odcinku ruch Anglików do 10 września, podczas gdy inne korpusy angielskie już 9. rano przekroczyły rzekę. Zjawienie się Anglików w godzinach porannych 9 września na północ od Marny było przełomem bitwy; 1 i 2 armie niemieckie zostały zmuszone do odwrotu. xx/

W żadnym rodzaju działań inicjatywa dowódców związków taktycznych czy oddziałów, jak również dowódców

---

x/ Kpt. S.G. Leon Tyszyński: Rola i zasady stosowania zniszczeń". Bellona, t. XXX, Warszawa 1928 r. s.68-69.

xx/ Tamże, strona 69.

saperów nie odgrywa tak ogromnego znaczenia, jak w działaniach odwrotowych. Przykładem takiej inicjatywy może być następujący epizod z Wielkiej Wojny Narodowej Związku Radzieckiego. 5o samodzielny zmotoryzowany batalion saperów 1 korpusu zmechanizowanego otrzymał zadanie przygotować do wysadzenia osiem mostów na rzece Wielikaja i jej dopływach na odcinku pskowskiego rejonu umocnionego i zaminować objazdy. 5 lipca wszystkie mosty były przygotowane do wysadzenia sposobem elektrycznym, a dojazdy zaminowane. Grupy niszczeń [illegible] zakończeniu prac pełniły na mostach służbę ochronną.

8 lipca w pierwszej połowie dnia, oddziały radzieckie rozpoczęły wycofywanie się [illegible] rzekę Wielikaja. Dowódcy grup niszczeń otrzymali rozkaz od dowódców ostatnich wycofujących się dywizji wysadzić mosty, często w warunkach bezpośredniego oddziaływania ogniowego nieprzyjaciela. W połowie dnia wszystkie mosty z wyjątkiem kolejowego były wysadzone. Około godziny 16.oo 8 lipca młodszy lejtenant Bajkow, dowódca grupy niszczeń, otrzymał rozkaz wysadzić i ten most. W tym czasie zobaczył, że w kierunku mostu przebija się oddział artylerii radzieckiej. Młodszy lejtenant Bajkow zdecydował przepuścić przez most nadchodzący oddział artylerii, a potem zniszczyć. Dał on rozkaz zebrać materiały podręczne i ułożyć z nich pokład kolejowy na moście kolejowym. Prace te były wykonywane pod silnym ogniem i ciągłym bombardowaniem lotnictwa niemieckiego. Wśród saperów byli zabici i ranni. Jednak saperzy zadanie wykonali i artylerię przeprawili. W ślad za radzieckimi artylerzystami na most starały się wjechać czołgi niemieckie. Próby poderwania mostu sposobem elektrycznym zawiodły z powodu uszkodzenia sieci elektrowybuchowej przez ogień artylerii i bombardowanie lotnicze. Wówczas saperzy na czele ze swoim dowódcą chwycili krótkie zapalniki lontowe i rzucili

się na most przebiegając od przęsła do przęsła i kolejno je wysadzając. Most razem z czołgami niemieckimi został zniszczony. x/

Powyższy przykład świadczy, że dzięki inicjatywie młodego oficera został uratowany przed zniszczeniem oddział artylerii radzieckiej, a następnie dzięki bohaterstwu dowódcy i saperów, most został zniszczony wraz z czołgami niemieckimi.

Podział niszczeń

O ile całość prac minowania i niszczeń jest głównym zadaniem wykonywanym przez oddziały inżynieryjne podczas działań odwrotowych, o tyle niszczenia są tym zasadniczym i najbardziej skutecznym środkiem realizacji tych zadań.

System niszczeń, aby spełnił swoją rolę, musi być ściśle powiązany z systemem minowania i fortyfikacyjną rozbudową terenu oraz powinien w pełni uwzględniać zamiar prowadzenia działań odwrotowych przez dany związek operacyjny, taktyczny czy też oddział.

Ze względu na poważne znaczenie wykonywania niszczeń w czasie odwrotu, istnieje pewna gradacja zarówno w planowaniu, jak i w bezpośrednim wykonywaniu niszczeń.

W pasie działań odwrotowych armii mogą być wykonywane niszczenia o znaczeniu: strategicznym, operacyjnym i taktycznym.

Do niszczeń o znaczeniu strategicznym zaliczamy takie, które mają wpływ na ograniczenie potencjału wojennego i ekonomicznego nieprzyjaciela. Niszczeniu strategicznemu podlegać będą zakłady przemysłowe, zwłaszcza zbrojeniowe,

---

x/ Inżoniernyje wojska Sowietskoj Armii w ważniejszych operacijach Wielikoj Otieczestwiennoj Wojny" Wyd.WIMO SSSR, Moskwa 1958, s. 19-20.

kopalnie, porty morskie itd. Niszczenia te wykonywane będą przez oddziały inżynieryjne Frontu i armii.

Do niszczeń o znaczeniu operacyjnym należy zaliczyć takie, które mają wpływ na zaopatrywanie, ewakuację i manewr wojsk nieprzyjaciela. Odnosić się to będzie przede wszystkim do linii i węzłów kolejowych, mostów stałych przez szerokie przeszkody wodne itp. Niszczenia tych obiektów z zasady wykonywane są przez oddziały inżynieryjne armii. Niemniej jednak, szczególnie w działaniach odwrotowych, oddziały inżynieryjne dywizji muszą być gotowe do ich realizacji.

Do niszczeń o znaczeniu taktycznym zaliczamy takie, które mają bezpośredni wpływ na prowadzoną walkę. Niszczeniom o znaczeniu taktycznym podlegają mosty małej rozpiętości, przeprawy, drogi i inne obiekty, których całkowite zniszczenie może zahamować tempo natarcia nieprzyjaciela i wykonywane są w zasadzie siłami pododdziałów inżynieryjnych dywizji i pułków.

Niszczenia taktyczne można podzielić na dwa rodzaje:

- niszczenia zasadnicze;
- niszczenia pośpieszne.

Z kolei niszczenia zasadnicze można podzielić na niszczenia główne i niszczenia wyprzedzające.

Niszczenia główne przeprowadza się na drogach, po których odchodzą pododdziały na kolejne rubieże opóźniania. Niszczenie obiektów może być wykonane dopiero po ich przekroczeniu przez pododdziały czołowe, na rozkaz dowódców dywizji i pułków.

Niszczenia wyprzedzające należy wykonywać na drogach, po których nie przewiduje się odchodzenia pododdziałów osłonowych i ariergard. Ich wykonanie następuje na rozkaz dowódców pułków oraz batalionów - przed wykonaniem

niszczeń głównych.

Niszczenia główne wymagają z zasady skupienia większej ilości sił i środków inżynieryjnych niż niszczenia wyprzedzające. Stąd też zachodzi konieczność dokonywania manewru siłami i środkami inżynieryjnymi, które wykorzystane były w celu wykonania niszczeń wyprzedzających.

Niszczenia główne wykonywane będą z zasady na dwóch - trzech drogach znajdujących się w pasie działań odwrotowych, prowadzą je dywizyjne grupy niszczeń.

Niszczenia pośpieszne /doraźne/ wykonywać należy na wszystkich drogach odejścia pododdziałów przy użyciu grup minersko-zaporowych. Niszczenia te prowadzone są w toku działań i z zasady planuje się je na szczeblu armii lub dywizji. Niemniej jednak dywizja może nakazać pułkowi wykonanie zadań w określonych dywizyjnych węzłach zapór i niszczeń.

Niszczenia pośpieszne prowadzone są przede wszystkim w celu umożliwienia oderwania się pododdziałów walczących od nieprzyjaciela.

Rozpatrując podstawowe cechy odwrotu stwarzające możliwość powstawania gwałtownych zmian w sytuacji bojowej, wydaje się konieczne, aby pododdziały i oddziały dywizji posiadały większą samodzielność w zakresie minowania i niszczeń. Dowódcy oddziałów i pododdziałów powinni mieć możność szybko umocnić teren i przeciwdziałać próbom rozwijania pościgu przez nieprzyjaciela. Zadanie to w dużym stopniu mogą spełniać specjalnie przygotowane pododdziały saperów, wyposażone w środki oraz sprzęt do minowania i niszczeń, zdolne do postawienia odcinków zapór w bardzo ograniczonym czasie. Zadania te mogą wykonać przede wszystkim grupy minersko-zaporowe organizowane na szczeblu każdego batalionu piechoty /bpzmot/ oraz grupy niszczeń organizowane na szczeblu dywizji.

Ze względu na to, że minowanie i niszczenia w zasadzie wykonuje się na drogach, konieczne jest takie zorganizowanie działania tych grup, aby zatrzymanie nieprzyjaciela nie nastąpiło w jednym punkcie na jego osi posuwania się, lecz obejmowało pewien rejon, w którym zamknięte muszą być drogi obejścia danej przeszkody. Stąd też wyłania się konieczność odpowiedniego składu grupy i jej wyposażenia. Ponadto wykonane niszczenia muszą mieć charakter trudnych do pokonania zapór, zmuszając nieprzyjaciela do dużego wysiłku pod względem inżynieryjnym celem ich przekroczenia.

Oczywiście minowania i niszczeń nie można stosować na każdym kilometrze drogi wycofania się, ustawienia zaś pól minowych nie można rozpatrywać w oderwaniu od warunków terenowych i systemu obrony. W związku z tym wydaje się konieczne budowanie zapór powiązanych w jedną całość i wykonywanych na rozkaz odpowiedniego dowódcy. W tym celu minowanie oraz niszczenia prowadzić należy w tzw. węzłach zapór i niszczeń, które powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- potęgować naturalne trudności terenowe;
- zapewniać szybkie tempo ustawiania zapór i przygotowania niszczeń oraz niezawodność działania;
- uwzględniać szybkie i sprawne przechodzenie przez nie pododdziałów i oddziałów na kolejne rubieże z chwilą osiągnięcia dla zapór i niszczeń gotowości nr 1;
- pozwalać na przejawianie inicjatywy przez niższych dowódców w odniesieniu do umocnienia poszczególnych rubieży odwrotu i wykonania niszczeń.

Minowanie stałe oraz dywizyjne węzły zapór i niszczeń stanowią zasadniczą treść planu minowania i

niszczeń armii. W pasie działań odwrotowych armii organizuje się kilka pasów zapór i niszczeń, powiązanych z ogólnym systemem rozbudowy rubieży opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu.

Sposób wykonania niszczeń

W przygotowaniu i wykonaniu niszczeń ważnego znaczenia nabiera odpowiednie ugrupowanie pododdziałów inżynieryjnych, ich wyposażenie oraz ścisłe powiązanie wykonywanych zadań z ugrupowaniem bojowym związków taktycznych na określonych rubieżach i kierunkach odwrotu. Przy wykonywaniu niszczeń głównych na jednym kierunku /jednej drodze/ może działać grupa niszczeń w składzie kompanii saperów.

Kompania saperów, przygotowująca drogę i obiekty drogowe do niszczenia, może działać plutonami sposobem odcinkowym lub taśmowym.

Odcinkowy sposób niszczenia polega na tym, że pododdział otrzymuje jeden odcinek drogi wraz z przyległymi do niej objazdami do niszczenia. Na odcinku tym przygotowuje niszczenia i wykonuje je w miarę wycofywania się własnych oddziałów, a następnie przechodzi na kolejny odcinek lub obiekt.

Taśmowy sposób niszczenia polega na tym, że pododdział na jednej drodze może działać, w zależności od potrzeb, w dwóch grupach:

a/ grupa przygotowawcza - wykonuje czynności wchodzące w zakres prac przygotowawczych, a po ich zakończeniu - ochrania je.

Grupa ta może działać w dwóch podgrupach:

- zaopatrywania;
- pakietowania;

b/ grupa niszczenia - doprowadza zapory do gotowości nr 1 i dokonuje niszczeń.

Przy wykonywaniu niszczeń pośpiesznych, na jednym kierunku może działać grupa minersko-zaporowa w składzie plutonu saperów i plutonu piechoty.

Niszczenia te z zasady przygotowuje się w toku prowadzenia działań odwrotowych na drogach odejścia pod-oddziałów.

Niezależnie od tego grupy te mogą prowadzić pośpieszne minowania dla zabezpieczenia skrzydeł i umocnienia osiągniętych rubieży. Grupa minersko-zaporowa powinna posiadać w swoim składzie grupę ubezpieczenia w sile plutonu piechoty.

Grupa w zasadzie będzie działała systemem "odcinkowym". Każdy "odcinek" stanowi swego rodzaju węzeł zapór i niszczeń.

Węzeł zapór i niszczeń zazwyczaj obejmuje:

- niszczenia mostów i wiaduktów drogowych;
- wysadzenie przepustów drogowych;
- wykonanie lei na drogach;
- założenie min opóźnionego działania;
- założenie min na poboczach drogi i w rejonach wykonanego zniszczenia dla poszerzenia danej przeszkody i utrudnienia jej bezpośredniego obejścia.

Działania odwrotowe dywizji prowadzone będą zwykle na szerokim froncie wynoszącym 30-40 km i więcej. W pasie tym stosunek niszczeń do minowania będzie zależny od charakteru terenu i rozbudowy sieci komunikacyjnej. Np. w terenie nizinnym w większym zakresie w działaniach odwrotowych będzie stosowane minowanie, w terenie zaś bagnistym i w lesisto-górzystym - niszczenia.

Biorąc pod uwagę duży obszar terenu i ogrom prac

z tym związanych, niszczenia i minowanie nie będą dokonywane na froncie ciągłym, a raczej na oddzielnych kierunkach. Niszczeniu zatem będą podlegały obiekty, które wywierają bezpośredni wpływ na opóźnienie natarcia nieprzyjaciela. Do nich należą przede wszystkim drogi i obiekty drogowe oraz węzły kolejowe i urządzenia hydrotechniczne, znajdujące się na kierunkach odwrotu i na skrzydłach.

Stopień przygotowania minowania i niszczeń w pasie działań odwrotowych zależeć będzie od ilości posiadanych sił i środków minerskich oraz czasu potrzebnego na wykonanie niezbędnych prac przygotowawczych.

Na okres działań odwrotowych armia powinna zorganizować 1-2 grupy niszczeń, każdą w sile batalionu saperów, które będą wykonywały niszczenia o znaczeniu operacyjnym. Ilość armijnych grup niszczeń zależeć będzie przede wszystkim od dogodnych kierunków działań nieprzyjaciela wyraźnie wyróżniających się w pasie odwrotu armii.

Armijne grupy niszczeń mogą działać całością lub podgrupami w sile kompanii, w zależności od ilości i wielkości obiektów podlegających zniszczeniu. Pracami tych grup kierować będzie bezpośrednio szef wojsk inżynieryjnych armii.

Obecnie przeprowadzimy krótkie kalkulacje sił i środków potrzebnych do wykonania niszczeń w pasie odwrotu dywizji.

Aby wykazać ogrom prac związanych z wykonaniem niszczeń, należy podać w przybliżeniu liczbę dróg kołowych i kolejowych oraz obiektów, które mogą być zniszczone w pasie odwrotu armii.

Drogi kołowe

Na zachodnich terenach naszego kraju /podobnie jak na terenach państw zachodnich/ średnio na 1 km^2 przypada 0,5 km drogi bitej. Średnia odległość między równoległe

położonymi drogami o nawierzchni bitej wynosi około lo km, a dla dróg wszystkich kategorii - 4 - 7 km.

Na jeden kilometr drogi bitej przypada:

- 5 mb przęsła mostowego lub wiaduktu drogowego;
- 1 przepust wodny.

K o l e j e

Linie kolejowe na naszych terenach zachodnich są jedno i dwutorowe. Na jeden kilometr kwadratowy przypada przeciętnie 125 mb linii kolejowej.

Na jeden km b linii kolejowej przypada średnio:

- o,14 stacji kolejowej /odległość między stacjami wynosi 5 - 7 km/;
- 4 mb przęsła mostowego.

Ogólnie na loooo km^2 przypada 25 osiedli typu miejskiego. Osiedla te rozmieszczone są średnio co 25 km.

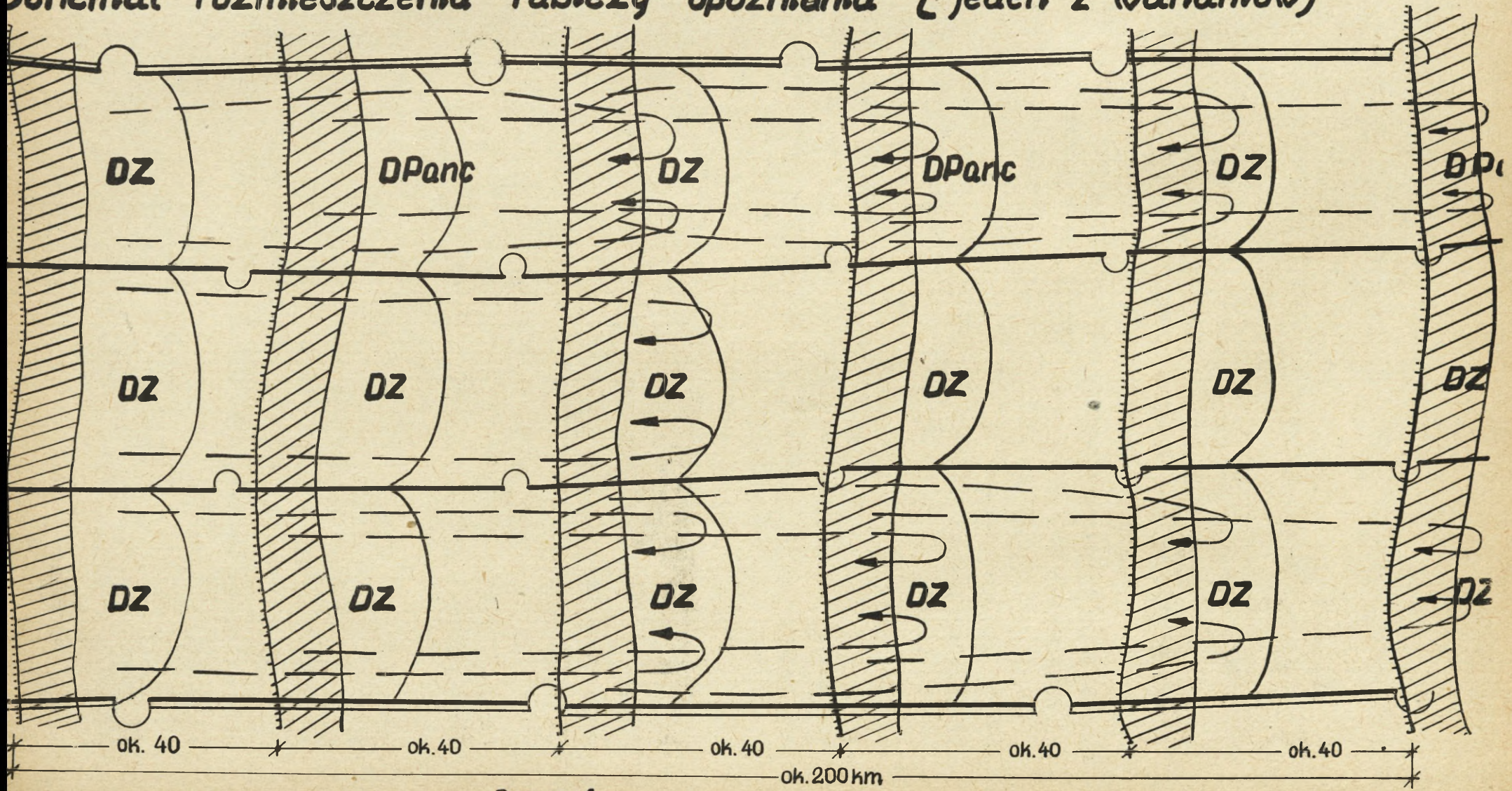
Dla obliczenia ilości obiektów, które należałoby zniszczyć w pasie odwrotu armii, zakładamy, że w pierwszym jej rzucie działają trzy dywizje zmechanizowane, prowadzące walki opóźniające, w drugim rzucie - dwie dywizje zmechanizowane i jedna pancerna. Główne rubieże opóźniania, na których będą prowadzone walki opóźniające, położona są w odległości 40 km od siebie; na tych rubieżach dokonywana będzie zamiana walczących dywizji z pierwszego do drugiego rzutu armii /rys. nr 1/.

Ponadto zakładamy, że cała głębokość odwrotu armii wynosi 2oo - 25o km, szerokość pasa odwrotu - loo km, pasy odwrotu dywizji wynoszą średnio po 3o km.

W takich warunkach w pasie odwrotu dywizji szerokości 3o km i głębokości około 4o km /12oo km^2/ może się znajdować:

- 6oo km dróg bitych;
- 3ooo mb przęseł mostowych lub wiaduktów drogowych;

Schemat rozmieszczenia rubieży opóźniania (jeden z wariantów)



Rys. nr. 1

- 600 przepustów wodnych;
- 150 km linii kolejowych;
- 21 stacji kolejowych;
- 600 mb przęsła mostowego lub wiaduktu kolejowego;
- 3 osiedla miejskie.

Doświadczenia wojenne dowodzą, że procent niszczonych dróg i obiektów w zależności od charakteru działań był różny. Z ogólnej liczby istniejących obiektów drogowych zarówno na terenie Polski, jak i na niektórych terenach Niemiec, w czasie działań wojennych zostało zaminowanych lub zniszczonych:

- dróg bitych - do 20%;
- mostów i wiaduktów drogowych - około 50% /przy tym na większych rzekach uległy zniszczeniu wszystkie mosty/;
- przepustów drogowych - 100% na niszczonych drogach;
- torów kolejowych - około 12 %;
- mostów i wiaduktów kolejowych - około 30% /przy tym na większych rzekach uległy zniszczeniu wszystkie mosty kolejowe/;
- stacji kolejowych - około 25%;
- w osiedlach miejskich były zniszczone ważniejsze obiekty przemysłowe, urządzenia telegraficzne, wodociągi, gazownie, elektrownie itp.

Oczywiście, że na głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela niszczenia będą prowadzone bardziej dokładnie, na pomocniczych kierunkach mniej dokładnie.

Wychodząc więc z przedstawionego procentowego niszczenia można przyjąć, że ilość obiektów niszczonych w pasie działań odwrotowych dywizji może być następująca:

- 12o km dróg bitych;
- 1500 mb mostów i wiaduktów drogowych;
- 12o przepustów drogowych;
- 18 km linii kolejowych;
- 18o mb mostów i wiaduktów kolejowych;
- 5 stacji kolejowych;
- 2 osiedla miejskie.

Z ogólnych zasad i możliwości prowadzenia odwrotu wynika, że niszczenie lub minowanie dróg i obiektów drogowych może być prowadzone w pułku na jednym kierunku, w dywizji - na dwóch - trzech kierunkach, w armii - na siedmiu - ośmiu kierunkach dywizyjnych i dwóch - trzech kierunkach operacyjnych. x/ Ilość dróg przeznaczonych do niszczeń pokrywa się w zasadzie z ilością dróg głównych, które średnio są oddalone od siebie o około 1o km. Jeżeli natomiast chodzi o mosty i wiadukty drogowe przeznaczone do niszczenia w pasach odwrotu dywizji, to liczba ich jest większa od liczby obiektów znajdujących się na niszczonych drogach głównych, ponieważ ujęto w niej mosty i wiadukty na drogach ewentualnych objazdów /mniej ważnych/. Dlatego też zakres prac i ilość roboczodni przeznaczonych na wykonywanie niszczeń należy określać na podstawie liczby obiektów drogowych znajdujących się w pasach działań odwrotowych dywizji oraz podanego w procentach zniszczenia.

Zestawienie prac i środków minerskich dla niszczenia ważniejszych obiektów drogowych i kolejowych :

---

x/ Na kierunkach operacyjnych przeprowadza się minowanie i niszczenie siłami armii lub Frontu.

Lp	Rodzaj pracy	Jednostka miary	Liczba na 1 km drogi	Liczba przypadająca w dyw.	Niezbędna ilość MW w kg		Niezbędna ilość rob/godzin		Uwagi
					Na jednostkę	w dywizji	Na jednostkę	w dywizji	
1.	Niszczenie dróg	km		120					
	a/ wykonanie lei	szt	2	240	100	24000	20	4800	
	b/ wysadzanie przepustów wodnych	"	1	120	100	12000	10	1200	
	c/ założenie min opóźnionego działania	"	1	120	100	12000	30	3600	
	d/ założenie min przeciwczołgowych na drogach i dojazdach	"	100	12000	-	-	0,2	240	
2.	Niszczenie mostów i wiaduktów drogowych wraz z podporami	mb	5	1500	20	30000	2	3000	
3.	Niszczenie ważniejszych obiektów w osiedlach miejskich		6	12	100	12000	20	240	
4.	Niszczenie linii kolejowych								
	a/ niszczenie torów kolejowych	mb	-	18	100	1800	20	360	
	b/ niszczenie stacji kolejowych i urządzeń stacyjnych	szt	-	5	900	4500	200	1000	
	c/ niszczenie mostów i wiaduktów kolejowych	mb	-	180	20	3600	2	360	
						99900		14800 r/godz.	

W wyżej założonym wariancie dywizja dla przygotowania i wykonania niszczeń w pasie odwrotu, mającym około 30 km szerokości i 40 km głębokości, będzie potrzebowała:

- 100 ton materiałów wybuchowych;
- 12000 min przeciwczołgowych;
- 1480 roboczodni na wykonanie prac.

W armii, zależnie od ilości dywizji oraz szerokości i głębokości pasa odwrotu /jak również ilości rubieży obronnych/ - przyjmując przedstawiony wyżej wariant odwrotu armii - trzeba będzie przygotować niszczenia w 15 rejonach o wymiarach 30 x 40 km, na co potrzeba będzie:

- 1500 ton materiałów wybuchowych;
- 180000 szt, min przeciwczołgowych;
- 22000 dni roboczych saperów.

Do powyższej ilości materiałów i roboczodni należy doliczyć jeszcze około 25 % sił i środków na prace wykonywane przez armię.

Do wykonania niszczeń wymienionych w powyższej tabelce dywizja może użyć następujących pododdziałów saperów:

- grup minersko-zaporowych batalionów - 9 plutonów x 27 = 243 r/d
- OZap pz i pcz - 4 plutony x 27 = 108 r/d
- OInż pz - 3 plutony x 27 = 81 r/d
- dywizyjnych grup niszczeń - 6 plutonów x 27 = 162 r/d
- OInż dywizji - 3 plutony x 27 = 81 r/d
- OZap dywizji - 3 plutony x 27 = 81 r/d
- części działającej na korzyść dywizji armijnej grupy niszczeń w sile 1 k sap - 3 plutony x 27 = 81 r/d

R a z e m 31 plutonów = 837 r/d

Dywizja po zaangażowaniu wszystkich posiadanych sił saperów będzie w stanie wykonać wyżej wymienione niszczenia w ciągu niepełnych dwóch dni, gdyż potrzeby wynoszą

1480 roboczodni, a możliwości - 1674.

Przy mniej sprzyjającej sytuacji, gdy dywizja nie będzie miała możliwości przygotowania niszczeń w ciągu dwóch dni, niszczenia wykonywane będą na dwóch - trzech oddzielnych kierunkach sposobem pośpiesznym. Niszczeniu wówczas będą podlegały obiekty, które wywierają bezpośredni wpływ na opóźnienie natarcia nieprzyjaciela. Do takich obiektów zalicza się przede wszystkim drogi i obiekty drogowe oraz węzły kolejowe i urządzenia hydrotechniczne, znajdujące się na kierunkach wycofywania się oddziałów i związków taktycznych oraz na skrzydłach.

Liczbę obiektów drogowych na jeden kmb drogi, wraz z objazdami podlegającymi niszczeniu oraz liczbę roboczogodzin koniecznych na wykonanie tych niszczeń podaje poniższa tabela.

Lp.	Rodzaj pracy	Jednostka miary	Liczba na 1 km drogi	Ilość MW w kg		Liczba roboczogodzin	
				Na jednostkę	Razem	Na jednostkę	Razem
1.	Niszczenie mostów i wiaduktów z podporami	mb	5	30	150	1	5
2.	Wysadzanie przepustów wodnych	szt	1	100	100	2	2
3.	Wykonanie lei na drodze	"	1	100	100	4	4
4.	Założenie min opóźnionego działania	"	0,5	100	50	30	15
5.	Założenie min przeciwczołgowych	"	100	-	-	0,1	10
	Razem:				400		36

Z powyższego wynika, że aby całkowicie zniszczyć i zaminować sposobem pośpiesznym 1 kmb drogi wraz z objazdami, potrzeba około 36 roboczogodzin.

Przyjmując szybkość natarcia nieprzyjaciela 30-40 km/dobę, do wykonania niszczeń wszystkich obiektów na jednej drodze potrzeba 108-144 roboczogodzin /108 - 144 roboczodni/. Można więc przyjąć jako zasadę, że do przeprowadzenia niszczeń drogi sposobem pośpiesznym na głębokość do 40 km w ciągu jednego dnia należy wydzielić dwa plutony saperów /27 x 2 = 54 r/d./. Plutony te będą zdolne wykonać niszczenia w 50 % istniejących obiektów.

W przyjętym pasie odwrotu dywizji mogą podlegać niszczeniu trzy dofrontowe drogi bite, zatem do wykonania niszczeń trzeba wydzielić 6 plutonów saperów, z których należy zorganizować trzy dywizyjne grupy niszczeń. Zadaniem tych dywizyjnych grup niszczeń będzie również niszczenie ważniejszych urządzeń kolejowych i hydrotechnicznych, znajdujących się na kierunku wykonywanych niszczeń.

Licząc, że w ciągu jednego dnia walki dywizja będzie niszczyła 120 km /40 x 3 = 120/ dróg, zużycie materiału wybuchowego do wykonania 50% niszczeń istniejących obiektów wyniesie 24000 kg /400 x 60/ na dywizję; zużycie natomiast min przeciwczołgowych dla zaminowania 50 % ilości dróg wyniesie 6000 szt /100 x 60/.

W obliczeniach przyjęto na 1 km drogi 400 kg MW oraz 100 min do minowania objazdów. W takim wypadku zużycie materiału wybuchowego jest większe, ponieważ niszczenia będą wykonywane sposobem pośpiesznym.

d/ Zapory fortyfikacyjne

Dla zabezpieczenia przy inżynieryjnym zabezpieczeniu odwrotu będą miały zapory fortyfikacyjne, których zastosowanie przyczyni się do zahamowania lub zatrzymania ruchu oddziałów nieprzyjaciela.

Zapory fortyfikacyjne mogą być budowane z ziemi, śniegu, drewna, ze stali, betonu, lub żelbetu/.

W ramach zabezpieczenia odwrotu mogą być budowane następujące rodzaje zapór fortyfikacyjnych:

- przeciwczołgowe: rowy przeciwczołgowe, skarpy, zawały leśne, bariery i pułapki, jeże stalowe, kozły, słupy przeciwczołgowe, bariery kamienne i barykady oraz zimą wały ze śniegu, oblodzenia i przeręble;
- przeciwpiechotne: sieci drutowe, płoty kolczaste, walce kolczaste, kozły, jeże, zawały leśne, zasieki, rowy;
- przeciwtransportowe: zawały leśne, zawały ze słupów telegraficznych, bariery z drzewa, metalu i kamienia, barykady w osiedlach, zapory drutowe, rowy wykonane na drogach;
- przeciwdesantowe: /przeciw desantom powietrznym/ przekopywanie i zagradzanie lądowisk nadających się do lądowania samolotów i szybowców, rowy, pale, narzut kamienny i sieci drutowe przeciw spadochroniarzom.

Wymienione typy zapór powinny być tak rozbudowane, aby stwarzały pewną zaporę dla wszystkich rodzajów wojsk. O ile nie spełniają tego zadania, odpowiednio się je wzmacnia. I tak np. przeciwczołgowe zawały leśne oplata się drutem kolczastym w celu utrudnienia pokonywania ich przez piechotę; bariery przeciwtransportowe wykonuje się tak, aby były niepokonalne dla czołgów. Ponadto zapory fortyfikacyjne mogą być minowane.

Zapory fortyfikacyjne w działaniach odwrotowych wykonywane będą w zasadzie siłami ludności cywilnej oraz związków taktycznych będących w odwodzie armii lub Frontu. Oddziały inżynieryjne /zwykle szczebla armijnego lub frontowego/ będą wykonywały niektóre prace związane z rozbudową tych zapór środkami mechanizacji i materiałem wybuchowym.

Zakładając, że do prac związanych z rozbudową zapór fortyfikacyjnych można będzie wykorzystać około 33% roboczodni ludności cywilnej /patrz rozdział IV Wykorzystanie ludności cywilnej do inżynieryjno-saperskiej rozbudowy pasa odwrotu armii/, w pierwszej strefie /nazwa umowna/ możliwe będzie wydzielenie do rozbudowy inżynieryjnej około 39200 roboczodni na prace związane z budową zapór, siłami tymi można będzie orientacyjnie wykonać:

- 40 km trzyrzędowej sieci kolczastej /120 r/d x 40 km = = 4800 r/d;
- 20 km dwurzędowej sieci kolczastej /80 r/d x 20 km = = 1600 r/d;
- 20 km walców kolczastych w dwa rzędy /60 r/d x 20 km = = 1200 r/d;
- 15 km przeciwczołgowych zawał leśnych /350 r/d x 20 km = = 5250 r/d;
- 10 km rowu przeciwczołgowego /2500 r/d x 10 = 12850 r/d.

R a z e m: 37850 r/d.

Pozostaje rezerwa około 1450 r/d.

W strefie drugiej można przeznaczyć na prace związane z rozbudową zapór fortyfikacyjnych około 36400 dni roboczych ludności cywilnej, w tym czasie można wykonać podobną ilość zapór jak w pierwszej strefie /o jeden kilometr rowu przeciwczołgowego mniej/.

W strefie trzeciej na prace związane z zaporami fortyfikacyjnymi przeznaczyć można 45200 r/d, zostanie wówczas wykonana podobna ilość zapór jak w pierwszej strefie / o 3 km rowu przeciwczołgowego więcej, to jest łącznie 13 km/.

Najwięcej w zasadzie dni roboczych ludności cywilnej można przeznaczyć na prace w strefie czwartej. Wynika to z wielkości strefy i konieczności jej jak najsil-

niejszej rozbudowy, gdyż obejmuje ona ostateczną rubież odwrotu i będzie się składać zasadniczo z dwóch pasów obrony.

Na rozbudowę zapór w tej strefie można przeznaczyć około 107300 r/d ludności cywilnej, siłami tymi można przykładowo wykonać:

- 100 km trzyrzędowej sieci kolczastej /120 r/d x 100 km = = 12000 r/d;/
- 50 km dwurzędowej sieci kolczastej /80 r/d x 50 km = = 4000 r/d/;
- 40 km walców kolczastych w dwa rzędy /60 r/d x 40 km = = 2400 r/d /;
- 35 km przeciwczołgowych zawał leśnych / 350 r/d x 35 km= = 12250 r/d /;
- 25 km rowu przeciwczołgowego /2500 x 25 km = 62500 r/d/;
- prace związane z maskowaniem operacyjnym / 14150 r/d /.

R a z e m 107300 r/d

W konkretnej sytuacji rodzaj i ilość zapór będą wynikały ze szczegółowej analizy terenu, posiadanych sił i środków, co zadecyduje o rozbudowie tych a nie innych zapór fortyfikacyjnych.

3. Rozbudowa fortyfikacyjne pośrednich rubieży opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu.

Zakres prac związanych z fortyfikacyjną rozbudową obrony w pasie odwrotu będzie uzależniony głównie od: celu i zamiaru przeprowadzenia odwrotu, czasu, jakim się dysponuje, warunków terenowych, posiadanych do rozbudowy inżynieryjnych sił i środków mechanizacji prac.

W działaniach odwrotowych zwykle dysponuje się

bardzo małą ilością czasu. Stąd wynika konieczność ograniczenia rozbudowy inżynieryjnej do poszczególnych punktów oporu, najczęściej jedynie na najbardziej prawdopodobnych kierunkach /drogach/ działania nieprzyjaciela.

Przy przejściu do obrony poszczególnych rubieży należy przede wszystkim wyzyskiwać rozbudowaną uprzednio obronę oraz istniejące rubieże naturalne, co w pewnym stopniu zrekompensuje braki w rozbudowie inżynieryjnej. Z tego względu mogą istnieć różne odległości między pozycjami opóźniania /rubieżami/.

Nowe rubieże opóźniania będą często rozbudowywane i jednocześnie obsadzane w toku prowadzenia odwrotu pod osłoną ariergard walczących na poprzedniej rubieży odwrotu. Ma to oczywiście bezpośredni wpływ na wybitnie doraźny charakter rozbudowy inżynieryjnej tych rubieży. Dlatego też może lepiej byłoby wykorzystywać nie w pełni dostosowaną do zamiaru prowadzenia walk odwrotowych strukturę obrony /przygotowaną w innym celu/ lub naturalne rubieże terenowe niż budować nowe pozycje.

Rubieże opóźniania powinny być rozbudowywane zgodnie z celami i zamiarem prowadzenia walki na każdej z nich. Charakter i sposób przygotowania ich pod względem inżynieryjnym zwykle będą takie, jak i przy organizowaniu obrony doraźnej; możliwe będzie jednak bardziej dogodne wyzyskanie środków mechanizacji prac inżynieryjnych. Rozbudowa inżynieryjna pośrednich rubieży odwrotu powinna być planowana przez sztab armii oraz realizowana siłami batalionu maszyn inżynieryjnych armii i ludności cywilnej, następnie ostatecznie doskonalona siłami obsadzających ją związków taktycznych.

Najsilniej jednak pod względem inżynieryjnym powinna być rozbudowana ostateczna rubież odwrotu, na której planowane jest załamanie natarcia nieprzyjaciela. Planowaniem i realizacją prac zajmować się będzie w zasadzie Front

/armia/ przy szerokim wykorzystaniu maszyn i ludności cywilnej.

Struktura ostatecznej rubieży odwrotu powinna składać się:

- z dwóch pasów obrony;
- pozycji i pasów ryglowych;
- pozycji stanowisk ogniowych artylerii;
- rubieży rozwinięcia AOPpanc i OZap;
- zapór inżynieryjnych;
- rubieży rozwinięcia dla wykonania zwrotów zaczepnych;
- rejonów ześrodkowania związków taktycznych i oddziałów.

Rozbudowa pasów obrony oparta początkowo będzie na systemie punktów oporu, rozbudowywanych w pierwszej kolejności na najbardziej prawdopodobnych kierunkach uderzenia nieprzyjaciela. Następnie w miarę posiadanego czasu i sił poszczególne punkty oporu powinny być łączone w system transzei.

Przy rozbudowie ostatecznej rubieży odwrotu - oprócz środków mechanizacji - w celu przyśpieszenia prac należy szeroko wykorzystywać materiał wybuchowy oraz przenośne urządzenia i elementy fortyfikacyjne, a do wykonania prac - również ludność cywilną.

Obecnie omówimy możliwości rozbudowy fortyfikacyjnej rubieży opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu.

Armia ma organiczny batalion maszyn inżynieryjnych, z którego do prac ziemnych może użyć:

- 12 pługów okopowych PŁT-60;
- 27 koparek uniwersalnych T-255;
- 27 spycharek D-157.

Tymi maszynami można wykonać w ciągu dnia:

72 km transzei o głębokości 0,6 m /12 x 6 km/ i 270 ukryć dla czołgów /27 koparek i 27 spycharek x 5 ukryć/.

Zgodnie ze schematem zamieszczonym w rozdziale IV "Wykorzystanie ludności cywilnej do inżynieryjnej rozbudowy pasa odwrotu armii" przyjmujemy, że maszyny armijnego batalionu maszyn inżynieryjnych będą wykorzystywane centralnie dla rozbudowy rubieży opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu. Pracując po jednym dniu na rubieżach opóźnienia mogą więc wykonać na każdej z nich - poczynając od trzeciej pośredniej rubieży odwrotu - 72 km transzei o głębokości 0,6 m i 270 szt. ukryć dla czołgów.

Na ostatecznej rubieży odwrotu możliwe będzie używanie maszyn przez dwa dni; ponadto należy przyjąć, że przydzielona armii przez Front kompania maszyn ziemnych wykona przez 5 dni 150 km transzei o profilu 0,6 m /4 x 6 km x 5 dni/ i 450 szt. ukryć /9 koparek + 9 spycharek x 5 ukryć x 5 dni/. Doliczając do tego pracę armijnego batalionu maszyn inżynieryjnych w ciągu dwóch dni, na ostatecznej rubieży odwrotu maszynami będzie można wykonać:

- 264 km transzei;
- 990 szt. ukryć dla czołgów.

Wykorzystanie ludności cywilnej przy rozbudowie fortyfikacyjnej rubieży opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu

Na prace inżynieryjne w pierwszej strefie przeznacza się 78400 r/d; przy takiej ilości roboczodni można będzie wykonać następujące prace:

- pogłębienie 72 km transzei do głębokości 1,5 m - 7200 r/d;
- wykopanie 460 km transzei i rowów łączących głębokości 1,5 m - 69000 r/d;

R a z e m: 76200 r/d.

Pozostaje rezerwa 2200 r/d.

Na prace inżynieryjne w drugiej strefie przeznacza się 72800 r/d; przy takiej ilości roboczodni można:

- pogłębić 72 km transzei do głębokości 1,5 m - 7200 r/d;
- wykopać 420 km transzei i rowów łączących o głębokości 1,5 m - 63000 r/d.

R a z e m: 71200 r/d.

Pozostaje rezerwa 1600 r/d.

Na prace inżynieryjne w trzeciej strefie przeznacza się 90400 r/d; przy takiej ilości roboczodni jest możliwe:

- pogłębienie 72 km transzei do głębokości 1,5 m - 7200 r/d;
- wykopanie 550 km transzei i rowów łączących o głębokości 1,5 m - 82500 r/d.

R a z e m: 89700 r/d.

Pozostaje rezerwa 300 r/d.

Na prace inżynieryjne w czwartej strefie przeznacza się 214600 r/d; przy takiej ilości roboczodni można:

- pogłębić 264 km transzei do głębokości 1,5 m - 26400 r/d;
- wykopać 1250 km transzei i rowów łączących do głębokości 1,5 m - 187500 r/d.

R a z e m 213900 r/d.

Pozostaje rezerwa 700 r/d.

Na podstawie powyższej kalkulacji widzimy, że armia ma poważne możliwości rozbudowy fortyfikacyjnej pasa odwrotu wykonując najbardziej proste urządzenia fortyfikacyjne, jakimi są transzeje i rowy łączące. /Do podanych możliwości należy również doliczyć pracę oddziałów i związków taktycznych armii kolejno obsadzających poszczególne rubieże opóźniania, jak również prace pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych, takich jak np. armijny batalion budowy SD/.

4. Zabezpieczenie drogowo-mostowe odwrotu

Zabezpieczenie drogowo-mostowe stanowi po minowaniu i niszczeniu jedno z zasadniczych zadań inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu. Wykonywane ono będzie przez wzmocnienie i odbudowę dróg oraz mostów na drogach odwrotu sił głównych. Prace drogowe powinny zabezpieczać zarówno planowy odwrót oddziałów i związków taktycznych w nakazanym tempie, jak też i manewr w zależności od potrzeb oraz sytuacji. Ponieważ przy odwrocie istnieją bardzo ograniczone możliwości budowy nowych dróg, odwrót sił głównych będzie z reguły przeprowadzany po tych drogach, które były przygotowane w poprzedzającym go okresie.

Dla dywizji wykonującej odwrót należy przygotować tyle dróg /marszrut/, ile pułków ma w pierwszym rzucie. Drogi pułkowe będą jednocześnie drogami dywizyjnymi.

Armia swoimi siłami powinna utrzymywać minimum po jednej drodze ewakuacji i dowozu dla każdej dywizji prowadzącej działania odwrotowe.

Ugrupowanie oddziałów inżynieryjnych wyznaczonych do zabezpieczenia drogowego /grup drogowo-mostowych, OZR/ może się wówczas przedstawiać następująco:
Grupa drogowo-mostowa armii /OZR armii/ podzielona na trzy podgrupy, współdziałając z oddziałami wojsk drogowych, będzie się przesuwać za rzutem ewakuacyjnym.
Zadaniem jej będzie zabezpieczenie odwrotu odwodów i grup specjalnych armii oraz pomoc oddziałom drogowym w zabezpieczeniu ewakuacji dywizyjnych punktów zaopatrywania.

OZR dywizji będzie się przesuwał bezpośrednio za oddziałami rozpoznawczymi, najczęściej podzielony na dwie podgrupy w celu zabezpieczenia odejścia drugiego rzutu dywizji oraz elementów dywizyjnych.

OZR pułku działa całością sił - o ile pułk otrzyma jedną drogę /oś/ odwrotu - lub dwoma podgrupami - w wypadku, gdy pułk wykonuje odwrót po dwóch drogach /osiach/.

Na mosty przechodzące przez duże przeszkody wodne celowo będzie wyznaczyć specjalne załogi mostowe, do których zadań będą należały:

- zabezpieczenie ciągłej eksploatacji przeprawy mostowej /przygotowanie materiałów do naprawy i odbudowy mostu/,
- zabezpieczenie mostów przed uchwyceniem ich przez nieprzyjaciela /minowanie podejść do mostu oraz samej rzeki, rozbudowa zapór fortyfikacyjnych oraz stanowisk dla broni maszynowej i artylerii przeciwlotniczej, przygotowanie niezbędnych schronów i ukryć/,
- przygotowanie i zniszczenie /w niektórych wypadkach/ mostu, to ostatnie zadanie szczególnie ważne będzie dla mostów znajdujących się na rubieżach opóźniania.

Załogi mostowe wyznaczane powinny być w zasadzie z sił armii /z ABSap lub sppont/. Pododdziały desantowe mogą na najważniejszych kierunkach w pobliżu przepraw mostowych organizować punkty przeprawy desantowej. Ważniejsze mosty należy dublować mostami podwodnymi, pontonowymi lub stałymi.

5. Organizacja przepraw na drogach odwrotu związków taktycznych

Europejski teatr działań wojennych obfituje w dużą ilość rzek. Przeciętnie odległość między rzekami i kanałami szerokości 60 - 100 m waha się w granicach od 40 do 80 km, a między rzekami szerokości ponad 200 m - od 100 do 150 km.

Tak więc zagadnienie przekraczania rzek odgrywać będzie zawsze poważną rolę związku z dużym tempem działań zarówno w natarciu /pościgu/, jak i w działaniach odwrotowych.

Ze względu na specyfikę manewru odwrotowego i zdecydowaną przewagę nieprzyjaciela, zagadnienie przekra-

czania tych przeszkód przez własne oddziały i związki taktyczne jest bardziej skomplikowane niż w działaniach zaczepnych.

Do zasadniczych trudności w tym zakresie należą:

- trudności w /manewrze/ wykorzystaniu parków pontonowych do budowy przepraw mostowych i promowych na kolejnych przeszkodach wodnych;
- krótki czas na organizację inżynieryjnego zabezpieczenia odejścia poddziałów i oddziałów za rzekę, przy jednoczesnym nieustannym oddziaływaniu nieprzyjaciela na przeprawy oraz zmienność sytuacji na polu walki, najczęściej na niekorzyść broniącego się;
- dążenie nieprzyjaciela do uchwycenia przepraw z marszu bądź odcięcia odchodzących oddziałów od przepraw w celu uniemożliwienia im obsadzenia rubieży na przeciwległym brzegu.

Mając powyższe na uwadze, w organizacji zabezpieczenia przekroczenia przeszkody wodnej przez armię ogólnowojskową w działaniach odwrotowych należy uwzględnić następujące zasady:

- Przeprawę zasadniczych sił dywizji należy opierać na przeprawach mostowych, przewidując jeden most na każdą drogę odejścia. Celowe jest, aby niektóre z nich były mostami podwodnymi.
- Dla przeprawy ariergard należy posiadać przeprawy desantowe - na każdy pułk pierwszego rzutu o pojemności minimum wzmocnionej kompanii piechoty. Przeprawy te stanowić będą jednocześnie rezerwę przepraw dla sił głównych pułku, w wypadku zniszczenia przez nieprzyjaciela przepraw mostowych podczas ich wykorzystywania.
- Z chwilą przekroczenia przez mosty sił głównych ariergard pułków pierwszego rzutu, wszystkie mosty stałe powinny być

zniszczone, a mosty pontonowe zwinięte w celu uniemożliwienia nieprzyjacielowi ich uchwycenia, jak również w celu wykorzystania tego sprzętu dla organizacji przepraw mostowych i promowych na kolejnych przeszkodach wodnych, leżących w głębi pasa odwrotu armii.

- Przeprawę ariergard organizować należy na szerokim froncie, wykorzystując samobieżne środki desantowe i łodzie DSŁ, które należy grupować na przeciwległym brzegu przy wszystkich drogach, po których pododdziały będą zdążać ku przeszkodzie wodnej. W wypadku niebezpieczeństwa przechwycenia tych środków przez nieprzyjaciela, muszą być one zniszczone ogniem z własnego brzegu bądź też siłami załóg. Łodzie DSŁ z zasady będą obsługiwane siłami wycofujących się pododdziałów.

- Ze względu na to, że wszystkie przeprawy na rzece będą ześrodkowane na kierunkach odejścia oddziałów, będą one stanowiły jednocześnie określone rejony przepraw.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków pracy i ciągłości przepraw konieczne jest zorganizowanie zabezpieczenia rejonu przepraw zarówno z powietrza środkami OPLot, jak i przed nieprzyjacielem naziemnym poprzez należyte umocnienie przyczółków.

Rejon przeprawy dywizyjnej, na której przeprawiać się będą siły główne dywizji powinien posiadać odpowiednią głębokość, aby uniemożliwić zniszczenie przepraw ogniem obserwowanym artylerii.

Rejon przeprawy pułkowej, na której przeprawiać się będą główne siły pułku działającego na samodzielnym kierunku powinien posiadać głębokość uniemożliwiającą niszczenie przepraw ogniem na wprost.

Obrona przepraw powinna być zorganizowana wcześniej poprzez ustawienie zapór minowych oraz wykonanie

odcinków transzei /pługami/ i pogłębienie ich. Niekiedy trzeba to będzie realizować w czasie zbliżania się oddziałów do przepraw w okresie prowadzenia odwrotu. Zadanie obrony przepraw może być powierzone określonemu pułkowi, który do tego celu wydzieli część sił, a minowanie - grupom minersko-zaporowym, dywizyjnym grupom niszczeń i oddziałom zaporowym.

Szczególną uwagę w systemie minowania należy zwrócić na zabezpieczenie skrzydeł w celu uniemożliwienia nieprzyjacielowi odcięcia własnych oddziałów od przepraw.

Organizacja zabezpieczenia przepraw

W pasie odwrotu dywizji należy organizować dywizyjny rejon przepraw dla przeprawy sił głównych dywizji i 1 - 2 pułkowe rejony przepraw.

Utrzymanie przepraw przez stałe mosty o małej rozpiętości dokonywane może być siłami OZR dywizji i pułków, natomiast przez średnie i duże - siłami specjalnych załóg mostowych, organizowanych na poszczególnych kierunkach działania. Załogi te muszą być jednocześnie gotowe do wykonania niszczeń utrzymywanych przez siebie przepraw w wypadku, gdyby zaistniało niebezpieczeństwo uchwycenia ich przez nieprzyjaciela.

Przeprawy desantowe /1 - 2/ organizowane są siłami dywizji, przy użyciu kompanii desantowo-przeprawowej, na kierunku wycofywania się każdego pułku.

Środki niezbędne do tego celu rozmieszcza się w określonych punktach w gotowości do działania na wezwanie dowódców pułków. Wraz z tymi środkami grupuje się łodzie DSŁ z pułków dla zwiększenia możliwości przeprawy desantowej. Łodzie desantowe obsługiwane są siłami wycofujących się pododdziałów.

Przeprawa sił głównych poszczególnych dywizji wykonujących odwrót powinna w zasadzie odbywać się pod osłoną nocy. W razie konieczności przekroczenia rzeki w dzień, należy dążyć do tego, aby wszystkie przeprawy mostowe były typu stałego. Do tego celu najlepiej jest wykorzystać i odpowiednio przygotować istniejące mosty stałe oraz podwodne. Wpłynie to w poważnym stopniu na zwiększenie tempa przeprawy.

Przekraczanie rzek w warunkach dziennych będzie bardzo utrudnione; należy liczyć się z dużym zniszczeniem przepraw. Dlatego też w kalkulacjach możliwości przekroczenia rzeki należy przyjmować 1/4 - 1/3 ilości mostów nadających się do wykorzystania. Ponadto w każdym wypadku należy dążyć do wykorzystania wszystkich istniejących na danym odcinku brodów, gdyż są one trudne do zniszczenia przez nieprzyjaciela, a zatem mogą najlepiej zapewnić ciągłość przeprawy.

W warunkach pokonywania przeszkody wodnej w dzień, niezbędna jest taka ilość przepraw mostowych, która by stwarzała możliwość przekroczenia jej przez dywizję /ugrupowaną w jednym rzucie/ w ciągu około 2 godzin. Będzie to możliwe w wypadku posiadania przez dywizję 3 - 4 punktów przeprawy mostowej.

W czasie przekraczania szerokich przeszkód wodnych w odwrocie, należy dążyć do pokonania ich w ciągu nocy, pod osłoną oddziałów wydzielonych ze związków taktycznych i oddziałów broniących rzeki. W takim wypadku zabezpieczenie przepraw powinna przejąć armia, wydzielając dla dywizji dwa mosty. Tym niemniej wycofująca się dywizja powinna być w gotowości do urządzenia 1-2 punktów przeprawy desantowo-promowej /każdy o pojemności wzmocnionego batalionu/.

Ilość punktów przepraw mostowych i promowych,

organizowanych w ostatniej wojnie dla zabezpieczenia działań odwrotowych, była inna prawie w każdej operacji. Na przykład w związku z powodzeniem działań nieprzyjaciela na prawobrzeżnej Ukrainie Naczelne Dowództwo Armii Radzieckiej w sierpniu 1941 r. zdecydowało wojska Frontu Południowego i Południowo-Zachodniego wycofać za Dniepr.

Przeprawę wojsk w rejonie Kaniowa zabezpieczały cztery pontonowo-mostowe i dwa specjalne bataliony saperskie. W rejonie Kaniowa na Dnieprze były dwa mosty stałe; jeden drogowy, drugi kolejowy. Oddziały pontonowe wybudowały jeszcze trzy mosty pontonowe. Taka ilość mostów pozwoliła w tym rejonie przeprawić większość wojsk Południowo-Zachodniego Frontu ze środkami bojowymi pomimo silnych uderzeń lotnictwa i ognia artylerii nieprzyjaciela. Szczególnie wyróżniły się 6 i 37 bataliony pontonowo-mostowe, które kilkakrotnie w ciągu doby odbudowywały rozbite części mostów pontonowych i niejednokrotnie kontynuowały przeprawę na promach pod ogniem nieprzyjaciela. x/

W bardziej trudnych i ciężkich warunkach w braku parków pontonowych była organizowana przeprawa przez Dniepr wojsk Frontu Południowego, np. wojska 18 armii przeprawiały się na odcinku Nowe Kairy - Cherson zaledwie na czterech promach, a wojska 9 armii na odcinku Nikopol-Koczkarowka - na ośmiu. x/

Jak wynika z przytoczonych przykładów, ilość sprzętu dla zabezpieczenia przepraw w odwrocie może być bardzo różna, z tego też względu może być różna ilość punktów przeprawy mostowej i promowej organizowanych z tego sprzętu.

---

x/ "Inżynernyje wojska Sowietskoj Armii w ważniejszych operacijach Wielikoj Otieczestwiennoj Wojny"; Wyd. W.I.M.O. SSSR, Moskwa 1958, s. 25-26.

6. Przygotowanie PO i SD

Obiekty dla punktów dowodzenia powinny być budowane na każdej rubieży odwrotu. Stopień inżynieryjnej rozbudowy punktów dowodzenia jest uzależniony od sytuacji bojowej, jak również od wydzielonych do tego celu sił i środków. Najczęściej wykonywać się będzie tylko szczeliny i przystosowywać istniejące budowle.
Często w czasie odwrotu dowódcy pułków i dywizji dowodzić będą bezpośrednio z samochodów sztabowych, które zostaną ukryte w przygotowanych wykopach bądź rozmieszczone w ukryciach naturalnych.

Na ostatecznej rubieży odwrotu rozbudowa i przygotowanie PO i SD będzie bardzo poważnym zagadnieniem, którego realizacja pochłonie dużo sił i środków inżynieryjnych. Dlatego należy dążyć do maksymalnego wykorzystania schronów i ukryć wykonanych w okresie obrony.

Jednym z rozwiązań może być wykonanie schronów składanych na SD z elementów żelbetowych. Praca przy montażu tych schronów powinna być tak zorganizowana, aby jak najszybciej można było wykonać chociaż część obiektów w całości, a dopiero potem rozpocząć montaż następnych.

Myślą przewodnią rozbudowy SD powinno być zabezpieczenie stanu osobowego i środków dowodzenia przed oddziaływaniem wszystkich rodzajów broni oraz stworzenie dogodnych warunków do pracy dowódcy i sztabu.

7. Zabezpieczenie walki poszczególnych oddziałów i związków taktycznych na kolejnych rubieżach opóźniania i ostatecznej rubieży odwrotu

Celem inżynieryjnego zabezpieczenia walki oddziałów i związków taktycznych na kolejnych rubieżach opóźniania

będzie powstrzymanie natarcia nieprzyjaciela, zapewnienie dogodnych warunków walki obronnej, ułatwienie manewru, wyjście z walki i wycofanie się własnych oddziałów. Cel ten realizowany będzie poprzez wykonanie następujących zadań:

- prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego;
- rozbudowy dodatkowych zapór minowych;
- przepraw drogowo-mostowych;
- wykonania niszczeń;
- doskonalenia i rozbudowy rubieży opóźniania.

a/ Rozpoznanie inżynieryjne

Rozpoznanie inżynieryjne w czasie prowadzenia odwrotu powinno ustalić:

- działania nieprzyjaciela mające na celu pokonanie zapór inżynieryjnych i odbudowę dróg na jego marszrutach posuwania się;
- kierunki zagrożone przez czołgi, które należy osłonić przez minowanie manewrowe;
- obiekty dodatkowe podlegające zniszczeniu;
- charakter kolejnej rubieży odwrotu;
- aktualny stan dróg w pasie odwrotu;
- zasoby miejscowych materiałów budowlanych.

Rozpoznanie inżynieryjne w tym okresie prowadzone będzie przez inżynieryjne patrole rozpoznawcze, działające na środkach transportowych zapewniających ruchliwość i zwrotność w terenie.

b/ Rozbudowa dodatkowych zapór minowych

Rozbudowa dodatkowych zapór minowych w okresie prowadzenia odwrotu jest szczególnie ważna, ponieważ wzmacnia rubieże obronne na najbardziej zagrożonych kierunkach, które dopiero wyraźnie zaznaczą się w toku walki.

Minowanie to powinny wykonywać grupy minersko-zaporowe batalionów, oddziały zaporowe pułków i dywizji oraz odwody inżynieryjne wszystkich szczebli.

Grupy minersko-zaporowe w zasadzie będą działały samodzielnie, zakładając grupy min na drogach po wycofaniu się pododdziałów batalionu w celu umożliwienia im oderwania się od nieprzyjaciela. Miny te powinny być ustawione w ciaśninach i miejscach trudnych do obejścia, gdyż w innych wypadkach nie spełnią swego przeznaczenia.

Oddziały zaporowe pułków i dywizji oraz armii działać będą najczęściej wzdłuż zasadniczych kierunków odwrotu, minując poszczególne rubieże terenowe. Jednym z ważnych zadań oddziałów zaporowych w odwrocie jest zabezpieczenie i osłona otwartych skrzydeł oddziałów i związków taktycznych, działających często na zupełnie oddzielnych kierunkach odwrotu. Oddziały zaporowe mogą być również użyte do osłony przyczółków mostowych, promowych i desantowych.

Przy samodzielnym działaniu oddziałów zaporowych na skrzydłach wojsk prowadzących odwrót, muszą być one wzmocnione bronią maszynową i przeciwpancerną, a niekiedy nawet piechotą i czołgami; jest to niezbędne z dwóch powodów; jednym z nich jest bezpośrednia obrona OZapu, drugim - osłona ogniem przez pewien czas pola minowego, które pozostawione przez OZap i nie bronione ogniem broni maszynowej szybko będzie pokonane przez piechotę nieprzyjaciela, a następnie jego bronią pancerną.

Na szczeblu armii oddziały zaporowe powinny działać raczej wspólnie z artyleryjskimi odwodami przeciwpancernymi i batalionem miotaczy ognia. Działania oddziałów zaporowych armii celowo jest zaplanować wcześniej. Analizując teren można ustalić rubieże minowania, drogi odejścia, okres i sposób osłony OZap ogniem artylerii oraz

ustalić rejon ześrodkowania po wykonaniu zadania.

W celu zatrzymania pościgu nieprzyjaciela w ustawieniu dodatkowych zapór mogą wziąć udział również odwody inżynieryjne wszystkich szczebli.

c/ Wykonywanie niszczeń

Niszczenia w okresie prowadzenia odwrotu są ważnym zadaniem oddziałów inżynieryjnych. Przemyślane i operatywne działania oddziałów i pododdziałów inżynieryjnych, wyznaczonych do prac związanych z niszczeniem, mają duży wpływ na zahamowanie tempa natarcia nieprzyjaciela.

Dywizja może wykonywać odwrót w pasie szerokości 30 - 40 km i więcej. Biorąc pod uwagę duży obszar terenu i ogrom prac z nim związanych, działania odwrotowe nie będą prowadzone na ciągłym froncie, a raczej na oddzielnych kierunkach. Niszczeniu zatem będą podlegały obiekty, których zniszczenie wywiera bezpośredni wpływ na opóźnienie natarcia nieprzyjaciela. Do nich należą przede wszystkim drogi i obiekty drogowe oraz ważniejsze węzły kolejowe i urządzenia hydrotechniczne, znajdujące się na kierunkach odwrotu.

Dowódca związku taktycznego lub oddziału określa, które obiekty mogą być zniszczone wyłącznie na jego rozkaz, a które można zniszczyć na rozkaz podwładnego.

W razie, gdy istnieje groźba uchwycenia przez nieprzyjaciela przygotowanych do zniszczenia obiektów, a z dowódcą arieргardy nie ma łączności, dowódca pododdziału saperów podejmuje samodzielnie decyzję zniszczenia takich obiektów lub zamknięcia przejść w zaporach, kierując się przy tym otrzymanymi uprzednio wskazówkami.

Po zniszczeniu obiektu grupa niszczenia na transporterach opancerzonych lub samochodach terenowych natychmiast odchodzi do nowego obiektu, w celu doprowadzenia go do gotowości nr 1 zgodnie z ogólnym planem niszczenia i minowania.

8. Wykonanie przedsięwzięć maskowania

Należyte maskowanie ugrupowania bojowego oddziałów i związków taktycznych oraz prac inżynieryjnych na rubieżach odwrotu stanowić będzie o powodzeniu wycofania się naszych wojsk.

Wszystkie oddziały muszą jak najstaranniej przestrzegać zasad maskowania. Prace inżynieryjne muszą być wykonywane w zasadzie tylko nocą, na dzień dokładnie maskowane oraz prowadzone na szerokim froncie.

Wydaje się, że najbardziej istotnym zagadnieniem jest bezpośrednie staranne maskowanie sił i środków oraz wykonywanych prac inżynieryjnych, jak również szerokie zastosowanie prac pozornych. Przy rozbudowie fortyfikacyjnej rubieży opóźniania można szeroko stosować transzeje pozorne wykonywane za pomocą pługów okopowych..

W celu wprowadzenia w błąd przeciwnika należy budować pozorne przeprawy mostowe i promowe oraz drogi. Jak wielkie znaczenie posiada maskowanie operacyjne dla wprowadzenia w błąd przeciwnika, świadczyć mogą przykłady z działań Frontu Północno-Zachodniego w 1941 r. W pierwszych miesiącach wojny na obszarze Frontu urządzono kilka pozornych lotnisk. Niektóre z nich były intensywnie bombardowane przez lotnictwo nieprzyjaciela, nieraz po 2 - 3 razy na dobę. x/

x/ Inżenieznyje Wojska Sowietskoj Armii w ważniejszych operacijach Wielikoj Otieczestwiennoj Wojny"; Wyd.W.I.M.O. SSSR, Moskwa 1958, s. 20.

9. Inżynieryjno-saperskie zabezpieczenie zwrotów zaczepnych

Inżynieryjne zabezpieczanie wzrotów zaczepnych podczas odwrotu polegać będzie na:

- przygotowaniu dróg dla szybkiego wyjścia oddziałów na rubież rozwinięcia;
- osłonie skrzydeł rubieży rozwinięcia zaporami minowymi;
- wykonanie przejść w zaporach minowych, o ile takie są rozbudowane przed rubieżą rozwinięcia;
- zamknięciu przejść w zaporach minowych i wykonaniu niszczeń po zakończeniu zwrotu zaczepnego;
- naprawie i utrzymaniu dróg dla wycofującego się oddziału po wykonaniu zwrotu zaczepnego.

Zadania te wykonywane będą siłami: OZR, CZap, grup niszczeń i grup minersko-zaporowych. Właściwe wykorzystanie oraz ścisłe współdziałanie inżynieryjnych elementów ugrupowania bojowego ze sobą, jak również z oddziałami, które zabezpieczają, będzie podstawą powodzenia działań zaczepnych.

Oprócz wyżej wymienionych zadań przy zabezpieczeniu inżynieryjnym zwrotów zaczepnych /przeciwuderzenia/ może wyniknąć konieczność budowy przepraw mostowych i promowych. Na przykład dla zabezpieczenia przeciwuderzenia wykonywanego w końcu lipca 1941 r. koło Smoleńska 13 i 14 zmotoryzowane bataliony pontonowo-mostowe wybudowały dwa mosty pontonowe z parku M2P przez Dniepr: jeden w rej. wsi Sołowiewo i drugi - 5 km na południe od niej. Przeprawa wojsk prowadzona była pod ciągłymi uderzeniami lotnictwa przeciwnika. Gdy przebite odłamkami bomb pontony osiadały na dnie, pontonierzy układali na nich podpory kaszycowe z materiałów podręcznych i dalej kontynuowali przeprawę. Pontonierzy pracowali z olbrzymim wysiłkiem i odwagą. Specjalnie wyróżnili się pontonierzy 13 batalionu, ich dowódca kapitan Didek

odznaczony został za organizację i kierowanie przeprawą orderem Czerwonej Gwiazdy. x/

W okresie prowadzenia przeciwuderzenia oddziały inżynieryjne wykonywały przejścia w zaporach nieprzyjaciela, wytyczali drogi na przełaj i brali udział za pomocą minowania w zwalczaniu kontrataków nieprzyjaciela.

10. Udział w likwidacji skutków uderzeń atomowych

Udział w likwidacji skutków napadu atomowego jest bardzo poważnym zadaniem oddziałów inżynieryjnych w odwrocie.

W celu uniemożliwienia prowadzenia działań odwrotowych nieprzyjaciel będzie wykonywał uderzenia bronią atomową na duże węzły komunikacyjne, mosty, ciaśniny i ośrodki przemysłowe. Dlatego szybka odbudowa dróg i mostów będzie miała bardzo poważny wpływ na prowadzenie manewru odwrotowego czy też wykonywanie zwrotów zaczepnych.

Oddziały inżynieryjne będą użyte przede wszystkim do usprawnienia komunikacji, tj. naprawy lub odbudowy dróg i mostów oraz torowania dróg przez gruzy i zawały w miastach.

W ramach prac przygotowawczych do likwidacji skutków uderzeń atomowych konieczne będzie przygotowanie zapasowych przepraw mostowych przez duże przeszkody wodne /przygotowanie sprzętu pontonowego, zapasowych przęseł dla mostów stalowych itp/. Wszystkich jednak prac awaryjnych nie da się przewidzieć; w zależności od konkretnej sytuacji wymagać będą one doraźnych decyzji szefa saperów /szefa wojsk inżynieryjnych/.

---

x/ "Inżeniernyje wojska Sowietskoj Armii w ważniejszych operacijach Wielikoj Otieczestwiennoj Wojny", Wyd.W.I.M.O. SSSR, Moskwa 1958, s. 22.

Nie da się również przewidzieć ilości prac związanych z likwidacją uderzeń atomowych w miejscach ześrodkowania poszczególnych związków taktycznych. W pracach tych wezmą udział wszystkie rodzaje wojsk, ponieważ wykorzystując całość sił i środków będzie możliwe szybkie usunięcie zniszczeń.

III. ZASADY UŻYCIA I WYKORZYSTANIA ODDZIAŁÓW INŻYNIERYJNYCH DO ZABEZPIECZENIA ODWROTU

Użycie oddziałów i związków taktycznych wojsk inżynieryjnych do zabezpieczenia działań odwrotowych powinno opierać się na czterech znanych zasadach wykorzystania ich w walce, a mianowicie:

- ześrodkowaniu wysiłku oddziałów inżynieryjnych na głównym kierunku i tylko do wykonania najważniejszych zadań w danym okresie;
- ścisłym współdziałaniu oddziałów inżynieryjnych z innymi rodzajami wojsk i służb;
- wykorzystaniu oddziałów wojsk inżynieryjnych w czasie walki zgodnie z ich przeznaczeniem, wyposażeniem i wyszkoleniem;
- właściwym ugrupowaniu bojowym oddziałów inżynieryjnych.

Obecnie krótko zostaną omówione wyżej wymienione zasady w odniesieniu do manewru odwrotowego.

1. Ześrodkowanie wysiłku oddziałów inżynieryjnych na głównym kierunku działania

Odwrót jest jedną z najtrudniejszych form walki i wykonywany w szczególności w wyniku przegranej bitwy. W takich to warunkach umiejętne ześrodkowanie wysiłku oddziałów inżynieryjnych będzie miało bardzo duże znaczenie. Ważne jest ustalenie na głównym kierunku najważniejszych zadań i kolejności potrzeb, aby móc kolejno ześrodkowywać wysiłek oddziałów inżynieryjnych do rozwiązania zadań podstawowych. Takimi zadaniami w odwrocie będzie np. minowanie i niszczenie oraz zabezpieczenie przepraw i naprawa dróg.

Aby mieć możność ześrodkowania oddziałów inżynieryjnych na głównym kierunku w celu wykonania najważniejszych zadań, należy zwolnić je od wszystkiego, co może wykonać piechota lub inne rodzaje wojsk. Nawet przy ściśle inżynieryjnych pracach, jak na przykład budowa mostu, szereg czynności może wykonać piechota /wyładowanie i donoszenie materiałów, ich obróbka, pomoc przy wbijaniu pali itd/.

W niektórych wypadkach główny wysiłek oddziałów inżynieryjnych może nie iść w parze z głównym wysiłkiem pozostałych rodzajów wojsk, np. gdy wyniknie potrzeba korzystania z pomocy oddziałów inżynieryjnych na drugorzędnym kierunku, szczególnie dla wykonania niszczeń w celu zabezpieczenia skrzydła.

2. Współdziałanie oddziałów inżynieryjnych z innymi rodzajami wojsk i służb

Wytyczne do współdziałania szefowie saperów otrzymają od dowódcy związku taktycznego, organizującego odwrót. Organizując współdziałanie w celu zabezpieczenia

odwrotu, szef saperów powinien uzgodnić z innymi dowódcami i szefami rodzajów wojsk i służb oraz ze sztabem dywizji następujące zagadnienia :

a/ Z piechotą:
- miejsce ustawienia zapór przeciwczołgowych, przeciwpiechotnych i niszczeń oraz powiązania ich z ogniem piechoty;
- ochronę zapór minowych i obiektów przygotowanych do niszczenia;
- drogi odejścia pododdziałów i oddziałów;
- czas i miejsce przekraczania zapór minowych;
- osłonę pracy saperów przy zamykaniu przejść;
- czas odejścia poszczególnych elementów ugrupowania w celu wykonania niszczeń;
- rejony i sposoby przeprawy oddziałów przez przeszkody wodne;
- kierunki i sposoby działania oddziałów zaporowych.

b/ Z artylerią:
- miejsce zapór przeciwczołgowych i powiązanie ich z ogniem artylerii;
- osłonę ogniem artylerii przejść w zaporach minowych;
- wspólne działanie odwodów przeciwpancernych i oddziałów zaporowych;
- drogi odejścia artylerii;
- rejony przepraw zasadniczych i zapasowych.

c/ Z czołgami:
- miejsce własnych pól minowych i innych zapór przeciwczołgowych;
- ustalenie obiektów i czasu ich zniszczenia na drogach odejścia czołgów;
- przejścia we własnych zaporach minowych i ich oznaczenie;

- drogi, mosty i przeprawy dla odejścia oddziałów czołgów;
- prace maskujące, zwłaszcza pozorowanie koncentracji oddziałów pancernych;
- wspólne działania odwodów pancernych i oddziałów zaporowych.

d/ Z tyłami:

- podział prac drogowych;
- budowę - obok mostów stałych - mostów pontonowych i przeprawach promowych;
- ewakuację sprzętu inżynieryjnego.

Współdziałanie oddziałów inżynieryjnych organizuje się zwykle na korzyść piechoty, czołgów i artylerii, jednak te rodzaje wojsk powinny ze swej strony, nawet bez uzgadniania z nimi, udzielać wszechstronnej pomocy saperom.

3. Wykorzystanie oddziałów inżynieryjnych w odwrocie

W działaniach odwrotowych zwykle szeroko będzie stosowana decentralizacja dowodzenia wojskami. Jednakże, jeśli chodzi o wojska inżynieryjne wydaje się niecelowe dzielenie ich na małe zespoły, mimo, że byłoby bardzo pożądane posiadanie ich we wszystkich pododdziałach piechoty i czołgów. W warunkach odwrotu rozpraszanie oddziałów inżynieryjnych jest bardzo niebezpieczne, gdyż oprócz trudności wykonania prac, takich jak minowanie i niszczenia, istnieje możliwość całkowitego zniszczenia tych pododdziałów, nie mówiąc już o trudnościach dowodzenia nimi w warunkach szybko zmieniającej się sytuacji, uzupełnienia oraz zaopatrzenia.

Liczebność organicznych oddziałów inżynieryjnych jest stosunkowo niewielka, dlatego konieczne będzie wzmocnienie związków taktycznych przez oddziały inżynieryjne ze szczebla armii. Wzmocnienie może być realizowane według zasady przydziału lub wsparcia.

W okresie walk odwrotowych mogą w zasadzie być stosowane obie formy wzmocnienia jako równorzędne, jednak przeważać będzie zasada przydziału w celu zapewnienia związkom taktycznym i oddziałom samodzielności działań.

Do dyspozycji szefa wojsk inżynieryjnych armii pozostaną tylko oddziały i pododdziały wchodzące w skład inżynieryjnych elementów ugrupowania operacyjnego.

4. Właściwe ugrupowanie bojowe oddziałów wojsk inżynieryjnych

Przy szerokich frontach działań, szybko zmieniającej się sytuacji bojowej oraz dążeniu do wysokiego tempa odwrotu zachodzi konieczność sprężystego manewrowania siłami i środkami inżynieryjnymi oraz skupienia wysiłku oddziałów inżynieryjnych w celu wykonania najważniejszych zadań. Dlatego siły i środki inżynieryjne powinny być urzutowane na całą głębokość ugrupowania bojowego, aby zapewnić - z punktu widzenia inżynieryjnego - narastanie wysiłku bojowego oddziałów i związków taktycznych oraz wykonywanie zadań wynikających dodatkowo w toku walki.

W czasie odwrotu ugrupowanie oddziałów inżynieryjnych dywizji może składać się z następujących rzutów, które będą zależne od szczebla, sytuacji i rodzaju walki:

- rzut zabezpieczający drogi i przeprawy; będą to pododdziały inżynieryjne, których zadaniem będzie naprawa dróg, wytyczanie obejść, organizacja przepraw przez przeszkody

wodne /OZR-y i grupy przeprawowo-mostowe/; rzut ten przesuwać się powinien za rzutem ewakuacyjnym;

- rzut zabezpieczający walkę sił głównych; będą to pododdziały inżynieryjne, których zadaniem będzie walka z czołgami nieprzyjaciela /OZap/, naprawa dróg, organizowanie przepraw dla sił głównych /OInż/;

- rzut osłonowy; będą to pododdziały inżynieryjne wykonujące niszczenia /grupy niszczeń/ oraz pododdziały ustawiające miny na drogach /grupy minersko-zaporowe batalionów/.

Ugrupowanie oddziałów inżynieryjnych nie może być szablonowe. Ilość rzutów może być mniejsza lub większa, w zależności od rodzajów i sposobów walki.

IV. WYKORZYSTANIE LUDNOŚCI CYWILNEJ DO INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEJ ROZBUDOWY PASA ODWROTU ARMII

Oddziały i związki taktyczne - nawet przy szerokim zastosowaniu do rozbudowy fortyfikacyjnej pasa odwrotu armii maszyn inżynieryjnych - nie będą w stanie wykonać wszystkich związanych z tą rozbudową zadań. Dlatego konieczne będzie sięgnięcie do naturalnych rezerw, jakie stanowi ludność cywilna, znajdująca się w strefie /rejonie/ prowadzonych działań odwrotowych.

Podczas drugiej wojny światowej często wykorzystywano ludność cywilną do rozbudowy obrony na ważniejszych rubieżach terenowych oraz obrony okrężnej wokół miast i większych osiedli. Na przykład podczas kampanii wrześniowej 1939 roku przy inżynieryjnej

rozbudowie obrony Warszawy, Gdyni, Modlina, nad Bugiem, pracowała patriotycznie nastawiona ludność cywilna, która pod silnymi nalotami lotnictwa niemieckiego, z wielką ofiarnością wykonała tysiące kilometrów transzei i rowów łączących. Podobnie w 1941 r. ludność cywilna Moskwy oraz Leningradu w ciągu kilkunastu dni rozbudowała również dziesiątki tysięcy kilometrów transzei i rowów łączących, rowów przeciwczołgowych oraz innych obiektów fortyfikacyjnych, przyczyniając się w ten sposób do powstrzymania natarcia wojsk hitlerowskich i ustabilizowania się frontu.

Ludność cywilna powinna być wykorzystana do inżynieryjnej rozbudowy ostatecznej rubieży odwrotu oraz rubieży opóźniania znajdujących się jednak nie bliżej frontu walki, jak w odległości około 30 - 40 km /jeden dzień walk opóźniających/.

Ludność cywilna może być wykorzystana zarówno do prac ziemnych, jak i do rozbudowy zapór fortyfikacyjnych. W celu usprawnienia pracy ludność ta powinna być zorganizowana w brygady robocze /po 500 - 1000 ludzi/, które by pracowały pod kierownictwem specjalnie wyznaczonych do tego celu instruktorów /oficerów - saperów/. Zadaniem tych instruktorów byłoby określanie przebiegu poszczególnych pozycji obrony, wyznaczenie sektorów pracy dla poszczególnych brygad oraz kontrola jakości i postępu prac.

Wydaje się jednak, że najlepszym rozwiązaniem byłoby - na wzór ZSRR - utworzenie w Wojsku Polskim specjalnych komórek /na szczeblu dywizji i armii/ pod nazwą "Kierownictwo prac fortyfikacyjnych". W kierownictwach tych oficerowie saperzy opracowywaliby zagadnienia praktycznego wyzyskania przy pracach fortyfikacyjnych maszyn inżynieryjnych, należących do przemysłu narodowego oraz

ludności, a następnie organizowaliby inżynieryjną rozbudowę rubieży odwrotu.

Przy planowaniu inżynieryjnej rozbudowy pasa odwrotu armii dla określenia możliwości wykonania prac przez ludność cywilną należy ustalić: wielkość strefy, z jakiej powołuje się ludzi do pracy, gęstość zaludnienia w danej strefie i ilość dni, jaką może pracować ta ludność.

Przeciętna gęstość zaludnienia w Polsce wynosi 7o - 9o osób na 1 km^2. Jeżeli przyjąć, że każda rodzina składa się z 5 osób, to na 1 km^2 znajduje się w przybliżeniu 14 - 18 rodzin. Podczas minionej wojny powoływano do prac ziemnych 1 człowieka na 2-3 rodziny; wynika z tego, że z 1 km^2 można powołać do prac przeciętnie 5-9 osób.

Znając te dane można będzie określić w przybliżeniu ilość ludzi, jaką można powołać do prac, a następnie - co ta ilość ludzi może wykonać. Korzystnie byłoby, ażeby powoływaniem ludności cywilnej do prac inżynieryjnych zajęły się władze administracyjne tego rejonu oraz organizacje społeczne i partie polityczne, władze natomiast wojskowe ograniczyły się tylko do kierowania pracami.

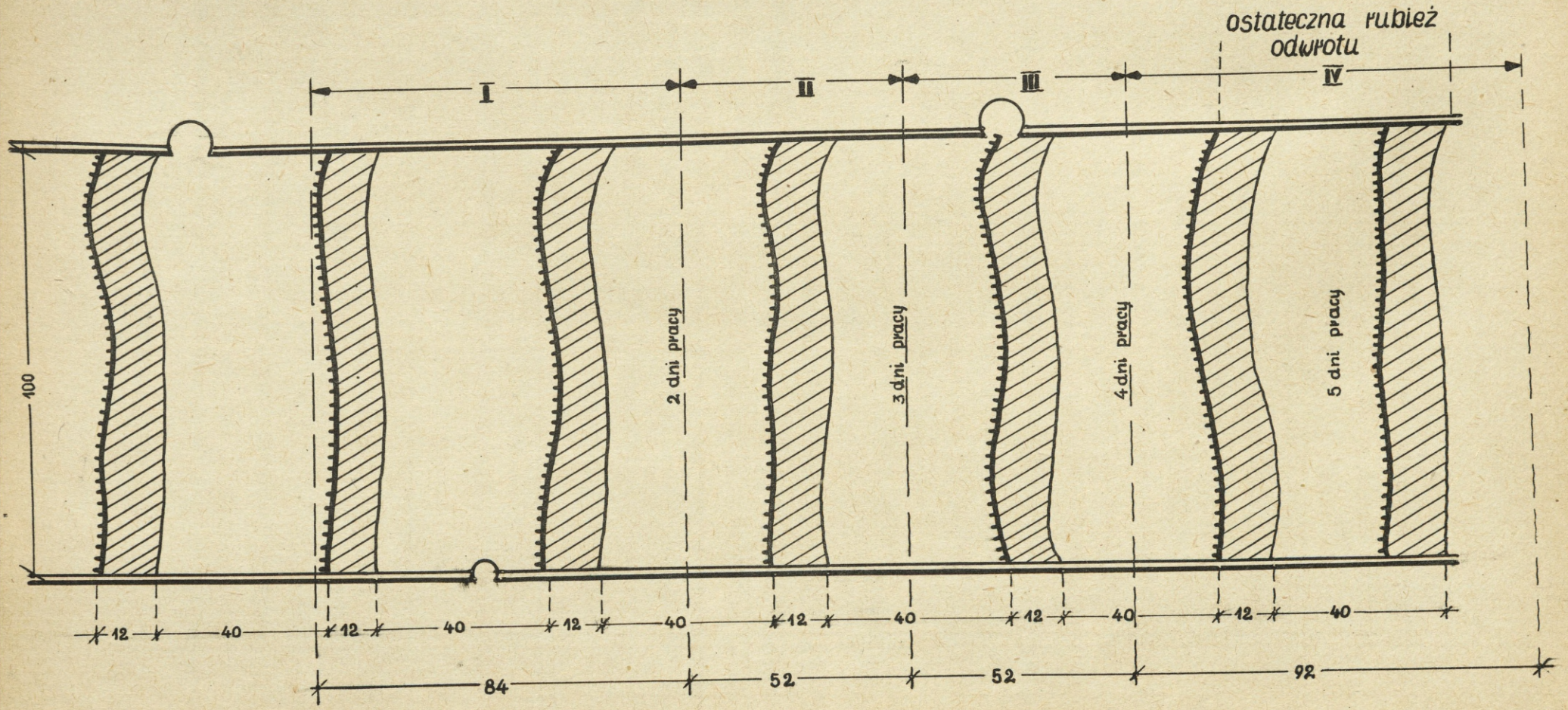
W pasie odwrotu armii, wynoszącym około loo km szerokości i 2oo km głębokości, do prac inżynieryjnych możliwe będzie zmobilizowanie ludności cywilnej /zakładamy, że mobilizowana będzie ludność dopiero od drugiej rubieży opóźniania i użyta do prac na trzeciej i następnych rubieżach - patrz rys. nr 2/.

Wielkość stref, z których będzie można powołać ludność cywilną do prac inżynieryjnych, będzie następująca:

I 84 x loo = 8400 km^2
II 52 x loo = 5200 km^2
III 52 x loo = 5200 km^2
IV 92 x loo = 9200 km^2.

Schematyczny podział pasa odwrotu armii na strefy pracy ludności cywilnej

(możliwy wariant)



Rys. nr 2

Przyjmując średnio, że z 1 km^2 będzie można powołać do pracy 7 osób, otrzymamy następującą ilość roboczodni:

strefa I 8400 x 7 x 2 = 117.600 r/d
strefa II 5200 x 7 x 3 = 109.200 r/d
strefa III 5200 x 7 x 4 = 135.600 r/d
strefa IV 9900 x 7 x 5 = 322.000 r/d

Przyjmujemy, że z powyższej ilości roboczodni około 66% zużyje się do prac ziemnych, a około 33% - do prac związanych z rozbudową zapór fortyfikacyjnych.

V. PLANOWANIE INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEGO ZABEZPIECZENIA ODWROTU

Planowanie inżynieryjno-saperskiego zabezpieczenia odwrotu, będącego przeważnie wynikiem przegranej bitwy, jest zadaniem nastręczającym szefowi saperów /szefowi wojsk inżynieryjnych armii/ poważnych trudności. Zadanie to trzeba będzie realizować w warunkach silnego oddziaływania nieprzyjaciela, szybko zmieniającej się sytuacji bojowej, przy dużych stratach w oddziałach inżynieryjnych i utrudnionym zaopatrywaniu w materiały i środki inżynieryjne. Decydujące znaczenie dla pomyślnej realizacji zabezpieczenia odwrotu będą miały: przemyślana organizacja inżynieryjnego zabezpieczenia i sprawne dowodzenie oddziałami inżynieryjnymi.

Organizatorem i kierownikiem inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu jest dowódca. Wytyczne inżynieryjnego zabezpieczenia wydaje dowódca na podstawie wnikliwej analizy zadania i oceny terenu w pasie odwrotu dywizji i armii, oceny położenia oraz propozycji przedstawionych przez szefa saperów /wojsk inżynieryjnych/.

Propozycje powinny zawierać elementy decyzji dotyczące inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu i mogą

obejmować następujące zagadnienia:

- wiadomości o możliwych działaniach nieprzyjaciela mających na celu uchwycenie ważnych punktów terenowych na drogach odwrotu /ciaśniny, przeprawy, mosty/ oraz działaniach jego oddziałów inżynieryjnych i ich możliwościach taktyczno-technicznych;
- ogólne zadania stojące przed inżynieryjnym zabezpieczeniem odwrotu;
- krótką charakterystyką terenu ze szczególnym uwzględnieniem jego naturalnych właściwości obronnych w celu zaplanowania rubieży odwrotu;
- skład, wyposażenie i możliwości oddziałów inżynieryjnych;
- podstawowe zadania inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu, ich zakres oraz potrzebne do wykonania siły i środki inżynieryjne;
- propozycje podziału sił i środków inżynieryjnych.

Na podstawie decyzji dowódcy i jego wytycznych do odwrotu szef saperów /wojsk inżynieryjnych armii/ opracowuje plan inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu, którego zasadniczymi dokumentami będą:

- mapa inżynieryjnego zabezpieczenia odwrotu;
- plan minowania i niszczeń;
- grafik forsowania.

Oprócz planu minowania i niszczeń, na każdy obiekt podlegający zniszczeniu sporządza się specjalne formularze, w których dokładnie się określa;

- kto, do jakiego czasu i w jakim stopniu przygotowuje obiekt do zniszczenia;
- na czyj rozkaz i na jaki sygnał należy obiekt wysadzić;
- sposób meldowania o wykonaniu zadania;

- miejsce /rejon/ ześrodkowania grupy po zniszczeniu obiektu.

Celem powiększenia operatywności dowodzenia nie należy czekać, aż plan inżynieryjnego zabezpieczenia będzie gotowy, lecz zaraz po zatwierdzeniu propozycji szefa saperów wysłać zarządzenia bojowe do wykonawców.

Kierowanie inżynieryjnym zabezpieczeniem odwrotu polegać będzie na kontroli przebiegu zaplanowanych prac na szczeblu armii /rzadziej dywizji/, kontroli użycia oddziałów inżynieryjnych, koordynowaniu prac inżynieryjnych wykonywanych przez poszczególne rzuty armii, dowodzeniu oddziałami inżynieryjnymi podlegającymi bezpośrednio szefowi saperów/ szefowi wojsk inżynieryjnych armii/, wydawaniu instrukcji i zarządzeń dotyczących technicznej strony wykonania poszczególnych prac i kontroli wykonywanych robót przez ludność cywilną.

W warunkach odwrotu szczególnego znaczenia nabiera szybki i sprawny manewr pododdziałami i oddziałami inżynieryjnymi, który można zapewnić przez umiejętne wykorzystanie sił i środków inżynieryjnych oraz należyte wyszkolenie oddziałów inżynieryjnych w wykonywaniu poszczególnych prac.

Należy pamiętać, że w warunkach odwrotu ilość prac inżynieryjnych przekroczy możliwości oddziałów inżynieryjnych. W związku z powyższym należy dążyć do podnoszenia umiejętności "saperskich" innych rodzajów wojsk i służb, tak aby obsługa każdego czołgu, działa, ciągnika, samochodu itp. umiała wykonać niezbędne prace inżynieryjne.

Oddziały inżynieryjne powinny wykonywać tylko najbardziej skomplikowane prace inżynieryjne, takie jak: prace drogowo-mostowe, budowa przepraw, prace minerskie, niszczenia itp.

OPRACOWAŁ
ZCA SZEFA KATEDRY TW INŻ.
ppłk dypl. Paweł GLIŃSKI

Wykonano w 11e egz.
Egz.Nr 1-11o - Bibl.Tajna
wykonał - ppłk dypl.Gliński
druk - Auerbach 22.II.6o r.
Nr.ks. 592/WW

B i b l i o g r a f i a .

1. Kpt. S.G. Leon Tyszyński "Rola i zasady stosowania zniszczeń" Bellona tom XXX Warszawa 1928 r.

2. "Inżeniernyje wojska Sowietskoj Armii w ważniejszych operacijach Wielikoj Otieczestwiennoj Wojny" Wojennoje Izdatielstwo Ministierstwa Oborony SSSR, Moskwa 1958 r.

3. "Polskie Siły Zbrojne w Drugiej Wojnie Swiatowej" tom 1. Wyd. Instytut historyczny im. gen. Sikorskiego w Londynie.

4. Płk Szegidewicz, ppłk Iwaszko "Zapory minowe i niszczenia w świetle wymagań współczesnej wojny" Myśl Wojskowa Nr. 11 i 12/1958 r.

5. Ppłk mgr inż. W. Krysiań, kpt. mgr inż. J.Mańko "Niektóre zagadnienia niszczeń w działaniach obronnych". Tajna Myśl Wojskowa Nr. 2/1959 r.

6. Płk Sowiński "Zasady zabezpieczenia inżynieryjnego i użycia wojsk inżynieryjnych w wojnie współczesnej" Skrypt wyd. ASG grudzień 1953 r.

7. Georges Blond "Agonia Trzeciej Rzeszy" Poznań 1957 r.

8. D. Eisenhower "Krucjata w Europie" Warszawa 1958 r.

9. C. Clauzewitz "O wojnie" T. 1 i 2, Warszawa 1958 r.

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

TAJNE
Egz.nr 108

ZASADY ORGANIZACJI ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH.

Biblioteka Szkoleniowa AWG
021555
Nr ewid.
im. gen. broni K. Świerczewskiego

REMBERTÓW Marzec 1960r.

W s t ę p:

Broń masowego rażenia /chemiczna i biologiczna/ dotychczas była użyta tylko w I wojnie światowej. Przykłady użycia tej broni dotyczą więc czasów dość odległych, jednak świadczą one wymownie o jej znaczeniu i możliwościach /biorąc pod uwagę warunki ówczesne/.

Przykłady te dotyczą głównie stosowania broni chemicznej /środków trujących/ w warunkach stabilizacji frontu. Ze względu na temat ograniczymy się tylko do przypomnienia, że np. w jednym wypadku /w nocy z 12 na 13 lipca 1917r. pod Ypres/ w wyniku ostrzelania przez artylerię niemiecką wojsk angielskich ofensywa na froncie północnym została odłożona na kilka miesięcy.[x] W innym zaś wypadku /w sierpniu i wrześniu 1917 r. pod Verdun/ ataki wojsk francuskich były skutecznie odpierane przez Niemców używających pocisków chemicznych z iperytem; pociski te - skażając teren - powodowały spadek liczebności jednostek francuskich, które w końcu musiały zaprzestać działań zaczepnych.

W działaniach odwrotowych broń chemiczna /iperyt/ została użyta przez Niemców w 1918r. /sierpień do października/. Niemcy całkowicie zmienili taktyczne zastosowanie amunicji z iperytem od chwili, gdy w skutek kontrofensywy aliantów zostali zmuszeni do odwrotu. Próbowali oni ponownie stworzyć rejony obronne, dosłownie zalewając całe obszary iperytem. Generał Hartley mówi o tym /"... Granaty z żółtym krzyżem były używane na bardzo duże odległości, często przedwcześnie. Nasze przednie posterunki były często ostrzeliwane, podobnie też używano gazu na widoczne rejony grupowania się wojsk. Niemcy próbowali niejednokrotnie stworzyć pomiędzy swoimi wojskami a naszymi strefę nie do przebycia. Takie ostrzeliwania miały miejsce na tych odcinkach frontu, gdzie Niemcy spodziewali się ataku i gdzie spodziewali się zadać znaczne straty zmasowanym wojskom. Ciekawe było nagłe ściągnięcie pocisków iperytowych z 3 A do 1 A, gdy niemieckie dowództwo wojsk lądo-

---

x/ Vademecum obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej ludności cywilnej ze szczególnym uwzględnieniem zasad ratownictwa przeciwgazowego. II wydanie uzup. Warszawa - 1936r. s. 29.

wych zaczęło się niepokoić o dany odcinek frontu.

W amunicji iperytowej Niemcy posiadali niesłychanie skuteczną broń obronną, którą jednak nie zawsze stosowali właściwie, tak np. zaniedbywali użycia tej amunicji przy ostrzeliwaniu dróg i tras marszu zbliżania, wskutek czego nie utrudnili naszego dowozu i łączności w takim stopniu, jak mogli to uczynić. W toku naszej ofensywy użycie gazów przez Niemców zmalało /brak amunicji/. Tu można ocenić znaczną przewagę jednego dużego ostrzeliwania pociskami chemicznymi nad większą ilością mniejszych.
W ostatnim wypadku zazwyczaj było możliwe wycofanie się ze skażonego odcinka terenu i zajęcie pozycji zapasowych, podczas gdy przy skażeniu większej powierzchni z trudności dokonania takiej zmiany pozycji były znacznie większe, w związku z czym wzrastały straty.

W ogóle okazało się, że w czasie naszej ofensywy straty spowodowane użyciem gazów były większe niż w czasie prowadzenia wojny pozycyjnej, ponieważ nie można było zachować tych samych środków ostrożności i ochrony co w wojnie pozycyjnej"...[xx]

W I wojnie światowej były też próby stosowania w działaniach odwrotowych broni biologicznej.

30 października 1918r. dowództwo połączonych sił francusko-angielsko-amerykańskich wydało wojskom ostrzeżenie, że wycofujący się nieprzyjaciel zostawił w pewnych miejscowościach małe rurki wypełnione kulturami bardzo szkodliwych mikrobów.[xxx]

Latem 1915r., podczas odwrotu armii rosyjskiej z Galicji, w dwóch pułkach wybuchła nagle silna epidemia cholery, która je zupełnie zdziesiątkowała. Przeprowadzone badania epidemiologiczne nie mogły ustalić źródła epidemii, ponieważ okoliczna ludność była zupełnie zdrowa i inne oddziały też nie chorowały.

---

xx/ Hansliam Rudolf. Der Chemische Krieg. Wyd. 1932 str. 139
xxx/ Vademecum obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej ludności cywilnej ze szczególnym uwzględnieniem zasad ratownictwa przeciwgazowego. II wydanie uzup. Warszawa 1936r. str. 94.

Ponieważ pułki te podczas marszu piły wodę ze studzien przydrożnych, nasunęło się więc przypuszczenie, że studnie te były sztucznie zakażone przed przybyciem wojsk rosyjskich.xxxx/

W 1917 roku francuska kwatera główna pismem z dnia 26 marca nr 4367 zawiadomiła armię, że w strefie bojowej został zatrzymany nieprzyjacielski agent posiadający przy sobie ampułki z płynem i pędzelek przeznaczony do smarowania tym płynem nozdrzy koni kawalerii francuskiej. W razie niemożliwości wykonania tego, ów agent miał polecenie wylewać zawartość tych ampułek do paszy koni. Płyn w ampułach zawierał żywe prątki nosacizny.xxxxx/

Wymienione przykłady są nieliczne, ponieważ broń ta dotychczas była rzadko używana. Należy przy tym podkreślić, że podane są tylko te przykłady, na które można powołać się w oparciu o materiały źródłowe lub literaturę wojskową. Poza tym straty poniesione w I wojnie światowej od broni chemicznej /1,5 miliona ludzi/, są także bardzo wymowne.

Możliwości zaś współczesnych broni masowego rażenia /atomowej, chemicznej i biologicznej/ oraz technicznych środków ich przenoszenia, są niewspółmiernie większe.

Na przykład uderzenie lotnicze grupy 25 samolotów typu F-86F zwykłymi bombami obezwładnia siłę żywą na powierzchni 5,75 ha, natomiast przy użyciu bomb napełnionych somanem - na powierzchni 32 ha. Grupa 16 samolotów B-57 przy użyciu zwykłych bomb może obezwładnić siłę żywą na powierzchni 44,16 ha, a przy użyciu bomb chemicznych napełnionych somanem - na powierzchni 168 ha.

Po użyciu środków trujących tego typu następuje rozprzestrzenienie się par o różnych stężeniach na duże głębokości zależnie od kierunków wiatru i warunków meteorologicznych. Przy inwersji stężenia niebezpieczne mogą przenikać z kierunkiem wiatru do 3 - 5 km od rejonu ich użycia, a stężenie miotyczne, wywołujące czasową ślepotę, na głębokość 30 - 40 km. Przy izotermii stężenia niebezpieczne mogą przenikać od 1-2 km, a miotyczne - 25 - 30 km. Przy konwekcji stężenia niebezpieczne mogą

---

xxxx/ Tamże s. 95.
xxxxx/ Tamże s. 95.

przenikać do 1 km od rejonu uderzenia, natomiast miotyczne - 2 - 3 km. Jeśli przyjmiemy warunki średnie, tj. izotermię, która będzie występować najczęściej o zmroku i rano, to stężenia miotyczne przenikające na głębokość 25 - 30 km przy wiatrach bocznych mogą oddziaływać na ludzi w pasie działania jednej dywizji.

Przy wiatrach w kierunku odwrotu stężenia te mogą przenikać na całą głębokość między poszczególnymi rubieżami opóźniania. Zmusi to wojska do wykonywania odwrotu w środkach ochronnych, co może wpłynąć na zmniejszenie tempa, utrudnić utrzymanie kierunków, regulację ruchu i ewakuację, szczególnie w działaniach nocnych.

Amerykanie w jednej operacji armijnej planują użycie 3000 ton środków trujących i skażenie terenu na powierzchni 200 km^2 przy gęstości skażenia 15 g środka trującego na 1 m^2. Dla skażenia takiej powierzchni mają być użyte różnego rodzaju środki trujące, wśród nich również i szybko działające, jak sarin czy soman.x/ Użycie takiej ilości środków wymaga odpowiedniego zgrupowania technicznych środków przenoszenia /lotnictwo, artyleria i wyrzutnie rakietowe/, zapewnienia bezpieczeństwa natierającym wojskom własnym oraz istnienia odpowiednich warunków meteorologicznych. Czynniki te będą w poważnym stopniu wpływać na ilość i sposoby użycia środków trujących.

Wydaje się prawdopodobnym, że nieprzyjaciel prowadząc działania zaczepne na kierunku odwrotu naszych wojsk będzie stosował przede wszystkim atomowe wybuchy powietrzne, szybko działające i nietrwałe środki trujące oraz środki biologiczne w celu:

- maksymalnego zniszczenia siły żywej na pozycjach obronnych oraz w kolumnach będących w odwrocie, na przeprawach oraz na drogach w masywach leśnych;

---

x/ mjr dr Frantisek Fuciman: Wojenska Mysl Nr 6/1958, s. 74.

- dezorganizacji odwrotu i systemu dowodzenia;
- utrudnienia lub uniemożliwienia manewru;
- sparaliżowania systemu zaopatrzenia i ewakuacji.

Używając broni masowego rażenia nieprzyjaciel będzie dążył do zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa działających wojsk własnych.

Na rodzaj wybuchów atomowych, jakość środków trujących i biologicznych będzie miał wpływ sposób uderzenia nieprzyjaciela /czołowe czy oskrzydlające/.

Przy uderzeniu czołowym najprawdopodobniej zastosowane będą uderzenia atomowe powietrzne, nietrwałe i szybko działające środki trujące, a z broni biologicznej - jad kiełbasiany /botulizm/, który powodując masowe porażenie, nie powoduje wybuchu epidemii.

Przy uderzeniu oskrzydlającym w celu okrążenia i zniszczenia głównego zgrupowania armii przechodzącej do odwrotu wydaje się prawdopodobne wykonanie uderzeń naziemnych, użycie trwałych oraz szybkodziałających środków trujących i dowolnej receptury biologicznej.

- Głównymi środkami użycia broni masowego rażenia będą: lotnictwo, pociski rakietowe i artyleria.

Biorąc pod uwagę, że wybuch naziemny bomby o równoważniku trotylowym 30.000 ton może spowodować skażenie terenu o mocy dawki od 7500 r/godz. do 5 r/godz. w pasie długości 70 km i średniej szerokości 12 km, to na decyzję użycia wybuchów naziemnych będzie miała olbrzymi wpływ aktualna sytuacja meteorologiczna, tj. kierunki wiatrów na dużych wysokościach.

W jakich więc okresach działań armia przechodząca do odwrotu będzie narażona na uderzenia bronią masowego rażenia ?

Wydaje się, że najmniej będą narażone wojska rzutu osłony będące w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. Należy się liczyć z użyciem na wojska nietrwałych środków trujących lub nawet szybko działających /soman/ przede wszystkim za pomocą artylerii i moździerzy.

W celu niedopuszczenia do wyjścia sił głównych związków taktycznych poza rubież osłony, nieprzyjaciel może zastosować broń atomową /wybuchy powietrzne/ oraz szybko działające środki trujące używając lotnictwa, pocisków "Honest John" oraz artylerii atomowej. Ponieważ zasięg pocisków "Honest John" i artylerii atomowej wynosi 32 km, a stanowiska ogniowe tych środków mogą znajdować się w odległości 10-12 km od przedniego skraju, mogą one wykonywać uderzenia na 20 km w głąb ugrupowania wojsk będących w odwrocie. Na dalsze odległości, tj. na poszczególne rubieże opóźniania w odległości od przedniego skraju 30-40 km oraz na rejony ześrodkowania związków taktycznych wykonujących odwrót, w odległości 60-80 km nieprzyjaciel może wykonywać uderzenie atomowe i chemiczne używając lotnictwa lub pocisków kierowanych "Corporal", których zasięg wynosi 120 - 240km.
Broń biologiczna na rejony ześrodkowania może być użyta za pomocą lotnictwa lub grup dywersyjnych. Przy czym te ostatnie mogą np. przez zakażenie źródeł wody doprowadzić do wybuchu epidemii w wojskach.

Aby jednak móc skutecznie używać broni masowego rażenia, trzeba mieć dokładnie rozpoznane cele. W warunkach odwrotu położenia celów będą się szybko zmieniały, co utrudni użycie broni masowego rażenia. Wydaje się, że tylko utrudni, a nie uniemożliwi, naturalnie przy umiejętnym planowaniu ich użycia.

Regulamin polowy armii Stanów Zjednoczonych określa, że broń chemiczna, biologiczna i bojowe środki promieniotwórcze mogą być szeroko stosowane w powiązaniu z bronią atomową o działaniu wybuchowym. Przy pomocy broni chemicznej, biologicznej i bojowych środków promieniotwórczych można skuteczniej wzbraniać lub ograniczać dostęp do określonych rejonów, Przez skażenie terenu można zmusić wojska nieprzyjaciela do posuwania się w dogodnym dla wojsk własnym kierunku, niszczyć lub wiązać jego siły i środki oraz skażać jego urządzenia polowe, czyniąc je nieprzydatnymi do wykorzystania.x/

---

x/ Regulamin Polowej Armii Stanów Zjednoczonych /FM 105-5/ 27 września 1954r., s. 72 poz. 116.

Nieprzyjaciel może skażać teren i drogi tak,aby zmusić nasze wojska do odwrotu na wygodnych dla niego kierunkach, co doprowadziłoby do zbędnego zagęszczenia kolumn, na które mógłby z dużym efektem wykonać uderzenia atomowe. Tym bardziej, że w naszych regulaminach obejście traktuje się jako jeden ze sposobów pokonywania rejonów skażonych. Dotychczas za mało zwracamy uwagi na oślepienie ludzi promieniowaniem świetlnym, które występuje na odległościach znacznie przewyższających działanie innych czynników rażenia. Np. czasowe oślepienie ludzi nocą, przy wybuchu bomby atomowej o równoważniku 20.000 ton trotylu, może nastąpić w promieniu 16 km.x/

Jeśli założymy, że ruch wojsk do tyłu rozpocznie się z chwilą zapadnięcia ciemności, to wykonanie przez nieprzyjaciela wybuchów powietrznych może ujemnie wpłynąć na planowość i organizację odwrotu. Dla przykładu przytaczamy schemat - załącznik nr 1.

Jeśli przyjmiemy, że oślepienie to będzie się utrzymywało w ciągu 30 minutxx/, to i tak może wpłynąć na dezorganizację marszu, regulację ruchu itp. Gdybyśmy przyjęli jakieś idealne warunki, np. że zatrzymamy kolumny i wszyscy oślepieni kierowcy po 30 min. wrócą do normalnego stanu, to i tak marsz będzie opóźniony, co z kolei wpłynie na opóźnienie zajęcia planowanej rubieży.

Możliwe jest także wykonywanie uderzeń celem oślepienia ludzi promieniowaniem świetlnym - nawet na nie rozpoznane cele. Skutek będzie uzależniony od stanu wyszkolenia i maskowania wojsk oraz posiadania przez nie odpowiednich środków ochronnych.

Czy jednak użycie broni atomowej na cele niedokładnie rozpoznane będzie opłacalne dla nieprzyjaciela - jest to sprawa dyskusyjna.

---

x/ - Porażajuszczije diejstwie na organizm atomnogo i bakteriołogiczeskogo orużia. Moskwa 1955r. str. 22.
- "Eto dejstwujet na głaza". Wojennyj zarubieżnik nr 4 1955 r. str. 38.

xx/ Wojennyj zarubieżnik nr 4 1954 r. str. 38.

Wydaje się, że nieprzyjaciel, dysponujący odpowiednią ilością takiej broni, użyje ją, chyba że siły główne związków taktycznych wykonują marsz całkiem skrycie.

Z kolei zastanówmy się nad efektem użycia broni chemicznej.

Według poglądów amerykańskich w wypadku napadu środkami trującymi typu - sarin - tabun - chlorcjan /przy osiągnięciu pełnego zaskoczenia/ na wojska, w których obrona przeciwchemiczna jest niepełna, na każdych 100 ludzi znajdujących się w rejonie zatrutym aż 75 poniesie śmierć, 15 ludzi będzie ciężko zatrutych, a tylko 10 ludzi lekko zatrutych.

Przy napadzie tymi środkami - zakładając, że wojska będą zawczasu uprzedzone i wykorzystując wszystkie środki obrony przeciwchemicznej - na każdych 100 ludzi porażonych, śmierć poniesie tylko 10 ludzi, 15 ludzi będzie ciężko zatrutych a 75 ludzi lekko zatrutych.x/

W wypadku napadu środkami trującymi typu iperyt przy zaskoczeniu na każdych 100 skażonych będzie 75 porażonych ciężko i 25 porażonych lekko.

W wypadku napadu tymi samymi środkami na wojska uprzedzone, na każdych 100 porażonych tylko 10 będzie porażonych ciężko, a 90 lekko.xx/

Z przytoczonej ilości porażonych po napadzie środkami trującymi typu sarin - tabun - chlorcjan będzie wyeliminowanych z walki na każdych 100 skażonych zakładając, że wojska będą uprzedzone o napadzie:

10 ludzi - na okres około 2-5 dni;
15 ludzi - na okres około 15 dni;
40 ludzi - na okres około 30-120 dni;
15 ludzi - na okres dłuższy niż 2 miesiące.

---

x/ Wydaje się, że jeżeli wojska będą w 100% posiadać umund. impregnowane, lekko zatrutych będzie znacznie mniej. Porażenia w wysokości 10% będą zawsze na skutek niedopasowania masek, złego założenia, uszkodzeń itp /uwaga katedry/.

xx/ mjr dr Frantisek Fuciman. Vojenska Mysl nr 6/1958 s. 76-77.

W wypadku napadu środkami trującymi typu iperyt, mimo że ilość śmiertelnych zatruć jest znikoma, na każdych 100 skażonych zostanie wyeliminowanych z walki:

50 ludzi - na okres 10-15 dni;
25 ludzi - na okres do 30 dni;
20 ludzi - na okres do 55-140 dni.

Okresy te pozwalają wyobrazić sobie, jak może skomplikować się w działaniach odwrotowych przeprowadzenie ewakuacji rannych i porażonych środkami trującymi, przy czym część z tych porażonych będzie wymagała natychmiastowej pomocy medycznej.

Wynika z tego również poważny problem ewakuacji ludności cywilnej. Jeśli by ludność nie posiadała masek przeciwgazowych, to porażenia byłyby masowe, a zabezpieczenie ludności cywilnej, tj. kobiet, dzieci, mężczyzn stwarza bardzo poważne trudności, lecz jest możliwe do rozwiązania.

Posiadanie masek przez ludność, przy użyciu środków fosforoorganicznych typu sarin czy soman, nie rozwiąże zagadnienia. Środki te - w postaci par czy kropli - przenikając przez odzież i skórę do krwi powodują paraliż systemu nerwowego i śmierć.

Użycie przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia /atomowej, chemicznej, biologicznej/ na pozycje obronne, kolumny cofających się wojsk, węzły dróg, przeprawy, linie komunikacyjne , stacje i punkty zaopatrywania i inne obiekty może w dużym stopniu utrudnić i zdezorganizować odwrót.

Dlatego organizacja obrony przed środkami masowego rażenia jest jednym z poważniejszych zagadnień zabezpieczenia bojowego działań odwrotowych.

Zasady organizacji zabezpieczenia chemicznego

Zabezpieczenie chemiczne w działaniach odwrotowych obejmuje:
- zabezpieczenie wojsk przed skażeniami;
- użycie środków trujących;
- użycie środków dymnych;
- użycie środków zapalających.

Celem zabezpieczenia chemicznego w działaniach odwrotowych armii będzie:

- zabezpieczenie związków, oddziałów i pododdziałów prowadzących odwrót przed działaniem środków promieniotwórczych, trujących i biologicznych stosowanych przez nieprzyjaciela oraz zapewnienie im swobody działania;
- zadanie strat w sile żywej i sprzęcie bojowym nieprzyjacielowi przez zastosowanie środków trujących i zapalających.

I. Przedsięwzięcia zabezpieczenia wojsk przed skażeniami

Zabezpieczenie wojsk przed skażeniami w działaniach odwrotowych ma na celu ochronę wojsk w warunkach długotrwałego oddziaływania środków trujących, promieniotwórczych i biologicznych nieprzyjaciela, szybką likwidację ich skutków oraz zapewnienie swobody działań wojsk w warunkach obustronnego użycia broni masowego rażenia. W działaniach odwrotowych zabezpieczenie wojsk przed skażeniem będzie obejmowało:

- organizację rozpoznania skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- wyposażenie wojsk w niezbędne środki ochrony indywidualnej przed skażeniem;
- działanie wojsk w terenie skażonym;
- prowadzenie kontroli dozometrycznej;
- likwidację skutków skażeń środkami masowego rażenia.

1. Rozpoznanie skażeń.

Organizacja rozpoznania skażeń na szczeblu pododdziałów i oddziałów w działaniach odwrotowych powinna zmierzać do maksymalnego wykorzystania wszystkich rodzajów wojsk i służb do wykonywania tych zadań.

Rozpoznanie skażeń prowadzi się przez organizację systemu obserwacji i działania patroli rozpoznania skażeń.

Obserwację skażeń powinny prowadzić:

- posterunki obserwacji skażeń /obserwatorzy/ wszystkich rodzajów wojsk wyznaczane od szczebla kompanii i równorzędnych pododdziałów wzwyż /z ich stanu osobowego/ wyposażone w odpowiedni sprzęt;
- posterunki obserwacji skażeń wojsk chemicznych /ze składu pododdziałów rozpoznania skażeń/ wystawione w rejonach punktów dowodzenia pułków, dywizji i armii;

- posterunki obserwacji skażeń /obserwatorzy/ we wszystkich obiektach /składach, warsztatach, szpitalach itp/ kwatermistrzowskich /z ich stanu osobowego/ wyposażone w odpowiedni sprzęt rozpoznania skażeń;
- posterunki obserwacji skażeń ze składu komend terenowej obrony przeciwlotniczej obiektów wojskowych na obszarze kraju.

Pododdziały rozpoznania skażeń wojsk chemicznych uzupełniają system posterunków /obserwatorów/ i patroli rodzajów wojsk na najważniejszych kierunkach i rejonach. Oprócz zadań, które wykonują w składzie posterunków obserwacyjnych, do zadań ich należy:

- rozpoznanie na drogach odwrotu, pozycjach i rubieżach opóźniania obecności środków trujących i promieniotwórczych oraz szczegółowe określenie charakteru skażenia;
- określenie i oznaczenie granic rejonów skażonych i odcinków niebezpiecznych w tych rejonach, znalezienie dróg obejścia terenu skażonego lub kierunków ich przekroczenia oraz uprzedzenie o tym związków taktycznych, oddziałów i administracji państwowej kierującej ewakuacją ludności i zakładów przemysłowych;
- określenie stopnia skażenia uzbrojenia, sprzętu, powietrza, wody i gruntu w rejonie skażonym oraz prowadzenie kontroli dozometrycznej.

Rozpoznanie chemiczne i promieniowania terenu w działaniach odwrotowych prowadzone przez posterunki i patrole rozpoznania skażeń powinno na czas uprzedzić każdy pododdział o skażonym terenie i obiekcie lub przesuwającej się fali zatrutego powietrza /obłoku promieniotwórczego/.

Liczba pododdziałów rozpoznania skażeń potrzebnych do zabezpieczenia działań odwrotowych - w stosunku do działań dotychczasowych - nie będzie nigdy większa, natomiast może być mniejsza - gdyż często trzeba będzie środki wzmocnienia armii przekazać wcześniej na inne kierunki działań.

Ugrupowanie pododdziałów wojsk chemicznych rozpoznania skażeń powinno być następujące:

- armijne patrole rozpoznania skażeń powinny zabezpieczyć drogi odejścia głównych sił armii, rozpoznanie kolejnych rubieży działań opóźniających i rozpoznanie ostatecznej rubieży wycofania się zasadniczych związków taktycznych, patrole powinny przesuwać się na czole odchodzących sił głównych co najmniej na dwóch zasadniczych drogach odejścia;
- w każdej armijnej podgrupie drogowo-mostowej powinien działać jeden patrol rozpoznania skażeń organizowany siłami ich etatowych pododdziałów rozpoznania skażeń;
- w dywizji patrole rozpoznania skażeń powinny działać w składzie oddziałów rozpoznawczych i oddziałów zabezpieczenia ruchu, organizowane siłami ich etatowych pododdziałów rozpoznania skażeń, pluton rozpoznania w kompanii OPChem dywizji powinien się przesuwać za OZR-ami dywizji w dwóch podgrupach w celu zabezpieczenia odejścia drugiego rzutu dywizji oraz elementów dywizyjnych i rozpoznania kolejnych rubieży działań opóźniających.

W każdym pułku powinno być po jednym patrolu rozpoznania skażeń na jedną marszrutę odwrotu; patrol ten powinien być oddany do dyspozycji dowódcy batalionu. Jeden patrol należy przydzielić do OZR pułku, a w wypadku odwrotu pułku po dwóch drogach - w drugiej podgrupie OZR wyznaczyć patrol rozpoznania skażeń ze składu danej podgrupy OZR. Jeden patrol powinien być w odwodzie w rejonie stanowiska dowodzenia.

W każdej kompanii do dyspozycji dowódcy, powinien znajdować się jeden rentgenometr, indykator i gazosygnalizator, które by pozwalały dowódcy kompanii określić stopień zagrożenia skażeniem promieniotwórczym i chemicznym oraz powziąć we właściwym czasie słuszną decyzję, szczególnie w czasie zajmowania rejonów na kolejnych rubieżach działań opóźniających.

Wiadomości z rozpoznania należy natychmiast przekazywać organizującemu je dowódcy. Dlatego też ważniejszym elementem szybkiego wykorzystania danych z rozpoznania jest ścisłe określenie na wszystkich szczeblach dowodzenia organizacji powiadamiania o zagrożeniu środkami masowego rażenia w celu przedsięwzięcia środków ochrony przed nimi.

W tym celu przed skażonym terenem na drogach odwrotu należy zawczasu organizować regulację ruchu, szczególnie na skrzyżowaniach, w wąwozach, a zwłaszcza w rejonie mostów; służba regulacji ruchu miałaby zadanie wskazywać wycofującym się oddziałom drogi nie skażone do tyłu.

Regulacja ruchu przed odcinkami skażonego terenu powinna być utrzymywana kolejno przez pododdziały regulacji ruchu armii i dywizji. Zadaniem posterunków regulacji ruchu przed terenem skażonym będzie: zaalarmowanie oddziałów w celu nałożenia środków ochronnych, wskazanie dróg obejścia lub kierunków przejść i zdjęć znaków ostrzegawczych oznaczających granice rejonu skażonego po przejściu ostatniego pododdziału po danej marszrucie.

2. Wyposażenie wojsk w niezbędne środki indywidualnej ochrony przed skażeniami

Dowódcy wszystkich szczebli powinni zwracać szczególną uwagę na utrzymanie i posiadanie środków indywidualnej obrony przeciwchemicznej przez żołnierzy. W działaniach odwrotowych bezpośrednia ochrona wojsk przed skażeniem polegać będzie w głównej mierze tylko na wykorzystaniu środków indywidualnej obrony przeciwchemicznej. Wykorzystanie zbiorowej obrony przed środkami masowego rażenia /szczególnie przed skażeniami/ możliwe będzie na ostatecznej rubieży wycofania się, przygotowanej zawczasu przez odwody i ludność cywilną.

Zaopatrzenie w sprzęt i środki chemiczne planuje się zawczasu dla odchodzących do tyłu oddziałów i związków taktycznych. Środki i materiały chemiczne w ilości najniezbędniejszej na danym kierunku /uwzględniając ilość odchodzących oddziałów i potrzeby/ składa się na przygotowane do tego celu miejsca, wzdłuż dróg i w pobliżu kolejnych pozycji obronnych./opóźnienia/.

Z indywidualnych środków obrony przeciwchemicznej, dla uzupełnienia strat w wyniku przechodzenia przez teren skażony, składa się tylko pochłaniacze do masek przeciwgazowych i narzutki ochronne.

Środki i sprzęt obrony przeciwchemicznej nie wykorzystane przez wycofujące się oddziały powinny być zniszczone przez oddziały ubezpieczające odwrót.

Polowy skład sprzętu chemicznego armii będzie wycofywał się razem z tyłowym ewakuacyjnym rzutem armii.

3. Działanie wojsk w terenie skażonym

Odchodzące oddziały i związki taktyczne mogą kilkakrotnie napotkać na drogach odejścia i kolejnych rubieżach opóźniania teren skażony środkami promieniotwórczymi i trującymi. Dowódcy tych oddziałów powinni powziąć w odpowiednim czasie decyzję co do sposobu pokonania lub obejścia tego terenu.

Na podstawie danych rozpoznania promieniotwórczego terenu dowódca oddziału /pododdziału/ obowiązany jest przeprowadzić analizę różnych wariantów wykonania postawionego mu zadania. W zależności od charakteru skażenia, ilości środków transportowych i środków obrony przeciwchemicznej - dowódca może powziąć decyzję obejścia skażonego odcinka terenu lub pokonać go, a w wypadku znajdowania się w skażonym rejonie - wyprowadzić oddział /pododdział/ z tego rejonu lub pozostać w schronach. To ostatnie może mieć miejsce na kolejnych rubieżach opóźniania i na ostatniej rubieży obrony.

Przy wyborze tej lub innej decyzji dowódca obowiązany jest ustalić dla składu osobowego dopuszczalną dawkę napromieniowania i skalkulować, wychodząc z danych rozpoznania, czy dawka ta odpowiada tej, którą może stan osobowy wchłonąć w czasie wykonywania wybranego wariantu zadania bojowego.

Dopuszczalną dawkę napromieniania ustala się w zależności od sytuacji bojowej, wykonywanego zadania, przewidywania wykorzystania danego oddziału czy pododdziału w przyszłości, a także od stopnia napromienienia, jakiemu uległ stan osobowy w poprzednim okresie.

Dla zapewnienia gotowości bojowej oddziału lub pododdziału można segregować skład osobowy, w celu ukompletowania pododdziałów żołnierzami, którzy otrzymali w przybliżeniu jednakową dawkę napromieniowania.x/

x/ Wojennyj Wiestnik nr 12/59r. str. 80

Przy ustaleniu dopuszczalnej dawki napromienienia trzeba uwzględnić dane promieniowania przenikliwego przy napromienieniu całego organizmu, przytoczone w poniżej podanej tabeli.

Działania promieniowania przenikliwego na organizm człowieka w zależności od stopnia napromienienia.[xx/]

Stopień napromienienia /jednorazowe działanie/	Przypuszczalny stopień porażenia
0 - 50	Nie obserwuje się objawów porażenia, możliwe nieznaczne zmiany we krwi.
80 - 120	Duszność i wymioty w pierwszym dniu u 5-10% ludzi, którzy ulegli napromienieniu.
130-170	Duszność i wymioty w pierwszym dniu i inne objawy choroby popromiennej u 25% ludzi, którzy ulegli napromienieniu, wypadków śmiertelnych nie obserwuje się.
180 - 220	Duszność i wymioty w pierwszym dniu i inne objawy choroby popromiennej u 50% ludzi, którzy ulegli napromienieniu, wypadków śmiertelnych nie powinno być.
270 - 330	Duszność i wymioty w pierwszym dniu prawie u całego stanu osobowego, który uległ napromienieniu i inne objawy choroby popromiennej. Około 20% śmiertelnych wypadków po 2-6 tygodniach po napromienieniu, okres wyzdrowienia dla pozostałych przy życiu - około trzech miesięcy.
400 - 500	Duszność, wymioty i inne objawy choroby popromiennej u całego stanu osobowego w pierwszym dniu napromienienia, około 50% wypadków śmiertelnych w ciągu miesiąca, czas wyzdrowienia pozostałych przy życiu - sześć miesięcy.
550 - 700	Duszność i wymioty w 4 godziny po napromienieniu u całego stanu osobowego. Śmiertelność około 100%, pozostali przy życiu mogą wyzdrowieć w czasie 6 miesięcy.
1000	Duszność i wymioty u całego stanu osobowego w czasie 1-2 godz. po napromienieniu, śmiertelność w wyniku choroby popromiennej - prawdopodobnie 100%.

xx/ Tamże.

1	2
5000 x	Utrata zdolności bojowej; prawie od razu po napromienieniu cały skład osobowy, który uległ napromienieniu, zginie w ciągu jednego tygodnia.

Jeżeli stan osobowy oddziału lub pododdziału nie był poprzednio napromieniowany, to dopuszczalna dawka na czas wykonania zadania bojowego /wg poglądów niektórych autorów artykułów poświęconych zagadnieniom działań wojsk w terenie skażonym/, może być ustalona do 50 r. Dla stanu osobowego, który otrzymał już pewną dawkę napromieniowania, wielkość ta powinna być znacznie niższa. Jeśeli sytuacja bojowa zmusi dowódcę do zwiększenia dopuszczalnej dawki, to proponuje się planować zmianę składu osobowego pododdziału.

Źródła amerykańskie podają, że człowiek może otrzymać tygodniowo w czasie dwóch miesięcy po 25 r., nie tracąc przy tym gotowości bojowej. x/

W naszych instrukcjach przewiduje się dopuszczalną nieszkodliwą dawkę roczną 100 r.

Po przeprowadzeniu rozpoznania rejonu skażonego i ustaleniu dopuszczalnej dawki napromieniowania dla stanu osobowego, dowódca oddziału czy pododdziału, w zależności od sytuacji bojowej powinien zdecydować obejście lub pokonanie skażonego terenu.

W działaniach odwrotowych nieprzyjaciel może specjalnie skażać teren naziemnymi wybuchami atomowymi w ten sposób, żeby odciąć zasadnicze drogi odwrotu, pozostawiając wąski nie skażony pas odejścia. Dlatego też obchodzenie odcinków terenu skażonego przez pułki i dywizje powinno być kierowane ze szczebla armii w ten sposób, ażeby nie zagęszczać wojskami nie skażonego korytarza odwrotu. Zagęszczony bowiem wojskami korytarz odwrotu stanowił będzie dobry cel dla broni atomowej. Dlatego też niektóre oddziały i pododdziały będą musiały pokonywać odcinki terenu skażonego.

Teren skażony środkami trującymi na drogach odwrotu z reguły trzeba pokonywać na środkach transportowych.

x/ Wojennyj Wiestnik nr 12 str. 81.

xx/ Tamże.

z wykorzystaniem środków indywidualnej obrony przeciwchemicznej.

W wypadku decyzji przejścia przez teren skażony środkami promieniotwórczymi, dowódca powinien wybrać najdogodniejsze drogi i w miarę możliwości o najniższym natężeniu promieniowania z takim wyliczeniem, ażeby w czasie przejścia stan osobowy nie otrzymał większej dawki napromieniowania od dopuszczalnej.

Należy przy tym wziąć pod uwagę, że samochody i transportery opancerzone posiadają duże właściwości ochronne, a szybkość jazdy powoduje zmniejszenie oddziaływania promieniowania przenikliwego na ludzi.

Dla określenia sumarycznej dawki napromieniowania stanu osobowego podczas pokonywania terenu skażonego dowódca przed powzięciem decyzji powinien dokonać obliczeń.

Przykład obliczenia napromienienia ludzi podczas pokonywania terenu skażonego po naziemnym wybuchu atomowym, kiedy /oddział pokonuje teren na samochodach z szybkością 20 km/godz., szerokość pasa skażonego wynosi 10 km/.

Maksymalne natężenie promieniowania na drodze przekraczania terenu skażonego wynosi 60 r/godz.

Wzór na obliczenie: $D = \frac{Pmax \cdot L \cdot 0,5}{V \cdot L}$ r.

D - dawka promieniowania pochłonięta przez stan osobowy podczas przekraczania terenu skażonego.

Pmax - maksymalne natężenie promieniowania na drodze pokonywania terenu skażonego.

L - długość pokonywania terenu skażonego w km.

V - szybkość przechodzenia przez teren skażony w km/godz.

K - współczynnik osłabienia:

- dla pieszych - 1
- dla samochodów - 2
- dla transporterów - 4
- dla czołgów - 10

0,5 - stały współczynnik.

$$D = \frac{60 \cdot 10 \cdot 0,5}{20 \cdot 2} + 7,5 \text{ rtg}$$

W przytoczonym przykładzie stan osobowy pochłonie dawkę 7,5 r.

Jeśli dalej założymy, że natężenie promieniowania będzie wynosić 60 r/godz. to zewnętrzne napromieniowanie ludzi w czasie przechodzenia przez teren skażony na środkach transportowych jest niegroźne.

Zagrożenie wewnętrznym napromieniowaniem przedstawia się następująco: stopień skażenia powietrza przy wietrze o średniej sile stanowi 1/5000 część aktywności pyłu na powierzchni ziemi.

Przy przechodzeniu kompanii w suchą pogodę po drodze gruntowej w przyziemnych warstwach powietrza podnosi się około 1/4000 część pyłu promieniotwórczego w stosunku do stopnia skażenia ziemi, a w czasie przejazdu samochodu - około 1/2000. Rozpatrując w dalszym ciągu natężenie promieniowania na powierzchni ziemi 60 r/godz, co w rozpadach równa się 3.10^9 cm^2/ min., stopień skażenia powietrza w czasie przejazdu kolumny samochodowej będzie wynosił 1/2000 część skażenia terenu, tj. 1500 000 rozpadów 1/min.

Dozwolone stężenie ciał promieniotwórczych w powietrzu.

Warunki i czas przebywania	Ilość rozpadów w min na 1 litr x/	
	-aktywnych środków	-aktywnych środków
Przebywanie w rejonie skażonym bez maski przeciwgazowej w czasie 1 godz.	1.000.000	1000
To samo w czasie 10 godz.	10.000	100

x/ Dla przejścia od ilości rozpadów w min. na 1 litr do stężenia ciał promieniotwórczych, należy pamiętać, że 1 m^2/l odpowiada 2.10^9 rozpadów 1/min. Moc dawki 1 r odpowiada 5.10^7 rozpadów cm^2/min.

Orientacyjne dane o stanie porażenia ludzi przy dostaniu się ciał promieniotwórczych do wnętrza organizmu.

Stopień porażenia	Ilość ciał promieniotwórczych w milicurie[x], które dostały się do organizmu człowieka	
	Przy spożyciu skażonego pożywienia i wody.	Przy wdychaniu skażonego powietrza.
Choroba popromienna I stopnia	20 - 70	2 - 5
Choroba popromienna II stopnia	70 - 150	5 - 10
Choroba popromienna III stopnia	150 - 400	10 - 30
Zejście śmiertelne		40 - 50

W takim wypadku stan osobowy powinien przebywać w maskach przeciwgazowych, ponieważ w przeciwnym wypadku 1.500.000 rozpadów na 1/min. spowoduje powstanie choroby popromiennej I stopnia w czasie 266 min.

Potwierdza to poniższe obliczenie dokonane wg wzoru:

$D = C \cdot t \cdot V \cdot 0,5$; $T = \frac{D}{C \cdot v \cdot 0,5}$ min;

D - wysokość dawki powodującej chorobę popromienną;

C - stężenie bojowe w 1/min.

t - czas w minutach;

V - ilość powietrza wdychanego w 1 min. w litrach przez człowieka;

0,5 - stały współczynnik - połowa stale wydzielanego powietrza wraz z pyłem promieniotwórczym;

D - 4.10^9 rozpadów 1/min /2 mc/

C - $1,5 \cdot 10^6$

v - 20 1/min.

---

x/ milicurie /mc/ = $\frac{1}{1000}$ curie; Curie /jednostka aktywności/ posiada taką ilość substancji promieniotwórczej, w której przechodzi trzydzieści siedem miliardów /$3,7 \cdot 10^{10}$/ rozpadów w ciągu 1 sekundy.

$$t_{0,5} = \frac{D}{C \cdot V \cdot 0,5}; \quad t = \frac{4 \cdot 10^9}{1,5 \cdot 10^6 \cdot 20 \cdot 0,5} = \frac{10^3}{1,5 \cdot 5 \cdot 0,5} = 266 \text{ min.}$$

Stopień skażenia techniki bojowej będzie znacznie większy aniżeli powietrza dlatego, że pył promieniotwórczy będzie osiadał na niej podobnie jak osiada kurz. Uwzględniając to, żołnierze w dalszym ciągu muszą znajdować się w środkach ochronnych do czasu spadku stopnia skażenia osbługiwanego przez nich sprzętu bojowego poniżej 500 tys. rozpadów na cm^2/min. W wypadku zbyt wysokiego stopnia skażenia techniki bojowej i transportu, należy prowadzić dezaktywację.

4. Prowadzenie kontroli dozometrycznej

Na podstawie danych kontroli dozometrycznej, dowódcy pododdziałów zapobiegają otrzymaniu przez żołnierzy dawek większych od dopuszczalnych. Dotychczas dowódca pododdziału /kompanii/, po otrzymaniu naładowanych komór jonizacyjnych, zapisuje je w dzienniku ewidencji napromienienia pododdziału i wydaje żołnierzom przed wyjściem w skażony rejon lub do pracy ze skażoną techniką bojową czy wyposażeniem. Taka ewidencja kontroli napromienienia nie odpowiada potrzebom. Dziennik ewidencji napromienienia stanu osobowego w czasie walki może łatwo zginąć. Praktyczniej byłoby prowadzić ewidencję napromienienia stanu osobowego w książeczkach żołnierza, a oficerów - w legitymacji oficera. Dlatego we wskazanych dokumentach należałoby mieć specjalne wkładki.

Od szczebla batalionu wzwyż należałoby prowadzić - na podstawie dziennych meldunków - ewidencję średniej napromienienia o jeden szczebel niżej /np. w batalionach - średnią napromienienia kompanii, w pułkach - średnią napromienienia batalionów itd/.

Dla kontroli stopnia skażenia wystawia się posterunki dozometryczne ze składu osobowego pododdziałów wojsk chemicznych, wyposażone w radiometry beta i gamma.

W działaniach odwrotowych należy liczyć się z tym, że pododdziały będą niejednokrotnie zmuszone pokonywać odcinki terenu skażonego i w związku z tym każdorazowo po wyjściu ze skażonego terenu należy przeprowadzić kontrolę stopnia skażenia ludzi, techniki i transportu.

Na każdy batalion powinien być organizowany jeden posterunek dozometryczny ze składu przydzielonej drużyny rozpoznania lub z przeszkolonych żołnierzy batalionu. Miejsce posterunku kontroli dozometrycznej każdorazowo określa dowódca batalionu lub dowódca organizujący kontrolę dozometryczną.

Stopień skażenia ludzi i techniki bojowej z zasady kontroluje się wyrywkowo. Cały stan osobowy i uzbrojenie podlega kontroli tylko w tych wypadkach, kiedy wyrywkowa kontrola nie daje pełnego obrazu skażenia. W odwrocie nie będzie warunków do prowadzenia kontroli całego stanu osobowego.

Ponieważ kontrola stopnia skażenia uzbrojenia i techniki będzie prowadzona tylko po wyjściu wojsk z silnie skażonego terenu, marszruty należy wybierać tak, ażeby w czasie marszu kołowego stan osobowy nie był poddany skażeniu przez unoszący się pył promieniotwórczy.

5. Likwidacja skutków skażeń środkami masowego rażenia

Likwidacja skażeń powstałych od broni masowego rażenia obejmuje:

- udzielenie natychmiastowej pomocy sanitarnej skażonym;
- zabiegi specjalne skażonych ludzi, techniki bojowej, transportu, umundurowania i oporządzenia;
- wykonanie przejść w odcinkach terenu skażonego ;
- usunięcie skażonej żywności;
- uzupełnienie zużytych i zniszczonych środków i materiałów chemicznych.

W działaniach odwrotowych zasadniczy nacisk należy położyć na prowadzenia częściowych zabiegów specjalnych, obejmujących ludzi, technikę bojową oraz umundurowanie.

Powyższe prace należy prowadzić bezpośrednio po skażeniu w pododdziałach w rejonie skażonym lub po wyjściu z niego. W miarę możliwości, o ile pozwala na to sytuacja bojowa, należy jak najszybciej wychodzić z terenu skażonego.

W oddziałach osłonowych mogą być prowadzone tylko częściowe zabiegi specjalne. W kolumnach wycofujących się w pierwszej kolejności będą wykonywane także częściowe zabiegi specjalne. Natomiast całkowite zabiegi specjalne mogą być wykonywane zależnie od sytuacji bojowej i w bezpiecznej odległości od linii frontu, zapewniającej zatrzymanie pododdziału na 1-2 godz., tj. odległości co najmniej 60 km.

W rejonach zbiórki i na ostatecznej rubieży obrony zabiegi specjalne prowadzone mogą być w zależności od potrzeby - według zasad takich jak w obronie.

Do przeprowadzenia częściowych zabiegów specjalnych pododdziały będą wykorzystywać takie środki, jak: indywidualny pakiet przeciwchemiczny, zestawy odkażające oraz plecakowe przyrządy do odkażania i środki podręczne.

Planując zawczasu działania odwrotowe należy przewidzieć możliwość powtórnego napełnienia zestawów do odkażania płynami odkażającymi i w związku z tym należy posiadać w batalionach ruchome zapasy odkażalników.

Kompania obrony przeciwchemicznej dywizji powinna przesuwać się na czole sił głównych dywizji na jednej ze środkowych marszrut lub w dwóch marszrutach oddalonych od siebie 10 - 15 km i w tym wypadku ta druga część kompanii /tj. dwie ADM, dwie motopompy i dwa DDA/ podporządkowana będzie pułkowi wycofującemu się na tym kierunku. Kompania obrony przeciwchemicznej powinna się przesuwać przed oddziałami dywizji w ten sposób, ażeby zdążyła rozwinąć instalacje do pracy, zanim podejdzie skażony pododdział i rozwinąć PZS przed kolejną rubieżą działań opóźniających.

Pluton odkażania terenu z kompanii obrony przeciwchemicznej dywizji najcelowiej będzie wykorzystać w składzie OZR dywizji z zadaniem odkażania ważnych odcinków

dróg i mostów, a szczególnie zabezpieczyć prace saperów, ponieważ najczęściej uszkodzone drogi i mosty będą jednocześnie skażone środkami trującymi.

Armijne środki przeznaczone do prowadzenia likwidacji skażeń powinny zapewnić wykonanie zabiegów specjalnych, który powinny zostać poddane siły armii będące w odwrocie.

Użycie batalionów wojsk chemicznych w całości jest podczas odwrotu rzadko możliwe. Brouz najcelowiej będzie wykorzystać w dwóch podgrupach dla zabezpieczenia i udzielenia pomocy wycofującym się głównym siłom armii. Dlatego brouz powinien przesuwać się na głównych marszrutach odwrotu z dwu - trzygodzinnym wyprzedzeniem odchodzących głównych sił armii. Wyprzedzenie to potrzebne jest do rozwinięcia instalacji dla prowadzenia zabiegów specjalnych.

Uwzględniając tempo odwrotu do 50-70 km/dobę, PZS przez jeden i ten sam pododdział może być rozwinięty tylko raz na dzień, licząc czas potrzebny na rozwinięcie 2 godz., na zabiegi specjalne - do 2-3 godz. i 1 godz. na zwinięcie; w sumie pododdział zatrzyma się na 5-6 godzin.

W ciągu jednego dnia jeden batalion zabiegów specjalnych, w składzie dwóch kompanii, może dokonać w czasie dwóch - trzech godzin zabiegów specjalnych, którym poddaje się sprzęt bojowy /432 - 648 dział, czołgów, samochodów/ i 1000 - 1500 osób.

W działaniach odwrotowych batalion odkażania terenu najcelowiej będzie wykorzystać częścią sił do tyłowego rzutu armii, który w czasie działań odwrotowych w pierwszej kolejności będzie przeprowadzał ewakuację swoich urządzeń, pozostałą część batalionu /1-2 kompanie/ oddać do dyspozycji szefa wojsk chemicznych armii, który użyje je do zabezpieczenia głównych sił armii w rejonach wąskich przejść, przepraw wodnych itp.

Kompanię odkażania umundurowania najcelowiej będzie wykorzystać w rzucie tyłowym, tj. w polowej bazie armii dla prowadzenia prac odkażającą-dezynfekcyjnych po przejściu tyłowego zgrupowania armii w nowy rejon.

W działaniach odwrotowych siłami kompanii odkażania umundurowania możliwe jest odkażanie i dezynfekcja tylko

skażonego umundurowania i oporządzenia w składach armijnych.

Odkażanie czy dezynfekcja skażonego umundurowania na ludziach, w czasie odwrotu, jest niemożliwa do przeprowadzenia na żadnym szczeblu dowodzenia, szczególnie jeśli tempo odwrotu wynosi 50 - 70 km/dobę. Skażone umundurowanie na ludziach nie nadające się do indywidualnego odkażania musi być wymienione na świeże i dlatego przy głównych osiach odwrotu w rejonach, gdzie mogą być rozwinięte PZS /tj. w rejonie wody/ trzeba mieć małe składy umundurowania, które pozwoliłyby na szybką wymianę skażonej odzieży. Częściowe odkażanie umundurowania i wyposażenia stan osobowy może wykonywać za pomocą środków indywidualnych.

II. Użycie środków trujących

Współczesna broń chemiczna dysponująca nowoczesnymi szybkodziałającymi środkami trującymi może odegrać poważną rolę we współczesnych działaniach odwrotowych wzmacniając /powiększając/ siłę oporu wojsk armii.

W działaniach odwrotowych broń chemiczna może być użyta do wykonania następujących zadań:

- zadania wojskom nieprzyjaciela masowych strat w sile żywej;
- długotrwałego skażenia ludzi, sprzętu i uzbrojenia oraz marszrut i odcinków terenu.

Celem użycia broni chemicznej jest osłabienie zdolności bojowej wojsk pościgowego rzutu nieprzyjaciela i utrudnienia mu manewru.

Podczas działań odwrotowych użycie broni chemicznej będą cechowały:

- użycie przede wszystkim szybko działających środków trujących o zwiększonej trwałości;
- trudności stosowania środków trujących przez lotnictwo własne w związku z przewagą lotnictwa nieprzyjacielskiego;
- stosunkowo ograniczone możliwości wykonania nagłych uderzeń bronią chemiczną na dużych obszarach przez artylerię, ze względu na duże jej rozproszenie w ugrupowaniu bojowym wojsk;

- potrzebę stworzenia dużych zapór chemicznych w postaci rejonów skażonego terenu lub zapór inżynieryjno-chemicznych, przy ograniczonych siłach i środkach oraz braku czasu.

Główny wysiłek broni chemicznej w odwrocie koncentruje się na wzmocnieniu obrony i utrzymaniu się wojsk na poszczególnych rubieżach obrony /opóźniania/ oraz zapewnieniu niespodziewanego oderwania się sił głównych i ariergard od nieprzyjaciela.

W tych warunkach broń chemiczna może być użyta w następujący sposób:

- przez artylerię - amunicja chemiczna w postaci krótkotrwałych nawał ogniowych ze środkami typu R-35, ZR-18 i nawał ogniowych z trwałymi środkami trującymi typu R-43/,ZR-74 i ZR-43A;
- przez uderzenia lotnictwa - z użyciem bomb chemicznych z wyżej wymienionymi recepturami w połączeniu z normalną amunicją;
- przez ustawienie zapór inżynieryjno-chemicznych przez wojska inżynieryjne;
- przez wykonanie skażeń terenu za pomocą śmigłowców lub specjalnych instalacji na głównych kierunkach odwrotu.

Broń chemiczna w armijnejoperacji odwrotowej może być użyta w celu zapewnienia zaskoczenia i zmasowania na pewnych kierunkach na podstawie decyzji dowódcy armii /nawet Frontu/. W ramach tej decyzji w pewnych wypadkach amunicja chemiczna może być użyta na podstawie decyzji dowódcy poszczególnych dywizji prowadzących działania osłonowe.

Podstawą do decyzji o użyciu broni chemicznej jest określone zgrupowanie wojsk nieprzyjaciela.

Stawiając zadanie związane z użyciem broni chemicznej dowódca armii podaje:

- zadania artylerii i sposoby użycia broni chemicznej przez rzut osłony, ariergardy i główne siły, rodzaje środków trujących;
- zadania wspierającego lotnictwa i sposoby użycia broni chemicznej na korzyść wojsk armii;

- kierunki, na których należy wykonać zapory inżynieryjno-chemiczne, ich rodzaje i głębokość.

Planując użycie broni chemicznej, należy uwzględniać zadania wykonywane przez broń chemiczną, a jednocześnie przestrzegać ścisłego współdziałania między artylerią i lotnictwem, które powinno być realizowane w celu obezwładnienia ugrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela na danym kierunku na głębokość taktyczną. Należy kierować się zasadą, że cele rozmieszczone w zasięgu skutecznego ognia artylerii należy wyznaczać artylerii, a bardziej oddalone - lotnictwu.

W odwrocie szczególne znaczenie ma opóźnienie tempa pościgu wojsk nieprzyjaciela, hamowania ruchu jego kolumn przez użycie broni chemicznej.

Użycie broni chemicznej może stworzyć dogodne cele dla broni atomowej przez wykonanie uderzeń chemicznych na czoło maszerujących kolumn i powstanie przez to większego zgrupowania sił i środków w danym rejonie. Kolumny maszerujących wojsk nie stanowią dogodnego celu dla uderzeń atomowych ze względu na duże rozciągnięcie na trasie.

Przy planowaniu użycia broni chemicznej należy wziąć pod uwagę:

- porażające właściwości różnych środków trujących i ich wpływ na działanie wojsk nieprzyjaciela i wojsk własnych;
- stopień przygotowania wojsk nieprzyjaciela do obrony przed bronią masowego rażenia;
- charakter terenu, gleby, roślinności, warunki klimatyczne i meteorologiczne oraz ich wpływ na skuteczność użycia broni chemicznej na nieprzyjaciela;
- rodzaje posiadanej amunicji chemicznej i najodpowiedniejsze w danej sytuacji sposoby użycia rodzaju amunicji;
- warunki bezpieczeństwa wojsk własnych w konkretnej sytuacji.

Dokładna ocena powyższych zagadnień powinna być przeprowadzona w sztabie armii przy współudziale przedstawiciela oddziału operacyjnego, sztabu artylerii, wspierającego lotnictwa, szefostwa wojsk chemicznych i inżynieryjnych. W wyniku tej pracy powstaje plan użycia broni chemicznej stanowiący załącznik do planu operacji odwrotowej armii.

Zgodnie z zasadą zmasowania broni chemicznej należy dążyć do scentralizowanego jej użycia dla zapewnienia wykonania przez wojska armii poszczególnych zadań. Jednak wychodząc ze specyfiki działań odwrotowych należy się liczyć z częstymi wypadkami konieczności zabezpieczenia samodzielnych działań poszczególnych dywizji, jak wycofanie się z walki i odrywanie się od nieprzyjaciela na poszczególnych kierunkach.

Dla zapewnienia łatwiejszego wykonania niespodziewanego oderwania się od nieprzyjaciela /poszczególnych dywizji/ głównych sił armii, artyleria i lotnictwo wykonują masowe uderzenia najczęściej szybko działającymi i parzącymi trwałymi środkami trującymi w celu spowodowania strat w sile żywej nieprzyjaciela oraz zmuszenia go do straty czasu na likwidację skutków napadu chemicznego.

Podczas odwrotu lotnictwo stosuje broń chemiczną:

- do wsparcia walki ariergard osłaniających odwrót sił głównych;
- do obezwładnienia najbardziej zagrażającego ugrupowania nieprzyjaciela w celu powstrzymywania lub opóźniania ich na danym kierunku;
- do obezwładnienia zgrupowania nieprzyjaciela, które włamało się w naszą obronę;
- do wsparcia przeciwuderzenia armii;
- do walki z desantami powietrznymi nieprzyjaciela.

Lotnictwo stosując broń chemiczną może utrudnić nieprzyjacielowi dokonanie obejścia i okrążenia naszego zgrupowania.

Artyleria działająca w składzie ariergard używa broń chemiczną w nawałach ogniowych w celu niszczenia siły żywej i skażenia ludzi, sprzętu i uzbrojenia lub wsparcia kontrataków wojsk własnych oraz umożliwienia im wycofania się na następną rubież.

Artyleria cofająca się w składzie sił głównych może stosować broń chemiczną w czasie rozwinięcia się jej na rubieżach pośrednich dla wsparcia walki ariergard oraz przeciwdziałania próbom obejścia i okrążenia przez nieprzyjaciela.

Użycie broni chemicznej przez artylerię ariergard i dywizji osłaniających odwrót sił głównych armii odbywa się na rozkaz dowódców danych ariergard lub dywizji.

Możliwości artylerii dywizji zmechanizowanej w użyciu broni chemicznej są następujące:

Użycie R-35 - jednominutowa nawała ogniowa:

Oddziały artylerii	Ilość dział	Zużycie pocisków w NO	Obezwładnienie w ha
			R - 35
dyon armat 85 mm	18	180	12
3 dyony haubic 122 mm	18x3 = 54	324	32,4
dyon M-14	12 wyrzutni	192	24
	R a z e m:		88,4 ha

co przy szerokości pasa działania dywizji do 20 km daje 4 ha na 1 km frontu.

Użycie pocisków chemicznych o działaniu czasowym z R-43A, ZR-74 i ZR-43A w ciągu pięciominutowej nawały ogniowej:

Oddziały artylerii	Ilość dział	Zużycie pocisków w pięciominutowej NO x/	Obezwładnienie siły żywej na powierzchni w ha	
			R-43A	ZR-74
3 dyony haubic 122 mm	54	1350	74,7	56,7

Obecnie w procesie szkolenia nie rozpatruje się użycia zapór inżynieryjno-chemicznych - skutecznego środka opóźniania działań pościgowych nieprzyjaciela.

W 1958 roku Szefostwo Wojsk Chemicznych i Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych MON - ze względu na brak i trudności

x/ Najlepiej wykonać po dwie NO dwuminutowe.

zaopatrywania - stwierdziły nieaktualność fugasów chemicznych i zrezygnowały z zapór inżynieryjno-chemicznych.

W armiach USA i Wielkiej Brytanii miny chemiczne /fugasy/ są na uzbrojeniu, a w materiałach szkoleniowych w ZSRR mówi się w dalszym ciągu o zaporach inżynieryjno-chemicznych. Opierając się na aktualnej skuteczności zapór inżynieryjno-chemicznych, Katedra Taktyki Wojsk Chemicznych postanowiła rozpatrzyć to zagadnienie na konferencji, aby wyciągnąć odpowiednie wnioski i przedstawić przełożonym.

Zapory inżynieryjno-chemiczne mogą być ustawione przed kolejnymi rubieżami rozwinięcia wojsk będących w odwrocie. Celowość ustawiania fugasów chemicznych w zaporach inżynieryjnych podyktowana jest tym, że po wysadzeniu ich zwiększa się pole rażenia i czas porażenia. Wysadzone fugasy chemiczne ze środkami typu sarin rażą siłę żywą:

- przy izotermii - w odległości 0,5-0,7 km w kierunku wiatru;
- przy inwersji - 1-2 km.

Natomiast działanie miotyczne może objąć swym zasięgiem przy izotermii 5-7 km, a inwersji - do 10 km. Czas skażenia parami na skażonej powierzchni wynosi do 7 godzin, a w rejonie leja - do 24 godzin. Przy iperycie czasy skażenia będą dłuższe. Stąd też i wykonanie przejść w zaporach inżynieryjno-chemicznych napotyka dodatkową trudność ze względu na możliwość skażenia, a co za tym idzie - pracę w masce i odzieży ochronnej. Okres przebywania w odzieży ochronnej na słońcu wynosi w temperaturze:

- 15-19°C do 90 - 120 minut;
- 25-29°C do 30 minut;
- 30°C i wyżej do 15-20 minut.

Podczas pracy w cieniu lub przy pochmurnej pogodzie czas ten przedłuża się 1,5 - 2 razy.

Powyższe dane wskazują, jak praca w środkach ochronnych może przedłużyć i utrudnić nieprzyjacielowi prace związane z usuwaniem zapór inżynieryjno-chemicznych.

Biorąc pod uwagę nowoczesne sposoby wykonywania przejść, to mimo wszystko po wysadzeniu fugasa chemicznego, skażenie w terenu pozostaje.

Fugasy chemiczne mogą być szeroko stosowane przez grupy niszczeń do skażenia zniszczeń w celu utrudnienia nieprzyjacielowi ich odbudowy.

Zapory inżynieryjno-chemiczne powinny być wykonywane na drogach odwrotu, na skrzyżowaniach dróg, wąskich przejściach, ciaśninach, w rejonie mostów.

Wykonywać je powinny wojska inżynieryjne. Najbardziej nadawać się do tego celu będą receptury iperytu, sarinu i somanu.

Inną formą wykonania zmasowanych skażeń środkami trującymi, z której ze względu na szybkość współczesnych samolotów zrezygnowano, jest skażenie terenu i sprzętu za pomocą przyrządów wylewczych. W obecnych warunkach w działaniach odwrotowych może często istnieć potrzeba skażeń dużych powierzchni, a można to wykonać za pomocą śmigłowców. Dlatego też celowe byłoby rozpatrzenie tego zagadnienia i wystąpienie z wnioskiem przeprowadzenia prac badawczych nad możliwością technicznego rozwiązania.

Zagadnieniem, które często ze względu na jego nieznajomość powoduje niedocenianie skuteczności broni chemicznej - jest nieznajomość okresu likwidacji skutków porażenia środkami trującymi. W wyniku napadu chemicznego nieprzyjaciela spotkamy się z bezpośrednim zatruciem lub skażeniem ludzi oraz porażeniem kombinowanym, czyli jednoczesnym zranieniem i zatruciem.

W rejonie użycia broni chemicznej będzie stosunkowo duża ilość porażonych, przy czym charakter porażeń będzie różny w zależności od rodzaju środka trującego; większość porażonych będzie wymagać specjalnej pomocy internistycznej lub toksylogicznej specyficznymi lekami i to już przy pierwszej pomocy medycznej /antido-tum/ w związku z tym:

- dużą uwagę należy zwrócić na organizację i sposób ewakuacji;
- zaistnieje potrzeba szerokiego podawania ludziom tlenu tak w rejonie napadu, jak i podczas ewakuacji;

W zakresie likwidacji skutków główną pracę w rejonie użycia broni chemicznej będą wykonywały wojska chemiczne i służba medyczna.

Przy zaskoczeniu napadem środkami trującymi szybko działającymi - porażeni będą wymagać szybkiej pomocy medycznej, ze względu na dużą ilość porażonych, szybkie postępowanie zatrucia i niebezpieczeństwo śmierci w rejonie napadu. Przy porażeniu środkami typu iperyt ilość porażonych będzie znaczna, lecz postępowanie porażenia wolniejsze i nie będzie niebezpieczeństwa śmierci w rejonie skażonym. Pierwsza pomoc ograniczy się do użycia indywidualnego pakietu przeciwchemicznego.

W wy adku napadu środkami trującymi typu fosgen charakter porażenia będzie odrębny. Mimo że u większości porażonych nie będą występować początkowo objawy zatrucia, to będą oni wymagali wyniesienia z rejonu zatrucia i natychmiastowej ewakuacji na punkty medyczne celem udzielenia pomocy medycznej zanim wystąpią objawy porażenia płuc.

Analizując możliwe straty i obliczając ilość ludzi zatrutych wymagających leczenia oraz uwzględniając czas leczenia można rozpatrzyć niektóre dane według poglądów amerykańskich wymienione na wstępie opracowania /str. /.

Przedstawione tam wyliczenie czasu, na jaki ludzie w wypadku zatrucia mogą zostać wyprowadzeni z walki, zostało dokonane w tym celu, ażeby dowódcy mogli sobie wyobrazić jak przez umiejętne stosowanie w działaniach odwrotowych broni chemicznej na nieprzyjaciela można osłabić zdolność bojową jego oddziałów i jak to mu obciąży urządzenia medyczne.

III. Użycie środków dymnych

Miniona wojna wykazała, że w ramach maskowania działań wojsk dużą rolę odegrały środki dymne, które utrudniały nieprzyjacielowi obserwację, prowadzenie celnego ognia i bombardowania, jednocześnie umożliwiły ukrycie przygotowań do działań i rozmieszczenie obiektów na polu walki lub wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd co do właściwych zamiarów dowództwa.

W odwrocie środki dymne mogą być użyte:
- do maskowania wojsk i obiektów nie tylko w dzień ale i w nocy;
- do maskowania wojsk i obiektów w powiązaniu z przeciwdziałaniem radiotechnicznym;
- jako skuteczny środek utrudniający pościg wojskom nieprzyjaciela /szczególnie czołgom i transporterom/ tak w dzień, jak i w nocy;
- jako środek ochrony przeciwatomowej /przed promieniowaniem świetlnym/.

Zasłony dymne mogą być wykonywane w większości samodzielnie przez poszczególne pułki a nawet kompanie i bataliony. Użycie broni masowego rażenia powiększa znaczenie skrytości operacji i niespodziewanych działań wojsk. W działaniach odwrotowych to szczególne znaczenie ma zmylenie ścigającego nieprzyjaciela co do właściwego kierunku i początku odwrotu, przesunięcia odwodów a nawet kierunków kontrataków i przeciwuderzeń.

W odwrocie działania bojowe w nocy będą częstym zjawiskiem. Noc jednak nie zabezpiecza wojsk, ponieważ przyrządy nocnego widzenia, aparatura radiolokacyjna tak lotnicza jak i naziemna oraz środki oświetlające pozwalają prowadzić skuteczną obserwację, celny ogień i bombardowanie także i w warunkach nocy. W związku z tym nasuwa się potrzeba zapewnienia wojskom możliwie najlepszego ukrycia się przed obserwacją npla.

Jeżeli w drugiej wojnie światowej dymy wykorzystywano nocą tylko do osłony obiektów tyłowych przy nalotach lotnictwa nieprzyjaciela lub ukrycia odejścia grup rozpoznawczych po wykryciu ich przez nieprzyjaciela - to w przyszłych działaniach prawdopodobnie mogą one znaleźć szersze zastosowanie.

W działaniach odwrotowych dymy jako środek maskowania w nocy mogą być stosowane w celu zabezpieczenia działań ariergard i ubezpieczeń, pododdziałów rzutu osłonowego, ukrycia manewru i oderwania się od nieprzyjaciela, wyjścia wojsk do przeciwuderzenia, utrudnienia pościgu nacierających

wojsk nieprzyjaciela oraz uniemożliwienia obserwacji przez przyrządy nocnego widzenia i działanie reflektorów.

W związku z tym, że dymy nie stanowią przeszkody dla obserwacji radiolokacyjnej ruchu piechoty w szyku pieszym, czołgów, artylerii i samochodów, użycie ich wymaga powiązania z maskowaniem przeciwradiolokacyjnym.

Wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd co do naszych rzeczywistych zamiarów może być osiągnięte, jeżeli przedsięwzięcia maskowania dymami będą prowadzone na kilku kierunkach jednocześnie i na szerokim froncie.

W odwrocie w nocy dymy umożliwiają pododdziałom skryte odejście przy użyciu przez nacierającego środków oświetlających, a także przeszkadzają jego lotnictwu rozpoznawczemu fotografować ruchy odchodzących wojsk. Różne środki dymotwórcze zakłócają widmo promieni podczerwonych o różnych długościach fal. Np. mieszanka antracenowa /świece dymne osłabia promieniowanie podczerwone w pasmach 0,8-1,2; 2,8-3,5, a przezroczysta jest do pasm 1,2-2,8, 3,5-4,3 itp.

Szczególnie skuteczne są dymy w nocy podczas walki z czołgami przeciwnika. Zasłony dymne mogą naruszyć orientację czołgów w terenie, dowodzenie ich szykami bojowymi i współdziałanie z innymi rodzajami wojsk, zmylić trasę i pozbawić wsparcia ogniowego. A wszystko to będzie sprzyjało skutecznemu zniszczeniu czołgów po wyjściu z zasłony dymnej.

Dymy jako środek obrony przeciwatomowej osłabiają działanie promieniowania cieplnego wybuchu atomowego.

Wiadomo, że przy wybuchu atomowym ładunku o mocy 8000 ton trotylu, lekkie obrażenia ludzi działaniem fali uderzeniowej występują w promieniu do 1300 m od punktu zerowego. Natomiast promień strefy oparzeń pierwszego stopnia wywołany przez impuls cieplny około 3 kal/cm^2 dochodzi w zależności od rodzaju wybuchu do 2100 m. Innym problemem, który może mieć szczególny wpływ na pomyślne prowadzenie odwrotu, jest istnienie strefy obrażeń wzroku, które występuje już przy impulsie około 0,3 - 0,5 kal/cm^2 w dzień.[x/]

x/ Właściwości bojowe broni atomowej i środki OPatom str. 201 /inne źródła podają impuls około 0,8 kal/cm^2/.

Przy podwyższeniu mocy ładunku jądrowego zwiększa się promień działania czynników rażących wybuchu atomowego, przy czym powierzchnia porażeń promieniowaniem cieplnym wzrasta znacznie szybciej niż powierzchnia rażenia falą uderzeniową.

W operacji odwrotowej duże ilości wojsk będą znajdowały się w ciągłym ruchu i w terenie otwartym, a nieprzyjaciel wykonując uderzenia atomowe będzie się starał za wszelką cenę ten ruch zdezorganizować, opóźnić marsze odwrotowe wojsk. Dlatego umiejętne stosowanie dymów może w dużym stopniu zabezpieczyć wojska własne przed oślepieniem. Potwierdzają to dane teoretyczne i doświadczenia w tym zakresie.

Dane zawarte w artykule pt: "Ochrona przed promieniowaniem cieplnym za pomocą zasłon dymnych".[x/] o dokonaniu w 1955r. jednej serii prób związanych z badaniem właściwości zasłon dymnych, dotyczą wybuchu atomowego "Tipot". Zadymienie wykonano za pomocą instalacji przystosowanych do zdalnego kierowania. Zasłonę dymną postawiono na 10 minut przed wybuchem, który potwierdził wynik obliczeń teoretycznych. Zasłona miała normalną polową gęstość i osłabiła promieniowanie cieplne o 65 - 90% zależnie od odległości od punktu zerowego. Takie osłabienie pozwala na zmniejszenie promienia rażenia impulsu cieplnego o wielkości 3 kal/cm^2 do granic strefy, gdzie ciśnienie fali uderzeniowej osiąga 0,63 kg/cm^2. W ten sposób strefa działania promieniowania cieplnego została zmniejszona do rozmiarów działania fali uderzeniowej.

W artykule pt: "Niektóre zagadnienia atomowego pola walki",[xx/] rozpatruje się skutki oślepienia ludzi w czasie nocnych działań przez błysk /zła widoczność, oparzenia siatkówki oka - oko przyzwyczajone do ciemności przyjmuje 50 razy więcej światła niż w dzień/. W nocy żołnierze znajdujący się w odległości do 8 km od punktu zerowego zostaną oślepieni na przeciąg około 30 minut, bez względu na kierunek, w jakim są zwróceni.

x/ M. Anggnist ARMED FORCES CHEMICAL JOURNAL - styczeń-luty 1958r.

xx/ Wojskowy przegląd zagraniczny nr 5/59r.

Katedra Taktyki Wojsk Chemicznych w oparciu o dostępne materiały przeprowadziła szereg teoretycznych obliczeń zasięgu rażącego działania promieniowania cieplnego na oczy w zależności od mocy ładunku atomowego, wysokości wybuchu i stopnia przejrzystości powietrza.
W obliczeniach przyjęto, że impuls cieplny równy i powyżej 0,3 - 0,5 kal/cm^2 wywołuje początek porażenia wzroku człowieka. Przy czym należy rozróżnić dwojakie działanie:

- oślepienie czasowe trwające od kilkunastu do 30 minut;
- spowodowanie choroby oka wskutek oparzenia siatkówki, rogówki i powiek, który może wystąpić po pewnym czasie /około 12 godzin/.

Analizując zagadnienie widoczności powietrza, za podstawę wzięto współczynnik - 0,25, który można stosować nie uwzględniając drobnych odchyleń dla widoczności powietrza od 3 - 60 km. Założono, że dym biały normalnej gęstości osłabia impuls świetlny około 30%.

Tabela osłabienia przenikliwości impulsu świetlnego wybuchu atomowego:

Moc ładunku atomowego	Zasięg przenikania impulsu 03, kal/cm^2 w km	
równoważnik w tysiącach ton trotylu	Współczynnik widoczności 0,25	Dym maskujący /biały/
2.000	3.700	2.440
5.000	6.631	3.700
10.000	8.888	5.850
20.000	11.424	7.600
30.000	13.600	9.520
100.000	24.135	16.000

W działaniach odwrotowych zasłony dymne - ze względu na stosunkowo trudne zaopatrzenie wojsk walczących w środki dymne - mogą być stosowane w porównaniu z natarciem lub obroną stałą w mniejszym zakresie, mimo to jednak

mogą być użyte do wykonania następujących zadań:

- oślepienia poszczególnych elementów pościgowego ugrupowania nieprzyjaciela;
- maskowania wycofania się wojsk z poszczególnych rubieży i oderwania się ich od nieprzyjaciela - szczególnie w nocy;
- maskowania działań poszczególnych rzutów osłony;
- maskowania w ramach maskowania operacyjnego rejonów pozornych zgrupowań związków taktycznych lub kierunków ich przesunięć w głębi operacyjnej;
- maskowania dymem różnych obiektów o znaczeniu armijnym i tyłowym.

Oślepienie poszczególnych elementów ugrupowania nieprzyjaciela ma na celu spowodowanie zakłóceń w tempie prowadzenia natarcia lub pościgu na poszczególnych rubieżach osłony, opóźnienie tempa rozwijania się kolumn z ugrupowania marszowego w bojowe i odwrotnie, dezorganizację obserwacji i ognia nieprzyjaciela, a nawet oślepienie nacierających czołgów nieprzyjaciela i niszczenie ich środkami przeciwpancernymi w miarę wychodzenia z dymu.

Tego rodzaju zasłony mogą być wykonywane na poszczególnych kierunkach przede wszystkim przez artylerię i pododdziały pierwszego rzutu.

Maskowanie dymem wycofania się wojsk z poszczególnych rubieży - ze względu na przewagę nieprzyjaciela w powietrzu - wydaje się najbardziej realne w warunkach nocy przez wytwarzanie nad poszczególnymi rejonami lekkich, sztucznych mgieł jako środka przeciw środkom oświetlającym. Niemniej zadymianie musi być połączone z maskowaniem przeciwradiolokacyjnym i odpowiednią pozoracją zajmowania przez wojska danego rejonu. Jako zasadniczy środek zadymiania będą służyły świece dymne piechoty i czołgowe oraz granaty dymne. Wykonując tego rodzaju zasłony celowe jest pozostawienie pasa wolnego od dymu na przedpolu, aby stworzyć możliwość prowadzenia skutecznego ognia z broni maszynowej i przeciwpancernej sił ubezpieczających.

Maskowanie działań poszczególnych rzutów osłony będzie obejmowało ukrycie przed obserwacją nieprzyjaciela marszrut, obsadzenia poszczególnych rubieży opóźniania, przejścia do kontrataków siłami dywizji i pułków.

Możliwości wykonania zasłon dymnych przez poszczególne rodzaje wojsk:

Piechota /piechota umechanizowana/ jest wyposażona w świece i granaty dymne, za pomocą których można wykonać zasłony ruchome i nieruchome. Średnio dywizja piechoty /zmechanizowana/ ma na swym wyposażeniu około:

- 2700 świec dymnych DM-11 lub 675 świec DSch-15
- 340 /DZ-625/ świec dymnych BDSz-5

/po dwie świece na czołg i 25% zapasu/.

Obecnie u nas są przyjmowane następujące normy zużycia świec dymnych na 1 km frontu na godzinę:

typ świec	Warunki meteorologiczne			
	sprzyjające	średnie	niesprzyjające	Uwagi:
DM-11	300/600	400/800	600/1200	licznik - zużycie przy wietrze bocznym,
DSCh-15	75/150	100/200	150/300	
BDSz-4	25/70	30/90	40/120	mianownik - wiatr czołowy.

Do wykonywania zasłon dymnych w nocy powinna wystarczyć norma zmniejszona o jedną czwartą /a nawet o połowę/, co proponujemy sprawdzić na praktycznych ćwiczeniach z wojskami.

Dywizja piechoty jest więc w stanie wykonać w ciągu jednej godziny w średnich warunkach meteorologicznych zasłonę dymną długości:

- za pomocą DSch-15 /DM-11/ 3,5 - 6,7 km
- za pomocą BDSz-5 3,7 - 11,3 km

Razem: 7,2 - 18,0 km,

dywizja piechoty zaś - 10,5 - 27,6 km.

Przy czym nie bierze się tu pod uwagę możliwości oślepienia poszczególnych punktów przez artyleryjskie pociski dymne.

W wypadku uwzględnienia proponowanej normy zużycia świec w nocy, dywizja piechoty może wykonać zasłonę dymną długości 12 - 26 km.

Podane normy świec dymnych nie są wystarczające do zabezpieczenia ariergard i rzutu osłony na przeciąg dnia walki. Dlatego też - jak również ze względu na ograniczone możliwości dowozu w odwrocie - środki dymne powinny być używane tylko na najważniejszych kierunkach w formie krótkotrwałych i ruchomych zasłon dymnych. Zasłony te powinny trwać około 10-20 minut na odcinku działań osłonowych kompanii lub batalionów. W skali pułku raczej nie należy ich stosować. Potrzeby środków dymnych będą zależały od szerokości rubieży zadymiania, czasu i warunków meteorologicznych.

Przy maskowaniu dymami obiektów w głębi operacyjnego ugrupowania armii jako podstawowy środek do zadymiania będą służyły samochodowe termiczne instalacje do zadymiania typu TDA oraz świece dymne DSz-100, znajdujące się na wyposażeniu specjalnych jednostek zadymiania. Przy czym świece dymne DSz-100 nadają się do zapalenia centralnie sposobem elektrycznym, co pozwala w ciągu 30-60 sekund rozpocząć zadymianie dużej powierzchni od chwili podania sygnału. Dotychczas te świce są u nas na powyposażeniu oddziałów osłony baz morskich marynarki wojennej, lecz na podstawie doświadczeń prowadzonych podczas ćwiczeń pokazowych dla słuchaczy Akademii uważamy, że ten typ świec nadaje się bardzo dobrze dla specjalnych jednostek zadymiania obiektów tyłowych z tym, że trzeba je wyposażyć w odpowiedni system kierowania centralnego.

W związku z tym, że osłona obiektów przed uderzeniami atomowymi tylko przez zadymianie jest trudna ze względu na potrzebę dużej ilości środków i sił, zasłony dymne powinny być stosowane w połączeniu z innymi przedsięwzięciami OPatom, a w szczególności z tworzeniem pozornych obiektów.

Przy czym skuteczność zorganizowanego maskowania dymami i przeciwradiolokacyjnego polega na obniżeniu efektywności użycia broni atomowej i ograniczenia możliwości wykorzystania tej broni przez przeciwnika.

We współczesnych warunkach, przy dużych szybkościach samolotów, dotychczasowa szybkość zadymienia powierzchni w ciągu 8-10 minut jest niewystarczająca przede wszystkim dla nisko lecących samolotów. Wydaje się, że czas ten powinien wynosić 2-3 minuty i wymaga środków zadymienia natychmiastowego działania uruchamianych zapalaniem elektrycznym lub radiowym.

IV. Użycie środków zapalających

Doświadczenia drugiej wojny światowej wykazały, że środki zapalające są bardzo skutecznym środkiem walki, który wywiera demoralizujący wpływ na nieprzyjaciela. Świadczą o tym m.in. następujące wypowiedzi: ...."Bezpośrednio zajęliśmy się sprawą wykorzystania środków zapalających jako najskuteczniejszego w owym czasie sposobu walki z czołgami. W okresie pokojowym brałem udział w zajęciach, na których sprawdzono działanie mieszanki zapalającej /KS/. Dowiedziawszy się, że w pobliżu Homla znajduje się skład chemiczny z zapasami tej mieszanki, zorganizowaliśmy dostawę jej samolotami na front. Dostarczono nam 10.000 butelek. Natychmiast oddziały otrzymały rozkaz przeprowadzenia zajęć instruktorskich z kadrą i szybkiego przeszkolenia specjalnych grup niszczycieli czołgów"....x/

...."Siła miotacza ognia polega na tym, iż może wyrzucać w krótkich odstępach czasu kilka strumieni ognia, przez co zmusza nieprzyjaciela do ukrycia się, oślepia lub niszczy, a więc bardzo skutecznie wspiera piechotę"..xx/

---

x/ Marszałek ZSRR A.J. Jeremenko: "Na kierunku zachodnim" tłumaczenie w przeglądzie Inf. ASG 15/59 str. 23

xx/ ppłk Buchorn, Wehrkunde luty 1958, "Zastosowanie miotaczy ognia".

Pod koniec wojny, jak i w okresie powojennym osiągnięto duży postęp w budowie ciężkich, lekkich miotaczy ognia oraz zagęszczonych mieszanek zapalających typu "Napalm".

W działaniach odwrotowych miotacze ognia mogą być wykorzystywane do walki z siłą żywą nacierającego nieprzyjaciela podczas walk w miejscowościach, lasach i na podejściach do rubieży opóźniania.

Szczególną rolę może odegrać użycie miotaczy ognia z zasadzek wzdłuż tras pościgu wojsk nieprzyjaciela oraz wykonanie zapór ogniowych i fugasów ogniowych, stosując odpowiedni system odpalania z odległości.

W odwrocie mogą być użyte tak lekkie, jak i ciężkie miotacze ognia w kompanijnych punktach oporu i batalionowych rejonach obrony przede wszystkim na drogach, w miejscowościach, w lasach oraz w miejscach trudnych do ominięcia na trasie pościgu wojsk nieprzyjaciela. Kompanie miotaczy ognia mogą w działaniach odwrotowych stanowić dla oddziałów osłonowych poważne wsparcie.

Przeciętne wzmocnienie miotaczami ognia może wynosić do kompanii miotaczy ognia na pułk piechoty, w pewnych wypadkach - do plutonu na kompanię piechoty. Miotacze ognia zawsze powinny być urzutowane w głąb.

W działaniach odwrotowych duże zastosowanie mogą znaleźć fugasy ogniowe przygotowane przez wojska inżynieryjne w różnego rodzaju zaporach, wykorzystując do tego różnego rodzaju dostępną tarę, jak butelki lub beczki z benzyną.

Jako środek zapalający można stosować materiały pędne zagęszczone proszkiem OP-2. Za pomocą tego rodzaju fugasów mogą być wykonywane pola ogniowe trudne do przebycia przez czołgi, a szczególnie przez piechotę towarzyszącą czołgom. Tego rodzaju zbiorniki wypełnione palącą się mieszanką zapalającą w trudnych do ominięcia rejonach powinny tworzyć pola fugasów ogniowych ustawionych w szachownicę o głębokości 40-50-100 m i palić się w ciągu kilkunastu minut. Fugasy zapalające mogą być małe o pojemności 6-15 litrów i duże 100 i więcej litrów.

Fugasy zapalające miały szerokie zastosowanie w czasie drugiej wojny światowej. W Korei Amerykanie do tego celu wykorzystywali beczki o pojemności 200 l. lub łuski od pocisków artyleryjskich zakopane pod powierzchnią ziemi i napełnione zagęszczoną mieszanką zapalającą /napalmem/.

Obecnie do tego celu najlepiej nadają się samodetonujące w czasie palenia się mieszanki zapalające.

Poruszając zagadnienie fugasów zapalających, uważamy za celowe podjęcie tego problemu i proponujemy sprawdzić go na ćwiczeniach doświadczalnych, ponieważ jest to jeden ze sposobów poważnego wzmocnienia uporczywości obrony poszczególnych punktów oporu.

V. Planowanie zabezpieczenia chemicznego działań odwrotowych

Charakterystyczną cechą planowania zabezpieczenia chemicznego będzie: krótki z zasady okres czasu przeznaczony na planowanie i organizację zabezpieczenia chemicznego, szczupłość sił i środków przeznaczonych do realizacji tego zadania i zwiększony zakres zadań i prac stojących przed wojskami chemicznymi. Najtrudniejszym zadaniem wojsk chemicznych będzie likwidacja skażeń i przeprowadzenia zabiegów specjalnych w warunkach posiadania przez npla zdecydowanej przewagi w powietrzu oraz tempa odwrotu na poszczególnych kierunkach.

Planowanie zabezpieczenia chemicznego można podzielić na następujące etapy:

- zabezpieczenie chemiczne wyprowadzenia z walki głównych sił związków taktycznych;
- zabezpieczenie chemiczne ewakuacji mienia wojskowego ze strefy przyfrontowej.

Przystępując do planowania zabezpieczenia chemicznego szef wojsk chemicznych musi uwzględnić następujące główne zadania:

a/ W zakresie zabezpieczenia działań wojsk i wyprowadzenia z walki głównych sił związków taktycznych:

- przedstawienia na czas propozycji wykorzystania przez wojska własne broni masowego rażenia, a szczególnie środków trujących i zapalających, w celu zerwania lub opóźnienia pościgu npla;
- prowadzenie ciągłego rozpoznania skażeń powietrza, terenu i dróg na kierunkach odwrotu;
- zaopatrzenie i ciągłe uzupełnianie w wojskach środków indywidualnej obrony przeciwchemicznej;
- prowadzenie szybkiej likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia wykonanych przez npla;
- wykorzystanie dymów /do maskowania operacyjnego/.

b/ W zakresie zabezpieczenia ewakuacji mienia wojskowego ze strefy armijnej lub frontowej:
- udzielenie pomocy aparatowi administracyjnemu i gospodarczemu w zakresie ewakuacji mienia, poprzez prowadzenie rozpoznania chemicznego i likwidacji skutków skażenia środkami promieniotwórczymi i trującymi;
- zaplanowanie i zabezpieczenie ewakuacji sprzętu i materiałów chemicznych ze składnic razem z pierwszym rzutem tyłowym oraz wydzielenie odpowiednich zapasów sprzętu i materiałów chemicznych dla zabezpieczenia wojsk wykonujących działania odwrotowe;
- zabezpieczenie prowadzenia rozpoznania i odkażania dróg ewakuacji sprzętu i mienia oraz zabiegów specjalnych na korzyść oddziałów i urządzeń tyłowych.

Wymienione wyżej dwa etapy zabezpieczenia chemicznego i wynikające z nich zadania będą musiały znaleźć odbicie w całej pracy szefostwa wojsk chemicznych /szefów zabezpieczenia chemicznego odpowiednich szczebli/ nad planowaniem zabezpieczenia chemicznego działań odwrotowych.

Szefostwa wojsk chemicznych /szefowie zabezpieczenia chemicznego związków taktycznych i oddziałów/ niezależnie od warunków, w jakich wojska przejdą do działań odwrotowych, powinny ocenić następujące zagadnienia:

a/ w zakresie oceny nieprzyjaciela:
- metody, sposoby i rodzaje stosowanych środków masowego rażenia w dotychczasowych działaniach, a szczególnie w czasie prowadzenia pościgu;
- jakie środki i sposoby napadu chemicznego mogą być ewentualnie zastosowane w konkretnej sytuacji i warunkach, jakie rejony i jakie elementy ugrupowania operacyjnego /bojowego/ mogą być najbardziej narażone na działanie środków masowego rażenia, zastosowanych przez nieprzyjaciela;

b/ w zakresie oceny warunków meteorologicznych:
- wpływ warunków meteorologicznych na użycie i skuteczność działania broni masowego rażenia w wypadku jej zastosowania przez npla;
- wpływ warunków meteorologicznych na zastosowanie broni masowego rażenia przez wojska własne;
- wpływ warunków meteorologicznych na skażenie powstałe w wyniku zastosowania przez npla naziemnych uderzeń atomowych i trwałych środków trujących w pasie odwrotu;
- możliwości zastosowania środków zadymiania w działaniach odwrotowych;

c/ w zakresie oceny warunków terenowych:
- rejony, które mogą być obezwładnione bronią masowego rażenia i wpływ tych uderzeń na planowane działanie odwrotowe;
- obiekty /oddziały wojsk npla, obiekty terenowe/, których zniszczenie i skażenie bronią masowego rażenia przez wojska własne doprowadzi do zahamowania tempa pościgu npla;
- wybór rejonów lub rubieży dogodnych do przeprowadzenia zabiegów specjalnych;
- możliwości wykorzystywania miejscowych źródeł wody /rzeki, strumyki/ w czasie przeprowadzania zabiegów specjalnych /bez wykorzystania etatowego sprzętu/.

d/ W zakresie oceny wojsk własnych:
- stan gotowości wojsk do prowadzenia działań w warunkach zastosowania broni masowego rażenia;

- stan zabezpieczenia wojsk w sprzęt i materiały obrony przeciwchemicznej, przypuszczalne zużycie sprzętu i materiałów w czasie działań odwrotowych przez podległe związki taktyczne i oddziały, ich możliwości, stan zapasów ruchomych, możliwości dowozu sprzętu i materiałów chemicznych, organizację i możliwości ewakuacji składów i magazynów sprzętu chemicznego;
- stan i wyposażenie oddziałów i pododdziałów wojsk chemicznych, ich możliwości bojowe, sposób wykorzystania pododdziałów wojsk chem. dla pełnego zabezpieczenia działań odwrotowych;
- jakie przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed skażeniem, użyciem środków zadymiania i zapalających można zrealizować siłami związków taktycznych i oddziałów.

e/ Ocena czasu:
- jakie przedsięwzięcia zabezpieczenia chemicznego należy zrealizować do czasu wyprowadzenia z walki sił głównych;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia chemicznego wykonywane dla zabezpieczenia wyprowadzenia z walki głównych sił;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia chemicznego realizowane w toku odwrotu.

W czasie planowania szczególną uwagę należy zwrócić na przekazanie wykonawcom zadań wynikających z zabezpieczenia chemicznego. W tym celu opracowuje się: "Plan zabezpieczenia chemicznego" - załącznik nr 2 - oraz zarządzenia zabezpieczenia chemicznego dla oddziałów i związków taktycznych oraz zadania dla pododdziałów wojsk chemicznych.

Plan zabezpieczenia chemicznego stanowi zasadniczy dokument planowania, opracowany graficznie na mapie z następującymi załącznikami:
- plan zabezpieczenia materiałowo-technicznego;
- mapa skażeń /załącznik nr 3/;
- plan wykorzystania środków dymnych.

Z uwagi na charakter działań odwrotowych, szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wykorzystanie oddziałów /pododdziałów/ wojsk chemicznych na poszczególnych kierunkach odwrotu do prowadzenia rozpoznania chemicznego i promieniowania;
- zorganizowanie przeprowadzenia zabiegów specjalnych na rubieżach, zapewniających bezpieczeństwo poddanym zabiegom specjalnym oddziałom;
- zorganizowanie i utrzymanie łączności z oddziałami wojsk chemicznych, będącymi w odwodzie szefa wojsk chemicznych armii /szefa zabezpieczenia chemicznego/;
- wykonanie zapór inżynieryjno-chemicznych i skażeń na drogach odwrotu, przed poszczególnymi rubieżami opóźniania itp.

Dane o powstałych w wyniku uderzeń bronią masowego rażenia skażeniach napływają od podległych związków taktycznych i oddziałów oraz od armijnych organów rozpoznania skażeń /pododdziałów wojsk chemicznych i środków rozpoznania lotniczego/ i sąsiadów. Każdy meldunek o skażeniach powinien możliwie zawierać pełne dane o rejonie skażeń, jego wielkości, rodzaju środków użytych do skażenia, gęstości skażenia i czasie dokonania skażenia. W działaniach odwrotowych związki taktyczne i oddziały nie zawsze będą miały możliwości ustalenia dokładnych danych o skażeniach. Dokładniejszych danych dostarczą organa rozpoznania skażeń armii. Na podstawie meldunków napływających do armii, informacji od sąsiadów oraz danych o wykonaniu skażeń przez wojska własne, opracowuje się mapę skażeń.

Szef wojsk chemicznych zobowiązany jest prowadzić wnikliwą analizę i ocenę skażeń, na podstawie której określa wpływ aktualnej sytuacji skażeń na planowane działania wojsk wykonujących odwrót, opracowuje wnioski i propozycje, które przedstawia dowódcy armii. Dowódcy armii /związków taktycznych, rodzajów wojsk/ i szefowie służb muszą stale uwzględniać aktualną sytuację skażeń w planowaniu i kierowaniu działaniem podległych sobie wojsk.

Na podstawie opracowanej mapy skażeń sporządza się okresowe komunikaty o stanie skażeń, które są przesyłane dowódcom rodzajów wojsk, szefom służb i odnośnym oddziałom sztabu oraz podległym związkom taktycznym.

Komunikaty o stanie skażeń są podstawą dla dowódców rodzajów wojsk, szefów służb i podległych związków taktycznych do kierowania działaniem podległych sobie wojsk.

Bardzo ważnym zadaniem pracy szefostwa wojsk chemicznych będzie opracowywanie - na podstawie komunikatów meteorologicznych i prognoz pogody - prognoz skażeń określających dokładne warunki powstawania skażeń, kształtowanie się strefy skażeń i przypuszczalne jej rozmiary.

W działaniach odwrotowych bardzo poważne znaczenie ma kierowanie zabezpieczeniem chemicznym, polegające na przekazywaniu zarządzeń zabezpieczenia chemicznego, komunikatów o sytuacji skażeń, prognoz skażeń, instrukcji i zarządzeń dotyczących technicznej strony wykonania poszczególnych prac, dowodzenie oddziałami wojsk chemicznych oraz kontrola realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego.

W warunkach odwrotu szczególnego znaczenia nabiera szybki i sprawny manewr pododdziałami i oddziałami wojsk chemicznych, który można zapewnić poprzez racjonalne wykorzystanie sił i środków wojsk chemicznych.

Dowodzenie oddziałami i pododdziałami wojsk chemicznych w zależności od warunków, w jakich prowadzony jest odwrót, może być scentralizowane lub zdecentralizowane. Scentralizowane dowodzenie będzie możliwe wówczas, gdy odwrót będzie prowadzony w celu wyprowadzenia całości sił armii na określoną rubież ostatecznego oporu, a pościg npla będzie opóźniany przez odpowiednie do tego celu wydzielone ariergardy. W sytuacji, gdy odwrót będzie prowadzony na poszczególnych kierunkach przez poszczególne związki taktyczne, a działania pościgowe npla uniemożliwiają oderwanie się większości sił armii w celu odejścia na rubież ostatecznego oporu, dowodzenie wojskami chemicznymi może być zdecentralizowane przez przydzielenie poszczególnych pododdziałów wojsk chemicznych do dyspozycji dowodzącego na danym kierunku z ramienia dcy armii lub nawet do poszczególnych związków taktycznych.

Z uwagi na to, że za odchodzącymi wojskami npl prowadził będzie pościg, przeprowadzenie zabiegów specjalnych możliwe będzie jedynie na rubieżach położonych poza

zasięgiem przewidywanego w jednym dniu działania npla, a więc na rubieżach znajdujących się w odległości 30–50 km od ubezpieczeń bojowych prowadzących działania opóźniające oraz oddzielonych co najmniej jedną–dwoma obsadzonymi rubieżami opóźniania.

Zabezpieczenie chemiczne działań odwrotowych jest zadaniem bardzo trudnym i skomplikowanym, wymagającym dokładnego, co do zadań i czasu, rozplanowania i ścisłego wykonywania rozkazów i zarządzeń przełożonych. Należy podkreślić konieczność wykorzystania pełnej inicjatywy i aktywności dców wszystkich szczebli w celu pełnej realizacji stojących przed nimi zadań. Pododdziały wojsk chemicznych wykonywać będą jedynie prace wymagające ścisłej specjalizacji i w związku z tym duża część zadań musi być wykonywana siłami związków taktycznych i oddziałów, co wymaga pełnego przygotowania całego składu osobowego do działań w warunkach zastosowania broni masowego rażenia.

Przedstawione wyżej zasady planowania zabezpieczenia chemicznego działań odwrotowych są odbiciem obowiązujących instrukcji i przepisów, opracowanych na podstawie doświadczeń z pierwszej wojny światowej i doświadczeń z ćwiczeń i poligonów. Przykładów historycznych dotyczących zasad planowania podać nie możemy z uwagi na brak danych. W związku z tym zagadnienia te powinny zostać sprawdzone na ćwiczeniach.

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ OFICERÓW:

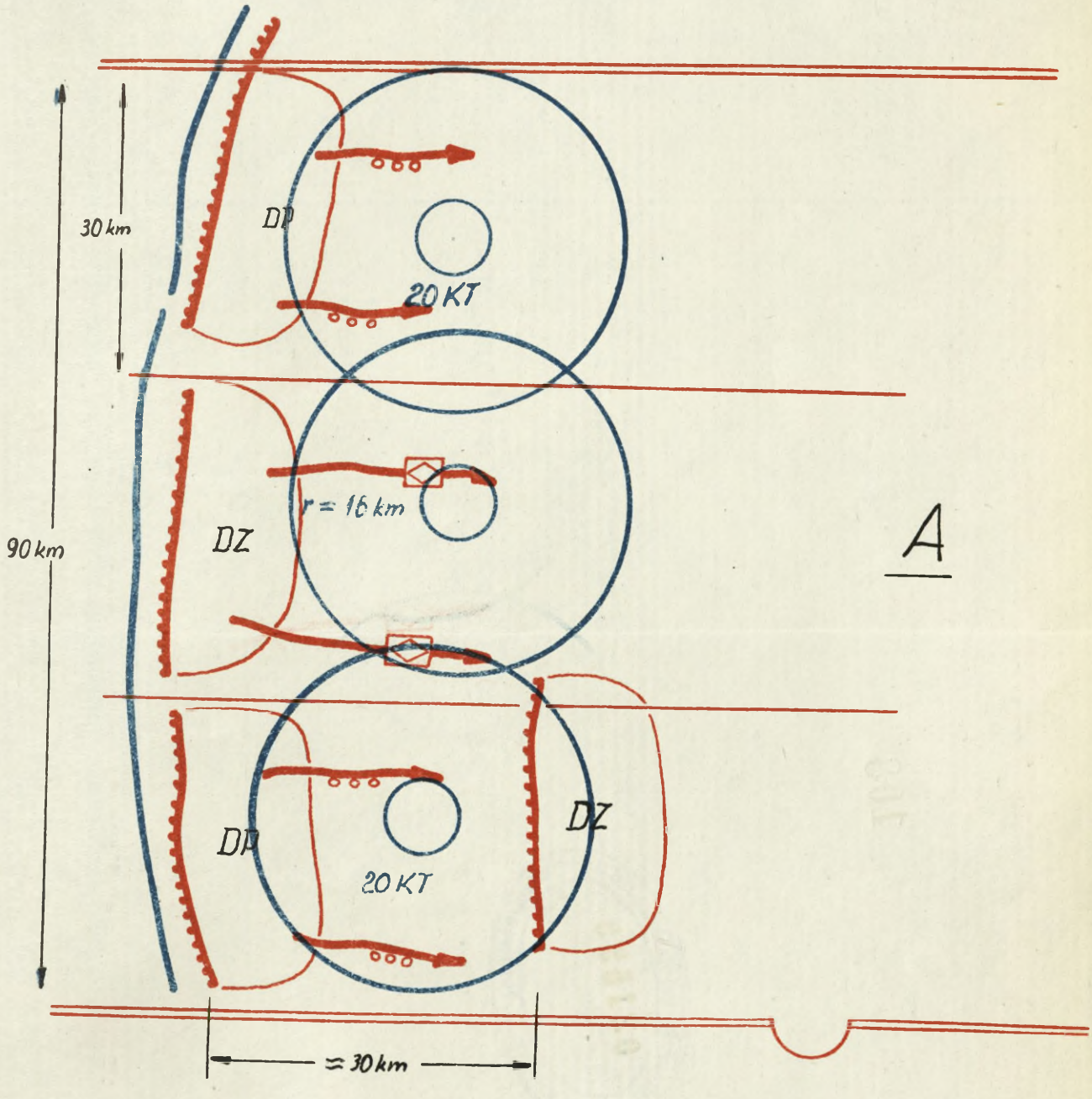
płk dypl. CYBULSKI
ppłk dypl. MICHALAK
mjr dypl. NAWROCKI
kpt. dypl. GRZMIL

Wydrukowano w 110 egz.
Egz.nr 1–110 bibl.tajna
Wyk. Zesp.oficerów
Druk. OH, dnia 11.3.60r.
Nr. 825/WW

Załącznik nr 1.

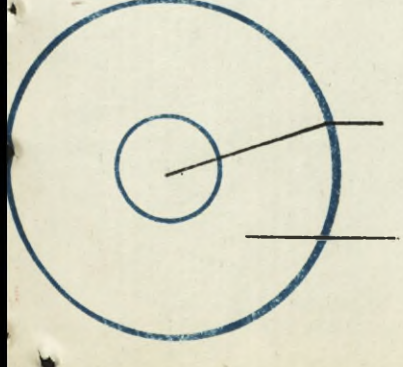
STREFA CZASOWEGO OŚLEPIENIA LUDZI NOCĄ PRZY WYBUCHACH POWIETRZNYCH O RÓWNOWAŻNIKU 20 KT

(wariant)



A

LEGENDA:

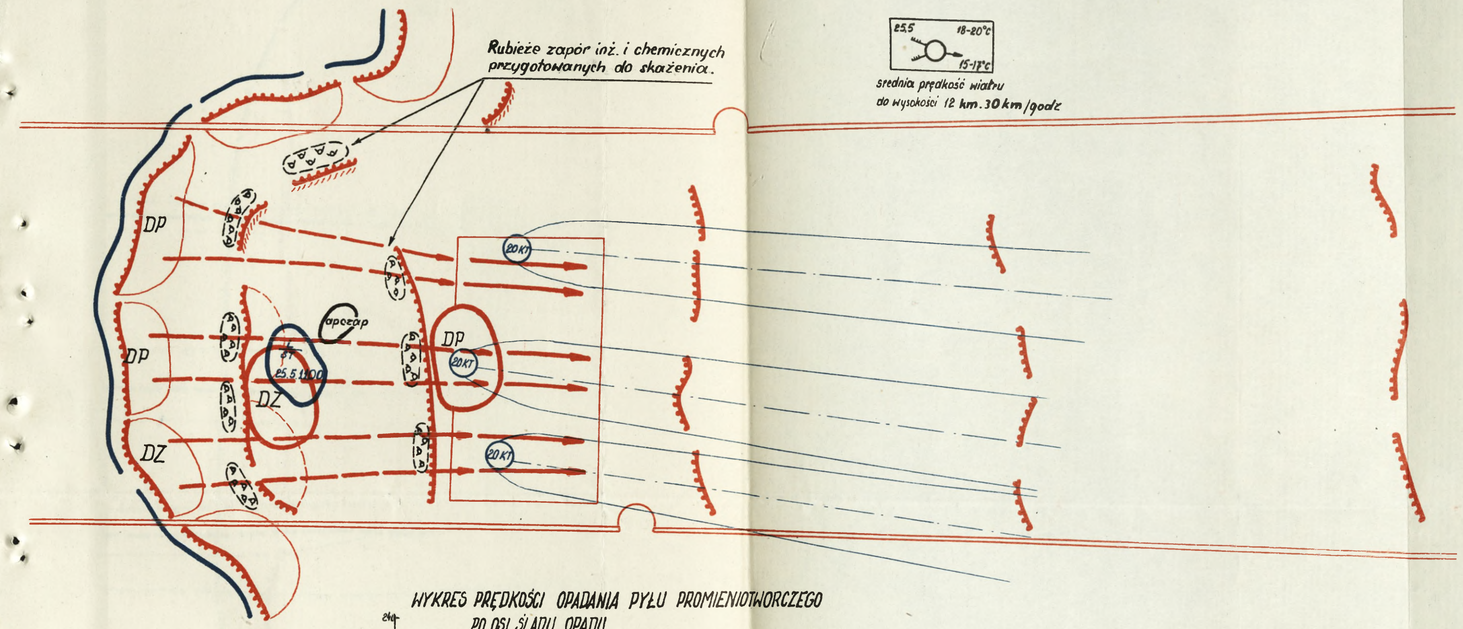


Strefa oślepienia ludzi promieniowaniem świetlnym = 803 km²

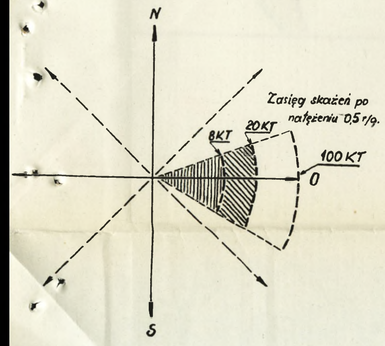
Strefa średnich porażeń przez falę uderzeniową = 12,5 km²

Biblioteka Szkoleniowa AWG
im. gen. broni K. Świerczewskiego
021555
Nr ewid.

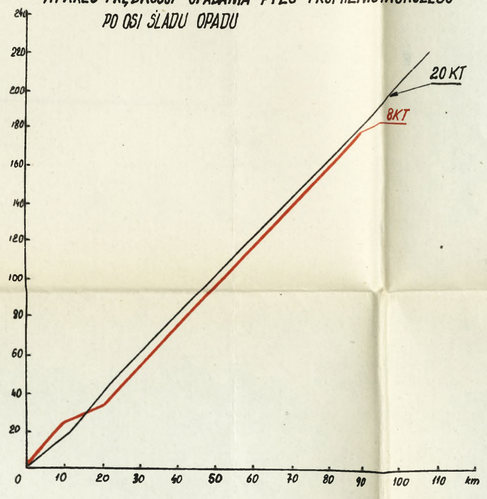
SCHEMAT SKAŻEŃ
(PROWADZONY W SZEFOSTWIE WOJSK CHEMICZNYCH ARMII)



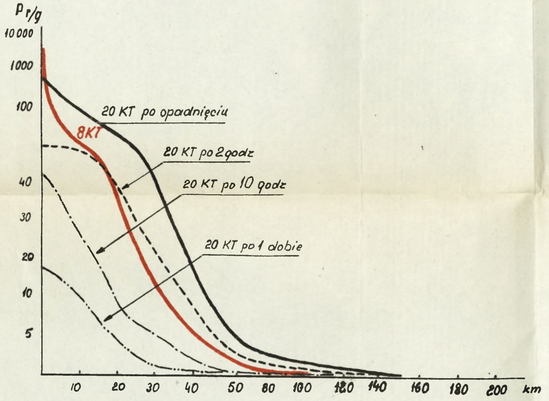
średnia prędkość wiatru do wysokości 12 km. 30 km/godz



WYKRES PRĘDKOŚCI OPADANIA PYŁU PROMIENIOTWÓRCZEGO PO OSI ŚLADU OPADU



WYKRES OPADU MOCY DAWKI W r/g W ZALEŻNOŚCI OD ODLEGŁOŚCI OD PUNKTU ZEROWEGO



ST. POM. d/s ROZPOZNANIA

/—/----------

POMOCNICZA TABELA DO OKREŚLENIA SZEROKOŚCI OPADU OD OSI ŚLADU NA RÓŻNYCH ODLEGŁOŚCIACH

Załącznik nr 3.

Kaliber broni i Pmax \ Po r/godz	Rmax	1000	100	50	25	5	0,5
2 KT / 20 000	1/1,4	6/2,7	15/3,75	19/2,4	24/5	28/5,2	60/53
8 KT / 13 000	1,5/1,8	8,5/2,9	19/4	24/4,8	30/53	46/5,5	85/56
20 KT / 9 200	3,1/2,9	12/4,5	26/5,1	32/5,6	38/59	60/6	115/6,1
50 KT / 5 700	6,6/33	20/4,3	4,2/5,4	50/6,2	60/6,8	95/7,1	150/7,2

W liczniku - pokazano odległość od punktu zerowego w kilometrach.
W mianowniku - szerokość śladu od osi śladu w kilometrach.

POMOCNICZA TABELA PARAMETRÓW SKAŻENIA I DANYCH TRWAŁOŚCI DLA RÓŻNYCH KALIBRÓW BRONI ATOMOWEJ

Moc wybuchu w KT	H niski wybuch w m.	H wysoki wybuch w m.	zasięg skażenia przy naziemnym wybuchu w km.	maksymalne skażenie w osi śladu w r/godz.	wybuch powietrzny: moc dawki w punkcie zerowym wybuchu	wybuch powietrzny: R skażenie po wybuchu w m.	wybuch powietrzny: R skażenie po upływie 1-doby w m.	wybuch powietrzny: Trwałość skażenia w punkcie zerowym	wybuch naziemny: Rpunkcie zerowym po wybuchu w m.	wybuch naziemny: R skażenie po wybuchu w m.	wybuch naziemny: R skażenie po jednej dobie	wybuch naziemny: Trwałość skażenia na osi śladu	wybuch naziemny: Trwałość skażenia w punkcie zerowym	zasięg skażenia po jednej dobie
2	90	150	60	20 000	100	600	250	3,5 dnia	10000	1050	400	10 dni	41,6 dnia	24 km.
8	155	240	80	13.000	87	680	280	3,0 dnia	15000	1250	680	9,5 dni	45,8 dnia	30 km
20	200	305	115	9.200	70	720	380	2,8 dnia	25000	1350	750	13 dni	3 mies	60 km
50	275	425	150	5700	55	880	420	2,1 dnia	50000	1500	820	16,5 dnia	9 mies	95 km

ZESTAWIENIE STANU NAPROMIENIOWANIA SKŁADU OSOBOWEGO W ZWIĄZKACH TAKTYCZNYCH I ODDZIAŁACH ARMII

Wyszczególnienie ZT i oddz. \ okres walki	Dzień w stosunku do D	DP	DP	DZ	DZ	DPanc	DA	DAPlot	ABSap	apczap	pozostałe jednostki armijne			
Okres przygotow.	D-5	10/50	15/30	8/20	5/70	8/90	7/20	9/15	20/90	5/100				
	D-1	15/70	25/50	15/40	12/100	10/10	13/60	10/40	30/100	5/100				
Wykonanie zadania bliższego	D-1	35/90	40/80											
	D-2													
Wykonanie zadania dalszego	D-3													
	D-4													
	D-4													

Uwaga: w liczniku - wielkość dawki promieniowania w rentgenach
w mianowniku - % składu osobowego który został napromieniowany.

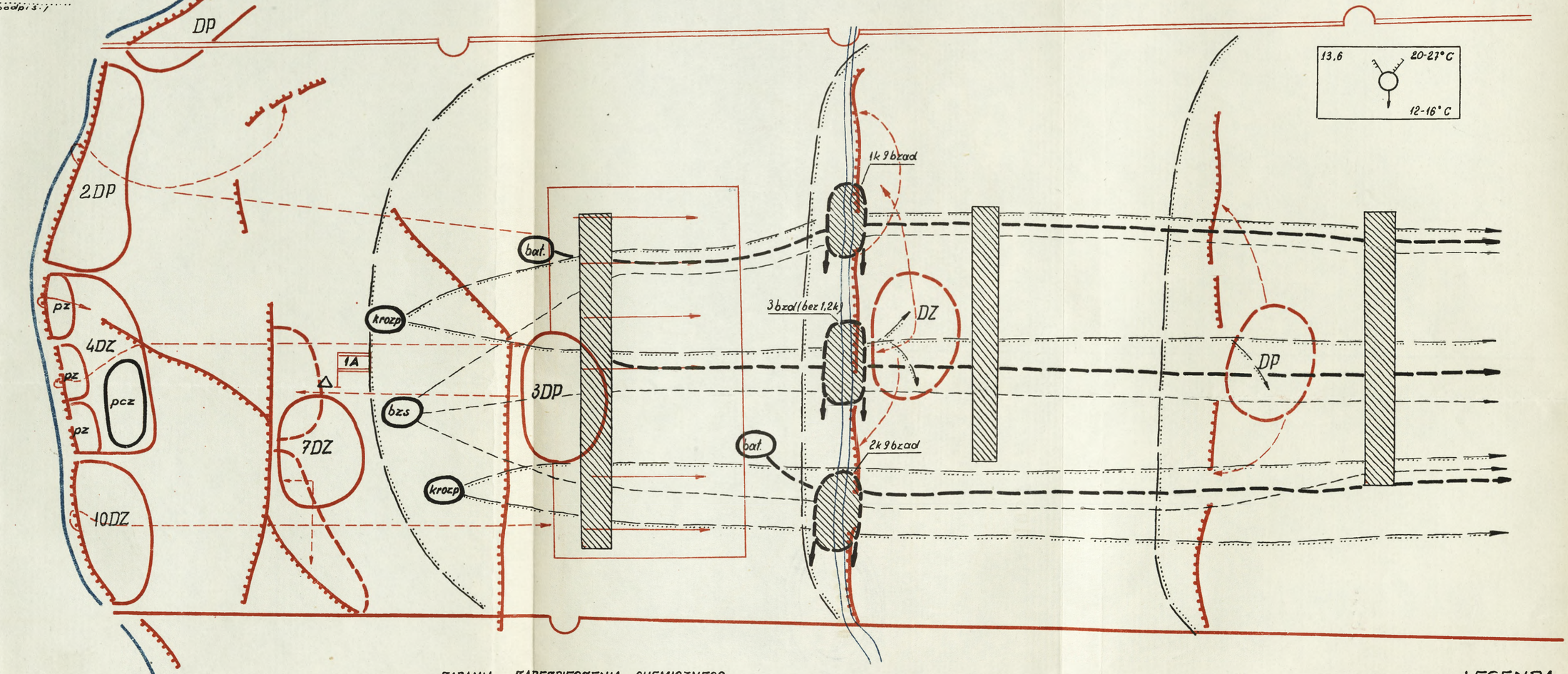
SZEF WOJSK CHEMICZNYCH A

/—/ ----------

Biblioteka Szkolenfowa AGH
021555

ZATWIERDZAM
Dowódca armii
...../podpis/.....

PLAN ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ODWROTU 1 ARMII NA OKRES OD..... DO.....



ZADANIA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO

1. Zabezpieczenie ewakuacji mienia wojskowego ze strefy przyfrontowej
   - szybkie rozpoznanie skażeń w rejonie drugiego i trzeciego pasa obrony w strefie tylowej armii zwracaj szczególną uwagę na rejony .....
   - uzupełnienie braków i stworzenie zapasów sprzętu chemicznego w wojskach do .....
   - szybkie przeprowadzenie zabiegów specjalnych w I ej. kolejności w 7DZ, 3DP, 1BA i udzielenie pomocy aparatowi administracyjnemu i gospodarczemu.
2. Zabezpieczenie działań wojsk i wyprowadzenia z walki głównych sił związków takt.
   - szybkie przeprowadzenie rozpoznania skażeń dróg odwrotu szczególnie na kierunkach .....
   - przeprowadzenie zabiegów specjalnych w pierwszej kolejności 4, 10 DZ, 2 DP
   - zabezpieczenie dymami przepraw armijnych na rz ..... w rejonach.
   - uzupełnienie zużytych środków indywidualnej obrony przeciwchemicznej - jak w planie materiałowo technicznego zabezpieczenia w sprzęt i materiały chemiczne.
3. Tabela podziału wojsk chemicznych:
4. Tabela zabezpieczenia w środki i materiały chemiczne i planowanie ich zużycia w operacji.
5. Uzupełnianie zapasu sprzętu chemicznego do początku odwrotu w % i jn.
6. Sieć łączności radiowej szefa wojsk chemicznych zoddziałami wojsk chemicznych armii.
7. Sygnały zagrożenia atomowego, alarmu atomowego i alarmu chemicznego.
8. Gotowość zabezpieczenia chemicznego
9. Przedstawienie meldunków.

LEGENDA

- rejony w których mogą być prowadzone zabiegi specjalne.
- kierunki rozpoznania na zasadniczych kierunkach odwrotu.
- rubieże prowadzenia rozpoznania skażeń środkami lotniczymi w poszczególnych etapach odwrotu.
- kierunki przesunięcia pododdziałów zabiegów specjalnych.
- marszruty na których prowadzi się odkażania terenu.
- rejony zadymiania.

Biblioteka Szkoleniowa ASG
Nr ewid. 021555

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ŁĄCZNOŚCI

~~T A J N E~~
Egz.nr 98

ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

Biblioteka Szkoleniowa ASG
021556
Nr ewid.
im. gen. broni K. Świerczewskiego

REMBERTÓW Marzec 1960r.

I. WARUNKI I WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZOWANIA ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH.

Działania odwrotowe polegające na zwalczaniu nacierającego nieprzyjaciela - z jednoczesnym wykonaniem planowanego ruchu do tyłu - stwarzają trudne warunki zapewnienia i utrzymania ciągłej łączności.

Niesposób omówić wszystkich warunków charakterystycznych dla działań odwrotowych, w których trzeba zapewnić ciągłą i operatywną łączność. Niemniej wykazanie tych najważniejszych w dostateczny sposób uwypukli problemy organizacji łączności w odwrocie tak na szczeblach operacyjnych, jak i taktycznych.

Założenia taktyczno-operacyjne i strategiczne odwrotu wskazują, że zabezpieczenie łączności w związkach taktycznych i operacyjnych będzie realizowane w warunkach atomowo-lotniczego oraz radioelektronicznego oddziaływania ze strony nieprzyjaciela, stosunkowo szybkiego ruchu do tyłu poszczególnych oddziałów i związków, częstych zmian sytuacji bojowej, wynikających z charakteru działań bojowych poszczególnych związków taktycznych, a nawet operacyjnych oraz w warunkach dużego rozproszenia oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych na wielkich przestrzeniach terenowych.

Ponadto, przy rozpatrywaniu problemów organizacji łączności nie wolno pominąć takich istotnych dla działań odwrotowych i ważnych czynników, jak dywersja nieprzyjaciela, ewakuacja wojsk i ludności cywilnej, panika i organizacja niszczeń.

Jednocześnie z tym należy rozważyć, czy odwrót ma miejsce na terytorium własnego kraju, czy też na terytorium nieprzyjaciela; jeżeli na terytorium własnego kraju - to czy będzie realizowany w początkowym okresie wojny, czy też w toku jej trwania, czy do odwrotu dojdzie w wyniku przegranej bitwy, czy też w wyniku niepomyślnego rozwoju sytuacji operacyjno-strategicznej na sąsiednich odcinkach frontu.

Wymienione warunki w każdym wypadku będą wpływały na charakter i sposób wykonania zadań łączności, będą zmuszały do odpowiedniego i racjonalnego użycia sił i środków łączności, będą wprowadzały pewne istotne zmiany do organizacji systemów łączności poszczególnych związków - szczególnie związków operacyjnych - oraz będą odpowiednio warunkowały przedsięwzięcia z zakresu planowania i kierowania łącznością oraz zabezpieczenia łączności.
Rozpatrzmy więc, jak poszczególne zagadnienia organizacji łączności będą kształtowały się na tle charakterystycznych warunków działań odwrotowych.

Każdy dowódca musi mieć możność przekazywania w każdej chwili swej woli podwładnym, jak i otrzymywania od nich meldunków, stanowiących m.in. podstawę do powzięcia decyzji. Obowiązek zapewnienia dowódcy i podwładnym stałej wymiany myśli oraz przesyłania rozkazów, meldunków i wiadomości spoczywa na wojskach łączności, które dysponują różnymi rodzajami środków technicznych. Organizacja łączności ma znaczenie zasadnicze, gdyż jest jednym z najważniejszych i podstawowych elementów dowodzenia. Bez łączności nie ma skoordynowanej pracy wojsk.

Ze względów, o których wyżej wspomniano, szczególną uwagę należy koncentrować na właściwym sprecyzowaniu istoty i treści zadań łączności oraz ich prawidłowym wykonaniu. Powiedzieliśmy, że warunki działań odwrotowych wpłyną na charakter i sposób wykonania zadań łączności.
W czym więc będzie się to wyrażało ?
W każdym działaniu bojowym do zasadniczych zadań łączności zaliczamy:

- umożliwienie przekazywania rozkazów i zarządzeń oraz otrzymywania meldunków;
- zapewnienie nieprzerwanej wymiany informacji w zakresie współdziałania pomiędzy sąsiednimi oddziałami i związkami oraz pomiędzy poszczególnymi rodzajami wojsk;
- umożliwienie stałego przekazywania sygnałów powiadamiania i alarmowych do wszystkich podległych oddziałów i związków oraz sąsiadów;

- umożliwienie przekazywania rozkazów, zarządzeń, meldunków i sprawozdań o pracy tyłów.

Przytoczone zadania łączności są aktualne również i dla działań odwrotowych. Biorąc pod uwagę charakter i specyfikę odwrotu, najważniejszym zadaniem pododdziałów łączności będzie zapewnienie łączności dowodzenia szczególnie z oddziałami i związkami tworzącymi rzut osłony, z oddziałami ubezpieczenia i rozpoznania oraz ze związkami tworzącymi rzut marszowy sił głównych.

Jeżeli zadania łączności dowodzenia z oddziałami i związkami osłonowymi, ubezpieczenia i rozpoznania powinny być wykonywane nieprzerwanie, to zadania łączności dowodzenia oddziałami w ramach rzutu marszowego można realizować tylko w pewnych okresach. Do okresów tych należy zaliczyć zatrzymywanie się oddziałów i związków na krótszych i dłuższych postojach oraz na wszelkich rubieżach wyrównania czy wyznaczonych rubieżach przejścia.

Dążność do zabezpieczenia i zrealizowania zadań łączności dowodzenia powinna być jednakowa tak ze strony przełożonego, jak i podległego oddziału lub związku.

Na szczególną uwagę w zadaniach łączności dowodzenia zasługuje zapewnienie przekazywania wiadomości oddziałom i organom regulacji ruchu, które spełniają odpowiedzialne zadania w ramach ogólnych zadań odwrotu. Łączność dowodzenia oddziałami i organami regulacji ruchu musi być utrzymywana nieprzerwanie aż do przejścia ostatnich pododdziałów. W tym celu należy wydzielać szczególnie dobre pod względem technicznym środki łączności.

Łączność współdziałania powinna być zapewniona przede wszystkim między oddziałami i związkami osłony, prowadzącymi wspólnie działania opóźniające oraz wykonującymi zadania w zakresie ubezpieczenia. Zabezpieczenie zadań łączności współdziałania pomiędzy oddziałami i związkami rzutu marszowego może być realizowane tylko okresami na poszczególnych etapach marszu.

Zadania łączności powiadamiania - bez względu na fazę działań odwrotowych - powinny być traktowane zawsze jednakowo i wykonywane natychmiast. Szybkie i dokładne przeka-

zywanie danych o siłach powietrznych i innych środkach napadu nieprzyjaciela do najniższych szczebli dowodzenia włącznie zapewnia zorganizowanie we właściwym czasie skutecznej obrony przeciwlotniczej, przeciwdesantowej itp.

Biorąc pod uwagę przekazanie w jak najkrótszym czasie danych o celach powietrznych, wydaje się słusznym organizowanie powiadamiania bezpośrednio z radiolokacyjnych posterunków wykrywania. Tak samo wydaje się słuszne przekazywanie danych z taktycznego rozpoznania lotniczego do szczebla batalionu włącznie.

Zadania łączności tyłów powinny być tak realizowane, by zapewnić skuteczne zaopatrywanie wojsk walczących z nieprzyjacielem, wojsk maszerujących oraz wojsk zajmujących nowe rubieże obrony. Istota zadań łączności tyłów polega na stworzeniu możliwości wzajemnej wymiany danych pomiędzy organami kwatermistrzowskimi - bez względu na odległości, jakie będą ich dzieliły - oraz pomiędzy organami kwatermistrzowskimi a urządzeniami tyłowymi, jak również pomiędzy poszczególnymi urządzeniami a zgrupowaniami tyłowymi. Realizacja zadań łączności wewnątrz urządzeń i zgrupowań tyłowych nie powinna nastręczać poważniejszych trudności.

Oprócz wymienionych typowych zadań łączności należy - zależnie od okoliczności i potrzeb - zapewnić możliwość porozumiewania się dowódców i sztabów oddziałów oraz związków z oddziałami partyzanckimi, terenowymi władzami partyjnymi i administracyjnymi pozostałymi w głębi /na własnym terytorium/.

Pełna realizacja wszystkich zadań łączności w odwrocie będzie napotykała poważne trudności ze względu na to, że wszystkie będą musiały być wykonywane w ciągłym ruchu wojsk na dość znacznych przestrzeniach terenowych. Należy się więc liczyć z tym, że w wielu wypadkach rozkazy i meldunki będą dochodziły do zainteresowanych z poważnym opóźnieniem. Mogą więc stracić swoją aktualność lub stać się sprzeczne z wiadomościami późniejszymi, jak na przykład w wypadku Grupy Operacyjnej "NAREW" w kampanii wrześniowej 1939r.

Dowódca Grupy Operacyjnej "NAREW" zamierzał siłami głównymi z GO "WYSZKÓW" wykonać przeciwuderzenie z utrzymywanego przyczółka w rejonie RÓŻAN, w kierunku na MAKÓW w celu uderzenia w skrzydło nieprzyjaciela rozwijającego natarcia w pasie armii "MODLIN" na PUŁTUSK. Przeciwuderzenie miało być wykonane siłami 33 DP i 41 DP. Dowódca 41 DP został wyznaczony do kierowania planowanym przeciwuderzeniem. Do przeciwuderzenia tego nie doszło, bowiem w dniu 6 września dowódca 41 DP otrzymał z Naczelnego Dowództwa rozkaz odwrotu na rubież rzeki BUG w celu zorganizowania obrony w rejonie miejscowości BROK. W nocy z 6 na 7 września 41 DP i część 33DP przystąpiły do wykonania otrzymanego zadania. W międzyczasie dowódca GO "NAREW" otrzymał rozkaz zatrzymania za wszelką cenę rubieży rzeki NARWI i wyparcia tych sił, które przeprawiły się na południowy brzeg w rejonie RÓŻAN w wyniku odwrotu 33 i 41 DP. Rozkaz ten jednak nie mógł być wykonany, bowiem nie zdołano zawrócić 33 i 41 DP, które kontynuowały odwrót na rubież rzeki BUG.x/

Podobnie armia "KRAKÓW" otrzymała rozkaz odwrotu na pozycję głównego oporu, którą właśnie opuściła już dnia poprzedniego.

Przykłady powyższe wskazują na to, że właśnie w działaniach odwrotowych dużo uwagi poświęcić trzeba takim zagadnieniom, jak sposób i czas przekazywania wiadomości przez techniczne środki łączności w ruchu.

Utrzymanie stałej łączności wówczas, gdy dowódcy i sztaby przełożone oraz podwładni są w ruchu, jest zadaniem szczególnie trudnym. A tym bardziej, gdy ruch ten będzie wymuszony i jedna ze stron /przełożony lub podwładny/ może o nim nie być powiadomiona. Poważnie więc trzeba się liczyć z przerwami w łączności, których przyczyny można zupełnie nie znać.

---

x/ "Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej. Kampania wrześniowa 1939 roku". Instytut Historyczny im. gen. Sikorskiego, Londyn 1950r.

W takich sytuacjach - obok stałej /ciągłej/ łączności - równie ważnym zagadnieniem jest właściwe przekazywanie wiadomości. Sposób przekazywania wiadomości przez techniczne środki łączności musi być sprawny, dokładny i operatywny. W wielu wypadkach - a może i zawsze - trzeba będzie rozkazy, zarządzenia i meldunki o tej samej treści przekazywać wszystkimi dostępnymi technicznymi środkami łączności, w tym również i ruchomymi środkami łączności.

W celu właściwej realizacji zadań łączności niezbędna będzie również ścisła współpraca systemów łączności poszczególnych związków taktycznych i operacyjnych. Niejednokrotnie, pewne rozkazy, zarządzenia i meldunki trzeba będzie przekazywać przez węzły, urządzenia i system łączności związków sąsiednich lub też podległych albo przełożonych. Wobec powyższego od wszystkich obsług stacji i urządzeń łączności należy wymagać pełnej dyscypliny pracy. Każdy rozkaz i meldunek bez względu na to, czy będzie on dotyczył własnego oddziału lub związku, czy też innego związku - nawet nie wchodzącego organicznie w skład tego samego związku operacyjnego - musi być traktowany jednakowo i przekazany właściwemu korespondentowi w jak najkrótszym czasie. Tak więc praca radiostacji poszczególnych związków obowiązkowo musi być kolektywna i przejawiać się w udzielaniu wzajemnej pomocy w nawiązywaniu łączności tym, którzy ją utracili, jak również pomocy w prowadzeniu wymiany radiowej.

Trzeba pamiętać, że dowodzenie wieloma związkami i oddziałami różnych rodzajów wojsk i służb o dużych stanach liczebnych może zapewnić i usprawnić tylko dobra łączność. Może ona ułatwić lub utrudnić dowodzenie, a nawet pośrednio wpłynąć na przebieg walki.
Dlatego też istotną cechą łączności powinna być jej operatywność, którą można osiągnąć przez skrócenie do minimum czasu realizacji zadań łączności.

Nie tylko jednak sam czas będzie odgrywał decydującą rolę w realizacji zadań łączności. Bardzo ważnym zagadnieniem jest kolejność przekazywania wiadomości.

Bez wątpienia najważniejszym czynnikiem przy jej ustalaniu będzie ważność wiadomości, które mogą być przekazane technicznymi środkami łączności.
Wszystkie rozkazy, zarządzenia i meldunki dotyczące działań bojowych wojsk - zgodnie z obowiązującymi zasadami - powinny być zawsze przekazywane w pierwszej kolejności, lecz w wypadku działań odwrotowych trzeba by było dokonać pewnej selekcji ich ważności. W pierwszej kolejności, wydaje się najbardziej celowo jest przekazywać wszystkie rozkazy, zarządzenia i meldunki dotyczące działań bojowych oddziałów i związków osłonowych będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. W drugiej kolejności - rozkazy, zarządzenia i meldunki dotyczące oddziałów i związków rzutu marszowego, w tym i oddziałów wykonujących zadania ubezpieczenia oraz rozpoznania. W trzeciej kolejności - wszystkie inne rozkazy, zarządzenia, meldunki i wiadomości.

Ustalając tę kolejność dąży się przede wszystkim do tego, by osiągnąć racjonalne i planowe wykorzystanie środków i systemu łączności. Nieracjonalne i chaotyczne wykorzystywanie środków i systemu łączności może doprowadzić do opóźnień w docieraniu wiadomości do korespondentów, a w rezultacie tego do dezorganizacji działań na polu walki.

Sztaby niemieckich związków taktycznych i operacyjnych podczas II wojny światowej, a szczególnie w końcowej jej fazie, w czasie odwrotu opracowały tabele, ustalające kolejność przekazywania wiadomości, która była uwarunkowana ważnością zadań bojowych oddziałów i związków. Poza tym, aby usprawnić dowodzenie, opracowywano długofalowe zadania bojowe, które w formie rozkazów przekazywano przez techniczne środki łączności znacznie przed terminem ich organizowania.

Mówiąc o kolejności przekazywania wiadomości, trzeba nadmienić, że wszelkiego rodzaju sygnały powiadamiania i alarmowe - tak jak dotychczas - powinny być przekazywane poza wszelką kolejnością.

Realizacja zasadniczych zadań łączności w odwrocie będzie utrudniona jeszcze z tych względów, że do zabezpieczenia ich nie będziemy mogli użyć wszystkich posiadanych

sił i środków łączności. Część sił i środków łączności zmuszeni będziemy użyć do stworzenia pozornego systemu łączności, którego celem będzie wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd.

Wykonanie zadań łączności w pozornym systemie jest sprawą nader ważną, a realizacja w nim poszczególnych zadań łączności musi być równie poważnie traktowana, jak w bojowym systemie łączności.

Realizacja zadań łączności w każdej sytuacji bojowej zależy od składu organizacyjnego, stanu ludzi oraz sprzętu oddziałów i pododdziałów łączności. Zastanówmy się więc, jak warunki działań odwrotowych będą wpływać na problem użycia sił i środków łączności.

Jeśli rozważymy działania odwrotowe prowadzone w początkowym okresie wojny, to musimy się liczyć z tym, że pododdziały i oddziały łączności, przy pomocy których trzeba będzie rozbudować system łączności i zapewnić realizację rozległych i ważnych - szczególnie dla dowodzenia - zadań łączności, będą ukompletowane według etatów z okresu pokoju. Tak więc sprzęt, który będzie się znajdował na ich wyposażeniu, będzie różnorodny, to znaczy, że między egzemplarzami najnowszego sprzętu łączności będzie również i sprzęt stary, nie w pełni nadający się do zapewnienia łączności w ruchu. Wszystko więc wskazuje na to, że w tym przypadku będziemy mogli rozbudować system łączności w pewnym sensie ograniczony. Dlatego też bardzo istotnym zagadnieniem w takich warunkach jest właściwe przemyślenie całokształtu organizacji łączności poszczególnych związków i przystosowanie jej do najbardziej niezbędnych potrzeb dowodzenia, tak ażeby mimo wszystko móc operatywnie kierować działaniami bojowymi oddziałów i związków na polu walki. W związku z powyższym dowódcy i ich sztaby powinni stawiać przed łącznością tylko najniezbędniejsze zadania i wymagania, takie oczywiście, które nie będą przekraczały możliwości oddziałów i pododdziałów łączności.

Jeżeli do działań odwrotowych przejdziemy już w toku wojny, w jej późniejszym okresie, to musimy się liczyć z

tym, że oddziały i pododdziały łączności, które organizowały łączność w szeregu innych działań, mogą posiadać straty w ludziach i w sprzęcie. Straty te mogą być różne. Wydaje się, że całkowicie realnym założeniem będzie przyjęcie takiego wskaźnika, iż na ogół większość oddziałów i pododdziałów nie będzie mogła wykorzystać do zapewnienia łączności więcej jak dwie trzecie swych etatowych stanów. Tak więc i w tym przypadku trzeba będzie organizować łączność w oddziałach i związkach w ograniczonych rozmiarach.

Jeżeli przejście do działań odwrotowych nastąpi w czasie wykonywania innego zadania bojowego, to należy się liczyć z tym, że w stosunkowo krótkim okresie czasu oddziały i pododdziały łączności - niezależnie od tego, że będą musiały zabezpieczać stałą eksploatację i obsługę urządzeń łączności w rozbudowanym już systemie łączności - będą zmuszone wraz z częściową likwidacją dotychczasowego systemu łączności rozbudowywać nowy system na zaplanowanych rubieżach oporu i zapewniać ciągłość łączności w ruchu w okresie przemarszu wojsk w kolumnach.

Specyfika pracy i działania pododdziałów i oddziałów łączności wskazuje na konieczność właściwego, w szczegółach przemyślanego, operatywnego i sprawnego kierowania pracą pododdziałów łączności na polu walki. Kierowanie to powinno być częściowo zdecentralizowane - tak samo jak rozbudowa systemu łączności - na poszczególne punkty dowodzenia i rubieże działań bojowych w odwrocie.
Ażeby usprawnić kierowanie pracą pododdziałów łączności, środki łączności powinny być grupowane i przesuwane w głąb po zasadniczej osi odwrotu.

Mówiąc o pododdziałach łączności nie wolno pominąć tak istotnej sprawy, jak posiadanie na poszczególnych szczeblach dowodzenia odpowiednich ruchomych /zmechanizowanych/ odwodów łączności. W odwodzie łączności oddziałów i związków powinien znajdować się sprawny sprzęt łączności, który szybko można by było przerzucać na najbardziej zagrożone pod względem łączności kierunki.

Przedstawione wyżej warunki wykorzystania pododdziałów łączności wskazują, że zestawienie i przygotowanie odwodu łączności w działaniach odwrotowych nie będzie sprawą łatwą. Dlatego też nieraz trzeba będzie rezygnować z łączności drugorzędnej lub z większej ilości kanałów łączności na rzecz odwodu.

Pododdziały radiowe będą wykorzystywane według dotychczas obowiązujących zasad. Niemniej - stosownie do potrzeb i w zależności od rozwoju sytuacji na polu walki - należy przewidywać wydzielenie oddzielnych grup radiowych w składzie 1 - 2 radiostacji KF średniej mocy, 1 - 2 odbiorników radiowych i 1 - 2 radiostacji małej mocy UKF w celu przechwytywania i zapewnienia łączności ze związkami, które odeszły na dość znaczne odległości, to znaczy na takie, które nie będą się znajdowały w zasięgu radiostacji pracujących na odpowiednim punkcie dowodzenia związku. Zespół ten nie tylko może być wydzielony do zapewnienia łączności ze związkami i oddziałami, które odeszły na dość znaczne odległości, lecz również ze związkami i oddziałami wykonującymi zadania bojowe w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem lub na pewnych rubieżach ze związkami i oddziałami w czasie trwania marszu.

Ażeby nie odrywać pracy poszczególnych zespołów od całokształtu pracy sztabu i poszczególnych grup dowodzenia, do zorganizowanych zespołów radiowych, a nawet radiostacji pracujących samodzielnie w terenie należy przydzielać oficerów sztabu związku, szczególnie oficerów wydziału lub oddziału operacyjnego i łączności spedjalnej. Ilość zespołów może być różna. Uzależnia się ją od zasięgu radiostacji oraz szerokości pasa działań i głębokości odwrotu. Każdy zorganizowany zespół winien być przygotowany do samodzielnej pracy co najmniej na kilka dni. Oprócz wspomnianych grup radiowych, w składzie których znajdą się radiostacje i odbiorniki radiowe, należałoby organizować oddzielne grupy odbiorników radiowych przy punktach dowodzenia.

Grupy odbiorników radiowych przeznaczyć należy do prowadzenia nasłuchu w zasadniczych sieciach radiowych dowodzenia podległych oddziałów i związków w celu szybszego zbiera-

nia danych o położeniu bojowym poszczególnych wojsk. Przez zorganizowanie i pracę grup odbiorników radiowych w sieciach dowodzenia podległych szczebli, dowódca i sztab związku operacyjnego będzie w tym samym czasie co dowódca i sztab oddziału lub związku taktycznego zorientowany w sytuacji bojowej w oddziałach. Może więc na podstawie tych danych ocenić sytuację oraz powziąć decyzję i przekazać ją, zanim otrzyma oficjalny meldunek o położeniu wojsk w swojej sieci radiowej dowodzenia. Takie zorganizowanie pracy grup odbiorników radiowych usprawnia i zwiększa operatywność dowodzenia wojskami i poza tym eliminuje z pracy sztabu zbędną stratę czasu, jaka powstaje przy stopniowym przekazywaniu meldunków z jednego szczebla dowodzenia na drugi.

W działaniach odwrotowych - chociaż pozornie może się wydawać inaczej - w żadnym wypadku nie można rezygnować z maksymalnego wykorzystania pododdziałów łączności przewodowej. W celu racjonalnego ich wykorzystania wydaje się słuszny podział na następujące zespoły:

- zespół budowlano-liniowy;
- zespół eksploatacyjny i zabezpieczający działanie systemu łączności;
- zespół zwijania i likwidacji przewodowego systemu łączności;
- zespół niszczenia środków i urządzeń łączności.

Skład każdego zespołu powinien być - zależnie od potrzeb i okoliczności - każdorazowo ustalany i przygotowywany do swojej roli i zadania. W skład każdego zespołu mogą wchodzić różne pododdziały przewodowe i mogą one nie być z sobą powiązane organizacyjnie jako większy pododział łączności. Takie rozwiązanie sprawy nakazuje jednak, by niezależnie od dowódców pododdziałów, wchodzących w skład określonego zespołu, wyznaczać oddzielnego dowódcę, który będzie kierował i koordynował pracę poszczególnych pododdziałów. Na dowódców zespołów wyznaczać należy doświadczonych oficerów łączności, dowódców większych pododdziałów, np. batalionu łączności, dokładnie orientujących się w całym systemie łączności związku operacyjnego, organizowanym na czas działań odwrotowych.

Duża samodzielność prawie wszystkich pododdziałów łączności wymaga dobrego ich przygotowania do pokonywania terenu skażonego i przeprowadzenia własnymi siłami częściowej dezaktywacji ludzi, sprzętu łączności i środków transportowych. Poza tym pododdziały łączności powinny być odpowiednio zaopatrzone w żywność i wyposażone w niezbędne urządzenia kwatermistrzowskie, by mogły przez kilka dni samodzielnie realizować zadania łączności.

Wiadomo, że ażeby właściwie korzystać ze środków łączności, organizuje się odpowiedni system łączności, który zawsze dostosowywany jest do potrzeb pola walki, warunków terenowych oraz posiadanych sił i środków łączności. Ażeby dobrze zorganizować łączność, należy wykonać wiele przedsięwzięć, a stopień ich realizacji będzie odpowiednio kształtować sprawność dowodzenia. Przedsięwzięcia organizacji łączności będą realizowane właściwie wówczas, gdy dobrze będzie zrozumiena przez oficerów łączności istota działań odwrotowych, a przede wszystkim istota obowiązującego w tych działaniach systemu dowodzenia.

Powiedzieliśmy na początku, że warunki prowadzenia działań odwrotowych będą wprowadzały pewne istotne zmiany do organizacji systemów łączności poszczególnych związków, szczególnie zaś związków operacyjnych. Zmiany te wpływać będą z przyjętego systemu dowodzenia i będą uzależnione od ilości i rodzaju punktów dowodzenia, z których zabezpieczać się będzie kierowanie wszystkimi przedsięwzięciami w ramach odwrotu.

Przyjmijmy dwa założenia systemu dowodzenia:

1. Organizacja punktów dowodzenia w wypadku, gdy armia całością sił odchodzi do tyłu w styczności z nieprzyjacielem.
2. Organizacja punktów dowodzenia, gdy armia częścią sił jest w styczności z nieprzyjacielem, a resztą swych sił odchodzi do tyłu.

W pierwszym przypadku według obecnie przyjętych zasad będą organizowane:

- stanowisko dowodzenia armii na odległość jednego dnia odwrotu;

- zapasowe stanowisko dowodzenia na odległości głębszej za SD;
- doraźna /ruchoma/ grupa dowodzenia, przeznaczona do zapewnienia dowodzenia związkami taktycznymi na tych kierunkach i rubieżach, gdzie to jest niezbędne;
- kwatermistrzowski rzut dowodzenia;
- grupa organizacji kolejnego stanowiska dowodzenia.

W drugim przypadku będą organizowane:

- stanowisko dowodzenia na odległości jednego dnia odwrotu, przygotowane szczególnie do dowodzenia w ruchu i z krótkich postojów;
- wysunięte stanowisko dowodzenia, przeznaczone do dowodzenia związkami taktycznymi osłaniającymi główne siły armii, tzn. ze związkami, które tworzyć będą rzut osłony;
- zapasowe stanowisko dowodzenia organizowane pomiędzy SD a WSD;
- doraźna /ruchoma/ grupa dowodzenia sztabu armii, wykorzystywana na różnych kierunkach i rubieżach w zależności od potrzeb sytuacji bojowej;
- grupa przygotowania i organizacji kolejnego stanowiska dowodzenia.

Struktura organizacyjna systemu łączności w obu przypadkach będzie się różniła od systemu łączności organizowanego w operacji zaczepnej lub obronnej wykonywanej w normalnych warunkach. Różnica będzie polegała na tym, że w stosunku do systemu łączności w operacji zaczepnej i obronnej w obu przypadkach działań odwrotowych, system łączności będzie oparty na większej ilości punktów dowodzenia, które w każdym okresie działań odwrotowych muszą być czynne, gotowe do intensywnego kierowania wojskami i na które ciężar dowodzenia zostanie rozłożony równomiernie, co oczywiście nie jest bez wpływu na ich znaczenie, jak również na łączność w nich organizowaną. Poza tym wszystkie wymienione punkty dowodzenia w większości wypadków pracować będą w ruchu, a zmiana ich miejsc dyslokacji będzie częstsza niż w warunkach normalnych. Wszysto to wskazuje na to, że system łączności związku operacyjnego musi być jak najbardziej

dostosowany do zapewnienia ciągłej łączności jednocześnie z kilku punktów dowodzenia podczas częstej zmiany ich rejonów dyslokacji i podczas pracy w ruchu. Niezależnie od tego, że trzeba mieć na uwadze zapewnienie dowodzenia podległymi związkami taktycznymi z każdego punktu dowodzenia, niezbędne jest również zapewnienie łączności pomiędzy punktami dowodzenia, które z zasady zawsze będą oddalone od siebie znacznie więcej niż w normalnych, typowych działaniach bojowych. Zapewnienie łączności pomiędzy punktami dowodzenia na dość znacznych odległościach stwarza konieczność organizowania pośrednich ogniw systemu łączności, jak na przykład wspomnianych już grup radiowych oraz pomocniczych węzłów łączności, które pozwolą zapewnić trwałą łączność pomiędzy punktami dowodzenia oraz stworzą warunki i możliwości uzyskania w każdej chwili łączności drogami okrężnymi, co bez wątpienia jest bardzo ważne w warunkach powstania przerw w łączności, w warunkach ciągłego ruchu i zmian położenia oddziałów i związków taktycznych.

Wracając do wymienionych wyżej dwóch przypadków organizacji łączności, należy stwierdzić, że struktura organizacyjna systemu łączności w przypadku jednym i drugim będzie różna. Różnice będą się uwidaczniać przede wszystkim w rozdziale sił i środków łączności oraz w wykorzystaniu poszczególnych rodzajów łączności. Można założyć, że w pierwszym przypadku większość sił i środków łączności będzie wykorzystana do zabezpieczenia łączności z rejonu stanowiska dowodzenia, a najważniejszą rolę i zadania będą spełniały radiowe, ruchome i radioliniowe środki łączności.

Wykorzystanie przewodowych środków łączności w systemie polowym będzie w tym przypadku ograniczone, niemniej jednak możliwe. Przewodowe środki łączności mogą być wykorzystywane do zapewnienia łączności dowodzenia pomiędzy punktami dowodzenia związku operacyjnego, pomiędzy SD, ZSD i KRD oraz z rejonu stanowiska dowodzenia, przynajmniej do niektórych podległych związków taktycznych. Wykorzystanie łączności środkami przewodowymi z podległymi związkami i oddziałami z reguły będzie zabezpieczane przez pomocnicze

węzły łączności, rzadziej na bezpośrednich kierunkach łączących stanowiska dowodzenia związku operacyjnego i taktycznego. Wykorzystanie przewodowych środków łączności będzie również realne z rejonu każdego nowego SD. W tym celu jednak muszą być zawczasu wysyłane pododdziały łączności, które przygotują rejon nowego SD pod względem łączności, organizując jednocześnie łączność z każdym związkiem taktycznym przybyłym na kolejną rubież oporu. Mając to na uwadze, sztab związku operacyjnego powinien rozpracować położenie punktów dowodzenia na całą głębokość odwrotu, określając przy tym orientacyjny czas gotowości punktów dowodzenia na poszczególnych rubieżach.

Reasumując zagadnienia wykorzystania środków łączności w pierwszym przypadku, nie można więc wykluczyć możliwości równomiernego rozkładania zadań zapewnienia łączności na wszystkie rodzaje łączności, tzn. na łączność radiową, radioliniową, łączność środkami ruchomymi oraz przewodową.

W drugim przypadku siły i środki łączności powinny być równomiernie rozdzielane na poszczególne punkty dowodzenia związku operacyjnego. Wynika to oczywiście z przeznaczenia i zadań, jakie poszczególne punkty dowodzenia spełniać będą w ogólnym systemie dowodzenia. Ciężar zapewnienia dowodzenia i kierowania wojskami wykonującymi różne zadania będzie spoczywał w jednakowym stopniu na każdym prawie punkcie dowodzenia.

W odróżnieniu do przypadku pierwszego, wykorzystanie poszczególnych środków łączności będzie nieco odmienne. Cały ciężar zapewnienia i utrzymania ciągłej łączności spadnie na radiowe i ruchome środki łączności oraz częściowo na środki radioliniowe. Natomiast wykorzystanie przewodowych środków łączności będzie bardzo ograniczone, chociaż niekiedy możliwe. Mówiąc o pewnych możliwościach wykorzystania łączności przewodowej, można jedynie myśleć o wykorzystaniu pewnych relacji na stałych liniach telefoniczno-telegraficznych, podziemnych i napowietrznych i to tylko na głównych kierunkach odwrotu, najczęściej na osi zmiany punktów dowodzenia.

Wykorzystanie poszczególnych relacji na liniach stałych będzie możliwe tylko wówczas, gdy linie te zostaną zawczasu odpowiednio przygotowane do eksploatacji i poszczególne łącza zostaną właściwie, zgodnie z potrzebami zestawione. Niezależnie od tego, do ochrony i zapewnienia właściwej eksploatacji stałych urządzeń telekomunikacyjnych trzeba wyznaczać odpowiednie zespoły z przewodowych pododdziałów łączności. Cały przewodowy system łączności oparty na liniach stałych musi być ciągle kontrolowany.

Oprócz linii przewodowych odfrontowych można wykorzystywać na głębszych rubieżach linie rokadowe wzdłuż frontu działań odwrotowych. Stałe, napowietrzne i podziemne linie rokadowe powinny być wykorzystywane dla połączenia zasadniczych punktów dowodzenia z pomocniczymi węzłami łączności, lub przynajmniej dla okresowej łączności z maszerującymi w głąb związkami i oddziałami. Linie rokadowe powinny być znane wszystkim wycofującym się oddziałom i związkom taktycznym.

Reasumując wykorzystanie poszczególnych rodzajów łączności w przypadku drugim można stwierdzić, że środki przewodowe /łączność telefoniczno-telegraficzna/ wykorzystywane będą okresowo, jedynie na pewnych rubieżach - tak wzdłuż frontu, jak również w głąd odwrotu. Takie wykorzystanie łączności przewodowej potwierdzają doświadczenia drugiej wojny światowej.

W ostatniej wojnie łączność przewodową organizowaną na liniach polowych zwijano z kierunków, na których planowano działania odwrotowe. Pozostawiano jedynie kierunki odfrontowe na stałych urządzeniach telekomunikacyjnych.

Zważywszy, że polowy system łączności przewodowej pozostawiany nieprzyjacielowi może doprowadzić do ujawnienia struktury organizacyjnej naszego systemu łączności, należy go zwijać, a gdy już tego dokonać nie można, należy go niszczyć. Linie i urządzenia łączności powinny być niszczone zgodnie ze wskazówkami sztabu i szefa łączności szczebla przełożonego. Jeżeli nie zostaną stworzone specjalne pododdziały niszczeń, należy wówczas do ariergard wydzielać patrole niszczenia, wzmocnione saperami.

Pracą pododdziałów niszczeń lub specjalnych patroli w składzie ariergard powinni kierować specjalnie wyznaczeni oficerowie łączności; mogą to być dowódcy pododdziałów łączności z oddziałów działających jako ariergardy.

Zadania związane z budową i zwijaniem łączności przewodowej muszą być tak organizowane, by nie dawały nieprzyjacielowi możliwości wyciągania pewnych istotnych wniosków taktyczno - operacyjnych.

Niszczenie ma na celu uniemożliwienie nieprzyjacielowi wykorzystania urządzeń dla zorganizowania własnej łączności lub podsłuchu. Rozróżniamy niszczenia częściowe, całkowite niszczenie przewodów i urządzeń oraz stwarzanie ukrytych przerw i uszkodzeń. Częściowe przerwy i częściowe niszczenia należy przeprowadzać wówczas, gdy wojska zamierzają w krótkim czasie wrócić na opuszczony obszar. Całkowite niszczenia należy wykonywać wówczas, gdy teren opuszczany jest na czas dłuższy.

Wykorzystanie łączności przewodowej zawsze będzie zależne od tempa odwrotu. Jeżeli początkowe tempo odwrotu rzutu osłony będzie duże, przekraczające 6-7 km/godzinę może ono przeszkodzić w wykorzystaniu łączności przewodowej. Jednak w miarę zbliżania się wojsk do końcowej rubieży odwrotu tempo będzie słabnąć i stąd właśnie ta pewność, że na głębszych rubieżach bliższych końcowej rubieży odwrotu można będzie wykorzystać łączność przewodową opartą na stacjonarnym systemie telekomunikacyjnym. Chcąc właściwie wykorzystać system telekomunikacyjny, należy nieprzerwanie organizować i prowadzić rozpoznanie miejscowych urządzeń i linii łączności oraz terenu w pasie odwrotu związku.

Uwzględniając tempo odwrotu - mimo niewątpliwych trudności - należy w miarę możliwości dążyć do wykorzystania środków przewodowych, chociażby z tych względów, że nie można całkowicie być pewnym trwałości łączności organizowanej za pomocą innych środków. Poza tym łączność przewodowa jest tym rodzajem łączności, który jest najbardziej odporny na rozpoznanie i przeciwdziałanie elektroniczne ze strony nieprzyjaciela.

Najbardziej trudnym zadaniem będzie zapewnienie łączności w oddziałach i związkach walczących z nieprzyjacielem ze względu na bezpośrednie zagrożenie ze strony nieprzyjaciela i jego oddziaływanie ogniowe.

Organizację łączności środkami przewodowymi trzeba jak najbardziej realnie dostosowywać do potrzeb odwrotu, możliwości pododdziałów łączności oraz czasu, jakim dysponuje się na rozbudowę i urządzenie systemu przewodowego. Uwzględniając te czynniki, należy dążyć do tego, by zapewnić łączność z wieloma korenspodentami.

Chociaż łączność radiowa jest najbardziej skutecznym i operatywnym rodzajem łączności, to i ona w wielu wypadkach będzie wykorzystywana z ograniczeniem. Ograniczenie w wykorzystaniu radiowych środków łączności będzie powodowane koniecznością zachowania tajemnicy odwrotu, aby nieprzyjaciel nie mógł w nim przeszkodzić. Poza tym ograniczenie to jest konieczne, ze względu na bezpośrednie oddziaływanie środków radioelektronicznych nieprzyjaciela. Ograniczenie w wykorzystaniu środków radiowych powinno się sprowadzać głównie do zmniejszenia ilości prowadzonych rozmów, czasu ich trwania i całkowitego przerywania wymiany radiowej, gdy będzie tego wymagała sytuacja bojowa.

Z doświadczeń ostatniej wojny wynika, że wojska wykonujące odwrót z łączności radiowej korzystały tylko wówczas, gdy znajdowały się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. W okresach, kiedy konieczne było zachowanie tajemnicy odejścia wojsk od nieprzyjaciela /odbywało się to przeważnie nocą/, obowiązywała cisza radiowa.

Obecnie - mimo rozwoju przeciwdziałania radioelektronicznego - tak rygorystycznie o absolutnej "ciszy radiowej" mówić nie można, chociażby z tego względu. że każda cisza w eterze z naszej strony zawsze nieprzyjacielowi wydawać się będzie podejrzana i uczyni on wszystko, by wiedzieć co jest jej powodem. Najcelowiej jest więc stosować w jak najszerszym zakresie anteny kierunkowe, w odniesieniu zaś do radiostacji dużej i średniej mocy - pracę przy zmniejszonej mocy nadajników oraz należy w większym stopniu korzystać z usług radiostacji i grup radiowych pośrednich.

Moc radiostacji zgodnie z przyjętymi zasadami wykorzystywać trzeba dopiero maksymalnie w okresach zakłóceń ze strony nieprzyjaciela. Możliwość wykorzystania w działaniach odwrotowych środków radioliniowych w bardzo poważnym stopniu zapewnia większą stałość łączności. Praca środków radioliniowych możliwa będzie ze stałych i ruchomych punktów dowodzenia. Z tych ostatnich jednak tylko z krótkich postojów i pod warunkiem znajomości miejsca rozmieszczenia punktu dowodzenia korespondenta. Konieczne jest więc ustalenie zawczasu miejsc postoju oraz przypuszczalnego czasu, w którym może on nastąpić. Dane te powinny być przekazywane podległym związkom i oddziałom, jak również przez oddziały i związki podległe - sztabom przełożonym. Dążność do uzyskania łączności powinna być obustronna tak ze strony przełożonego, jak i podwładnego nawet w takich wypadkach, gdy trzeba na jej uzyskanie jakiś czas poczekać.
Jeżeli nie będzie można organizować i zabezpieczać łączności radioliniowej przez cały czas działań odwrotowych, to jednak obowiązkowo powinno się ją zabezpieczać na rubieżach pośrednich i na końcowej rubieży odwrotu. Prowadząc wymianę korespondencji za pomocą środków radioliniowych w żadnym wypadku nie wolno dopuszczać do wymiany tekstem jawnym. Konieczne jest to z tego względu, że stacje radioliniowe pracujące w głębi rejonu odwrotu nie zapewnią w pełni tajemnicy przekazywanych wiadomości. Z tych względów aktualnym zagadnieniem jest wypracowywanie przez sztaby oddziałów i związków jak najbardziej doskonałych sposobów streszczania i kodowania przekazywanych wiadomości.

Wykorzystanie ruchomych środków łączności uzależnione będzie od typu środków, jakimi sztaby będą się posługiwać, od sytuacji bojowej oraz warunków terenowych i meteorologicznych. W jednym wypadku czy okresie odwrotu możliwe będzie wykorzystanie tylko środków kołowych /samochód, motocykl/, a w drugim - tylko samolotów i śmigłowców.

W celu właściwego i operatywnego wykorzystania ruchomych środków należy wydzielać oddzielne marszruty.

Marszruty te powinny pokrywać się całkowicie z marszrutami, po których będzie się przesuwać większość wojsk. Marszruty ruchomych środków kołowych powinny być mniej obciążone i zapewniać im szybkie pokonywanie przestrzeni. Zasadnicze marszruty wybrane dla środków ruchomych powinny znać sztaby oddziałów i związków podległych. Jest to nieodzowne, ponieważ w wielu wypadkach może zaistnieć konieczność skontaktowania się z łącznikiem w celu przekazania za jego pośrednictwem wiadomości sztabowi przełożonemu.

Doświadczenia wojenne wskazują na to, że w czasie odwrotu środki ruchome nie bywały prawie wcale wykorzystywane do przewożenia dokumentów bojowych. Środkami ruchomymi przewożeni byli z zasady oficerowie łącznikowi, kierunkowi i sztabu, którzy w razie konieczności zabierali ze sobą niezbędną korespondencję bojową. Tę ewentualność należy również uwzględnić obecnie. Z tych więc względów należy bardzo ściśle skoordynować pracę ruchomych środków łączności w ramach składnic meldunkowych z wyjazdami oficerów ze sztabu oddziału i związku.

W działaniach odwrotowych bardzo często mogą mieć miejsce takie wypadki, zmiany stanowiska dowodzenia w czasie gdy ruchomy środek będzie się znajdował w drodze do sztabu. O ewentualności takiego wypadku należy powiadamiać ruchomy środek łączności już przed wyjazdem. Składnica meldunkowa powinna więc znać dokładnie rejony wszystkich punktów dowodzenia, czas i rejony ich zmiany na całą głębokość odwrotu. Zakres wykorzystania ruchomych środków łączności powinien być jak najszerszy. Ruchomymi środkami łączności powinno się dublować przekazanie najważniejszych rozkazów. Dublowanie przekazywania rozkazów daje gwarancję dotarcia ich do podległych związków i oddziałów.

Znaczny wpływ na pracę i wykorzystanie technicznych środków łączności będzie wywierał charakter pracy dowódcy i sztabu. W działaniach odwrotowych w wielu wypadkach wojska znajdą się w niekorzystnych sytuacjach, które mogą niewątpliwie wprowadzać zbytnią nerwowość i pośpiech do pracy dowódcy i sztabu.

Nerwowy charakter pracy może doprowadzać do niewłaściwego wykorzystania poszczególnych środków łączności. Odwrót sztabu i poszczególnych grup dowodzenia powinien być realizowany po zawczasu zaplanowanej trasie, co w znacznym stopniu umożliwi sprawniejsze i bardziej racjonalne wykorzystanie wszystkich środków łączności, a tym samym zapewni ciągłość łączności.

Mówiąc o zmianach w strukturze organizacyjnej systemu łączności, wspomniano o konieczności organizowania pomocniczych węzłów łączności. Ich organizowanie jest realnym i koniecznym przedsięwzięciem w działaniach odwrotowych. Pomocnicze węzły łączności powinny być organizowane z takim wyliczeniem, by stanowiły w systemie łączności ogniwa łączące poszczególne punkty dowodzenia między sobą oraz ogniwa ułatwiające utrzymanie łączności z węzłami łączności podległych związków i oddziałów, rozproszonych na znacznych przestrzeniach.

Posiadanie okrężnych kanałów łączności lub zapasowych i dodatkowych ogniw systemu łączności w znacznym stopniu wpłynie na stałość każdego rodzaju łączności. Pomocnicze węzły łączności powinny być w pierwszym przypadku urzutowania punktów dowodzenia organizowane pomiędzy stanowiskiem dowodzenia, a związkami walczącymi z nieprzyjacielem oraz pomiędzy stanowiskiem dowodzenia a KRD. W drugim przypadku urzutowania punktów dowodzenia, pomocnicze węzły łączności powinny być organizowane pomiędzy stanowiskiem dowodzenia a wysuniętym stanowiskiem dowodzenia oraz pomiędzy stanowiskiem dowodzenia a KRD.

Ilość pomocniczych węzłów łączności związku operacyjnego powinna się wahać w granicach trzech - czterech. Z wymienionej ilości PWŁ, dwa - trzy powinno się organizować przed stanowiskiem dowodzenia /w kierunku do nieprzyjaciela/ oraz 1-2 za stanowiskiem dowodzenia. Odległość pomccniczych węzłów łączności od stanowiska dowodzenia zależeć będzie od głębokości urzutowania SD i jego odległości od SD walczących związków lub WSD.

Warunki działań odwrotowych wskazują na to, że należy wprowadzić pewne zmiany do systemu łączności radiowej.

Niezależnie od wymienionych już wyżej grup zespołów radiowych, należy organizować dyżurne sieci radiowe w powiązaniu z punktami dowodzenia. Należy to rozumieć w ten sposób, że dla WSD, ZSD, doraźnej grupy dowodzenia i KRD zorganizowane zostaną oddzielne sieci radiowe, w których pracować będzie bez przerwy radiostacja danego punktu dowodzenia i radiostacje podległych oddziałów i związków, włączających się do pracy w sieci tylko na pewien okres czasu. Radiostacje związków podległych będą się włączać wówczas, kiedy się znajdą w zasięgu radiostacji danego punktu dowodzenia i kiedy nie będą mogły utrzymać łączności w zasadniczych radiowych sieciach dowodzenia, do których włączone zostały na początku działań odwrotowych. Biorąc pod uwagę rozmieszczenie punktów dowodzenia na różnych głębokościach i na różnych rubieżach, podległe związki i oddziały w każdej fazie odwrotu będą mogły uzyskać łączność z tą czy inną grupą dowodzenia.

Oprócz wymienionych dyżurnych sieci radiowych punktów dowodzenia powinna być zorganizowana sieć radiowa punktów dowodzenia i pomocniczych węzłów łączności w celu pełnej koordynacji pracy poszczególnych punktów dowodzenia, koordynacji dowodzenia podległymi oddziałami i związkami oraz w celu pośredniczenia pomiędzy oddziałami i związkami. Pomocnicze węzły łączności powinny pracować w sieci radiowej punktów dowodzenia z tych względów, że stanowią one pośrednie ogniwa systemu łączności związku operacyjnego.

W celu zapewnienia oddziałom i pododdziałom będącym w styczności z nieprzyjacielem skrytego wyjścia z walki i możliwości odwrotu, należy zachowywać ten sam sposób organizacji i pracy środków radiowych, który obowiązywał w dotychczasowej walce prowadzonej z nieprzyjacielem.

Przytoczonymi przykładami nie wyczerpano wszystkich zmian organizacyjnych systemu łączności, aktualnych dla działań odwrotowych. Szersze ich wyjaśnienie i uzasadnienie dokonane będzie przy wyjaśnianiu założeń organizacji łączności.

Na wstępie wspomniano o tym, że warunki działań odwrotowych będą również wpływały na zabezpieczenie systemu i ciągłości łączności. Najważniejszymi elementami, które szczególnie powinny być brane pod uwagę, są dywersja i panika wojsk i ludności.

Walkę z dywersją w systemie łączności najlepiej byłoby prowadzić przy pomocy specjalnie do tego celu wyznaczonych pododdziałów. Biorąc jednak pod uwagę rozległe zadania, jakie będą musiały wykonać pododdziały łączności, takie rozwiązanie jest niemożliwe. Dlatego też zadania walki z dywersją powinny spełniać poszczególne pododdziały, zespoły, grupy czy obsługi urządzeń i elementów systemu łączności jednocześnie z zadaniami organizacji i zapewnienia ciągłej łączności.

II. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI W ODWROCIE

1. CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PLANOWANIA ŁĄCZNOŚCI

Planowanie łączności na okres działań odwrotowych nie będzie w zasadzie odbiegało od ogólnie przyjętych form i sposobów. Będzie ono jednak dokonywane w bardzo ograniczonym czasie. Oprócz tego - ze względu na specyfikę działań odwrotowych - w planowaniu łączności trzeba będzie uwzględnić szerszy zakres zagadnień aniżeli w innych działaniach.

Planowanie łączności na szczeblu operacyjnym powinno obejmować rozpracowanie zagadnień związanych z organizacją i zabezpieczeniem łączności na całą głębokość działań odwrotowych, na szczeblach taktycznych zaś tylko rozpracowanie zagadnień organizacji i zabezpieczenia łączności na pewien określony rodzaj działań, zgodnie z otrzymanym zadaniem np. na czas prowadzenia działań opóźniających, marszu lub obrony wyznaczonej rubieży.

W czasie planowania łączności szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ustalenie i przydział odpowiednich pododdziałów i środków łączności dla dowódcy, sztabu i grup operacyjnych, które

będą wyznaczone na poszczególne punkty dowodzenia bądź też działać będą w ugrupowaniu bojowym związków taktycznych;

- wypracowanie słusznych sposobów organizacji łączności, które odpowiednie będą dla kierowania wojskami podczas działań odwrotowych i które przy wykorzystaniu odpowiednich środków łączności będą zapewniały nie tylko ciągłość i trwałość łączności, lecz również operatywność przekazywania rozkazów, zarządzeń i wiadomości na całej przestrzeni działań odwrotowych, bez względu na to, czy przekazywane będą w bezpośrednich kanałach łączności, czy też przez pośrednie ogniwa systemu łączności;
- określenie zadań pododdziałów łączności na całą głębokość odwrotu oraz kolejności i sposobów wykonania prac przy organizacji łączności w poszczególnych fazach odwrotu;
- ustalenie i rozliczenie posiadanego czasu na wykonanie wszystkich niezbędnych prac przy organizacji łączności we wszystkich okresach działań odwrotowych;
- ustalenie sposobu materiałowo-technicznego zaopatrywania pododdziałów łączności, realizujących i zapewniających wykonanie zadań łączności na obszarze działań odwrotowych;
- ustalenie zasad ewakuacji i sposobów wykonania niszczeń linii i urządzeń łączności.

Przy rozpracowywaniu wyżej wymienionych zagadnień należy brać pod uwagę warunki taktyczno-operacyjne od których w każdym wypadku będą zależały sposoby wykonania i treść przedsięwzięć organizacji łączności.

Należy więc przede wszystkim uwzględniać:

- warunki, w jakich następuje przejście do odwrotu, dotyczy to szczególnie odwrotu po przegranej bitwie i w początkowym okresie wojny;
- ugrupowanie wyjściowe do odwrotu, skład poszczególnych elementów ugrupowania operacyjnego, ich przeznaczenie, rozmieszczenie i sposób działania;
- urzutowanie punktów dowodzenia i całokształt przyjętego systemu dowodzenia oraz jego potrzeby pod względem łączności;

- czas gotowości do rozpoczęcia odwrotu przez całość sił lub też czas gotowości poszczególnych rzutów czy związków taktycznych;
- sposób wyjścia z walki głównych sił oraz oderwania się od nieprzyjaciela;
- zadania bojowe podległych związków taktycznych i odwodów, szczególnie na pierwszy okres działań odwrotowych;
- sposób działania oraz zadania bojowe oddziałów osłony i ubezpieczeń;
- wykorzystanie w poszczególnych okresach działań odwrotowych rodzajów wojsk oraz broni atomowej;
- charakter i zakres współdziałania z sąsiadami i rodzajami wojsk.

Przy planowaniu łączności - oprócz tego, że wszystkie wymienione uprzednio czynniki i warunki powinny być brane pod uwagę - należy dążyć do tego, by jak najbardziej przystosować czynny już system łączności do nowych potrzeb wypływających z charakteru działań odwrotowych. Dostosowanie istniejącego systemu do nowych potrzeb wymaga od oficerów łączności dokładnej znajomości charakteru i wymogów działań odwrotowych. W tym celu, aby wszystkie wymienione wyżej zagadnienia były właściwie rozwiązane, oddział łączności armii będzie zmuszony wykonać szereg prac, które pozwolą sprecyzować ostateczną decyzję co do organizacji łączności.

Kolejność i treść poszczególnych czynności związanych z planowaniem łączności mogą być różne i zapewne nie zawsze będą zgodne z ogólnie przyjętym i aktualnym w innych działaniach bojowych schemat pracy szefa łączności i oficerów oddziału łączności armii. Oddziały i wydziały łączności powinny być przygotowane metodą skróconą do wypracowywania decyzji o organizacji łączności, tym bardziej, że planowanie łączności /ze względu na czas/ będzie odbywało się równolegle z rozbudową systemu łączności. Ażeby wywiązać się z tych zadań na czas, koniecznie należy dokonać podziału pracy oficerów oddziału łączności armii. Część oficerów należy zaangażować do prac planowania łączności, drugą zaś wykorzystywać do prac przy rozbudowie systemu łączności.

Równoległe wykonanie prac w zakresie planowania i rozbudowy systemu łączności nakazuje, aby pomiędzy grupami oficerów oddziału łączności istniała ścisła współpraca. Brak współpracy i wzajemnej pomocy może doprowadzić do wielu nieporozumień i wykonywania niepotrzebnych prac przy organizacji łączności. Współpraca jest konieczna jeszcze w terenie ze względu na to, że wiele zagadnień organizacji łączności, które mają być przedstawione w planie łączności - należy sprawdzić, określić i przemyśleć bezpośrednio w terenie.

W terenie należałoby sprawdzić i ustalić:

- najbardziej dogodne trasy budowy linii telefoniczno-telegraficznych;
- rejony rozmieszczenia i sposób urządzenia węzłów łączności, stacji radioliniowych oraz innych urządzeń;
- zakres wykorzystania miejscowych linii i urządzeń łączności;
- sposób i miejsca dokonywania połączeń miejscowych telefoniczno-telegraficznych linii stałych z węzłami łączności armii i związków taktycznych;
- marszruty ruchomych środków łączności oraz miejsca rozmieszczenia składnic meldunkowych i lądowisk;
- sposoby i możliwości inżynieryjnego zabezpieczenia systemu łączności;
- rejony rozmieszczenia środków i odwodów łączności na poszczególnych punktach dowodzenia.

Sporządzony plan łączności powinien ujmować organizację łączności zestawioną i rozpracowywaną według przewidywanych okresów działań odwrotowych oraz według rzutów operacyjnych armii. W planie łączności winny być dokładnie ustalone okresy, w których i z jakimi rzutami operacyjnymi rozpoczynają pracę poszczególne elementy i środki systemu łączności. Dane te zestawione powinny być na podstawie przypuszczalnego przebiegu działań odwrotowych i zadań bojowych związków taktycznych w poszczególnych okresach odwrotu.

Ze względu na to, że każdy wykonywany odwrót ma stworzyć dogodne warunki do rozpoczęcia nowych działań bojowych /np. działań obronnych na dogodnej rubieży lub przeciwuderzenia w celu zniszczenia rozciągniętych na polu bitwy sił nieprzyjaciela/, oddział łączności armii musi być przygotowany do planowania łączności i zreorganizowania systemu łączności przystosowując go do tych nowych działań. Pracy tej należy poświęcić dużo uwagi ze względu na to, że rozwiniętego systemu łączności nie będzie można całkowicie zlikwidować i nie będzie można wykorzystać wszystkich środków łączności. Zadanie powyższe winno być przez oddział łączności uwzględnione już w czasie planowania łączności na okres działań odwrotowych. W planie łączności trzeba więc przynajmniej orientacyjnie określić, jakie środki i w jakim czasie mogą być zwijane w czasie działań odwrotowych w celu przygotowania ich do zapewnienia łączności na czas późniejszego przeciwuderzenia lub działań obronnych.

2. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI ŚRODKAMI RADIOWYMI

/Schematy nr 1 i 2/

Struktura organizacyjna systemu łączności radiowej omówiona zostanie na przykładzie łączności armii. Łączność radiowa oddziałów i związków taktycznych omówiona będzie tylko w takim zakresie, by wyjaśnić pewne istotne właściwości, jakie wynikają z charakteru działania oddziałów i związków taktycznych w odwrocie.

Przyjmując, że przed rozpoczęciem działań odwrotowych armia prowadziła działania inne /zaczepne lub obronne/, z góry założyć można, że z chwilą powzięcia decyzji o odwrocie powinno nastąpić zreorganizowanie systemu łączności armii. Reorganizacji łączności radiowej powinno dokonywać się w oparciu o wymagania taktyczno-operacyjne, warunki i właściwości działań odwrotowych i ogólne zasady organizacji łączności na polu walki, przy szczególnym uwzględnieniu sił i środków łączności, które mogą być wykorzystywane do zapewnienia wymiany radiowej.

Biorąc pod uwagę obowiązujące obecnie etaty pododdziałów i oddziałów łączności i przyjmując ich pełne stany, armia będzie dysponowała w poszczególnych pododdziałach następującą ilością środków łączności radiowej:

- w pierwszym batalionie dowodzenia pułku łączności armii - radiostacjami: 1 R-110, 1 R-102, 5 R-108, 16 R-105, 3 R-109; odbiornikami: 2 R-311, 1 R-312 i jednym SSO /samodzielny samochód odbiorczy/ w składzie 6 odbiorników radiowych KF;
  wozami dowódczymi: 2 BIZON-1, 1 BIZON-2;
- w drugim batalionie dowodzenia pułku łączności armii - radiostacjami: 1 R-102, 2 R-118 na BTR-152, 3 R-118, 5 R-104, 12 R-105;
  odbiornikami: 4 R-311, 1 R-312 i jednym SSO w składzie 6 odbiorników KF;
- w kompanii WSD i PWŁ pułku łączności armii - radiostacjami: 1 R-118 na BTR-152, 2 R-118 samochodowymi, 2 R-104 samochodowymi, 2 R-105 i dwoma odbiornikami F R-311;
- w batalionie łączności PWŁ /ZSD/ armii - radiostacjami: 1 R-102, 3 R-118 samochodowymi, 1 R-104, 18 R-105 i odbiornikami: 4 R-311, 2 SSO każdy w składzie 6 obiorników KF.;
- w batalionie łączności KRD armii - radiostacjami: 1 R-102, 5 R-118, 4 R-104, 13 R-105, odbiornikami: 6 R-311 i SSO w składzie 6 odbiorników KF.

Poza wymienionymi środkami mogą być wykorzystane środki radiowe znajdujące się w kompletach ruchomych aparatowni węzłów łączności typu "A", "K" i "D". Wykorzystanie tych środków jest możliwe dlatego, że nie przewiduje się wykorzystania łączności radiowej literodrukiem z podległymi dywizjami ze względu na bardzo ruchliwe działania, marsze i częstą zmianę stanowisk dowodzenia dywizji. Z każdego węzła łączności typu "A" można wykorzystać 3 odbiorniki radiowe KF USP i 6 odbiorników radiowych "LAMBDA". Z węzła łączności typu "K" wykorzystać można 4 odbiorniki radiowe KF "LAMBDA", a z węzła łączności typu "D" - 1 odbiornik radiowy KF "LAMBDA".

W przytoczonym wyżej wyszczególnieniu środków radiowych nie uwzględniono środków, którymi dysponować będą dowódcy rodzajów wojsk i szefowie służb /dowódca i sztab artylerii, dowódca wojsk inżynieryjnych, szef wojsk chemicznych, szef obrony przeciwlotniczej itp/.

Środki radiowe pododdziałów łączności armii będą wykorzystywane przede wszystkim do zapewnienia łączności dla dowódcy i sztabu armii z poszczególnych punktów dowodzenia, zorganizowanych na okres odwrotu.

Biorąc pod uwagę potrzeby organizacji łączności armii, jak również ukompletowanie pododdziałów łączności, najsłuszniej byłoby na poszczególnych punktach dowodzenia wykorzystywać środki radiowe następujących pododdziałów łączności /schemat nr 1/:

- kompanii łączności WSD i PWŁ pułku łączności armii - do zabezpieczenia łączności z WSD; ażeby kompania WSD i PWŁ w pełni mogła zabezpieczyć ciągłość łączności należałoby do jej składu włączyć 1 SSO /samodzielny samochód odbiorczy/ z batalionu łączności PWŁ /ZSD/ armii;
- batalionu łączności PWŁ /ZSD/ armii - do zabezpieczenia łączności z zapasowego stanowiska dowodzenia;
- drugiego batalionu dowodzenia pułku łączności armii - do zabezpieczenia łączności z zasadniczego stanowiska dowodzenia armii;
- pierwszego batalionu dowodzenia pułku łączności armii - do zorganizowania i zabezpieczenia łączności z rejonu kolejnego stanowiska dowodzenia armii; pierwszy batalion łączności oprócz tego zasadniczego zadania spełniałby również rolę odwodu łączności armii;
- batalionu łączności KRD - do zorganizowania i zabezpieczenia łączności z KRD. Część środków tego batalionu powinna się znajdować w odwodzie w celu uzupełnienia strat, jak również w celu zorganizowania łączności z rejonu nowego KRD armii.

W wypadku, gdyby nie organizowano w armii na czas odwrotu tak dużej ilości punktów dowodzenia lub gdyby funkcję jakiegoś punktu dowodzenia spełniała grupa operacyjna

działająca według ustalonego zadania, urzutowanie środków radiowych mogłoby być inne. Ponieważ w takich przypadkach mniej środków wydziela się GO, łatwiej więc organizować system łączności posiadając nawet pewne straty.

Oprócz pododdziałów łączności, które będą organizowały i zabezpieczały ciągłość łączności radiowej z poszczególnych punktów dowodzenia, należy organizować grupy środków radiowych, przydzielać je zorganizowanym grupon operacyjnym sztabu, działającym i realizującym zadania dowodzenia wojskami w ugrupowaniu bojowym związków taktycznych będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. Do grup operacyjnych należy przydzielać jednakową ilość środków radiowych. Każda grupa powinna posiadać: 1 radiostację KF R-104 samochodową, 2 radiostacje R-105 i 2 odbiorniki radiowe KF R-311. Środki radiowe przewidziane do grup operacyjnych - przyjmując podany już wyżej podział zadań pododdziałów łączności - należy wydzielać z batalionu łączności PWŁ /ZSD/ armii oraz z pierwszego batalionu dowodzenia pułku łączności armii. Tam samo do zespołów pomocniczych węzłów łączności organizowanych w pasie odwrotu armii należy wydzielić po jednej radiostacji KF.

Niezależnie od tego, do wyłącznej i osobistej dyspozycji dowódcy i sztabu armii wydzielić należy wozy dowódcze typu BIZON-1 i BIZON-2. Do dyspozycji dowódcy armii powinien być jeden wóz dowódczy BIZON-1 i jeden wóz dowódczy BIZON-2, a do dyspozycji szefa sztabu - jeden wóz dowódczy BIZON-1.

Biorąc pod uwagę wyposażenie wozów dowódczych w środki radiowe /BIZON-1 posiada w komplecie: 1 radiostację średniej mocy KF, 1 R-105, 1 R-108, 1 R-106, 4 odbiorniki radiowe KF i 1 przystawkę literodruku ISKRA; BIZON-2 posiada w komplecie: 1 radiostację średniej mocy KF, 1 radiostację 10-RT-12, 1 R-105, 1 R-108, 1 R-106, 1 odbiornik KF R-311 i 1 przystawkę literodruku ISKRA/, dowódca i sztab armii z każdego miejsca postoju czy też w czasie ruchu będą mogli uzyskać łączność z każdym dowolnym korespondentem sieci i kierunków radiowych dowodzenia armii.

Charakter i przewidywany przebieg działań odwrotowych, jak również możliwe skutki oddziaływania nieprzyjaciela na nasz system dowodzenia - sugerują, że wyznaczone na wstępie zadania zabezpieczenia łączności dla poszczególnych pododdziałów łączności nie będą stałe.

Zadania pododdziałów będą się zmieniały w miarę rozwoju sytuacji bojowej, w miarę rozwoju działań odwrotowych. Można przewidywać i należy na to przygotować pododdziały łączności, że zadania zabezpieczenia łączności z WSD spełniane w pierwszej fazie odwrotu przez kompanię WSD i PWŁ może przejąć batalion łączności PWŁ /ZSD/, zapewniający łączność z rejonu ZSD. Batalion łączności PWŁ /ZSD/ musi być również przygotowany do przejęcia zadań zabezpieczenia łączności z SD, realizowanych przez drugi batalion dowodzenia pułku łączności armii. Podobnie też pierwszy batalion dowodzenia pułku łączności armii musi być przygotowany do przejęcia łączności radiowej z rejonu kolejnego SD w późniejszej fazie odwrotu, a drugi batalion dowodzenia pułku łączności armii w tym czasie - już jako odwód łączności - do uzupełnienia łączności w całym armijnym systemie i organizowania łączności w kolejnym, nowym rejonie stanowiska dowodzenia armii.

Rozważonego wyżej przeznaczenia i zadań poszczególnych pododdziałów łączności nie należy traktować jako stałych i niezmiennych. Podział zadań pododdziałów łączności może być różny. Będzie on zależny od wyposażenia i stanu pododdziałów łączności oraz przyjętego systemu dowodzenia i warunków, w jakich nastąpi przejście wojsk do działań odwrotowych.

Z podziału zadań pododdziałów łączności wynika, że łączność radiowa będzie zapewniana w równym stopniu z każdego punktu dowodzenia. Za podstawę przy omawianiu organizacji łączności środkami radiowymi armii przyjęto dwa zasadnicze warianty urzutowania punktów dowodzenia armii i prowadzenia działań odwrotowych /w jednym lub dwóch rzutach operacyjnych/. System łączności środkami radiowymi został tak zestawiony, że bez względu na to, jak będą

urzutowane punkty dowodzenia armii oraz w ilu rzutach operacyjnych prowadzone będą działania odwrotowe, powinien zapewnić wykonanie zasadniczych zadań łączności w zakresie dowodzenia, współdziałania, powiadamiania i pracy tyłów.

a/ Łączność radiowa dowodzenia

Specyfika i zwiększone trudności dowodzenia w działaniach odwrotowych nakazują organizować łączność radiową w zakresie nieco szerszym niż w klasycznych działaniach zaczepnych lub obronnych. Szerszy zakres organizacji łączności dowodzenia spowodowany jest różnorodnością zadań oddziałów i związków, stałym ruchem wojsk na dużych przestrzeniach terenowych oraz ilością punktów dowodzenia, które zabezpieczać mają przedsięwzięcia sztabu w zakresie ogólnego dowodzenia i kierowania wojskami w czasie odwrotu.

Łączność radiowa dowodzenia dowódcy i sztabu armii z przełożonym dowódcą i sztabem Frontu, jak również ze Sztabem Generalnym organizowana będzie według zasad obowiązujących w działaniach zaczepnych lub obronnych. Dodatkowym elementem łączności pomiędzy Frontem a armią będzie zapewnienie stałej wymiany radiowej z uzupełniającym ogniwem dowodzenia Frontu - grupą operacyjną, która może być wyznaczona do zabezpieczenia dowodzenia i kierowania działaniami armii na wyznaczonym kierunku odwrotu.

Łączność armii ze Sztabem Generalnym należy zapewniać w sieci radiowej, w której oprócz radiostacji Sztabu Generalnego powinny pracować środki radiowe wszystkich punktów dowodzenia Frontu oraz armii, działających w składzie Frontu. Wymiana radiowa w sieci powinna być realizowana pomiędzy środkami radiowymi, obsługującymi stanowiska dowodzenia /SD Sztabu Generalnego, SD Frontu i SD armii/. Środki radiowe pozostałych punktów dowodzenia Frontu i armii przez cały czas powinny śledzić wymianę radiową w tym celu, żeby w wypadkach gdy będzie tego wymagała sytuacja, pomóc w utrzymaniu łączności lub przejąć całość pracy na siebie.

Łączność armii z Frontem powinna być zapewniona: na kierunku radiowym dowódcy Frontu, na kierunku i w sieci radiowej Sztabu Frontu oraz w sieci radiowej grupy operacyjnej Frontu.

Na kierunku radiowym dowódcy Frontu zapewniona będzie podstawowa łączność między dowódcą Frontu a dowódcą armii. Środki radiowe znajdujące się przy wymienionych dowódcach prowadzić będą stałą wymianę radiową, która jednak z wielu względów i przyczyn może być zakłócana, przerywana itp. Poza tym w wielu wypadkach odległości, na jakich będą się znajdowali dowódcy, mogą być większe od zasięgu radiostacji. Dlatego też oprócz wyznaczenia do pracy na ten kierunek dwóch radiostacji dowódców, wyznaczyć trzeba środki radiowe innych punktów dowodzenia do prowadzenia nasłuchu. Jeżeli nie można wyznaczyć środków radiowych na wszystkich punktach dowodzenia, to można ograniczyć się tylko do pracy środków radiowych WSD i SD armii.

Na kierunku radiowym sztabu Frontu pracować będą środki radiowe stanowiska dowodzenia. Środki radiowe innych punktów dowodzenia - a szczególnie nowego SD - włączone na ten kierunek prowadzić będą stały nasłuch. Zakłada się, że na wymienionym kierunku realizowana będzie w większości wypadków praca literodrukiem; stąd wymiana radiowa pomiędzy sztabami może być dość ożywiona, co z kolei wskazuje na podstawowe znaczenie kierunku w łączności sztabu Frontu ze sztabem armii.

W sieci radiowej sztabu Frontu utrzymywana będzie nie tylko łączność sztabu Frontu z podległymi armiami, lecz również łączność pomiędzy armiami. Ze środków radiowych armii w sieci radiowej sztabu Frontu powinny pracować środki stanowiska dowodzenia i zapasowego stanowiska dowodzenia. Nie wyklucza się również możliwości pracy środków radiowych wysuniętego stanowiska dowodzenia. Poza tym z chwilą, gdy zostanie zorganizowana grupa operacyjna kolejnego stanowiska dowodzenia, jej środki powinny być również włączone do pracy w sieci radiowej sztabu Frontu. Środki te będą jednak mogły pracować efektywnie dopiero wówczas,

gdy grupa operacyjna znajdzie się w rejonie nowego stanowiska dowodzenia armii. Należy podkreślić, że środki radiowe wszystkich innych punktów dowodzenia - poza stanowiskiem dowodzenia - prowadzić będą w wymienionej sieci radiowej tylko nasłuch w celu zapewnienia - gdy to będzie potrzebne- pomocy stanowisku dowodzenia w utrzymaniu łączności ze sztabem Frontu lub też w celu przejęcia tej łączności na siebie.

Dla zapewnienia właściwego kierowania działaniami odwrotowymi, na kierunku armii działać będzie frontowa grupa operacyjna. Łączność radiową z dowódcą grupy operacyjnej należy zapewniać z rejonu wysuniętego i zasadniczego stanowiska dowodzenia z tym, że obowiązek utrzymania stałej łączności z GO Frontu spada na wysunięte stanowisko dowodzenia. Stanowisko dowodzenia przyjmuje łączność z GO Frontu dopiero w czasie zmiany WSD lub gdy utrzymanie łączności z WSD będzie niemożliwe. Jeżeli w toku działań odwrotowych pracę i zadania WSD przejmie ZSD, do sieci radiowej GO Frontu włączyć należy środki radiowe ZSD.

Reasumując zagadnienie zabezpieczenia łączności ze Sztabem Generalnym i Frontem należy stwierdzić, że środki radiowe poszczególnych punktów dowodzenia w sieciach radiowych Sztabu Generalnego i Frontu będą stale pracować na nasłuch, na nadawanie zaś pracować będzie ten punkt dowodzenia, który w danym okresie działań odwrotowych jest w łączności tej najwięcej zainteresowany, jak np. SD w sieciach radiowych Sztabu Generalnego i Frontu lub WSD w sieci radiowej GO Frontu.

W celu zapewnienia należytej łączności radiowej dowodzenia w armii w działaniach odwrotowych najsłuszniej byłoby organizować dla dowódcy i sztabu armii następujące sieci radiowe:

- sieć radiową dowodzenia armii;
- sieć radiową sztabu armii;
- sieć radiową dowodzenia wysuniętego stanowiska dowodzenia armii;
- dyżurną sieć radiową dowodzenia wysuniętego stanowiska dowodzenia armii;

- dyżurną sieć radiową dowodzenia stanowiska dowodzenia armii;
- dyżurną sieć radiową dowodzenia kolejnego stanowiska dowodzenia armii;
- dyżurną sieć radiową dowodzenia zapasowego stanowiska dowodzenia armii;
- dyżurną sieć radiową dowodzenia kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia armii;
- sieć radiową punktów dowodzenia i pomocniczych węzłów łączności armii;
- sieć radiową regulacji ruchu armii;
- sieci radiowe dowódców grup operacyjnych armii;
- sieci radiowe kolumn marszowych wysuniętego stanowiska dowodzenia, zapasowego stanowiska dowodzenia i stanowiska dowodzenia;
- sieć radiową lotnictwa łącznikowego armii.

Przeznaczenie, skład i wykorzystanie sieci radiowych uzależnione będą od rozwoju sytuacji na polu walki oraz od rozwoju i fazy odwrotu. W poszczególnych okresach odwrotu skład sieci radiowych będzie zmienny. Będzie on ulegał zmianie w miarę odchodzenia oddziałów i związków do tyłu i przyjmowania walki z nieprzyjacielem przez inne oddziały. Wychodzenie i wchodzenie poszczególnych korespondentów do sieci będzie zjawiskiem częstym i naturalnym. Dlatego też sprawa przechodzenia korespondentów z jednej sieci radiowej do drugiej musi być przygotowane i omówione przed rozpoczęciem działań odwrotowych. W toku działań przejścia korespondentów z sieci do sieci muszą być odpowiednio koordynowane przez sztab armii.

Dla zrozumienia istoty i sensu organizacji łączności dowodzenia armii w działaniach odwrotowych omówione będzie w ogólnych zarysach przeznaczenie, skład i wykorzystanie poszczególnych sieci radiowych.

Sieć radiowa dowodzenia armii powinna być organizowana w oparciu o sieć radiową dowódcy armii, organizowaną na czas działań bojowych przed rozpoczęciem odwrotu. W czasie odwrotu sieć radiowa dowodzenia armii ma zapewnić

dowódcy i sztabowi armii stałą wymianę radiową z zorganizowanymi grupami operacyjnymi, wysuniętym stanowiskiem dowodzenia, zapasowym i zasadniczym stanowiskiem dowodzenia oraz z dowódcami lub sztabami dywizji, które będą tworzyły rzut osłony, tzn. dywizji będących w styczności z nieprzyjacielem. Biorąc za podstawę powyższe przeznaczenie, w sieci powinny pracować środki radiowe grup operacyjnych armii, WSD, ZSD, SD i nowego rejonu SD, z chwilą gdy rozpocznie się jego organizację. Poza tym do sieci radiowej powinno się włączać środki radiowe dywizji tworzących rzut osłonowy - dywizji będących w styczności z nieprzyjacielem. Oprócz wymienionych korespondentów stałym korespondentem w sieci będzie dowódca armii. Bez względu na to, gdzie będzie się on znajdował, będzie wykorzystywał w sieci radiowej radiostację z BIZON-2, która będzie radiostacją główną sieci, regulującą całokształt wymiany radiowej.

Sieć radiowa sztabu armii powinna być organizowana w oparciu o dotychczas już wykorzystywaną sieć radiową sztabu. Skład sieci radiowej sztabu armii powinien być taki, by stwarzał możliwość dowodzenia i kierowania działaniem lub marszem dywizji drugorzutowych, jak również dywizji, które będą się wycofywać na tyłowe rubieże odwrotu. W związku z powyższym najsłuszniej będzie, jeśli w sieci radiowej sztabu pracować będą środki radiowe stanowiska dowodzenia, zapasowego stanowiska dowodzenia, grupy organizującej kolejne stanowisko dowodzenia oraz dywizji drugiego rzutu operacyjnego i dywizji wycofujących się do końcowej rubieży odwrotu. Oprócz wymienionych korespondentów, w sieci radiowej sztabu armii pracować będzie radiostacja szefa sztabu BIZON-1, szczególnie w tych wypadkach, kiedy szef sztabu będzie się znajdował poza stanowiskiem dowodzenia. Główną radiostacją sieci radiowej sztabu, która koordynować będzie pracę w sieci, powinna być radiostacja stanowiska dowodzenia, a z chwilą włączenia się radiostacji szefa sztabu - radiostacja z węzła dowódczego BIZON-1.

Sieć radiowa dowodzenia wysuniętego stanowiska dowodzenia armii organizuje się w tym celu, by stworzyć możliwość prowadzenia stałej wymiany radiowej z grupami operacyjnymi sztabu armii oraz z działającymi dywizjami rzutu osłony, tzn. dywizjami znajdującymi się w styczności z nieprzyjacielem.

W sieci radiowej dowodzenia WSD armii pracować więc będą środki radiowe wysuniętego stanowiska dowodzenia, grup operacyjnych sztabu armii oraz dywizji walczących z nieprzyjacielem.

Dyżurne sieci radiowe dowodzenia WSD, ZSD, SD i kolejnego SD armii organizowane są w celu zapewnienia łączności środkami radiowymi z wszystkimi oddziałami i związkami taktycznymi na całym obszarze odwrotu. W dyżurnych sieciach radiowych dowodzenia pracować mogą również pododdziały i oddziały poszczególnych rodzajów wojsk i służb.

Skład korespondentów poszczególnych dyżurnych sieci radiowych dowodzenia nie będzie stały; będzie on zmieniał się bardzo często - w zależności od położenia pododdziału, oddziału i związku w danym okresie odwrotu. Biorąc to pod uwagę, można ogólnie określić przypuszczalny skład dyżurnych sieci radiowych.

W dyżurnej sieci radiowej dowodzenia WSD nieprzerwanie pracować będą radiostacja WSD oraz radiostacje wszystkich tych pododdziałów, oddziałów i związków, które zmuszone będą - chociaż okresowo - utrzymywać łączność z wysuniętym stanowiskiem dowodzenia. Najczęściej będą to pododdziały, oddziały i związki walczące z nieprzyjacielem lub wychodzące z walki na głębsze rubieże odwrotu.

W dyżurnej sieci radiowej dowodzenia ZSD nieprzerwanie pracować będzie radiostacja ZSD oraz środki radiowe pododdziałów, oddziałów i związków, które odchodząc do tyłu utraciły łączność z WSD i znalazły się w zasięgu łączności zapasowego stanowiska dowodzenia.

W dyżurnej sieci radiowej dowodzenia SD nieprzerwanie będą pracować radiostacja SD oraz środki radiowe wszystkich pododdziałów, oddziałów i związków drugiego rzutu, rzutu

marszowego, odwodów armii oraz pododdziały, oddziały i związki wycofujące się na głębsze rubieże odwrotu i in., które już utraciły łączność z ZSD, a są w zasięgu łączności SD.

Dyżurna sieć radiowa dowodzenia kolejnego stanowiska powinna rozpocząć swą pracę z chwilą zorganizowania go na końcowej rubieży odwrotu. Główna radiostacja sieci - radiostacja stanowiska dowodzenia - utrzymywać powinna łączność ze środkami radiowymi oddziałów i związków odchodzących do tyłu w celu zajęcia rubieży obrony lub osiągnięcia rejonu ześrodkowania.

W dyżurnej sieci radiowej dowodzenia KRD powinna być utrzymana łączność radiowa z pododdziałami, oddziałami i urządzeniami kwatermistrzowskimi, odchodzącymi z rejonu działań w głąb strefy tyłów.

Reasumując, należy stwierdzić, że dyżurne sieci radiowe punktów dowodzenia stanowić mają uzupełnienie łączności dowodzenia zapewnianej w sieciach radiowych sztabu i poszczególnych punktów dowodzenia armii. Poza tym sieci dyżurne mają zapewnić możliwość porozumiewania się ze sztabem armii wszystkim pododdziałom, oddziałom i związkom taktycznym, w każdym czasie. Tak więc przez zorganizowanie sieci dyżurnych stwarza się warunki zapewnienia ciągłej łączności radiowej dowodzenia i ogranicza się do minimum możliwość utraty łączności z określonym pułkiem, odwodem lub dywizją. W rezultacie grupy operacyjne poszczególnych punktów dowodzenia wpływać będą mogły stale i operatywnie na działanie wszystkich niemal oddziałów i związków armii bez względu na ich rozmieszczenie w terenie.

Ażeby dyżurne sieci radiowe spełniały swe zadania, wszystkie oddziały i związki działające w składzie armii powinny znać częstotliwości, na których prowadzona będzie wymiana radiowa.

Dyżurne sieci radiowe są odpowiednikiem "swobodnych sieci radiowych" organizowanych na szczeblu operacyjnym w kampanii wrześniowej 1939 roku oraz odpowiednikiem

podobnych sieci radiowych organizowanych w systemie łączności radiowej armii Stanów Zjednoczonych.

Sieć radiowa punktów dowodzenia i pomocniczych węzłów łączności należy organizować w celu zapewnienia możliwości prowadzenia nieprzerwanej wymiany radiowej pomiędzy zorganizowanymi w armii stanowiskami dowodzenia na osi odwrotu. W sieci radiowej punktów dowodzenia i PWŁ powinny pracować środki radiowe WSD, ZSD, SD, kolejnego SD i KRD armii oraz radiostacje pomocniczych węzłów łączności zorganizowanych na zasadniczych kierunkach odwrotu i oficerów kierunkowych sztabu armii.

Sieć radiowa punktów dowodzenia i PWŁ powinna pracować w ścisłej łączności z dyżurnymi sieciami radiowymi dowodzenia w tym celu, by stanowić - kiedy będzie konieczne - pośrednie ogniwo łączności dla każdego ze stanowisk dowodzenia z określonym oddziałem lub związkiem albo też stanowić powinna pośrednie ogniwo w łączności oddziałów ze związkami, lub odwrotnie.

Sieć radiowa regulacji ruchu - ze względu na ważność regulacji ruchu w czasie odwrotu - spełnia szczególne zadania. W sieci tej stanowiska dowodzenia armii - a przede wszystkim sztab armii z rejonu SD - powinny mieć zapewnioną łączność radiową z komendantami marszrut oraz z punktami regulacji ruchu na zasadniczych przejściach, skrzyżowaniach itp. Jedna sieć radiowa regulacji ruchu w wielu wypadkach może być niewystarczająca, dlatego też zasadnicze organa służby regulacji ruchu powinny posiadać dodatkowo odpowiednie środki radiowe, za pomocą których mogłyby się porozumiewać z poszczególnymi grupami operacyjnymi pracującymi na stanowiskach dowodzenia w sieci radiowej punktów dowodzenia lub też w dyżurnych sieciach radiowych dowodzenia.

Jeżeli ilość środków radiowych będzie na to pozwalała, oprócz sieci radiowej regulacji ruchu można będzie organizować sieci radiowe kierowania marszem, w których oprócz SD armii pracowałyby środki radiowe organów regulacji ruchu i maszerujących związków taktycznych i oddziałów.

Sieci radiowe dowódców grup operacyjnych armii powinny być przeznaczone do zapewnienia łączności dowodzenia z oddziałami i związkami walczącymi z nieprzyjacielem. W związku z powyższym w składzie sieci radiowych powinny pracować radiostacje dowódców grup operacyjnych oraz dowódców związków i oddziałów walczących z nieprzyjacielem. Do sieci radiowych dowódców grup operacyjnych wyznaczyć należy radiostacje ultrakrótkofalowe małej mocy.

Niezależnie od możliwości uzyskania łączności z walczącymi oddziałami i związkami w wymienionych sieciach radiowych, grupy operacyjne powinny posiadać dodatkowe ultrakrótkofalowe środki radiowe, za pomocą których mogłyby uzyskać łączność w sieciach dowodzenia oddziałów lub związków. Takie rozwiązanie łączności umożliwia przekazywanie zadań do batalionu włącznie. Konieczne to jest ze względu na to, że zasada utrzymania łączności o dwa szczeble dowodzenia w dół jest szczególnie aktualna w działaniach odwrotowych.

Specyfika dowodzenia wojskami walczącymi w ramach odwrotu z nieprzyjacielem wskazuje na to, że wykorzystanie środków radiowych GO należy ustalać zawsze stosownie do zaistniałej sytuacji i potrzeb w dowodzeniu.

Sieci radiowe kolumn marszowych WSD, ZSD i SD organizowane powinny być według ogólnie przyjętych zasad. Będą one czynne dopiero wówczas, kiedy grupa operacyjna danego stanowiska dowodzenia, czy też sztab, zmieniać będzie rejon i kiedy będzie się znajdować w marszu na głębsze rubieże odwrotu. W sieciach radiowych kolumn marszowych powinny pracować radiostacje ultrakrótkofalowe małej mocy znajdujące się przy oficerach grup operacyjnych czy też poszczególnych oddziałach sztabu armii.

Sieć radiowa lotnictwa łącznikowego armii organizowana powinna być za pomocą środków radiowych takiego typu, jakie znajdować się będą w samolotach lub śmigłowcach. Skład sieci radiowej powinien zapewniać łączność samolotów i śmigłowców z powietrza z wszystkimi lądowiskami organizowanymi przy punktach dowodzenia armii oraz z lądowiskami

organizowanymi przy stanowiskach dowodzenia dywizji i pułków. Poza zapewnieniem łączności samolot - lądowisko, w sieci powinny być stworzone warunki, gdy będzie to możliwe, porozumiewania się lądowisk i składnic meldunkowych poszczególnych punktów dowodzenia. Mając to na uwadze, wydaje się słuszne rozmieszczanie składnic meldunkowych w pobliżu lądowisk lub - jeżeli odległości składnicy od lądowiska będą większe - organizowanie między nimi łączności telefonicznej.

b/ Łączność radiowa dowódców rodzajów wojsk i szefów służb

Łączność radiowa dowódców rodzajów wojsk i szefów służb powinna być organizowana według podanych już zasad organizacji łączności dowodzenia dowódcy i sztabu armii oraz w oparciu o sieci radiowe, które były czynne w okresie działań bojowych poprzedzających odwrót. Uwzględniając szeroko rozbudowaną łączność radiową dowodzenia dowódcy i sztabu armii, można przyjąć, że dla dowódców rodzajów wojsk i szefów służb wystarczy organizować po dwie sieci radiowe. Sieci radiowe powinny być organizowane z takim wyliczeniem, by w jednej zapewnić możliwość dowodzenia podległymi pododdziałami i oddziałami z wysuniętego stanowiska dowodzenia, w drugiej zaś - ze stanowiska dowodzenia.

Tak więc łączność dowódcy i sztabu artylerii należy zapewnić w dwóch sieciach radiowych artylerii armii.
W jednej sieci radiowej artylerii należy zapewnić łączność dowodzenia artylerią armii z wysuniętego stanowiska dowodzenia. W sieci tej powinny pracować środki radiowe oddziałów i grup artylerii, zabezpieczających ogniem walkę oddziałów rzutu osłonowego armii.
W drugiej sieci radiowej artylerii należy zapewnić dowodzenie oddziałami artylerii ze stanowiska dowodzenia. W sieci tej powinny pracować środki radiowe oddziałów artylerii wycofujących się do końcowej rubieży odwrotu w celu zajęcia nowych stanowisk ogniowych czy też rejonów ześrodkowania.

Dowódca wojsk inżynieryjnych będzie miał zapewnioną łączność środkami radiowymi w dwóch sieciach wojsk inżynieryjnych. W jednej należy zabezpieczyć dowodzenie z WSD pododdziałami inżynieryjnymi i inżynieryjnymi elementami ugrupowania operacyjnego, działającymi wspólnie i na korzyść oddziałów i związków prowadzących działania opóźniające w ramach rzutu osłony armii. W drugiej natomiast powinno być zabezpieczone dowodzenie ze stanowiska dowodzenia pododdziałami i oddziałami inżynieryjnymi odchodzącymi do tyłu.

Szef wojsk chemicznych armii - podobnie jak dowódca wojsk inżynieryjnych - powinien mieć zapewnione dowodzenie pododdziałami chemicznymi będącymi w styczności z nieprzyjacielem z wysuniętego stanowiska dowodzenia w jednej sieci radiowej, a z pododdziałami chemicznymi odchodzącymi w głąb - ze stanowiska dowodzenia w drugiej sieci radiowej zabezpieczenia chemicznego armii.

Dla szefa obrony przeciwlotniczej należy zorganizować dwie sieci radiowe kierowania obroną przeciwlotniczą armii. W jednej sieci radiowej kierowano by obroną przeciwlotniczą z wysuniętego stanowiska dowodzenia.

W tej sieci radiowej powinny pracować środki radiowe szefów obrony przeciwlotniczej związków rzutu osłony oraz środki radiowe oddziałów lub grup artylerii przeciwlotniczej osłaniających walczące wojska.

W drugiej sieci radiowej kierowano by obroną przeciwlotniczą ze stanowiska dowodzenia. W tej sieci radiowej powinny pracować środki radiowe szefów obrony przeciwlotniczej związków taktycznych drugiego rzutu operacyjnego armii lub odchodzących do tyłu oraz środki radiowe dowódców oddziałów i grup artylerii przeciwlotniczej osłaniających punkty dowodzenia oraz przemarsz wojsk armii na końcowe rubieże odwrotu.

Wypada podkreślić bardzo istotny moment zabezpieczenia łączności radiowej w odwrocie, jakim jest harminijne powiązanie pracy łączności radiowej dowódcy i sztabu armii z łącznością dowódców rodzajów wojsk i szefów służb.

Harmonijne powiązanie tych łączności powinno polegać na wspólnym wykorzystywaniu poszczególnych sieci radiowych oraz uzupełnianiu się w pracy i wykorzystaniu środków radiowych.

c/ Łączność radiowa współdziałania

Jak w każdym działaniu bojowym, tak i w działaniach odwrotowych łączność radiową współdziałania należy zapewnić z sąsiednimi armiami, z lotnictwem oraz wewnątrz armii dla poszczególnych związków taktycznych i elementów ugrupowania operacyjnego.

Łączność radiową współdziałania zgodnie z przyjętymi zasadami organizacji łączności należy zapewnić w sieciach radiowych i na kierunkach oraz na falach odbioru dyżurnego. W celu zapewnienia łączności współdziałania, w ramach Frontu powinna być zorganizowana przez sztab Frontu sieć radiowa współdziałania, w której armie wchodzące w skład Frontu mogłyby prowadzić nieprzerwanie wymianę informacji i niezbędnych danych z zakresu wspólnego wykonywania zadań operacyjnych.

Łączność współdziałania z armią sąsiednią, działającą w składzie innego Frontu, należy zapewnić, tak jak w każdym działaniu bojowym, na kierunku radiowym ze stanowiska dowodzenia armii lub też przez oficera kierunkowego.

Ażeby zapewnić trwałą łączność współdziałania i stworzyć większą ilość dróg wymiany informacji pomiędzy sąsiednimi związkami operacyjnymi oraz elementami ugrupowania operacyjnego, w armii powinny być czynne fale odbioru dyżurnego. Z reguły w armii wyznacza się 4-6 takich fal. Przyjmując, że armia ma do dyspozycji 6 fal odbioru dyżurnego, najsłuszniej byłoby rozdzielić je na poszczególne punkty dowodzenia. Tak więc na wysuniętym stanowisku dowodzenia powinny być czynne dwie fale odbioru dyżurnego, na zapasowym stanowisku dowodzenia - jedna, na stanowisku dowodzenia - dwie oraz jedna na kwatermistrzowskim rzucie dowodzenia.

Fale odbioru dyżurnego - poza tym, że mają zagwarantować pewniejszą łączność radiową współdziałania - mogą być

wykorzystywane w łączności dowodzenia związków taktycznych, oddziałów i elementów ugrupowania operacyjnego ze sztabem armii oraz z poszczególnymi grupami operacyjnymi pracującymi na punktach dowodzenia armii.

Łączność radiową współdziałania dla elementów ugrupowania operacyjnego armii powinna być zorganizowana w sieci radiowej współdziałania, w której powinny pracować środki radiowe związków i oddziałów rzutu osłony, będących w styczności z nieprzyjacielem.

Współdziałanie z lotnictwem, tak jak w każdej operacji, zabezpieczane będzie przez stanowisko współdziałania z lotnictwem /SWL/. SWL będzie miało zapewnioną łączność w sieciach radiowych, zgodnie z zarządzeniem łączności armii lotniczej. Poza tym SWL powinno utrzymywać z wysuniętego stanowiska dowodzenia, a później ze stanowiska dowodzenia, łączność z posterunkami naprowadzania, działającymi w ugrupowaniu bojowym związków taktycznych.

d/ <u>Łączność radiowa powiadamiania</u>

Łączność radiową powiadamiania należy organizować w działaniach odwrotowych według ogólnie przyjętych i obowiązujących zasad.

Posterunek radiotechniczny obrony przeciwlotniczej /PRT OPL/ armii będzie zbierał dane o sytuacji powietrznej w sieci radiowej powiadamiania Frontu, sieci radiowych powiadamiania sąsiednich armii, sieci radiowej powiadamiania obszaru kraju w wypadku wykonywania odwrotu w początkowym okresie wojny oraz z podległych mu radiolokacyjnych posterunków wykrywania /RPW/. Po przeanalizowaniu zebranych danych i ich rozpracowaniu będzie przekazywał sygnały powiadamiania w sieci radiowej powiadamiania armii.

W wielu wypadkach wydaje się, że byłoby słuszne, aby dywizje będące w styczności z nieprzyjacielem zbierały dane o celach powietrznych bezpośrednio z najbliższego radiolokacyjnego posterunku wykrywania armii. W tym celu dywizje powinny się włączyć odbiornikami radiowymi na częstotliwość kierunku radiowego zorganizowanego między RPW a PRT OPL armii.

Dane o siłach, ugrupowaniu bojowym i operacyjnym oraz oddziałach bojowych nieprzyjaciela, wykryte i zebrane przez lotnictwo rozpoznania, przekazywane będą w dwóch sieciach radiowych: w sieci radiowej operacyjnego rozpoznania lotniczego oraz w sieci radiowej taktycznego rozpoznania lotniczego. W sieci radiowej operacyjnego rozpoznania lotniczego pracować powinny na odbiór środki radiowe WSD, ZSD i SD, a w sieci radiowej taktycznego rozpoznania lotniczego - oprócz środków radiowych WSD, ZSD i SD - również środki radiowe wszystkich dywizji, pułków, a nawet batalionów.

Komunikaty meteorologiczne przekazywane będą normalnie w sieciach radiowych informowania meteorologicznego Frontu i armii.

e/ Łączność radiowa tyłów

Do łączności radiowej tyłów nie przewiduje się wprowadzenia zasadniczych zmian organizacyjnych; łączność środkami radiowymi będzie zapewniana w zorganizowanych już sieciach radiowych kwatermistrza i poszczególnych urządzeń i oddziałów tyłowych.

Jedyną zmianą, jaką można uwzględnić, jest zorganizowanie kierunku radiowego pomiędzy stanowiskiem dowodzenia a kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia. Będzie to aktualne jednak dopiero wówczas, jeżeli ze sztabu kwatermistrzostwa armii zostanie wysłana grupa operacyjna w rejon stanowiska dowodzenia. Tak więc na kierunku radiowym utrzymywana byłaby łączność pomiędzy wyznaczoną grupą operacyjną a kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia.

3. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI ŚRODKAMI RADIOLINIOWYMI

/Schematy nr 3 i 4/

Radioliniowe środki łączności dzięki swym cechom dodatnim w znacznym stopniu wpływają na ciągłość łączności polowej, zwłaszcza zaś na szczeblu operacyjnym. Ponadto ich znaczenie wzrasta z uwagi na przeciwdziałanie radiowe ze strony nieprzyjaciela.

Środki radioliniowe, ze względu na to, że posiadają anteny kierunkowe, stały zasięg /bez względu na porę doby/ oraz możliwość pracy w powiązaniu ze środkami radiowymi i przewodowymi, są bardziej odporne na wszelkiego rodzaju zakłócenia. Ze względu na wyżej wymienione cechy, łączność radioliniowa najlepiej się nadaje do zabezpieczenia dowodzenia w działaniach odwrotowych.

Współczesne środki radioliniowe będące na wyposażeniu naszych wojsk, nie zapewniają pracy w ruchu, ale czas wymagany na ich przygotowanie do pracy i nawiązanie łączności pozwala na zabezpieczenie dowodzenia z krótkich postojów.

Jako przykład przytoczyć można sposób wykorzystywania środków radioliniowych dla łączności dowódcy armii z dowódcami dywizji w operacji zaczepnej w czasie ćwiczeń Pomorskiego Okręgu Wojskowego; w grupie operacyjnej dowódcy 8 DPanc /a także i innych dowódców dywizji/ znajdowała się stacja radioliniowa. Kiedy grupa operacyjna zatrzymywała się, rozwijano stację radioliniową i w przeciągu 10-12' nawiązywano łączność z dowódcą armii i sztabem, a przez węzeł łączności armii z sąsiednimi dowódcami dywizji.

Podany przykład potwierdza pełną możliwość korzystania z tego rodzaju łączności w działaniach odwrotowych. W działaniach odwrotowych istnieje większa możliwość organizacji łączności środkami radioliniowymi niż w natarciu dlatego, że prowadzący działania odwrotowe dysponuje terenem, na którym organizuje się łączność.

Łączność radioliniową należy organizować na osi, której początek powinien być przy WSD. Oś ta powinna być zorganizowana zawczasu na głębokość dwóch dni działań odwrotowych. Dalsza jej rozbudowa powinna następować w miarę potrzeb.

Do organizacji osi należy wykorzystywać stacje radioliniowe batalionów liniowych. Osiem stacji jednego batalionu jest w stanie zorganizować oś na głębokość dwóch dni działań oraz zapewnić łączność z SD armii. Stacje kompanii kablowo-radioliniowych należy przeznaczyć dla łączności z dywizjami oraz łączności grupy /grup/ operacyjnej i WSD.

Stan środków radioliniowych w armii - zgodny z obowiązującymi etatami ćwiczebnymi - jest wystarczający na zapewnienie łączności przy jednoczesnej organizacji następujących punktów dowodzenia: SD, WSD, KRD, ZSD oraz dwóch grup operacyjnych. Dokładną organizację łączności środkami radioliniowymi armii w działaniach odwrotowych przedstawiają załączone schematy. Załącznik nr 3 przedstawia organizację łączności w armii w wypadku ugrupowania jej w jednym rzucie, a załącznik nr 4 - w wypadku ugrupowania w dwóch rzutach.

Podobny sposób organizacji łączności będzie wydajny wówczas, jeżeli zachowamy następującą kolejność zmiany punktów dowodzenia:

Jako pierwsze przegrupowują się grupy operacyjne, a łączność z dywizjami w tym czasie przejmuje na siebie WSD. Kiedy grupy operacyjne znajdą się w nowym rejonie i nawiążą łączność z SD i dywizjami, wówczas zmienia miejsce rozmieszczenia WSD. W taki sam sposób należałoby przeprowadzać i kolejną zmianę.

W wypadku konieczności należy organizować łączność z grupą operacyjną lub z którąś z dywizji jednocześnie z WSD i SD. Jeżeli organizacja łączności z SD - ze względu na odległość - będzie wymagać stacji pośredniej, to należy ją ustawiać w rejonie SD dywizji będącej w drugim rzucie lub w rejonie kolejnego SD dywizji pierwszego rzutu. W działaniach odwrotowych nie tylko w tym wypadku, lecz stale należy dążyć do wcześniejszego ustawiania stacji w rejonie kolejnego punktu dowodzenia. Organizacja taka zapewnia ciągłość łączności oraz umożliwia tworzenie dróg okrężnych.

Podana zasada zda egzamin wówczas, gdy rejony rozmieszczeń punktów dowodzenia będą zaplanowane na całą głębokość oraz realizacja ich przesunięć będzie odbywać się zgodnie z planem.

Wydaje się celowe przystosowanie wszystkich stacji pośrednich na osi i na kierunkach do obsługi przygodnych abonentów. Abonentami tymi mogą być kwatermistrzowskie rzuty dowodzenia pułków, dywizji lub innych związków

taktycznych, sztaby jednostek i oddziałów specjalnych. Wymienione sztaby mogą być podłączone kablem polowym lub będą korzystać doraźnie z aparatu telefonicznego znajdującego się na danej stacji. Dlatego wydaje się celowe podawanie rejonów stacji pośrednich do wiadomości wszystkim związkom i oddziałom wchodzącym w skład armii.

Można zaryzykować twierdzenie, że środki radioliniowe będą nie tylko jednym z podstawowych, lecz w niektórych wypadkach i zasadniczym środkiem łączności. Dlatego nie można dopuścić do dłuższych przerw w ich działaniu. Aby zapobiegać przerwom i być w stanie zapewnić łączność ze związkami przybyłymi jako uzupłenienie lub w wyniku zmian w podporządkowaniu, należy mieć odpowiedni odwód sił i środków. Odwód taki powinien być organizowany z kompanii kablowo-radioliniowych i batalionu liniowego. Jako rejony ześrodkowań odwodu należy przyjmować ZSD i SD. Środki na ZSD pozwolą zapewnić łączność sztabowi w razie zorganizowania pracy na ZSD. Środki zaś na SD pozwolą zapewnić dowodzenie nowymi związkami armii.

Techniczne rozwiązanie na węzłach łączności pozostaje bez zmian. Wykorzystanie poszczególnych kanałów będzie uzależnione od warunków działań, a szczególnie od czasu. Pomiędzy WSD a grupami operacyjnymi - i dalej do dywizji - wykorzystywane będą kanały telefoniczne.

Pomiędzy WSD a SD i do KRD wykorzystywane będą kanały telefoniczne i telegraficzne.

Łączności z przełożonym nie omawia się, ponieważ będzie ona zapewniona jego siłami i środkami zgodnie z jego planami, co nie spowoduje żadnych zmian w systemie łączności organizowanej środkami armii.

Łączność radioliniową z sąsiadami należy organizować w miarę potrzeb i możliwości. Celowo byłoby zapewniać ją pomiędzy grupami operacyjnymi ze stanowiskiem dowodzenia, z którego może być organizowana w sposób bezpośredni lub przez WSD Frontu.

Duży wpływ na jakość pracy środków radioliniowych będzie miało odpowiednie zabezpieczenie materiałowo-techniczne. Intensywna praca wymaga odpowiedniej ilości

materiałów pędnych dla samochodów i stacji. Uważa się, że najsprawniejszym środkiem do dowozu wszelkiego rodzaju zaopatrzenia, a także i grup remontowych - będzie śmigłowiec.

4. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI ŚRODKAMI PRZEWODOWYMI

/Schemat nr 5 i 6/

Przewodowe środki łączności były i są nadal najbardziej dogodne ze wszystkich środków łączności - w posługiwaniu się nimi przez dowódców i sztaby w warunkach polowych. Były one wykorzystywane w bardzo szerokim zakresie przez poszczególnych dowódców i sztaby na przestrzeni szeregu wojen w różnego rodzaju działaniach. Stosowane one były i w działaniach odwrotowych. Jako przykład wykorzystania łączności środkami przewodowymi w wojnie 1914-1918r. można przytoczyć łączność organizowaną w 2 armii rosyjskiej, jak na schemacie nr 6.x/

Organizacja łączności na czas odwrotu została z góry ustalona i przygotowana. Przeprowadzono szereg przebudowań linii w stosowaniu do potrzeb armii. Na wypadek cofania przewidziano objęcie przez kompanie telegraficzne linii państwowych, będących pod zarządem poczt. Z góry ustalono plan kolejnego przesuwania sztabu armii i sztabów korpusów. Łączność organizowano w głąb. Przede wszystkim wykorzystywano linie stałe, przebiegające wzdłuż torów kolejowych.

Łączność wzdłuż frontu między korpusami przewidziano jedynie za pośrednictwem sztabu armii. Łączność z sąsiednią armią - za pośrednictwem dowództwa frontu. Odwrót odbywał się pośpiesznie. Dowództwo armii nie zatrzymywało się dłużej na miejscu jak na przeciąg 4 - 5 dni. Organizacja łączności według ustalonego planu działała sprawnie od 22 lipca do drugiej połowy sierpnia. Dalej autor wysuwa swoje wnioski dotyczące organizacji łączności w tego rodzaju działaniach.

---

x/ Kpt. Leon Gołębiowski: "O działaniach łączności na froncie wschodnim w czasie wojny światowej 1914-1918". Wojskowe Biuro Historyczne, Warszawa 1930 rok. str. 28.

Odwrót armii spod Warszawy potwierdził jeszcze raz konieczność jak najszerszego wykorzystania sieci drutowej, przygotowywania na tyłach armii węzłów telegraficznych i punktów kontrolnych w miejscach przewidzianych postojów sztabu armii. Przewidywania dowództwa armii, pomimo szczegółowo opracowanego planu odwrotu, odbiegały daleko od sytuacji, jaka się wytworzyła. Kompanie telegraficzne były zbyt rozczłonkowane i obsługiwały punkty węzłowe. Organizacja nowych punktów opóźniała się z braku dostatecznych rezerw oddziałów telegraficznych i sprzętu.

Tak było w wojnie 1914-1918r. A jak wykorzystywano łączność środkami przewodowymi na frontach wojny 1941-1945? Nie posiadamy specjalnych opisów historycznych, które mogłyby przedstawiać jej organizację w czasie działań odwrotowych, ale można posłużyć się pewnymi przykładami podawanymi w pracach byłych uczestników wojny.

W pracy "Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej",x/ w wielu wypadkach podkreśla się rolę łączności środkami przewodowymi. Łączność ta, mimo silnych i częstych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela, w większym stopniu niż radiowa zabezpieczała dowodzenie. Dowódcy armii wykorzystywali dla dowodzenia podległymi im związkami prawie wyłącznie środki przewodowe. Organizowana łączność przewodowa armii z dywizjami, w przeważnej mierze, oparta była na liniach stałych napowietrznych lub doziemnych. Dla zobrazowania ważności tego środka łączności w tych okresach wojny przytoczono następujące fakty:

Na stronie 33 wymienionej pracy podaje się: "Łączności drutowej nie było, przyjęta radiodepesza była mało dokładną. Wiadomości opóźnione i nie wykonane....."

Zaś na stronie 45 stwierdza się, że "O godzinie 7.00 dowódca armii osobiście wydał rozkaz dowódcy dywizji /przez telefon/ o uderzeniu ....."

---

x/ Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej - Tom I cz.I i II. Kampania wrześniowa 1939r. - Londyn 1950r.

O tym, że w niektórych wypadkach łączność przewodowa była zasadniczym środkiem dowodzenia mówi się na str.117: "W dodatku duża część łączności przewodowej pozostawała na utraconej pozycji, co ogromnie utrudniało dowodzenie. Zwłaszcza artyleria znalazła się pod tym względem w trudnym położeniu"....

W rejonie kolejnego rejonu stanowiska dowodzenia armii łączność przygotowywano zawczasu co znajduje potwierdzenie na str. 144: "Dowództwo armii przeszło do m. MCHOWEK pod Izbicą mp przewidzianego w planie i odpowiednio wyposażonego w środki łączności przewodowej....." /str. 144/.

W wielu wypadkach, z powodu znacznych przeszkód w pracy łączności radiowej, nawet w czasie odwrotu, łatwiej było zapewnić łączność przewodową. Taki wypadek miał miejsce w armii "Pomorze"! "Łączności radiowej nie było wcale, a łączność telefoniczną udało się uzyskać....." -str. 83/.

Z przytoczonych przykładów wynika, że dla dowodzenia związkami podległymi armii wykorzystywano łączność przewodową z wielu względów. Za podstawowy jednak uważać należy to, że łączność taka zapewniała bardziej skryte dowodzenie niż łączność radiowa, że była bardziej dogodna dla pracy dowódcy lub sztabu, gdyż znajdowała się najbliżej jego miejsca pracy.

Przewaga ta zachowała się i do dnia dzisiejszego i nabiera poważnego znaczenia nawet przy posiadaniu urządzeń szyfrujących i deszyfrujących w łączności radiowej.

Oto co na ten temat piszą inni, którzy dowodzili wojskami w czasie odwrotu.

A. JEREMIENKO w pracy pt. "Na Zapadnom Naprowlenii"[x/] stwierdza, że sam jako dowódca Frontu /lub jego zastępca/ miał zabezpieczone dowodzenie środkami przewodowymi. W czasie pobytu w podległych mu armiach i dywizjach - łączność ze sztabem Frontu utrzymywał przez istniejącą łączność przewodową.

---

x/ A. JEREMIENKO "Na Zapadnom Naprowlenii" Wojennoje Izdatielstwo Ministerstwa Obrony Sojuza SSR, Moskwa 1959r. str. 45, 103 - 106.

Autor w wielu wypadkach podkreśla trudności dowodzenia, wynikłe z braku łączności przewodowej.

Trudności w organizacji łączności środkami przewodowymi zostały częściowo pokonane w końcowym okresie wojny. Wpłynęło na to zastosowanie mechanizacji do budowy linii przewodowych i wprowadzenie bardziej doskonałych urządzeń końcowych.

Jeżeli sięgnąć do przykładów zapewniania łączności środkami przewodowymi podczas działań odwrotowych w armii niemieckiej, to z książki F. Mieljenthina pt: "Tankowyje srażenija 1939-145"[x/] wynika, że łączność ta była organizowana w sposób planowy wówczas, gdy pozwalał na to czas. Niemniej jednak w każdym wypadku miała stanowić zasadniczy środek łączności w czasie odwrotu, a szczególnie w jego pierwszej fazie. Gdy przechodzono do odwrotu z działań obronnych, łączność przewodową zwijano /str. 207/. Pozostawiano jedynie "kierunki odwrotowe" łączące PO z SD i dalej, na całą głębokość odwrotu. Łączność w oddziałach zwijano w celu uniknięcia zdemaskowania poprzedniego ugrupowania bojowego.

Jeżeli oceniać rolę środków przewodowych w zabezpieczaniu dowodzenia w działaniach odwrotowych w oparciu o przytoczone przykłady, to należy stwierdzić, że łączność środkami przewodowymi miała duże znaczenie dla dowódców i sztabów i w wielu wypadkach stanowiła jedyny rodzaj łączności.

Znając możliwości stosowania zakłóceń w pracy środków radiowych i radioliniowych i ich skutki dla łączności radiowej, nie możemy i dziś rezygnować z wykorzystywania środków przewodowych, nawet w tak ruchomych działaniach jak działania odwrotowe. Przemawia za tym i to, że obecnie posiadane środki przewodowe w znacznym stopniu różnią się swoimi właściwościami od tych, które były stosowane w wojnie 1941-1945r. Istnieją również różnice i w organizacji pododdziałów telefonicznych i liniowych. Zostały opanowane nowe metody budowy wszelkiego rodzaju linii oraz ich eksploatacji. Posiadamy maszyny do układania kabli doziemnych /wydajność 4 km/godz/, do budowy linii stałych i samochody

x/ Mieljenthin F. "Tankowyje srażenija 1939-1945". Moskwa 1957. Izd. Inostr. Lit., str. 295.

do linii polowych. Do budowy linii polowych wykorzystywane są samoloty i śmigłowce. Znacznie udoskonalone zostały urządzenia końcowe. Dlatego można stwierdzić, że armia jest w stanie posiadanymi siłami i środkami zapewnić łączność środkami przewodowymi w działaniach odwrotowych.

Jeżeli założyć tempo działań wojsk osłonowych nie przekraczające 4 km/godz, to istnieje teoretyczna możliwość organizacji łączności przewodowej, przy użyciu środków mechanicznych z wydajnością 8 km/godz. i przy użyciu śmigłowca lub samolotu Jak-12 z wydajnością 150 km/godz.

Nie jesteśmy jednak w stanie rozbudowywać szerokiego systemu łączności przewodowej, ze względu na ogromne trudności w jej eksploatacji. Masowe użycie broni atomowej i chemicznej może uniemożliwić przekazywanie w pewnych rejonach i okresach zespołów eksploatacyjnych. Mogą być częste wypadki, że zespoły te znajdą się w rejonach o wysokich wskaźnikach skażenia i nie będą w stanie wykonywać swoich zadań. Możemy jednak zakładać, że na określonym kierunku będziemy w stanie skupić taką ilość sił i środków, które zapewnią ciągłość łączności. Ponadto pododdziały liniowe posiadają na wyposażeniu środki radioliniowe i radiowe, które stosowane są jako "wstawki" w liniach przewodowych w miejscu zniszczonej linii.

Jako sposób organizacji łączności należy przyjąć oś z rokadami na określonych rubieżach. Oś łączności należy budować po osi przesunięć punktów dowodzenia armii. Początkiem osi powinno być WSD. Długość osi w każdym dniu odwrotu powinna sięgać głębokości dwóch dni działań odwrotowych, bowiem tylko taki zapas może zapewniać ciągłość łączności.

Oś łączności powinna opierać się na liniach stałych doziemnych i rzadziej - na napowietrznych. Na rokady wykorzystywać należy również linie stałe. Rokady należy przygotowywać, w możliwie dużej ilości, na rubieżach rozwinięcia SD armii jak i między nimi. Jak oś łączności, tak i rokady należy uzupełniać budową linii polowych, do których budowy wykorzystywać należy - o ile to możliwe - śmigłowce i samoloty.

Na osi łączności i rokadach należy organizować dużą ilość punktów kontrolnych, z których mogłyby korzystać związki taktyczne, oddziały specjalne i tyły. Im więcej będzie miejsc, z których można będzie uzyskać połączenie, tym całość systemu będzie bardziej trwała. Przebieg osi i rokad oraz położenie na nich PKB, PKW i PKT powinny więc być podawane do wiadomości sztabom wszystkich związków i oddziałów wchodzących w skład armii.

Armia powinna posiadanymi środkami budować kierunki łączności z WSD i SD do SD dywizji. Kierunki te należy budować w miarę potrzeb. Jeżeli dywizja będzie mogła korzystać z rokady, to w tym wypadku kierunku do niej nie należy budować. Kierunki mogą być przygotowywane zawczasu lub doraźnie. Budowa może być organizowana centralnie lub przez pododdziały przydzielone do sztabów odnośnych związków.

W celu usprawnienia metod i sposobów organizacji łączności środkami przewodowymi, uważa się za celowy podział całości pododdziałów liniowych na trzy zespoły: zespół budowy linii, zespół eksploatacji oraz zespół zwijania linii i urządzeń stacyjnych.

Zespół budowy linii powinien otrzymać zadanie przygotowania do eksploatacji stałych istniejących w pasie odwrotu linii i budowy niezbędnych linii polowych. Zespół powinien być najliczniejszy spośród wszystkich innych zespołów i wyposażony w odpowiednie środki i urządzenia telefoniczne do budowy linii. W systemie łączności armii zespół obowiązany jest przygotowywać i budować: oś łączności, rokady i kierunki łączności. Wybudowane lub odbudowane linie przekazuje zespołowi eksploatacji. Całością prac tego zespołu powinien kierować oficer oddziału łączności armii - przy współpracy odpowiedniego przedstawiciela zarządu łączności sztabu Frontu i odnośnej dyrekcji poczty /na własnym terytorium/.

Zespół eksploatacji powinien otrzymać zadanie utrzymania w pełnej sprawności technicznej - tak, aby nadawały się do eksploatacji - wybudowanych linii z PKB, PKW i PKT oraz innych urządzeń na stacjach przelotowych.

Poza tym jego zadaniem będzie zestawianie koniecznych łączy, szukanie dróg obejścia i dokonywanie w koniecznych wypadkach wstawek środkami radioliniowymi i radiowymi.

Jak wynika z zadań, zespół ten może być nie tak dużo liczny jak poprzedni, ale winno cechować go odpowiednie przygotowanie techniczne. Zespołowi należy podporządkowywać personel techniczny i pomocniczy pracujący przy urządzeniach łączności urzędów pocztowych.

Zespół ten powinny cechować: wysoka specjalizacja, dyscyplina pracy i duża samodzielność w wykonywanym zawodzie; jednocześnie konieczna jest duża harmonijność w wykonywaniu powierzonych zadań. Od jego pracy należy zabezpieczenie środkami przewodowymi dowodzenia wojskami. Praca jego winna być ściśle koordynowana z szefami węzłów łączności armii, dywizji i Frontu.

Zespół zwijania linii i urządzeń stacyjnych powinien otrzymać zadanie zwijania linii i urządzeń stacyjnych z terenów, które mają być opuszczone przez wojska własne. Ponadto przygotowany musi być do wykonania niszczeń urządzeń łączności, których nie będzie można zwinąć. Zespół ten, w odróżnieniu od poprzednich, winien być szczególnie przygotowany do pracy w trudnych warunkach. Należy go wyposażać w odpowiednie ubiory i urządzenia do pracy w terenie skażonym środkami promieniotwórczymi i chemicznymi. Praca tego zespołu powinna być uzgodniona z zespołem eksploatacji.

Praca tych trzech zespołów powinna tworzyć jedną całość, w sensie zapewnienia ciągłej łączności; nad pracą tą powinien ciągle czuwać oddział łączności sztabu armii.

Jeden z wariantów organizacji łączności środkami przewodowymi przedstawia załączony schemat /schemat nr 5/.

Organizacja łączności w dywizjach i pułkach, działających z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, będzie możliwą jedynie do czasu rozpoczęcia odwrotu z danej rubieży. W wypadku konieczności dywizja będzie mogła wykorzystywać dla łączności z pułkami linie wybudowane przez armię. Szczególnie kierunki budowane do jej SD, może wykorzystać jako oś łączności.

Dywizja nie będzie w stanie organizować łączności przewodowej w ruchu, ze względu na manewr i częstą zmianę punktów dowodzenia podległych pułków.

Łączność w dywizjach, które będą organizowały zawczasu obronę na kolejnej rubieży, można i należy organizować tak, jak w rejonie ześrodkowania. To znaczy, że organizowana powinna być tylko pomiędzy stanowiskami dowodzenia dywizji i pułków oraz do KRD dywizji. Szersza budowa będzie nie wskazana ze względu na czas i możliwości eksploatacyjne.

Trudno oczywiście mówić o ciągłej pracy środków łączności przewodowej w działaniach odwrotowych. Można jednak twierdzić, że jeżeli organizacja przesunięć punktów dowodzenia będzie się odbywać w sposób planowy, a pododdziały łączności będą posiadały niezbędną ilość czasu potrzebną na rozwinięcie urządzeń łączności - to ten rodzaj łączności zapewni dowodzenie wojskami we współczesnych warunkach odwrotu.

5. ORGANIZACJA ŁACZNOŚCI ŚRODKAMI RUCHOMYMI

Ruchome środki łączności mogą spełniać poważną rolę w zakresie zabezpieczenia dowodzenia wojskami w działaniach odwrotowych, przy założeniu, że wykorzystywane będą zgodnie z planem działań i sytuacją bojową. Każdy środek łączności powinien być wykorzystywany stosownie do jego właściwości i możliwości. Nie celowo jest np. wykorzystywać samochód łączności do drugiego rzutu, a samolot - do pierwszego.

Ruchome środki łączności mają swoją historię w zabezpieczeniu dowodzenia wojskami w czasie działań odwrotowych. Były one szeroko wykorzystywane w Wojsku Polskim w wojnie 1939r. Wykorzystywano tam wszystkie rodzaje ruchomych środków stosownie do potrzeby - z mniejszym lub większym powodzeniem. Znaczenie ich było uzależnione od pola walki. Jednym z mankamentów był brak planu ich celowego użycia. Wykorzystywano je żywiołowo, co nie zawsze dawało pożądane rezultaty. Wysyłani łącznicy, nie znając miejsc rozmieszczenia sztabów błądzili, wpadając często w ręce dywersantów i oddziałów niemieckich.

Z dowództwa armii wysyłano lotników podobno kilku. Zestrzeliwała ich nieraz własna piechota[x/].

Nie można jednak na podstawie powyższego wyciągnąć wniosków, że ruchome środki nie nadają się do zabezpieczenia dowodzenia we współczesnych działaniach odwrotowych. Wypada natomiast stwierdzić, że nie każdy ruchomy środek można wykorzystać w tego rodzaju działaniach. I tak ze względu na możliwe poważne straty na drogach i działanie desantów nie zawsze będzie można wykorzystywać pojazdy mechaniczne. Z powodu częstej zmiany punktów dowodzenia dywizji powstaną trudności w przygotowywaniu lądowisk, a tym samym i w użyciu samolotów łączności. Dogodnym środkiem w tych wypadkach będzie śmigłowiec.

Udoskonalony sposób korzystania z ruchomych środków łączności spotykamy w działaniach odwrotowych w wojnie 1941 - 1945.

Dowódca radzieckiego Frontu Zachodniego i Brańskiego bardzo często dla łączności z dowódcami armii używał łączników na ruchomych środkach łączności - pojazdach i samolotach. W tym celu stale przebywała przy jego grupie operacyjnej odpowiednia ilość ruchomych środków i podążała za nim, w wypadku wyjazdu do którejś z armii.[xx/]

Śmigłowce są najbardziej odpowiednim środkiem. Można je wykorzystywać dla łączności z dywizjami prowadzącymi działania osłonowe lub znajdującymi się w ruchu, nie znając nawet rejonu przebywania dowódcy lub sztabu. Mogą one za pomocą posiadanej na pokładzie radiostacji nawiązać łączność z placówką łączności żądanego sztabu i przekazać wiadomości. Mogą lądować i startować w trudnych warunkach terenowych bez specjalnych przygotowań, w terenie rozpoznanym na podstawie mapy.

Brak jest opisu jakiegoś konkretnego sposobu organizacji łączności środkami ruchomymi w działaniach odwrotowych.

---

x/ Polskie Siły zbrojne w II wojnie światowej" str. 83.
xx/ A. JEREMIENKO: "Na zapadnom Naprawlenii", str. 41,45.

Sądząc na podstawie zasad dowodzenia wojskami w odwrocie, wydaje się celowo wykorzystywać środki ruchome z każdego z organizowanych punktów dowodzenia na całej głębokości działań.

Z każdego punktu dowodzenia armii będzie zapewniona łączność z odpowiednimi punktami dowodzenia dywizji, oddziałów specjalnych, sąsiadów i przełożonych.

Sposób wykorzystania posiadanych środków może dać jak najbardziej pożądane rezultaty, wówczas jeżeli będzie uwzględniał możliwości przeciwdziałań ze strony nieprzyjaciela.

Posiadane ruchome środki łączności armii należy w odpowiedni sposób rozśrodkowywać na poszczególne punkty dowodzenia. Grupować je należy na WSD, ZSD i KRD. Do grup operacyjnych należy wydzielać ruchome środki w sposób doraźny. Na każdym z wymienionych punktów dowodzenia należy wydzielać takie środki łączności, które mogą mieć odpowiednie zastosowanie. Taki sposób podziału zapewni racjonalne ich wykorzystanie, zapewni żywotność tego systemu i uczyni go bardziej elastycznym.

Ażeby przegrupowywanie ruchomych środków odbywało się sukcesywnie i stale, należy przyjąć zasadę, że każdy wykorzystany przez dany punkt dowodzenia samolot lub śmigłowiec po wykonaniu zadania udaje się na lądowisko kolejnego punktu dowodzenia. Dla przykładu: śmigłowiec wysłany przez WSD z zadaniem, po jego wykonaniu udaje się na lądowisko SD. System taki pozwala bez specjalnego trudu przegrupowywać środki, a ponadto zapewnia możliwości racjonalnego ich wykorzystania. Nie oznacza to jednak, że w pewnym czasie pozbywamy się śmigłowca na WSD, a samolotu na SD. Należyta organizacja korzystania ze środków winna zapewnić ich dostateczną ilość na każdym z punktów dowodzenia.

Jak w każdym innym rodzaju środków, tak i w tym należy posiadać odpowiedni odwód zarówno środków jak i wylotów. Odwód środków należy grupować w rejonie KRD co umożliwia dokonywanie drobnych remontów i innych przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych.

Można zakładać, że w działaniach, kiedy przeciwdziałanie radioelektroniczne nieprzyjaciela może w znaczny sposób paraliżować pracę środków radiowych i radiolinio-wych, ruchome środki łączności mogą w znaczny sposób wpłynąć na zapewnienie dowodzenia wojskami.

x x

x

Przedstawione sposoby organizacji łączności oparte są na przyjętym sposobie dowodzenia, przedstawionym przez Katedrę Sztuki Operacyjnej i TO oraz na pracach omawiających dowodzenie w minionych wojskach. Uwzględniono artykuły z wydawnictw wojskowych, które ukazały się w okresie powojennym. Praca nad tym tematem powinna być przedmiotem dalszych dociekań - w oparciu o przeprowadzone na ten temat ćwiczenia. Można zaryzykować twierdzenie, że jeżeli szefowie łączności i pododdziały łączności sprostają wymaganiom łączności w działaniach odwrotowych - to będą oni zdolni zapewnić łączność również we wszystkich innych działaniach.

OPRACOWALI:

ppłk dypl. ROMAN
mjr dypl. PIEKARSKI

Wydrukowano w 110 egz.
Egz.nr 1-110 bibl.tajna
Wyk. ppłk Roman i mjr Piekarski
Druk. OH, dnia 14.3.60r.
Nr. 824/WW

WYKAZ LITERATURY

M. BIEŃ, Jeszcze o obronie ruchomej. Myśl Wojskowa - 1957r. s. 19-24 z.7.

M. BIEŃ, Niektóre zagadnienia manewru odwrotowego. Myśl Wojskowa 1955r., str. 37-47 z.4.

J. DABROWSKI, Bój odwrotowy nad Niemnem i Rosią 1-szej Dywizji Litewsko-Białoruskiej. W-wa 1933r.

J. DABROWSKI, Bitwa odwrotowa nad Niemnem. Bellona 1921r. z. 7-8, s. 2-50.

J.F.C. FULLER, Druga wojna światowa 1939-1945. MON W-wa 1948r.

Polskie Siły Zbrojne w II Wojnie Światowej T. 1 cz.1 i 2, Kampania wrześniowa 1939r. Londyn 1950r. Instytut Historyczny im. gen. Sikorskiego.

J. SKIBIŃSKI, Uwagi o organizacji i prowadzeniu działań odwrotowych. Myśl Wojskowa 1958r. z.4 s.25-41.

F. MILJENTHIN. Tankowyje srażenija 1939-1945. Izd. Inost. Lit., Moskwa 1957r.

Instrukcja łączności - "Organizacja łączności" Rozdział VII, s. 191-196.

L. GOŁĘBIOWSKI. O działaniach łączności na froncie wschodnim w czasie wojny światowej 1914-1918, Warszawa 1930r. s. 28-30.

A. JEREMIENKO. Na zapadnom naprawlenii.

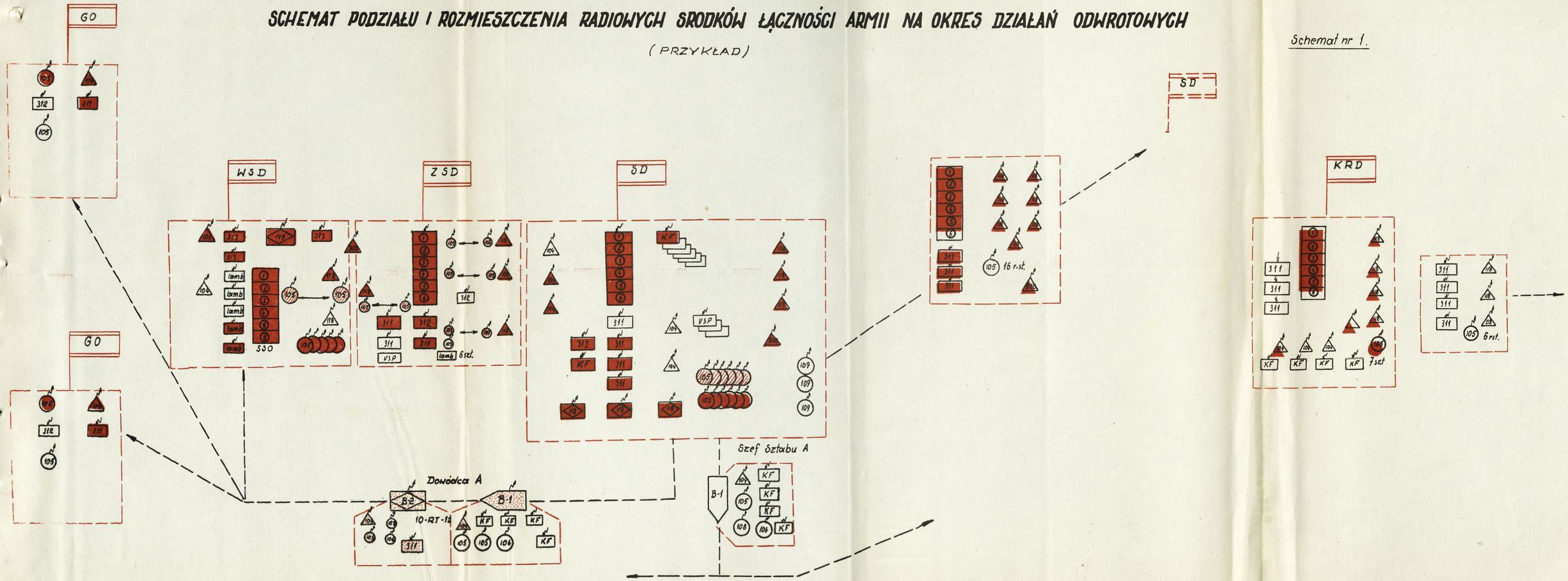
"Die Winterschlacht von Rschew im Januar - Februar 1942r.

Wehrkunde - maj 1957r.

SCHEMAT PODZIAŁU I ROZMIESZCZENIA RADIOWYCH ŚRODKÓW ŁĄCZNOŚCI ARMII NA OKRES DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH

(PRZYKŁAD)

Schemat nr 1.



Biblioteka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
21556

„ZATWIERDZAM"
Szef Sztabu.....

dnia .....

SCHEMAT ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI ŚRODKAMI RADIOWYMI

ARMII W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

(przykład)

SCHEMAT Nr 2

		Front						Armia							Podległe związki							
	Nazwa sieci lub kierunku	Sztab Gen.	GO	WSD	SD	ZSD	KRD	GO-1	GO-2	WSD	ZSD	SD	SD-2	KRD	DP	DP	DI	DI	DPanc	DPdes		Inne oddziały i związki
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1.	Sieć radiowa Sztabu Generalnego																					
2.	Kierunek radiowy Dowódcy Frontu																					
3.	Kierunek radiowy sztabu Frontu																					
4.	Sieć radiowa dowódcy GO Frontu																					
5.	Sieć radiowa dowodzenia armii																					
6.	Sieć radiowa Sztabu armii																					
7.	Sieć radiowa dowodzenia WSD armii																					
8.	Sieć radiowa dowódcy GO-1 armii																					
9.	Sieć radiowa dowódcy GO-2 Armii																					
10.	Sieć radiowa punktów dowodzenia PWŁ i ofic. kier. Armii																					
11.	Sieć radiowa regulacji ruchu																					
12.	Sieć radiowa lotnictwa łącznikowego armii																					
13.	Dyżurna sieć radiowa WSD armii																					
14.	Dyżurna sieć radiowa																					
15.	Dyżurna sieć radiowa SD armii																					
16.	Dyżurna sieć radiowa SD-2 armii																					
17.	Dyżurna sieć radiowa KRD																					
18.	Sieć radiowa kolumny marszowej WSD																					
19.	Sieć radiowa kolumny marszowej SD																					
20.	Sieć radiowa kolumny marszowej ZSD																					
21.	Sieć radiowa kolumny marszowej KRD																					
22.	Sieć radiowa GO dowódcy armii																					
23.	Sieć radiowa artylerii armii																					

Armia

Armia

pp pp pp pczap

ppz ppz ppz pczap

PWŁ armii PWŁ Armii

Lądowiska pp, pz i śmigłowce łącznikowe

Wszystkie oddziały i rodzaje wojsk walczące z nieprzyjacielem - oddziały I-go rzutu;

Wszystkie oddziały i pododdziały wychodzące z walki i po wyjściu z walki.

Wszystkie oddziały i pododdziały II-go rzutu odchodzące do tyłu.

Wszystkie oddziały i pododdziały które odeszły do tyłu lub grupujące się w określonych rejonach zaopatrywania

Wszystkie oddziały i urządzenia tylowe odchodzące do tyłu z pola walki

Oficerowie i środki łączności GO WSD

Oficerowie i środki łącz. GO SD

Oficerowie i środki łączn. GO ZSD

Oficerowie Sztabu Kwatermistrzostwa Armii

Oficerowie wchodzący w skład GO dowódcy Armii;

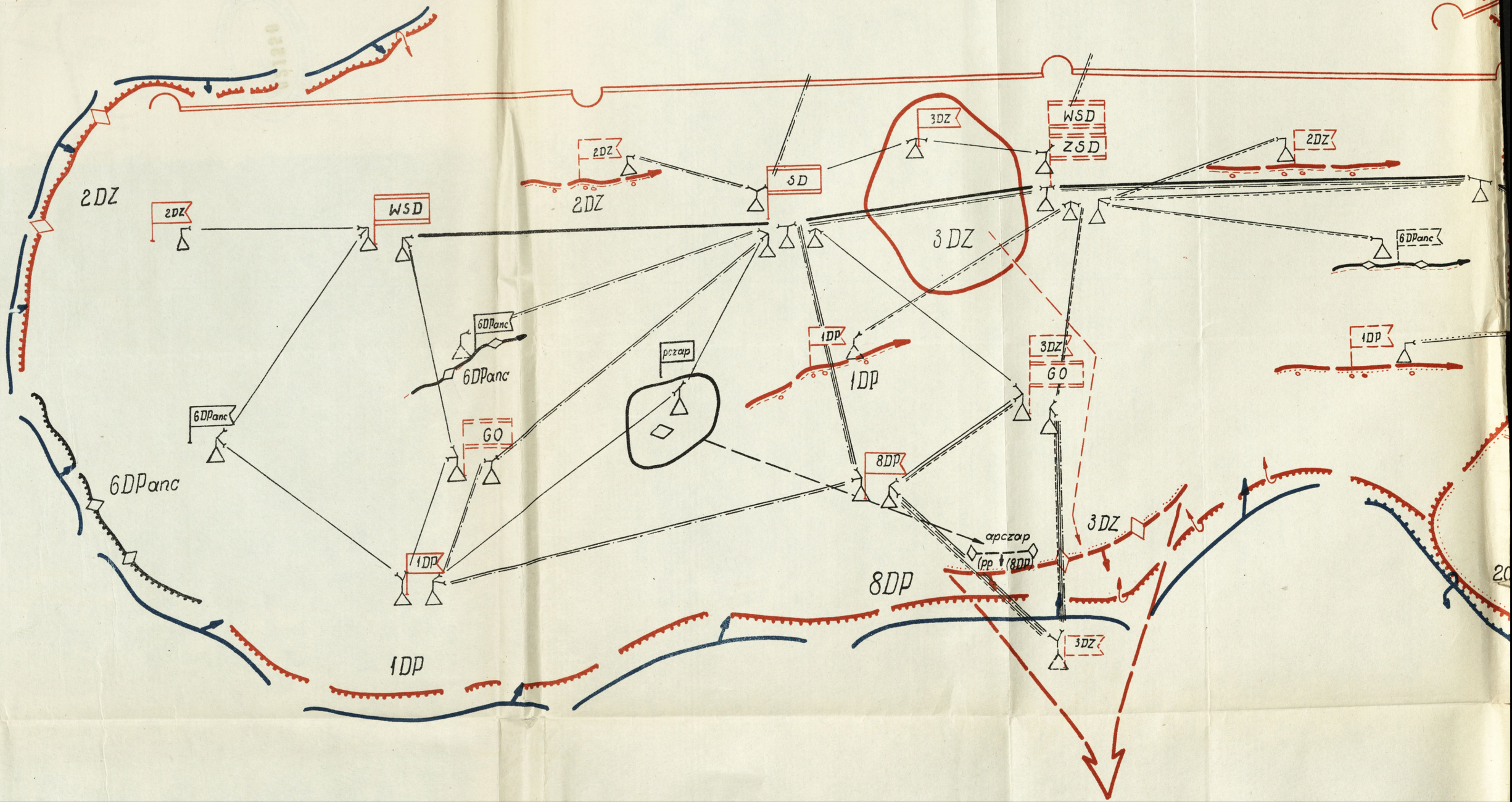
Oddziały artylerii I-go rzutu wspierające walkę oddziałów walczących z nieprzyjacielem

| | | |

Biblioteka Szkolenowa AGH
im. gen. bryg. K. Świerczewskiego
D 21556

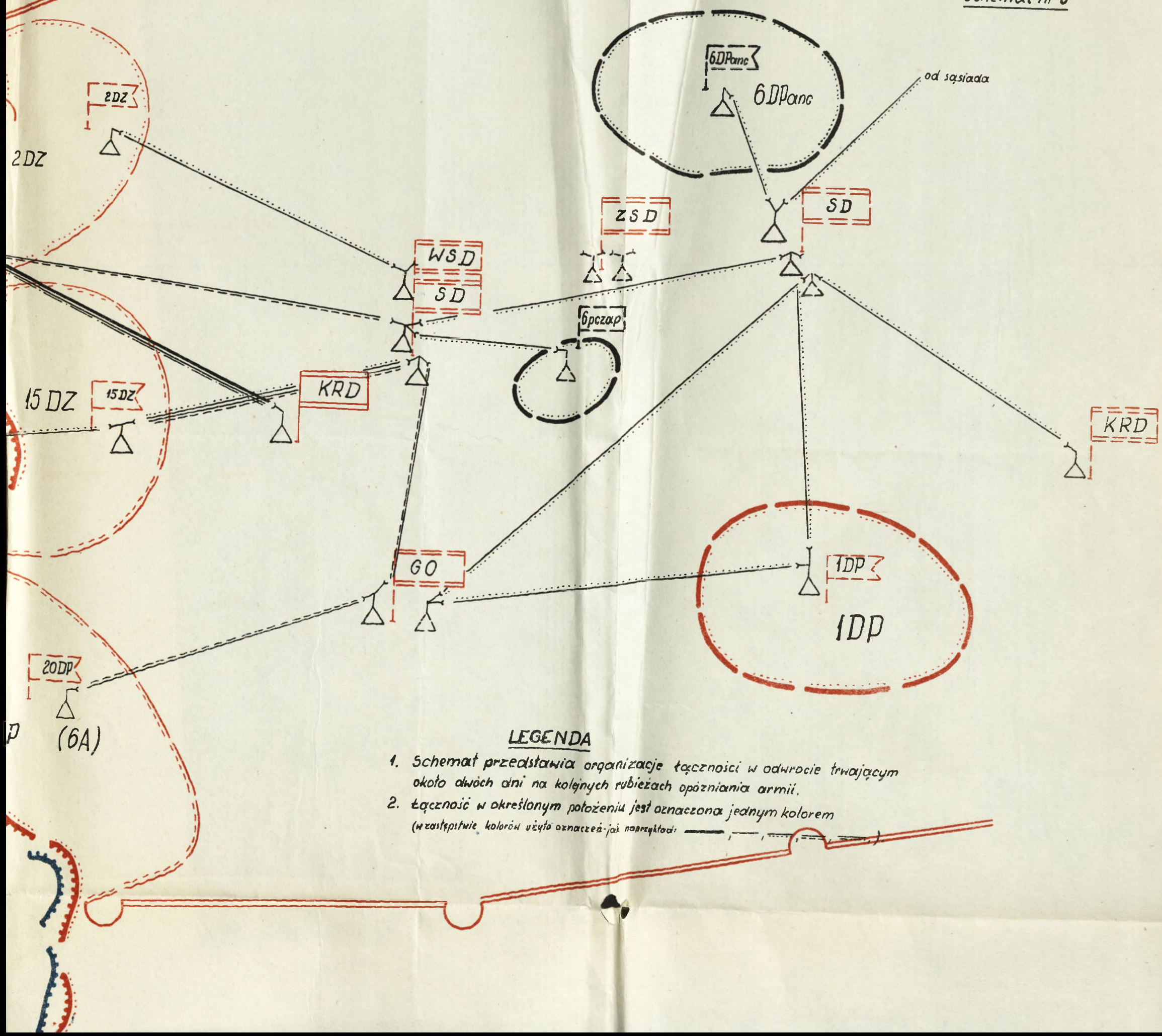
SCHEMAT ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI ŚRODKAMI RADIOLINIOWYMI W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH AR

(wariant)



II (ugrupowanie armii w jeden rzut)

Schemat nr 3



LEGENDA

1. Schemat przedstawia organizacje łączności w odwrocie trwającym około dwóch dni na kolejnych rubieżach opóźniania armii.
2. Łączność w określonym położeniu jest oznaczona jednym kolorem (w zastępstwie kolorów użyto oznaczeń - jak naprzykład: ——, —, ..., ---, ——)

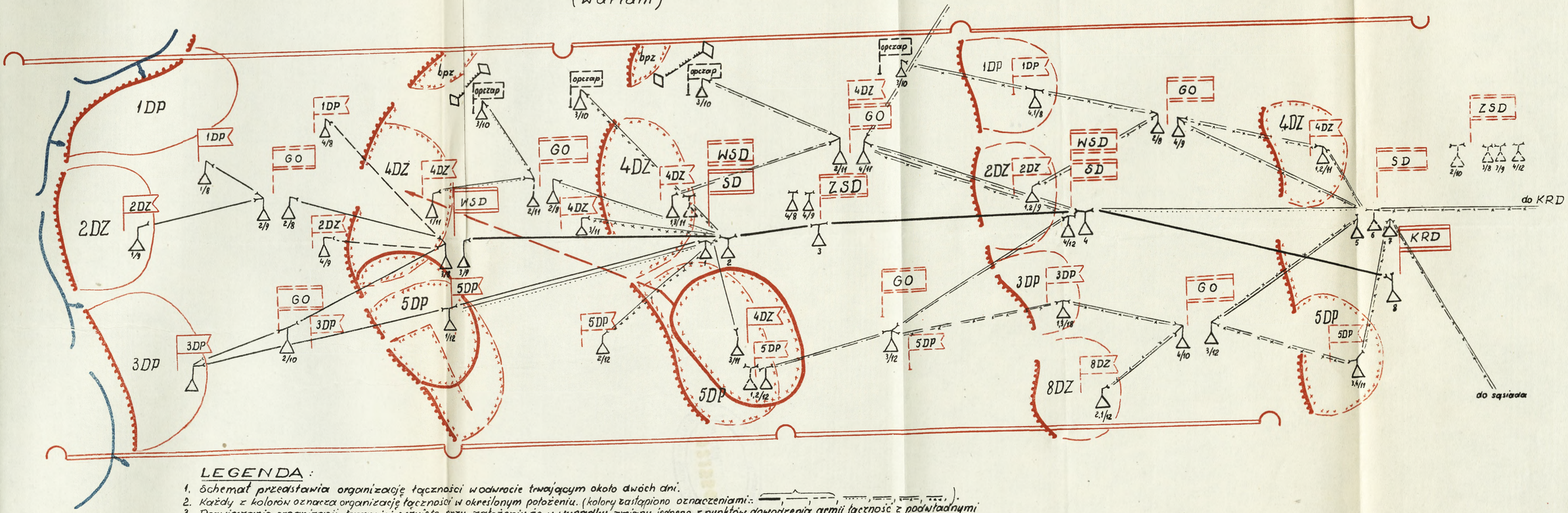
Biblioteka Szkoleniowa ABG * im. gen. broni K. Świerczewskiego *
Nr ewid. 021556

86

SCHEMAT ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI ŚRODKAMI RADIOLINIOWYMI ARMII W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH (ugrupowanie armii w dwa rzuty)

(wariant)

Schemat nr 4.



LEGENDA:

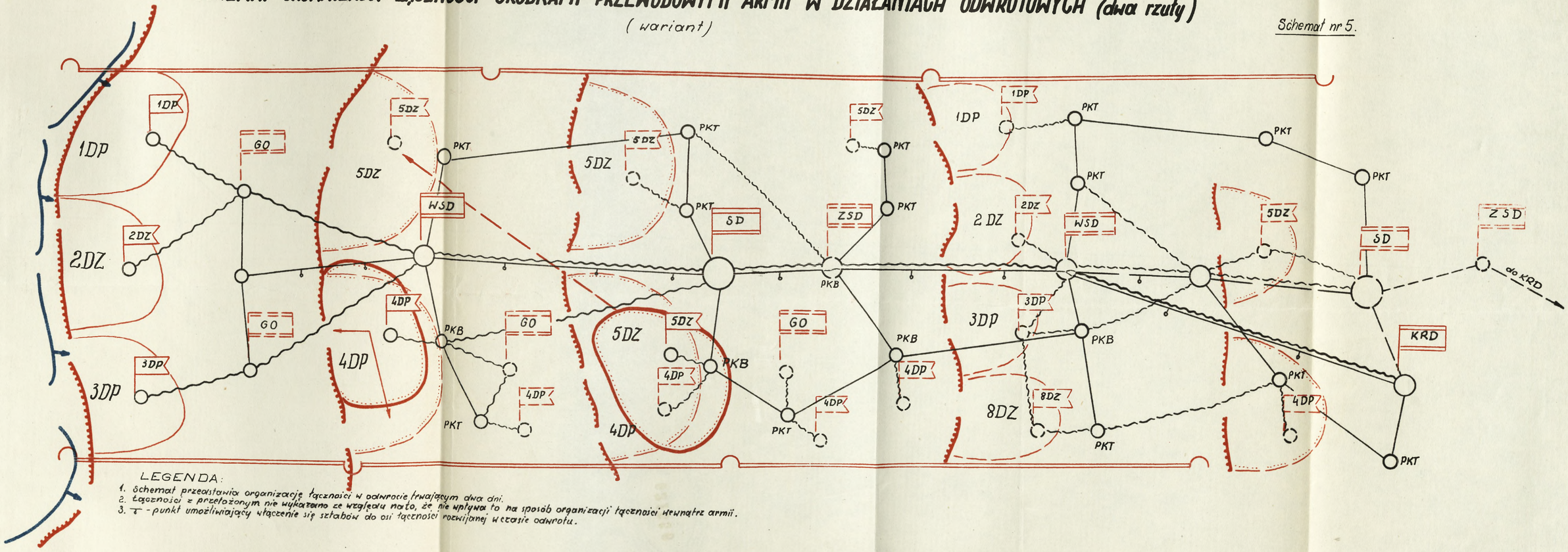
1. Schemat przedstawia organizację łączności w odwrocie trwającym około dwóch dni.
2. Każdy z kolorów oznacza organizację łączności w określonym położeniu. (kolory zastąpiono oznaczeniami: ⌒, ⌒, ⌒, ⌒, ⌒, ⌒, ⌒, ⌒).
3. Rozwiązanie organizacji łączności przyjęto przy założeniu, że w wypadku zmiany jednego z punktów dowodzenia armii łączność z podwładnymi przejmie kolejny punkt dowodzenia.

Biblioteka Szkoleniowa ABG
Nr ewid. 021556

SCHEMAT ORGANIZACJI ŁĄCZNOSCI SRODKAMI PRZEWODOWYMI ARMII W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH (dwa rzuty)

(wariant)

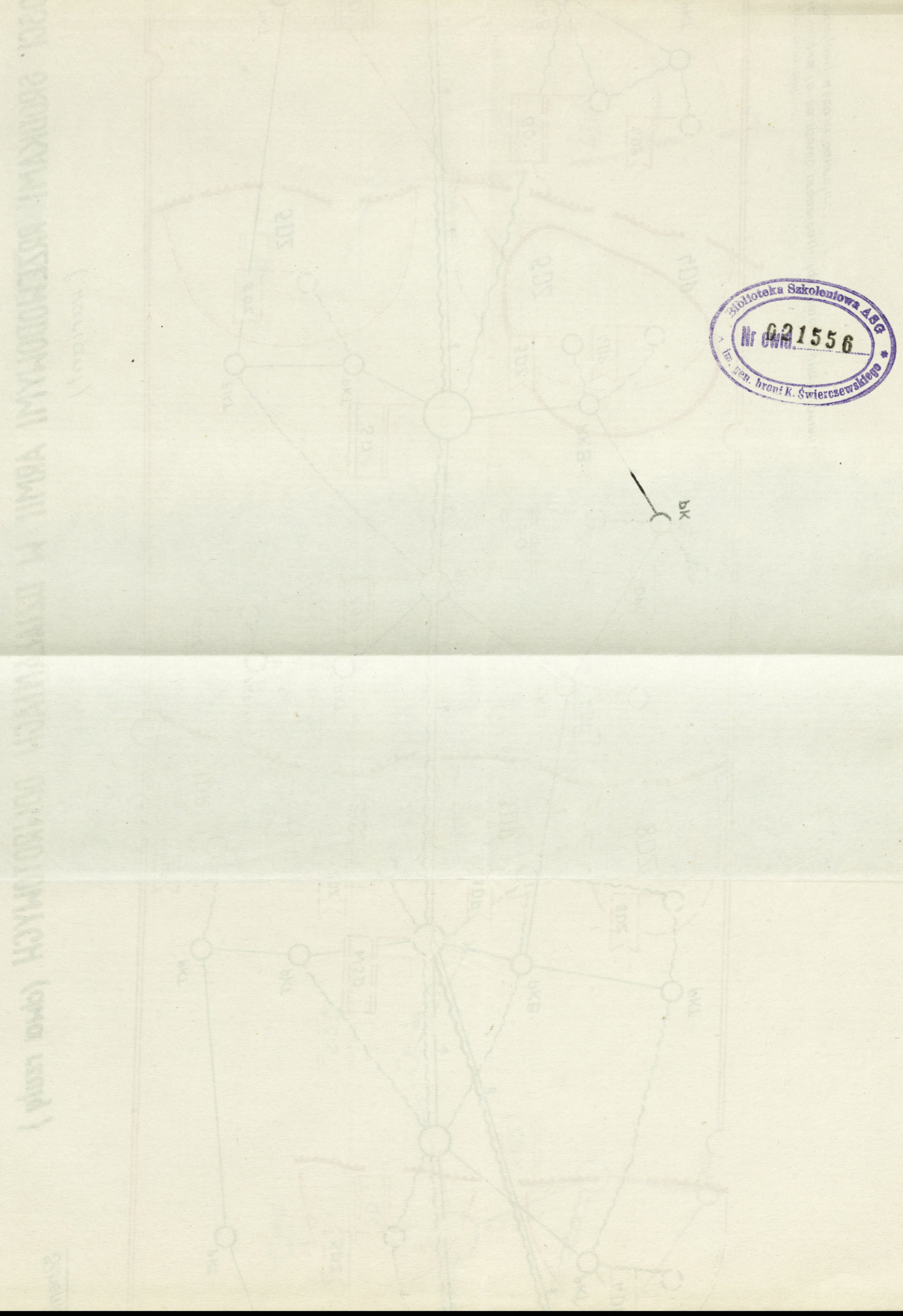
Schemat nr 5.



LEGENDA:

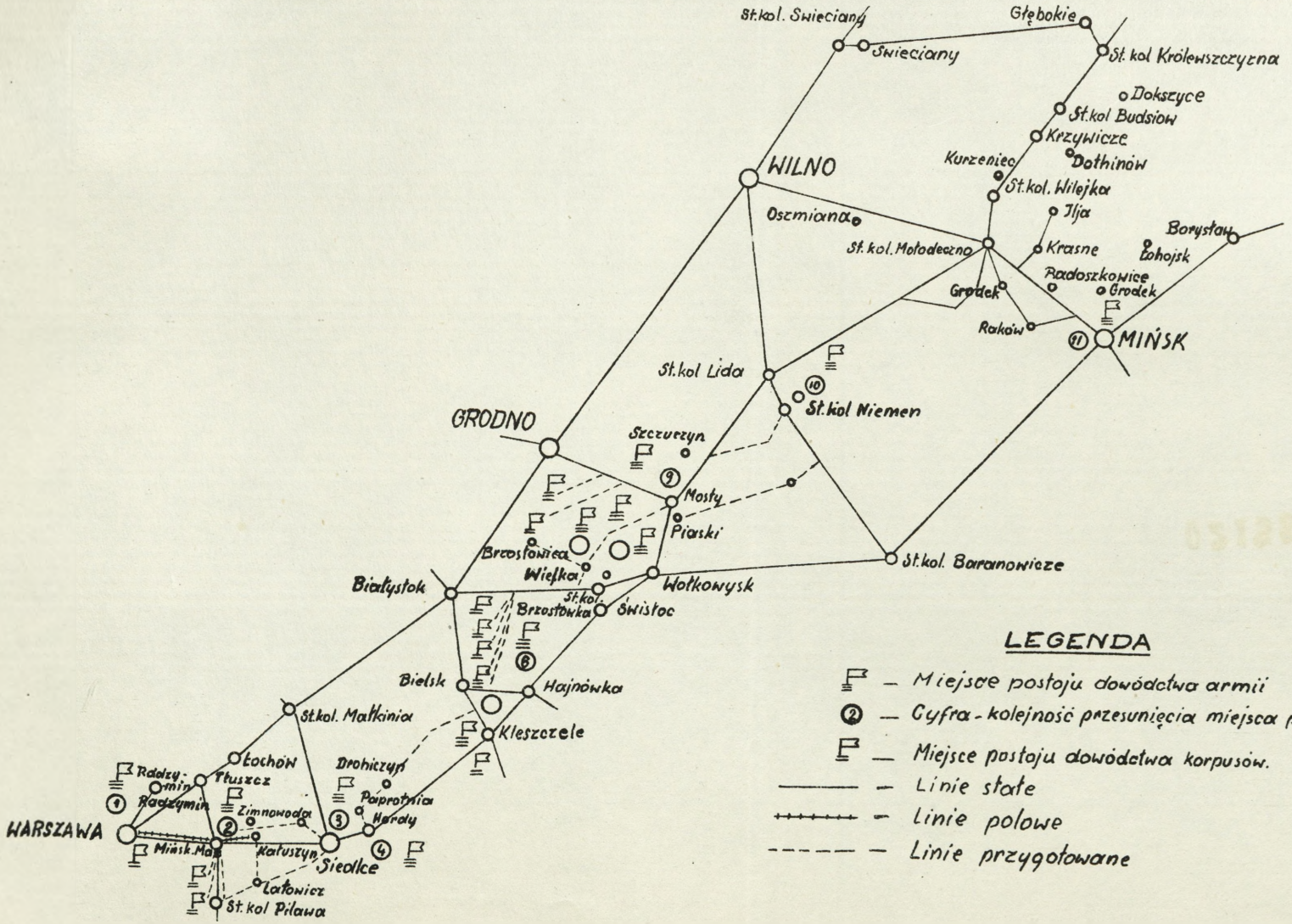
1. Schemat przedstawia organizację łączności w odwrocie trwającym dwa dni.
2. Łączności z przełożonym nie wykazano ze względu na to, że nie wpływa to na sposób organizacji łączności wewnątrz armii.
3. T - punkt umożliwiający włączenie się szłabów do osi łączności rozwijanej w czasie odwrotu.

Biblioteka Szkoleniowa ASG
Nr ewid. 021556
im. gen. broni K. Świerczewskiego



ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI DRUTOWEJ 2 ARMII W CZASIE ODWROTU Z POD WARSZAWY NA WSCHÓD

Schemat nr 6.



LEGENDA

- — Miejsce postoju dowództwa armii
- ② — Cyfra - kolejność przesunięcia miejsca postoju.
- — Miejsce postoju dowództwa korpusów.
- ——— — Linie stałe
- +++++++ — Linie polowe
- - - - - - — Linie przygotowane

Biblioteka Szkoleniowa AGH
Nr ewid. 021556
im. gen. bryg. K. Świerczewskiego

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O

im.gen.broni K. Świerczewskiego

~~T A J N E~~

Egz.nr. 109

ORGANIZACJA I PRACA TYŁÓW ARMII W ODWROCIE

Biblioteka Szkoleniowa AON
Nr ewid. 021557
im. gen. broni K. Świerczewskiego

WARSZAWA-REMBERTOW MARZEC 1960 r.

"ORGANIZACJA I PRACA TYŁÓW ARMII W ODWROCIE"

Część I Zagadnienia organizacji tyłów i ich zadania wynikające z istoty i mechaniki odwrotu str. 4

Część II Organizacja tyłów oraz zabezpieczenie materiałowe i medyczne armii przechodzącej do odwrotu w wyniku niepomyślnej sytuacji na odcinkach sąsiadów str. 18

Część III Właściwości organizacji i pracy tyłów w odwrocie po przegranej bitwie /odwrót wojsk na kierunku niepomyślnie stoczonej bitwy przy bezpośrednim nacisku przeważających sił nieprzyjaciela/ str. 52

Część IV Ogólne zasady i przebieg ewakuacji ludności cywilnej w odwrocie str. 64

Część V Właściwości dowodzenia tyłami armii w odwrocie str. 83

Praca wykonana pod kierunkiem płk dypl. F. Wiśniewskiego.

Pracę wykonali:

Część I	płk dypl.	F. Wiśniewski
Część II	ppłk dypl.	W. Wójtowicz
Część III	ppłk dypl.	A. Starecki/w zakresie tyłów operacyjnych/
	ppłk dypl.	I. Szpilberg /w zakresie tyłów taktycznych/
Część IV	mjr dypl.	B. Lisowski
Część V	ppłk dypl.	W. Wójtowicz

Współpracowali: - przy opracowaniu części IV płk dypl. M. Leć, schematów mjr dypl. Kaszlej;

- przy opracowaniu tez - ppłk dypl. Andrzejewski Zd.

- pozostali oficerowie katedry przez wniesienie uwag do opracowanych tez.

Schematy kreśliła: ob. Ruśkiewicz

Część I

ZAGADNIENIA ORGANIZACJI TYŁÓW I ICH ZADANIA WYNIKAJĄCE Z ISTOTY I MECHANIKI ODWROTU

Odwrót - jako pojęcie strategiczne lub wysokiego rzędu operacyjnego /Front/ - wymagałby rozpatrywania zasad i sposobów wykonywania zadań przez tyły strategiczne lub tyły Frontu. Ponieważ jednak rozważania taktyczno-operacyjne dotyczą szczebla armii i związków taktycznych, w pracy niniejszej będą omawiane zasady organizacji i pracy tyłów związków taktycznych i armii, a przede wszystkim - tyłów armii w manewrze odwrotowym armii /armii "A"/[x], która ma korzystny stosunek sił /na przykład po zakończeniu własnej operacji zaczepnej lub po załamaniu operacji zaczepnej nieprzyjaciela/ i-nie "naciskana" bezpośrednio przez nieprzyjaciela - ma wykonać manewr odwrotowy na skutek niekorzystnego położenia lewego /południowego/ sąsiada pobitego przez nieprzyjaciela. W tym bowiem wariancie armia będzie mogła większością /prawie całością/ sił oderwać się od nieprzyjaciela i pod osłoną ariergard wykonać marsz odwrotowy w kolumnach do nowych rejonów w celu wykonania nowego zadania wynikającego z całokształtu położenia. W tym wariancie - na skutek swobody działania, jaką ma dowódca armii /wykonującej manewr odwrotowy/ - istnieją dwie szanse realizacji planowanych zamierzeń, a więc i rozważania dotyczące organizacji i pracy tyłów armii trzeba ująć w ramy pozwalające na pokazanie planowanego ruchu wstecznego tyłów na większą głębokość. Nie da tego efektu inny - wybrany skrajnie wariant, w którym np. armia /armia "C"/ nie zdołała utrzymać strefy taktycznej i po wprowadzeniu do walki wszystkich swych związków taktycznych i częściowym ich rozbiciu jest nadal spychana przez przeważające

[x] W/g pracy płk dypl. PERKOWICZA "Niektóre problemy odwrotu", Myśl Wojskowa nr 12/1959 r. s. 3-12 /patrz zał. nr 1/.

siły nieprzyjaciela. W tym wariancie działanie armii polegające przede wszystkim na prowadzeniu walk opóźniających nie pozwoli na wyprowadzenie tyłów armii bez poważniejszych strat. Jako przykłady można przytoczyć:

- odwrót armii francuskiej po przegranej bitwie nad rz. Aisne w czerwcu 1940 r.[x/];
- odwrót 4 armii hitlerowskiej w czasie od 29.VI do 3.VII. 1944, której utrudniały wojska 2 Frontu Białoruskiego pościgiem czołowym, a 3 i 1 Frontów Białoruskich - pościgiem równoległym[xx/].

Szczegółowe rozważania dotyczące organizacji i pracy tyłów armii w dwóch wyżej podanych wariantach manewru odwrotowego zostaną rozwinięte w części II i III niniejszej pracy.

W tej części /I/ zostaną omówione ważniejsze zagadnienia organizacji tyłów i ich zadania, wynikające z istoty i mechaniki manewru odwrotowego.

Na wstępie warto podkreślić niektóre cechy charakterystyczne manewru odwrotowego mające znaczenie dla organizacji i pracy tyłów, a mianowicie:

- występujące w manewrze odwrotowym dwa rzuty: rzut osłony, wykonujący swe zadania walką i rzut manewrowy, wykonujący marsz wsteczny do nowych rejonów;
- duże tempo odwrotu powodowane tempem wojsk wykonujących pościg; np. średnie tempo pościgu 2 Frontu Białoruskiego Armii Radzieckiej w 1944 r. wynosiło 40 - 50 km/dobę, przebyta bowiem w ciągu 5 dni /29.VI - 3.VII/ przestrzeń od Dniepru do Mińska wynosiła 200-230 km;
- średnie tempo odchodzenia rzutu osłony 40-50 km /z analizy tempa operacji Armii Radzieckiej w latach 1944 i 1945 wynika, że głębokość pościgu wahała się w granicach od 150 do 500 km - w zależności od tempa i ilości dni pościgu/;

x/ A. Goutard: "Wojna straconych okazji", Wyd. MON, Warszawa 1959, s. 405-428.

xx/ Wybrane operacje Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej 1941-1945. Wyd. Prasa Wojskowa, Warszawa 1949, s. 302-328.

- rozmach przestrzenny, tzn. duża głębokość i szerokość frontu, na którym prowadzi się odwrót;
- kanalizowanie odwrotu /manewr odwrotowy, tak jak i pościg nieprzyjaciela, odbywa się na kierunkach, o tym należy pamiętać przy rozważaniach i planowaniu/;
- stałe zagrożenie komunikacji, wynikające z tego, że w miarę wykonywania manewru odwrotowego może potęgować się zagrożenie skrzydeł i tyłów manewrujących wojsk, wskutek pogłębiającego się kryzysu u sąsiadów, a także ataków powietrzno-desantowych nieprzyjaciela, lub jego uderzeń atomowych na węzły komunikacyjne;
- trudności w dowodzeniu wskutek szybkich zmian sytuacji powodowanych przez nieprzyjaciela w rejonie pościgu;
- zjawiska zbyt późnego przekazywania podwładnym decyzji o odwrocie /Goutard: "Wojna straconych okazji" str. 410-415/;
- bardzo ograniczony czas, jakim się dysponuje dla wykonania zamierzonych przedsięwzięć.

Z istoty manewru odwrotowego wynika, że realizacja zadań przez tyły /praca tyłów/ odbywać się będzie na terytorium własnym, rozpoznanym i posiadającym istniejący już układ komunikacyjny, ale - stale malejącym. Należy bowiem się liczyć z koniecznością oddawania na dłuższy zazwyczaj okres czasu nieprzyjacielowi pewnych części tego terytorium.

Jest to więc jeden z symptomów mechaniki manewru odwrotowego, któremu towarzyszy cały szereg skomplikowanych przedsięwzięć, takich jak:

- planowane i zorganizowane wykorzystanie zasobów miejscowych lub ich ewakuacja, a nawet zniszczenie;

- ewakuacja rannych, chorych i porażonych ludzi, urzędów państwowych, ludności cywilnej, wartościowego mienia wojskowego, państwowego i społecznego;
- ewakuacja /wycofywanie/ urządzeń tyłowych i zapasów środków materiałowych;
- pozostawienie pod opieką lekarską tych rannych i chorych, których z innych poważnych powodów nie można ewakuować;
- niszczenie zapasów środków materiałowych i urządzeń tyłowych, których nie można ewakuować ze względu na ograniczony czas.

W manewrze odwrotowym /w działaniach odwrotowych/ - podobnie jak i w każdym innym działaniu - ma ważne znaczenie powiązanie ruchu z ogniem. Ruch kosztuje paliwo, ogień - amunicję oraz życie ludzkie. Paliwo zużywa się w działaniach odwrotowych /wozy bojowe/ i w marszach odwrotowych /wozy bojowe i pojazdy mechaniczne/. Zużycie amunicji oraz straty ludzi i sprzętu wzmagają się /jeżeli chodzi o broń konwencjonalną/ w działaniach odwrotowych, zwłaszcza na ustalonych rubieżach opóźniania.

W działaniach obronnych, kiedy zapasy będą ograniczone, a szanse na dowóz środków materiałowych z głębi będą małe, stan materiałowy może decydować o tym, czy należy prowadzić walkę, czy też przejść do odwrotu. Np. Montgomery dysponując dobrym wywiadem w czasie walk pod Alan Halfa dowiedział się, że lotnictwo zdezorganizowało linie zaopatrzenia Rommla, i że zapasu benzyny "Afrika Korps" starczy tylko na trzy dni: na jeden dzień walki i dwa dni odwrotu lub tylko na trzy dni walki - bez odwrotu Kingston: "Kierowanie wojną", s. 197.

A więc zamierzone walki na rubieżach opóźniania będą stanowiły podstawę dla określenie wskaźników do planowania zabezpieczenia materiałowego i medycznego armii, a w szczególności do regulowania dopływu środków materiałowych niezbędnych do zaopatrzenia walczących wojsk i zapewnienia ruchu wojsk względnie ewakuacji rannych i po-

rażonych. Pamiętać należy o tym, że już z chwilą powzięcia decyzji o odwrocie - Front wstrzymuje dopływ zaopatrzenia do urządzeń armijnych.

Z istoty manewru odwrotowego wynika wsteczny ruch tyłów powiązany z mechanizmem dowozu i ewakuacji.

Wsteczny ruch tyłów musi być wykonywany we właściwym czasie - w zasadzie wcześniej od ruchu wojsk. Szczególnie ważne będzie określenie właściwego czasu odejścia tyłów armii na kierunkach manewru odwrotowego lub tyłów taktycznych na osiach opóźniania. Bardzo wielkie trudności napotyka wyprowadzenie tyłów armii /w przyjętym przez nas drugim wariancie/, kiedy armia walczy z przeważającymi siłami nieprzyjaciela. Krytyczne położenie, w jakim armia "C" może się znaleźć, nie stworzy warunków umożliwiających wyprowadzenie tyłów armii w sposób zorganizowany, zapewniają-cy dalszą ich zdol - ność do pracy, jeżeli w poprzedzającej odwrót operacji obronnej nie był rozpracowany wariant wycofania tyłów armii i jeżeli decyzja o ich wyprowadzeniu nie nadeszła we właściwym czasie.

W wariancie armii "C" tylko przy zachowaniu tych dwóch ostatnich warunków można mówić o "uratowaniu" tyłów armii. Potwierdza to przykład historyczny zaczerpnięty z pierwszej wojny światowej /Pellegrin: "Armia w okresie wielkiej wojny"; wyd. WINW-1927, s. 274--278/. W czasie odwrotu 4 armii francuskiej spowodowanego gwałtownym natarciem niemieckim wykonanym 25 dywizjami w I rzucie na froncie 50-kilometrowym pomiędzy Pinon i Loivre /orientacyjnie między Reims a Soissone/, służba zdrowia 4 armii francuskiej ewakuowała w czasie od 27.V do 1.VI.1918 r. ok. 47151 ludzi /około 20% stanu armii/ na głębokość ok. 60-70 km, używając do tego pociągów sanitarnych oraz około 30 sanitarnych armijnych kolumn samochodowych, nie licząc sanitarnych kolumn samochodowych dywizji. Przedsięwzięcie to mogło być wykonane dlatego, że plan odwrotu był już od dawna /od marca 1918 r. -

a więc na przeszło 3 miesiące wcześniej/ sporządzony oraz były rozpracowane trasy i miejscowości, do których szpitale zostały ewakuowane. Toteż formacje sanitarne - - jak pisze Pellegrin - cofając się odchodziły bez wahania na z góry przewidziane dla nich pozycje i osiągały je po przezwyciężeniu licznych trudności /zatarasowanie dróg, wywołane przez ruchy wojsk i masową ucieczkę ludności/. Ze względu na małe tempo natarcia przytoczony przykład historyczny gravituje raczej w kierunku wariantu opisanego na początku dla armii "A", która posiada warunki wykonania manewru odwrotowego. W tym właśnie wariancie wsteczny ruch tyłów armii, powiązany z mechanizmem "małego" dowozu w walczącym rzucie osłony znajdować się może 1 - 2 dywizje/ i "dużej" ewakuacji, powinien być we właściwym /wcześniejszym/ czasie zaplanowany i wykonany w sposób zorganizowany, tak ażeby większość tyłów armii była w gotowości do pracy na rzecz zabezpieczenia materiałowego i medycznego nowego zadania armii. A więc celem wstecznego ruchu większości tyłów armii będzie oddalenie ich od pola bitwy lub rejonów zagrożonych przez nieprzyjaciela i zapewnienie im gotowości do pracy na wybranym - za wyznaczoną ostateczną rubieżą odwrotu - obszarze, dokąd będą napływać manewrujące wojska armii lub świeże siły /odwody Frontu/ i gdzie będzie obowiązywał reżym życia i porządku, określony przez Front. Właśnie na tym obszarze tyłów armii zostaną przekazane przez tyły Frontu pewne urządzenia tyłowe oraz zgromadzone tam zapasy materiałowe, niezbędne dla rozegrania nowej bitwy na tej rubieży.

Na czas konieczny celem przesunięcia większości tyłów armii "A" do obszaru wybranego za ostateczną rubieżą odwrotu złoży się czas potrzebny na: opracowanie i wydanie zarządzeń wykonawcom, zwinięcie urządzeń tyłowych i wyciągnięcie kolumn, wykonanie wstecznego ruchu, do rejonów rozmieszczenia w nowej strefie tyłów, rozwinięcie urządzeń tyłowych i wreszcie przygotowanie tyłów do pracy związanej z zabezpieczeniem bitwy organizowanej na ostatecznej rubieży odwrotu.

Warunkiem sprawnego wykonania wstecznego ruchu większości tyłów armii jest pomyślny układ komunikacji, nie mówiąc już o konieczności jak najbardziej troskliwego przygotowania marszrut i zapewnienia sprężystego kierowania ruchem kolumn tyłowych w wypadkach zagrożenia skrzydeł lub wykonania uderzeń atomowych nieprzyjaciela na węzły komunikacyjne i następujących po nich ataków wojsk powietrzno-desantowych.

Przez pomyślny układ komunikacji należy rozumieć taki układ, który pozwalałby wybrać tyle tras i marszrut, ażeby zapewnić płynny ruch wsteczny wojsk i tyłów nawet w przypadku uszkodzenia mostów, osiedli, odcinków dróg, co zmniejsza ich przepustowość /a tym samym powoduje zakłócenie ruchu/. Ten warunek będzie spełniony wówczas, gdy długość trasy przekroczy kilkakrótnie długość kolumny posuwającej się po tej trasie. Warto pamiętać o tej prawidłowości przy organizowaniu wstecznego ruchu tyłów /Myśl Wojskowa nr 8/1959 r./ w manewrze odwrotowym w warunkach stosowania broni atomowej.

Wyrażenie "wsteczny ruch" większości tyłów armii w zasadzie odnosi się do wariantu przyjętego dla armii "A". Wychodząc z przesłanek podziału armii "A" na rzuty, wydaje się celowo wyodrębnić następujące rzuty tyłów armii:

I rzut tyłów armii - przeznaczony do zabezpieczenia materiałowo-technicznego i medycznego rzutu osłony wojsk, prowadzącego intensywną walkę /działania opóźniające/ i stanowiącego mniejszość sił armii /np.1-2 dywizje/. A więc I rzut tyłów armii będzie stosunkowo niewielki, gdyż w skład jego będą wchodziły niezbędne urządzenia medyczne i techniczne oraz pewna ilość transportu z zapasami.

II rzut tyłów armii - przeznaczony do zapewnienia obsługi najkonieczniejszej rzutowi manewrowemu i stanowiący jednocześnie odwód dla zastąpienia zniszczonych urządzeń tyłowych I rzutu bądź zapasów /będzie on stosunkowo niewielki/.

III rzut tyłów armii - przeznaczony do jak najwcześniejszego i jak najszybszego przesunięcia do wyznaczonego obszaru za ostateczną rubieżą odwrotu celem wykonania szczególnie ważnego zadania: przygotowania zabezpieczenia materiałowego nowego zadania armii /będzie to wykonywać większość tyłów armii/. Rzut ten /III rzut tyłów armii/ powinien wykonać jak najszybszy ruch wsteczny, nie przerywany w zasadzie wykonywaniem dowozu i ewakuacji - z wyjątkiem przewożenia ładunku ewakuacyjnego. Wsteczny ruch III rzutu tyłów armii będzie się odbywał w warunkach wzmożonego ruchu ewakuacyjnego wszystkich pojazdów państwowych, spółdzielczych i osobistych ze strefy armii "A" oraz ewakuacji ludności cywilnej.

Ewakuacja ludności cywilnej w ramach strefy tyłów armii będzie częścią składową ogólnej ewakuacji ludności cywilnej, przeprowadzonej w odwrocie. O rozmiarach ogólnej ewakuacji ludności cywilnej w odwrocie mogą świadczyć przykłady zaczerpnięte z drugiej wojny światowej: "W czerwcu 1940 r. około 3 milionów uciekinierów holenderskich, belgijskich i francuskich szukało w południowej Francji schronienia przed najazdem niemieckim"[x/]. W roku 1944-1945 liczba uciekinierów niemieckich towarzyszących odwrotowi wojsk hitlerowskich, wykonywanemu pod naporem wojsk radzieckich, przekroczyła 8 milionów ludzi[xx/]. Liczba ta w przyszłej wojnie może nawet na niektórych teatrach działań wojennych zachować się lub stać się większa w wypadku uderzeń atomowych na większe miasta. Zablokowanie choćby czasowe linii komunikacyjnych /dróg samochodowych/ przez tak masowy ruch ewakuacyjny w odwrocie, przypadającym na strefę tyłów armii, może zahamować wsteczny ruch tyłów operacyjnych, co w konsekwencji może wywołać poważne trudności w manewrze sił głównych.

x/ F.O. Miksche: "Uwaga: Broń atomowa". Wyd. MON, Warszawa 1958, s. 197.

xx/ Tamże, s. 197.

------ x -------

Podana wyżej proporcja sił /urządzeń tyłowych/ i środków we wszystkich trzech rzutach tyłowych, dotycząca wariantu armii "A" nie może stanowić schematu i nie może być odniesiona do innych wariantów. Wzajemna bowiem proporcja sił i środków w poszczególnych rzutach tyłów, jak i ilość rzutów tyłów może być różna. Zależne to będzie od zadania, jakie dana armia ma wykonać w odwrocie, roli, jaką ma spełnić w manewrze odwrotowym Frontu, położenia, w jakim się znajdzie i zadań, jakie poszczególne jej rzuty będą wykonywały.

W odróżnieniu od wariantu przyjętego dla armii "B", w którym funkcja dowozu i ewakuacji będzie szeroko rozwinięta i wymagać będzie dużej ilości środków transportowych w celu zasilenia środkami materiałowymi prawie całej armii rozciągniętej w jednym rzucie, lub uwolnienia jej od rannych i porażonych, w wariancie przyjętym dla armii "A" funkcję dowozu i ewakuacji /i to w zakresie znacznie ograniczonym/ będzie spełniał przede wszystkim I rzut tyłów armii, a w miarę potrzeby - i II rzut tyłów armii.

W odwrocie lub w marszu odwrotowym, dowóz odbywać się będzie na stale przesuwanych do tyłu ogniwach zmiennych często "przerywanych". A więc ruch wsteczny tyłów powiązany jest z mechanizmem dowozu i ewakuacji. Termin "ogniwa przerywane" użyto celem podkreślenia charakteru ogniwa dowozu w działaniach odwrotowych. W innych działaniach stykami ogniw dowozu dwóch szczebli są składy, np. składy pułkowe /PPG/ są stykiem dywizyjnego i pułkowego ogniwa dowozu. Natomiast w działaniach odwrotowych dywizyjne ogniwo dowozu może być przerwane np. przez rubież pośrednią, na której można przewidzieć złożenie zapasów środków materiałowych /przede wszystkim amunicji i mps/, wskutek czego transport dywizyjny nie dojedzie do składów pułkowych, przerywając ruch w ramach dywizyjnego ogniwa dowozu. W takim wypadku, po złożeniu

zapasów na danej rubieży pośredniej i ich ochronie w zasadzie siłami pułku /pułków/, transport dywizyjny udaje się natychmiast w rejon, gdzie należy zabrać rannych bądź pilny ładunek ewakuacyjny.

Podany wyżej przykład ze szczebla dywizyjnego może być odniesiony i do szczebla armijnego. Zagadnienia "przerywania" dywizyjnego /lub innego szczebla/ ogniwa dowozu wypływa z dużych potrzeb ewakuacyjnych, jakie cechują działania odwrotowe. Zagadnienie to poruszone zostało dlatego, że ma ono szczególne znaczenie przy ustalaniu w działaniach odwrotowych mechanizmu dowozu i koordynowaniu dowozu z ewakuacją, pamiętając, że ewakuację rannych i porażonych przeprowadza się w odwrocie wszystkimi dostępnymi środkami transportowymi.

--------- x ---------

Jeśli manewr odwrotowy odbywa się na kierunkach, oddziały opóźniające prowadzą walki na wybranych osiach opóźniania, a poszczególne związki taktyczne i oddziały często będą zmuszone walczyć w odosobnieniu, to jest w pełni uzasadnione, że oddziały i związki taktyczne w działaniach odwrotowych nie będą otrzymywały samodzielnych rejonów tyłów. Natomiast na uzasadnienie konieczności wyznaczenia strefy tyłów armii można znaleźć argumenty. Duża ilość /około 100/ różnych urządzeń tyłowych armii wymaga dużej powierzchni. Wsteczny ruch tyłów armii ze względu na zachowanie dużej przepustowości dróg wymaga kilku marszrut /a więc pasa przemarszu/ powiązanych z drogami dowozu i ewakuacji w jeden system komunikacji lądowej. Zasada kompleksowego wykorzystania różnych rodzajów transportu /samochodowego, kolejowego, lotniczego/ wymaga zapewnienia elastyczności manewru armii. Wreszcie przednia granica strefy tyłów armii odgrywa rolę rubieży, której bez zezwolenia dowódcy armii nie wolni przekroczyć tyłom związków taktycznych prowadzących działania opóźniające.

Zapewnienie zorganizowanego sposobu wykorzystania zapasów miejscowych i opanowanie wzmożonego ruchu ewakuacyjnego, który jest związany z wycofaniem z opuszcza-

nego terenu części majątku narodowego i części ludności oraz opanowanie nie zorganizowanej ewakuacji ludności - wymagają zajęcia się tymi sprawami przez jednego człowieka celem zapewnienia porządku i dyscypliny oraz obrony przeciwlotniczej i przeciwchemicznej. Wszystkie te argumenty przemawiają za celowością wyznaczenia strefy tyłów armii. Szerokość i głębokość strefy tyłów armii zależna będzie od roli, jaką dana armia będzie spełniała w ramach manewru odwrotowego Frontu.

---------- x ----------

Zagadnienie ochrony i obrony tyłów, a głównie maskowanie ruchu transportów ewakuacyjnych i wstecznego ruchu tyłów nabiera szczególnego znaczenia w odwrocie. Powinno ono stać się przedmiotem szczególnego zainteresowania nie tylko kwatermistrza, ale sztabu ogólnowojskowego i dowódcy. Nieprzyjaciel bowiem będzie wszelkimi dostępnymi mu środkami usiłował ustalić moment rozpoczęcia odwrotu i badał oraz analizował wszystkie oznaki wskazujące na rozpoczęcie odwrotu, Jak wskazują doświadczenia ubiegłych wojen, charakterystycznymi oznakami demaskującymi przygotowanie i rozpoczęcie odwrotu będą:

- wsteczne przesunięcia frontowych i armijnych baz zaopatrywania;
- wsteczne ruchy /odchodzenie do tyłu/ urządzeń tyłowych niezbędnych dla bezpośredniego zabezpieczenia walki/bitwy/;
- wzmożony ruch samochodowych i kolejnych transportów ewakuacyjnych;
- wędrówki ludności cywilnej;
- przygotowanie do zniszczeń obiektów przemysłowych tyłowych i ogólnowojskowych;
- wybuchy /detonacje/ i pożary na bliskich tyłach /w rejonach tyłów taktycznych/;
- intensywny ogień artyleryjski, prowadzony chaotycznie i bez oświetlenia terenu, mający na celu zużycie zbytecznych zapasów amunicji;

- demonstracyjne wzmożenie prac obronnych.

Warunkiem dobrego przygotowania tyłów do odwrotu i pomyślnego rozpoczęcia ich ruchu wstecznego jest takie zamaskowanie pracy tyłów i ich ruchu, ażeby nieprzyjaciel zauważył oznaki demaskujące te przedsięwzięcia jak najpóźniej, a więc wtedy, kiedy prace operacyjne zostały zahamowane i jego oddziaływanie nie wywoła poważnych zakłóceń. Byłoby jeszcze lepiej, gdyby nieprzyjacielww ogóle nie zauważył oznak demaskujących.

W planowaniu i kierowaniu tyłami we współczesnym odwrocie mogącym odbywać się w warunkach stosowania przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia, problem zniszczeń /martwych pól"/ i strat staje się szczytowym punktem rozważań nie tylko kwatermistrza, ale i dowódcy armii oraz jego zastępcy do spraw politycznych. Problem ten o tyle się komplikuje, że rozważania powinny objąć nie tylko straty w wojskach i ich tyłach, ale winny uwzględniać przypuszczalne straty ludności cywilnej i zakładów produkcji znajdujących się w strefie tyłów armii. Zadania bowiem postawione armii przez Front w zakresie wyprowadzenia tyłów i dokonania ewakuacji powinny być wykonane przy poniesieniu jak najmniejszych strat.

---------- x ----------

Możliwość realizacji przedsięwzięć ewakuacyjnych i wstecznego ruchu tyłów zależy w dużym stopniu od tego, jak przedsięwzięcia te były przemyślane i przygotowane oraz kiedy były zaplanowane. Jak wskazują doświadczenia I i II wojny, czas na przygotowanie tyłów do odwrotu był zazwyczaj bardzo ograniczony. Dlatego przedsięwzięcia te należy planować nie w chwili otrzymania dyrektywy /rozkazu/ do odwrotu, ale zawczasu, jeszcze w toku operacji poprzedzającej odwrót /np. jako jeden z wariantów operacji obronnej/. Pozytywnym przykładem tego był opracowany zawczasu plan ewakuacji medycznej 4 armii francuskiej w roku 1918 /przytoczony poprzednio/. A oto przykład

dotyczący wypadku, kiedy plan odwrotu był przygotowany zawczasu, lecz na początku nowej operacji został zniszczony. Montgomery, pewny siebie, nawet lubiący odgrywać rolę dyktatora, kiedy objął dowództwo 8 armii brytyjskiej po tragicznej śmierci w wypadku samolotowym pod El Alamein gen. Gotta, cieszącego się opinią najlepszego brytyjskiego znawcy walk w pustyni, polecił spalić plany odwrotu, sporządzone przez Gotta, mimo że sytuacja była jeszcze groźna: Rommel stał u wrót Egiptu, a przewaga 8 armii /w samolotach, działach i czołgach/ dopiero narastała.

-------- x --------

Reasumując krótkie rozważania przeprowadzone w części I - wprowadzającej, należy podkreślić, że warunkami realizacji przedsięwzięć w zakresie organizacji i pracy tyłów armii w odwrocie będą:

- szeroko rozwinięte prace partyjno-polityczne w jednostkach tyłowych armii;
- sporządzenie jeszcze w operacji poprzedzającej odwrót planu przedsięwzięć w zakresie organizacji i pracy tyłów armii w odwrocie, wychodząc z założenia, że nawet niepełny plan opracowany zawczasu jest lepszy od doskonałego, lecz podanego zbyt późno do wiadomości wykonawcom, ponieważ umożliwia realizowanie przedsięwzięć w sposób skoordynowany;
- sporządzenie planu przedsięwzięć w zakresie organizacji i pracy tyłów armii w odwrocie w kilku wariantach /przynajmniej w dwóch skrajnych wariantach/;
- uzyskanie we właściwym czasie /najmniej na 48 godzin wcześniej/ decyzji co do rozpoczęcia wstecznego ruchu tyłów armii;

- skoordynowanie zadań w zakresie zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego z zadaniami bojowymi armii wynikającymi z jej roli w manewrze odwrotowym Frontu;
- dostosowanie organizacji tyłów armii i metod ich pracy do mechaniki przeprowadzenia odwrotu;
- stosowanie w dowodzeniu zasady jak najczęstszego kontaktu osobistego kwatermistrza armii z kwatermistrzami związków taktycznych - na ważnych kierunkach opóźniania - oraz organizowania kwatermistrzowskich grup operacyjnych;
- zorganizowanie współdziałania jednostek tyłowych zabezpieczających rzut osłony z jednostkami obsługującymi rzut manewrowy i zapewnienie wzajemnej pomocy jednostek tyłowych w zakresie ewakuacji rannych w toku walk na rubieżach opóźniania, jak również współdziałania z tyłami armii sąsiednich;
- utrzymanie wszystkimi dostępnymi środkami dyscypliny w strefie tyłów armii;
- manewr siłami i środkami oraz utrzymanie określonej ich rezerwy dla wykonania przedsięwzięć w zakresie likwidacji zakłóceń ruchu, pożarów i skutków uderzeń atomowych;
- opracowanie wykresu wstecznego ruchu tyłów armii wraz z zaplanowaniem niezbędnych przedsięwzięć dla doprowadzenia tyłów armii do wyznaczonego obszaru na ostatecznej rubieży odwrotu w nakazanym terminie, przy jak najmniejszych stratach;
- wykonanie zadań zleconych przez Front w zakresie ewakuacji ludności cywilnej oraz majątku narodowego.

Część II

ORGANIZACJA TYŁÓW ORAZ ZABEZPIECZENIE MATERIAŁOWE I MEDYCZNE ARMII PRZECHODZĄCEJ DO ODWROTU W WYNIKU NIEPOMYŚLNEJ SYTUACJI NA ODCINKACH SĄSIADÓW

Organizacja i praca tyłów w odwrocie odbywa się w odmiennych warunkach niż w innych działaniach. Zależy ona przede wszystkim od charakteru i treści wykonywanych zadań zarówno przez armię, jak i związki taktyczne. Inaczej organizować będziemy tyły i ich pracę w wypadku przejścia do odwrotu na głównym kierunku działań nieprzyjaciela, inaczej zaś - kiedy armia /działająca samodzielnie lub w składzie Frontu/ zmuszona jest przejść do odwrotu na skutek niepomyślnego położenia wojsk na odcinkach sąsiadów.

W rozdziale tym zostanie omówiony drugi z podanych wyżej wariantów. Do najbardziej specyficznych właściwości działania armii, od których zależy sposób organizacji i pracy tyłów, można zaliczyć:

- wykonanie marszu odwrotowego całością sił armii pod osłoną ariergard;
- wydzielenie do ariergardy nieznacznych sił w granicach jednej - dwóch dywizji;
- duża odległość sił głównych od rzutu osłony /ariergard/, która jednak nie powinna przekraczać długości dobowego przemarszu kolumn zmotoryzowanych wojsk, tzn. 200 km;
- posiadanie przez armię stosunkowo dużej swobody manewru;
- odpowiednie przygotowanie terenu przyszłych działań /przede wszystkim pod względem inżynieryjnym - drogi, mosty, niszczenia, zapory/;
- wykorzystanie pomocy ludności cywilnej i zapewnienie jej z kolei maksymalnego bezpieczeństwa[x/].

x/ płk PERKOWICZ "Niektóre problemy odwrotu". Myśl Wojskowa Nr 12 z 1959 r.

Bardzo ogólnie można by powiedzieć, że armia osłaniając się nieznacznymi siłami /rzutu osłony/ przechodzi głównymi siłami, tworzącymi rzut manewrowy jak najszybciej do wskazanych rejonów, by w nowych warunkach zorganizować skuteczne przeciwdziałanie. Rzut osłony prowadząc walki opóźniające zyskuje czas tak niezbędny dla zorganizowania walki na końcowej rubieży.

Realizacja zadań zabezpieczenia materiałowego i medycznego jest problemem trudnym ze względu na specyfikę prowadzenia tego rodzaju działań. Trudności te wynikają z tego, że wykonanie zarówno dowozu, jak i ewakuacji wymaga ruchu transportów do przodu, wtedy kiedy kolumny wojsk i sprzętu podążają w kierunku wręcz przeciwnym. Samochody gospodarcze wykonują ruch przeciwstawny ogólnemu potokowi pojazdów. Niektórzy autorzy twierdzą, że okoliczność, iż wojska wycofują się w kierunku swoich baz zaopatrywania, w wyniku czego drogi dowozu i ewakuacji skracają się, ułatwia w pewnym stopniu zabezpieczenie materiałowe wojsk[x/].

Teza ta ze wszech miar była słuszna w początkach XIX stulecia w okresie wojen napoleońskich, kiedy tabory konne Napoleona w kampanii rosyjskiej po opanowaniu Smoleńska przez jednostki bojowe oderwały się i do końca wojny nie można było naprawić tego błędu. Musimy jednak pamiętać o tym, że tempo i szybkość działania wojsk Napoleona były takie, jakie rozwijały ponad sto lat później pancerne hordy hitlerowskie na tym samym kierunku strategicznym, tyły zaś, a raczej tabory, w najlepszym wypadku mogły nadążyć za konnicą Murata, Ney'a czy któregokolwiek z marszałków cesarza Francuzów. Nie mogło jednak być mowy o dowozie, którego istotą jest wahadłowy ruch transportów zaopatrzeniowych pomiędzy bazami a wojskami. Jeżeli więc wojska i tyły posiadały jednakową szybkość, to już po pierwszym cyklu pracy taborów /po wykonaniu pierwszego obrotu/ musiało nastąpić

x/ Clausewitz: "O wojnie" Wyd. MON, Warszawa 1958 księga VI, rozdział XVIII, s. 108.

oderwanie taborów /tyłów/ od wojsk. Inne warunki są obecnie: o ile głębokość dzienna zadań bojowych wojsk w działaniach zaczepnych wynosi średnio około 40 km, to możliwości transportu gospodarczego są znacznie większe, a mianowicie:

- transportu kolejowego - około 300-350 km;
- transportu samochodowego - około 200 km;
- transportu lotniczego - około 2000 km.

Nie świadczy to jednak o tym, że nie ma trudności w zabezpieczeniu materiałowym działań zaczepnych. Istnieją one również, ponieważ wprowadzenie bardziej doskonałych środków rażenia oraz środków technicznych, zwiększających szybkość działania wojsk i głębokość wykonywanych zadań bojowych, nie idzie w parze z odpowiednią modernizacją jednostek tyłowych. Chodzi jednak o to, ażeby sprzeczność ta nie spowodowała zahamowania tempa i zdolności manewrowej wojsk, co w danej chwili jest groźbą zupełnie realną.

O ile w okresie manufaktur problemem centralnym podczas prowadzenia wojen było zgromadzenie przede wszystkim odpowiednich zapasów żywności, którą można było w czasie odwrotu przekazać jednostkom, o tyle w obecnych warunkach zapasy różnorodnego zaopatrzenia, a szczególnie amunicji, materiałów pędnych i smarów oraz części zamiennych, zgromadzone na składach armii i Frontu, są tak duże, a wyposażenie tych składów tyłowych tak niewspółmiernie wysokie, że przegrupowanie ich do tyłu nastręcza poważne trudności, których pokonanie nie jest łatwe /o tym szczegółowiej będzie mowa w dalszej części referatu/. Sprzyjające okoliczności dla zabezpieczenia materiałowego, dowozu i ewakuacji zaistnieją jedynie w odwrocie prowadzonym na taką głębokość, która nie będzie wymagać całkowitego przegrupowania bazy do nowych rejonów na przykład: gdy armia nie będzie wykonywać głębszego odwrotu niż do armijnej rubieży obrony, a Front - do pierwszej bądź drugiej rubieży frontowej.

W wypadku gdy głębokości odwrotów będą się zwiększać, mogą następować zakłócenia w zabezpieczeniu materiałowym i medycznym oraz ewakuacji.

W każdym razie można się zgodzić, iż łatwiej jest zorganizować zabezpieczenie materiałowe /medyczne i techniczne/ w przyjętym przez nas wariancie odwrotu niż w warunkach przejścia do odwrotu po przegranej bitwie obronnej /tzn. na głównym kierunku działania npla/. Wynika to zresztą z podanych na wstępie tego rozdziału warunków i właściwości prowadzenia działań bojowych wojsk.

W obydwóch jednak wariantach należy się liczyć z zakłóceniami w pracy tyłów i ich ruchu wstecznym, wywołanymi oddziaływaniem nieprzyjaciela na skrzydła oraz jego desantami powietrznymi.

Na organizację zaopatrywania wojsk w poważnym stopniu wpływają: wzmożony ruch pojazdów na drogach w kierunku odfrontowym, częste zmiany sytuacji bojowej, szczególnie na głównym kierunku działań przeciwnika, trudność utrzymywania łączności oraz otrzymywania danych o stanie zabezpieczenia materiałowego wojsk.

Zabezpieczenie materiałowe

Na zabezpieczenie materiałowe działań odwrotowych /w opisanym wariancie/ składa się:

- zabezpieczenie wojsk w okresie bezpośrednio poprzedzającym odwrót /stworzenie warunków do zabezpieczenia materiałowego wojsk w odwrocie/;
- zabezpieczenie materiałowe wojsk w czasie wycofywania się, zwracając szczególną uwagę na oddziały osłony i ewentualnie oddziały /lub związki taktyczne/ wykonujące zwrot zaczepny;
- zabezpieczenie głównych sił armii wykonujących marsz odwrotowy do wskazanych rejonów;
- zabezpieczenie oddziałów /lub związków taktycznych/ osłony walczących na poszczególnych rubieżach w celu powstrzymania natarcia /lub pościgu/ nieprzyjaciela

i umożliwienia odejścia siłom głównym armii, a następnie zorganizowania obrony na rubieży ostatecznego oporu;

- zabezpieczenie wojsk na rubieży ostatecznego oporu.

W opisywanym wariancie okres organizacji odwrotu mający na celu umożliwienie zorganizowanego przejścia do odwrotu wojsk będzie nie tak może długi jak w innych działaniach. Jeżeli chodzi o tyły, to powinny one w tym czasie stworzyć takie warunki zabezpieczenia materiałowego, które dają gwarancję pomyślnego przeprowadzenia odwrotu. Tyły w zasadzie są w stanie zapewnić takie warunki, ponieważ niektóre wstępne prace mogą wykonać w ramach poprzedzającej odwrót operacji obronnej /jeszcze przed powzięciem przez dowódcę Frontu lub Naczelne Dowództwo decyzji o odwrocie/.

W okresie przygotowawczym głównym celem dowozu będzie uzupełnienie zapasów ruchomych w związkach taktycznych. W pierwszej kolejności powinniśmy uzupełnić do norm zapasy w jednostkach pierwszego rzutu ugrupowania obronnego armii, ażeby stworzyć warunki do zabezpieczenia materiałowego i medycznego wojsk przy przejściu do odwrotu. Jak bardzo ważne są te czynności, związane z uzupełnieniem zapasów ruchomych do norm, świadczy analiza liczb zawartych w tabeli zabezpieczenia materiałowego armii w odwrocie /załącznik nr 2 i 3/.

Ilość zapasów ruchomych w związkach taktycznych na końcowej rubieży odwrotu może się poważnie zmniejszyć, szczególnie amunicji plot mk 1,5 jo - 1,75jo oraz materiałów pędnych i smarów: benzyny samochodowej 1,7 - 2,0 jn i oleju napędowego - 2,5 - 3,0 jn /widzimy więc, że związki taktyczne mogą całkowicie wyczerpać swoje zapasy ruchome/. Jeżeli chodzi o inne środki materiałowe, a szczególnie o amunicję artyleryjską i czołgową, to nie powinniśmy mieć trudności w zaopatrywaniu w nie jednostek.

Z analizy powyższej wynika, że w tego rodzaju działaniach na pierwsze miejsce spośród wszystkich środków zaopatrzenia wysuwają się materiały pędne i smary; stanowią one przedmiot trosk nie tylko kwatermistrzostwa, lecz również dowódcy i sztabu. Przeciwnik doceniając ważność tego problemu będzie się starał zniszczyć zapasy paliwa. Potwierdzają to doświadczenia II wojny światowej: "Bardzo skuteczną metodą unieruchomienia sił pancernych jest odcięcie lub zniszczenie ich zapasów paliwa lub też odcięcie od nich /tzn. od zapasów paliwa - notatka własna/ oddziałów pancernych" i w innym miejscu: "Nie ogniem, lecz przez odebranie im paliwa łatwiej można unieruchomić czołgi i uczynić je bezużytecznymi z tym wyjątkiem, że mogą one pełnić jednak rolę nieruchomych schronów betonowych".x/ Tak zresztą postępując Amerykanie w czasie działań we Francji - przez systematyczne oddziaływanie na linie komunikacyjne oraz niedopuszczenie na front transportów paliwa - załamali i całkowicie zdezorganizowali opór Niemców.

Mogą być również trudności wynikające nie z braku, a wręcz odwrotnie - z nadmiaru nagromadzonych uprzednio zapasów doraźnych amunicji, tym bardziej, że stosowane próby jej niszczenia przy pomocy trotylu nie zawsze dawały właściwy efekt, np. w lutym 1943 r. Amerykanie dokonywali takich prób w rejonie SBEITLA, co nie odniosło skutków, zamiast oczekiwanego zniszczenia amunicji nastąpiło jej rozrzucenie na znacznej przestrzeni[xx/].

Bardzo ciekawe były próby rozwiązania tego problemu przez Niemców w 1944 r. Otóż przez zwiększoną intensywność ognia zużyto zapasy amunicji, których nie można było wywieźć. Jednocześnie osiągnięto bardzo ważny w tego rodzaju działaniach czynnik, jakim jest zaskoczenie. Przeciwnik był całkowicie zdezorientowany co do celów i zamiarów strony przygotowującej się do

x/J.F.C. Fuller: "Druga wojna światowa 1939-1945r." Wyd. MON, Warszawa 1958, s. 235.

xx/"Tyły w działaniach odwrotowych". Artykuł ppłk W.W.Wendt, Military Review nr 4 z 1948 r.

odwrotu[x/].

Okres przygotowawczy /okres poprzedzający przejście do odwrotu/ jest o tyle ważny w pracy tyłów i kwatermistrzostwa, że wszelkie błędy i niedociągnięcia popełnione w tym okresie uwidaczniają się dopiero w czasie wykonywania odwrotu, urastając do rangi problemu niekiedy trudnego do rozwiązania.

Dla potwierdzenia tej tezy można by przytoczyć wiele faktów historycznych. Wojska rosyjskie w Pierwszej wojnie światowej niejednokrotnie były zmuszone przechodzić do odwrotu bezpośrednio z działań zaczepnych. Ogromna klęska, jaką te wojska poniosły zarówno w operacji gorlickiej, jak i w kampanii jesiennej oraz zimowej 1915 r. w Prusach Wschodnich była wynikiem między innymi niewłaściwej pracy tyłów. I tak np. w operacji gorlickiej[xx/] brak amunicji odczuwało się już w toku poprzedzającej odwrót operacji zaczepnej, złe zabezpieczenie drogowe wystąpiło z całą ostrością w toku odwrotu, a mianowicie: drogi krzyżowały się, zły stan nawierzchni, utrudniał ruch , nieodpowiednie przygotowanie linii kolejowych doprowadzało do zatorów i zahamowań transportów kolejowych. Po rozpoczęciu przeciwnatarcia Niemców i Austriaków wojska rosyjskie pospiesznie, a nieraz w popłochu, musiały wycofywać się do tyłu. Przewaga Niemców i Austriaków w amunicji /a nie w działach/ wynosiła 1:20-30. W związku z brakiem amunicji, przydziału jej do jednostek dokonywał osobiście dowódca Frontu. Na skutek tego w jednostkach utworzył się nadmiar sprzętu artyleryjskiego /"martwej techniki"/. Dowódcy prosili w związku z tym o przysłanie uzupełnień bez sprzętu artyleryjskiego.

x/ "Niektóre zagadnienia działań odwrotowych wojsk niemieckich w 1944 r." - Artykuł kpt. dypl. WOLNEGO "Myśl Wojskowa", Nr 3/1960 r.

xx/ Generalnyj Sztab Krasnoj Armii:"Gorlickaja Operacja" Zbornik dokumentów. Wojennoje Izdatelstwo Narodnogo Komissariata Obrony SSSR.

Lepsze warunki zabezpieczenia żywnościowego, wyrażające się w posiadaniu dużych zapasów w składach korpusów i armii, nie mogły uchronić przed skutkami błędów w systemie zabezpieczenia i organizacji dowozu popełnionych jeszcze w poprzedzającej odwrót operacji zaczepnej. Niejednokrotnie zapasy żywności były niszczone lub rozdawane miejscowowej ludności, a jednocześnie żołnierze głodowali po kilka dni z rzędu. Zasoby miejscowe nie mogły tej sytuacji polepszyć, ponieważ prawie ich nie było. Wskutek tego właśnie armia rosyjska, szczególnie jej dywizje i korpusy kawalerii, w poważnym stopniu straciły gotowość i siłę bojową.

Podobna sytuacja zaistniała również podczas kampanii jesiennej w Prusach Wschodnich[x/]. Trudności zaopatrywania /występujące już w działaniach zaczepnych poprzedzających odwrót - na skutek źle funkcjonującego dowozu środków materiałowych/ jeszcze bardziej spotęgowały się w czasie odwrotu. Żołnierze wyczerpani fizycznie nieustannym wysiłkiem, jakiego wymagał odwrót, do tego głodni /po kilka dni byli bez żywności/, ulegali panice.

Fakty powyższe dostatecznie potwierdzają ważność problemów zabezpieczenia materiałowego w odwrocie, a szczególnie to, że niedociągnięcia w organizacji zabezpieczenia materiałowego w działaniach poprzedzających odwrót /zaczepnych czy też obronnych/ występują w toku odwrotu w rozmiarach spotęgowanych. Dlatego też pomimo bardzo krótkiego okresu przygotowawczego oraz bardzo trudnych warunków realizacji zadań tyły powinny bardzo sumiennie przygotować się pod względem materiałowym do zabezpieczenia tak trudnego działania, jakim jest odwrót. Sumienność pracy tyłów nie wystarczy, jeżeli rozkaz o odwrocie nie dotrze do nich w określonym termi-

x/ Mjr S.G. Bolesław Zawadzki: "Studia z wojny światowej 1914-1918 r." tom I. Kampania jesienna w Prusach Wschodnich-sierpień-wrzesień 1914 r. Wyd. WINW, Warszawa, s. 61.

nie; zatem momentem decydującym o możliwościach realizacji przedsięwzięć w zakresie zabezpieczenia materiałowego i medycznego oraz przegrupowania tyłów jest czas, jakim tyły mogą rozporządzać na wykonanie swej pracy. Planując zaopatrywanie nie możemy polegać jedynie na zasobach miejscowych, gdyż po pierwsze może ich nie być lub mogą ulec zniszczeniu, po wtóre - wydaje się, że będą bardzo ograniczone możliwości zebrania i przekazania ich wojskom, ze względu na krótki czas, jakim się dysponuje, duże tempo odwrotu i zaangażowanie wszystkich sił i środków do wycofania /ewakuacji/tyłów.

Organizując zabezpieczenie materiałowe odwrotu napotykamy poważne trudności wynikające, między innymi, ze sposobu prowadzenia tego działania i podziału wojsk na rzuty. Przy tym oddalenie sił głównych armii od rzutu osłony może wynosić około 200 km. Tyły więc muszą realizować równolegle trzy rodzaje przedsięwzięć przy wykonywaniu swych zadań w zakresie zabezpieczenia materiałowego, a mianowicie:

1. zabezpieczać pod względem materiałowym rzut osłony;
2. zabezpieczać pod względem materiałowym główne siły armii,/oddalone od rzutu osłony do 200 km/;
3. stwarzać warunki do zabezpieczenia materiałowego zadań, jakie wojska otrzymają na końcowej rubieży odwrotu.

Te trzy odrębne przedsięwzięcia różnią się zarówno ze względu na miejsce ich realizacji /w trzech odrębnych, znacznie od siebie oddalonych rejonach/, jak i na charakter oraz warunki ich wykonania. Wydaje się, że powinny być stworzone trzy kwatermistrzowskie grupy operacyjne wraz z odpowiednimi siłami i środkami /oddziałami i urządzeniami tyłowymi z przydzielonymi lub przekazanymi do ich dyspozycji zapasami środków materiałowych/, które by mogły te różne zadania realizować.

Z mechaniki odwrotu wynika, że należałoby dążyć w czasie realizacji zadań zabezpieczenia materiałowego /z chwilą nadejścia dyrektywy do odwrotu/ do zmniejszenia dowozu środków materiałowych do wojsk. Dowóz należałoby organizować w ten sposób, ażeby zapasy uprzednio zgromadzone przez wyższy szczebel zaopatrujący przekazywać przechodzącym jednostkom. Ponieważ dowozu nie da się wyeliminować, dlatego też powinno się wydzielić do tego celu niezbędną ilość środków transportowych. W rozpatrywanym wariancie /patrz tabela przegrupowania oddziałów i urządzeń tyłowych w odwrocie - zał. nr 4/ dla realizacji zadań dowozu wydzielono taką ilość środków transportowych, aby były one w stanie zabrać 0,05 jo amunicji, 0,3 jn benzyny samochodowej, 0,6 jn oleju napędowego oraz 1 rdz żywności. Ta ilość środków transportowych jest cokolwiek niższa od normalnych potrzeb dobowych, ponieważ dowóz środków materiałowych w czasie odwrotu będzie również nieco mniejszy /jednostki odchodzące same będą pobierały niezbędne im zaopatrzenie z przygotowanych w określonych miejscach zapasów/. Zużycie amunicji może się wówczas wahać w granicach 0,1 jo, benzyny samochodowej do 0,65 jn /chociaż w innych dniach spada do 0,1/; oleju napędowego od 0,25 jn do 0,85 jn.

Z analizy mechaniki odwrotu wynika, że ewakuacja zapasów zgromadzonych w składach armii czy Frontu /Naczelnego Dowództwa/ jest niemożliwa. Przy całkowitej mobilizacji transportu w tyłach armii biorąc pod uwagę potrzeby ewakuacji - można jedynie ewakuować urządzenia tyłowe bez zapasów[x]. Podobna sytuacja, jeżeli nie gorsza, zaistnieje w tyłach Frontu /nie stanowi ona jednak przedmiotu naszych rozważań/.

---

x/ W kalkulacji możliwości ewakuacyjnych nie wzięto pod uwagę środków transportowych, które trzeba przydzielić rzutowi zabezpieczenia /czołówce materiałowej/.

Transportem, na który będzie można w największym stopniu liczyć w odwrocie, jest transport samochodowy. Transport kolejowy najprawdopodobniej nie będzie wykorzystywany w odwrocie; zresztą tak krótki okres przygotowawczy eliminuje praktycznie możliwości jego wykorzystania, tym bardziej, że linie kolejowe mogą być zniszczone lub uszkodzone, a tym samym zostanie przerwany na nich ruch.

Dla zaspokojenia nagłych potrzeb dowozu kwatermistrz powinien posiadać do swojej dyspozycji pewną ilość środków transportu lotniczego - śmigłowców.

Na podstawie analizy tabeli zabezpieczenia materiałowego armii w odwrocie /załącznik nr 2 i 3/ w przyjętych i rozpracowanych dwóch różnych wariantach można na ogół stwierdzić, że istnieją warunki, ażeby w pełni zabezpieczyć odwrót wojsk armii tymi zapasami, które były uprzednio zgromadzone na składach zarówno armii, jak i Frontu /znajdujących się na kierunku odwrotu armii i przekazanych do dyspozycji armii/, z wyjątkiem materiałów pędnych i smarów oraz żywności.

Gdyby wstrzymać dowóz na tym kierunku zarówno do składów armii, jak i Frontu z chwilą przejścia do odwrotu, okazałoby się, że wystarczy amunicji na zabezpieczenie działań bojowych wojsk natomiast zabranie mps. Związki taktyczne wyszłyby na końcową rubież może nawet nie naruszając zapasów. Wynika więc z tego, że w czasie trwania odwrotu Naczelne Dowództwo powinno dowieźć na rubież drugiego rzutu składów Frontu: benzyny przynajmniej 0,5 jn i oleju napędowego - 1,0 jn.

Nie mniejsze kłopoty będą ze zgromadzonymi na składach armii i Frontu zapasami żywności. Gdyby zapasy na tych szczeblach zaopatrywania były o połowę mniejsze, nie nastręczałyby żadnych trudności. Dlatego też trzeba by było zniszczyć około 10 racji dziennych żywności ze składów armii i Frontu /na kierunku działania armii/, bądź przekazać je armiom sąsiednim /manewr zapasami/. Nic też dziwnego, że w Armii Radzieckiej zarysowują się tendencje do redukcji zapasów żywności w składach armii do 5 racji dziennych.

Związki taktyczne realizujące marsz odwrotowy na odległość 150 km na dobę, mogą zaopatrzyć się w środki materiałowe ze składów armii lub z przyjętych przez organa zaopatrzeniowe armii zapasów ze składów Frontu.

W niektórych wypadkach może okazać się konieczne rozśrodkowanie tych zapasów na poszczególne kierunki odejścia związków taktycznych.

Wydaje się, że zapasy dla zabezpieczenia oddziałów wchodzących w skład ariergardy powinny znajdować się w armii na środkach transportowych. Podobnie zresztą organizowali zaopatrzenie Anglicy i Amerykanie w czasie odwrotu w Ardenach[x/]: składy swoje ewakuowali głęboko do tyłu za rz. MOZĘ, przydzielając poszczególnym korpusom czołówki materiałowe na transporcie kolejowym i samochodowym /do VIII korpusu przekazano pociąg z materiałami pędnymi i z niego jak z ruchomego składu uzupełniano zapasy; do VII korpusu przydzielono zaś 125 samochodów ciężarowych z amunicją, tworząc tym samym ruchomy skład amunicyjny armii/. Mimo to jednak Niemcom udało się przechwycić w Ardenach 50000 racji żywnościowych "C" i taką samą ilość galonów gazoliny.

W odwrocie problemem pierwszorzędnej wagi jest niszczenie wszystkiego tego, czego nie można ewakuować. Nie wolno dopuścić do pozostawienia zapasów nieprzyjacielowi. Środki materiałowe lub sprzęt, którego nie można wywieźć czy przekazać jednostkom, muszą być bezwzględnie zniszczone. O ile Amerykanie w Afryce Płn. w rejonie TEBERSA pozostawili wojskom niemieckim znaczne zapasy[xx/], o tyle Rommel opuszczając brzegi Afryki pozostawił Amerykanom jedynie sprzęt zniszczony nadający się do przetopienia na złom.

Niemcy, rozpoczynając przeciwnatarcie w Ardenach, nie byli do tego przygotowani pod względem materiałowym. Dlatego też zorganizowali oni specjalne od-

x/"Tyły w działaniach odwrotowych" - artykuł ppłk W.W. Wendt w Military Reviev, nr 4 1948 r.

xx/Tamże.

działy dywersyjne, które - po przebraniu żołnierzy w amerykańskie mundury i zaopatrzeniu w dokumenty wojskowe odebrane amerykańskim jeńcom - wysłali na tyły wojsk alianckich z zadaniem przechwycenia środków materiałowych, a przede wszystkim materiałów pędnych. W ten właśnie sposób Niemcy sądzili, że się im uda na amerykańskiej benzynie i za pomocą amerykańskich pocisków armatnich stworzyć nową Dunkierkę. Tym razem plan niemiecki zawiódł. Amerykanie i Anglicy - nauczeni przykrymi doświadczeniami - nie dali się zaskoczyć.

Trudne do zrealizowania są niszczenia, dlatego też należy odpowiednie przygotować do tego żołnierzy, np. żołnierze amerykańscy po smutnych doświadczeniach w Tunezji posiadali przy kierownicach wiązkę granatów, ażeby w razie konieczności zniszczyć lub uszkodzić silnik samochodu.

Nieprzyjaciel, prowadząc zdecydowane działania na kierunku sąsiadów /lub sąsiada/, będzie się starał jednocześnie poprzez uderzenia w skrzydła odciąć, a następnie zniszczyć siły znajdujące się w utworzonym przez odpowiednią konfigurację frontu w "worku". Najbardziej narażone na okrążenie są jednostki rzutu osłony /wchodzące w skład ariergardy/. Dlatego też muszą być one tak zabezpieczone pod względem materiałowym, ażeby mogły samodzielnie prowadzić walkę /np. w okrążeniu/. Zresztą jednostki te nie będą biernie oczekiwały na zamknięcie pierścienia okrążenia. Mogą one, gdy tylko zaistnieje groźba okrążenia, szybko przejść na dogodną rubież. Z tego też względu jednostki rzutu osłony muszą być wzmocnione środkami materiałowymi na transporcie /z czołówki materiałowej armii/.

Czynnikiem niezmiernej wagi, nieuchwytnym w kalkulacji, a decydującym o sprawności pracy tyłów w trudnych warunkach odwrotu - jest stan moralno-polityczny tyłów i wojsk. Wydaje się bezpornym stwierdzenie, że sam fakt opuszczenia kolejnych rubieży i pozostawiania nieprzyjacielowi pewnego terytorium, nawet niewielkiego nie

wpływa dodatnio na kształtowanie się nastrojów wśród żołnierzy /zwłaszcza tyłów/, choćby w komunikatach biura informacyjnego gorąco zapewniano, że to działanie jest z góry przewidzianym manewrem, że wojska odeszły na przewidziane uprzednio pozycje itd. Zapewnienia te pozostaną sloganami, jeżeli żołnierze będą odczuwali braki w zaopatrzeniu, jeżeli będą głodni, bez amunicji i bez opieki lekarskiej. Wtedy rzeczywiście będą łatwo wpadali w panikę i przechodzili do bezładnej ucieczki. W tym wypadku ani rozkazy, ani oddziały zaporowe czy nawet sądy polowe wiele nie pomogą.

Ażeby zapobiec w takim wypadku panice, należy - obok zwiększenia troski o zaopatrywanie wojsk i udzielanie im pomocy medycznej - wzmocnić pracę partyjno-polityczną, mającą na celu wyjaśnienie przyczyn i realne przedstawienie rzeczywistej perspektywy rozwoju wypadków.

Reasumując należy stwierdzić, że zabezpieczenie materiałowe w odwrocie jest problemem trudnym, skomplikowanym, wymagającym sprężystej organizacji i umiejętnego planowania, będącego rezultatem operacyjnych przewidywań rozwoju sytuacji. Dla pełnej realizacji zadań rzut zabezpieczenia tyłów powinien być podzielony na trzy grupy:

1. grupę zabezpieczenia rzutu osłony /ariergardy/;
2. grupę zabezpieczenia sił głównych armii, wykonujących marsz odwrotowy na dużą głębokość;
3. grupę zabezpieczenia wojsk na końcowej rubieży /względnie w rejonie ześrodkowania/ - stosownie do zadania, jakie wojska mogą tam otrzymać.

Środki materiałowe, którymi dysponuje pierwsza grupa muszą zawsze znajdować się na środkach transportowych. Błędy i niedociągnięcia w zakresie zabezpieczenia operacji poprzedzającej odwrót jeszcze bardziej potęgują się w czasie odwrotu.

Zaopatrywanie należy tak organizować, ażeby nie potrzeba było wywozić do tyłu /ewakuować składów wraz z zapasami/ zapasów; w związku z tym środki materiałowe powinny być przekazywane dywizjom /ewentualnie rozśrodkowane na kierunki/; w ten sam sposób /tzn. przekazywanie, a nie dowożenie/ może być zorganizowane zaopatrywanie oddziałów przez tyły dywizji.

Najtrudniejsze do zrealizowania jest zaopatrzenie w paliwo płynne. Ponieważ dzienne zużycie ~~xxxxxxx~~ paliwa jest dość duże, dochodzi do 0,65 jn benzyny samochodowej i 0,85 jn oleju napędowego, na znaczne trudności natrafi zarówno przekazanie takich ilości paliwa związkom taktycznym i oddziałom, jak również zatankowanie samochodów i wozów bojowych.

Ilość zapasów żywności w składach armii jest zbyt duża; dla zabezpieczenia odwrotu wystarczyłoby w pełni 5 rdz.

Wszystko to, co nie może być ewakuowane lub przekazane związkom taktycznym, należy bezwzględnie zniszczyć; zapasy amunicji doraźnie zgromadzone na stanowiskach ogniowych można zużyć w okresie poprzedzającym przejście do odwrotu, zwiększając intensywność ognia. W ten sposób można jednocześnie wprowadzić nieprzyjaciela w błąd co do naszych działań.

Zabezpieczenie medyczne

Zabezpieczenie medyczne, a szczególnie leczniczo-ewakuacyjne było jednym z najtrudniejszych problemów, jakie stały przed dowództwami organizującymi odwrót w różnych okresach historycznych /ze względu na trudności techniczne w realizacji terminowej ewakuacji oraz ze względów natury moralnej/.

Warto w tym miejscu przytoczyć jeden, zresztą bardzo ciekawy, przykład historyczny, który lepiej niż słowa potwierdzi ważność zabezpieczenia medycznego w odwrocie.

W czasie wojny Rzymu z Partą legiony rzymskie zostały otoczone przez bohaterskich obrońców swojej ojczyzny. "Widząc bezczynność Krassusa, dwaj legaci rzymscy zebrali na naradę centurionów oraz dowódców manipułów. Na naradzie tej postanowiono wycofać się skrycie pod osłoną nocy. Ale porzuceni w obozie ranni podnieśli wrzawę, czym zdradzili odwrót"x/.

Widzimy więc, że nawet w najcięższych sytuacjach, jakich w odwrocie będzie bardzo wiele, nie wolno zapominać o rannych żołnierzach. Mało przydatne będą doskonałe w swej treści decyzje i na pewno nie przyniesie pożądanych rezultatów najlepiej zaplanowany manewr na polu walki, jeżeli nie zorganizujemy należycie ewakuacji medycznej. O ile zdecydowana postawa rannych legionistów rzymskich spowodowała bezpośrednio klęska Krassusa, o tyle niedocenianie problemu ewakuacji w obecnych warunkach może zachwiać wiarę żołnierzy w dowódców, wzbudzić w żołnierzach uczucie osamotnienia, bezbronności, a nawet defetyzm . W tych warunkach nietrudno o panikę, bezładną ucieczkę, które w konsekwencji mogą doprowadzić do klęski.

W czasie odwrotu służba zdrowia powinna zapewnić sprawną ewakuację rannych przez wszystkie etapy zabezpieczenia medycznego aż do tego etapu, w którym rannemu zostanie udzielona pomoc chirurgiczna i zostanie on poddany leczeniu/aż do czasu pełnego wyzdrowienia/.

Analizując to najbardziej ogólnie sformułowane zadanie służby zdrowia w zakresie zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnego, moglibyśmy skonkretyzować jego treść w zależności od czasu i miejsca realizacji.

W okresie przygotowawczym lub w okresie bezpośrednio poprzedzającym odwrót służba zdrowia powinna ewakuować wszystkich rannych z pododdziałów, oddziałów

---

x/ Profesor Generał-Major E. Razin: "Historia Sztuki Wojennej". Wyd. MON, Warszawa 1958, s. 278-453.

i związków taktycznych do zgrupowań szpitali armii, a stąd do szpitali Frontu lub kraju /zaplecza/. W tym okresie należy również skierować oddziały i urządzenia medyczne, wchodzące w skład rzutu ewakuacyjnego, do wyznaczonego im końcowego rejonu, a urządzenia zabezpieczające odwrót - do tych rejonów, w których najlepiej mogłyby te zadania wykonać.

Podobnie jak w zabezpieczeniu materiałowym, przy organizowaniu zabezpieczenia medycznego można wyodrębnić trzy różne w swej treści zadania, a mianowicie:

- zabezpieczenie sił głównych wykonujących marsz odwrotowy, organizowane na zasadach przyjętych w marszu na duże odległości;
- zabezpieczenie rzutu osłony /ariergardy/;
- zabezpieczenie medyczne wojsk armii na końcowej rubieży, stosowaie do zadań, jakie armia otrzymała /lub otrzyma/.

Pierwsze z wyżej podanych zadań będzie realizowane podobnie, jak przy wszelkiego rodzaju przegrupowaniach operacyjnych, z tą jedynie różnicą, że rannych skierowanych do szpitali rozmieszczonych przy danej marszrucie nie można przetrzymywać zbyt długo; powinni być oni jak najszybciej ewakuowani do szpitali, poza rubież ostatecznego oporu, w których zostaną poddani leczeniu. Ranni z tych szpitali powinni być ewakuowani takimi środkami transportu, ażeby przejazd nie trwał dłużej niż 20 godzin /norma 20 godzin przyjmowana jest obecnie przez służbę zdrowia jako maksymalna ilość czasu, po upływie którego ranny powinien znaleźć się na stole operacyjnym/.

W polowych szpitalach ogólnochirurgicznych lub w punktach medycznych zabezpieczających przemarsz wojsk nie można wykonywać zabiegów, ponieważ pobyt rannego w tym szpitalu /punkcie medycznym/ nie będzie trwał dłużej jak jedną dobę. Przyjmując tę normę jako podstawę kalkulacji, można stwierdzić, że jeżeli długość ramienia ewakuacji będzie dodhodzić do 150-200km,

dla przewiezienia rannych można wykorzystać transport samochodowy; powyżej tej długości /ponad 200 km/ - wyłącznie transport lotniczy z tym, że na odległości około 200 km celowo jest wykorzystywać w większym stopniu śmigłowce, na dalsze zaś - samoloty sanitarne. Dlatego też urządzenia medyczne /punkt medyczny lub szpital/ zabezpieczające przegrupowanie sił głównych armii powinny być rozmieszczone w pobliżu lotniska zabezpieczenia medycznego, ażeby nie potrzeba było dodatkowo rozwijać zbiornicy ewakuacyjnej /przy lotnisku/.

Bez porównania trudniejszym problemem jest zabezpieczenie rzutu osłony i przy tym najwięcej kłopotu będziemy mieli z wyniesieniem rannych z pola walki. Zresztą był to problem bardzo złożony we wszystkich okresach historycznych. Stwierdzenie, że: "wprawdzie cofający się traci całkowicie swych ciężko rannych, ale i nacierający traci ich również na razie, gdyż zwykle pozostają oni w szpitalach przez szereg miesięcy"[x/] świadczy o złożoności tego problemu również w poprzednich okresach prowadzenia wojen.

O ile w obronie włamanie się nacierającego w ciągu doby możliwe jest na głębokość jednego pasa, tzn. w granicach 20-25 km, a w nie sprzyjających dla obrońcy warunkach - do 30 km i więcej, o tyle w odwrocie głębokość ta może być 2-3 razy większa i wynosić 50-70 km/dobę. Dlatego też służba zdrowia będzie dysponować czasem znacznie krótszym niż w innych działaniach dla wyniesienia rannych i ewakuowania ich do odpowiednich punktów czy urządzeń medycznych amii.

Wynoszenie rannego na noszach, pasach czy za pomocą innych prymitywnych środków stosowanych dotychczas - nie stwarza warunków wykonania zadań przez służbę medyczną. Próby adaptacji do tego celu motocykla nie dały dotychczas pozytywnych wyników. Wydaje się, że bardziej słuszne byłoby wprowadzenie na szczeblu kompanii ciągnika

---

x/ Generał Carl von Clausewitz: "O wojnie". Wyd. MON, Warszawa 1958 r,s. 108.

opancerzonego na gąsienicach dla wywiezienia rannych bezpośrednio z pola walki /nawet z pierwszej transzei/ do punkt transportu sanitarnego. Ciągniki te jednocześnie mogłyby być wykorzystywane do dowozu amunicji. W odwrocie chodzi o jak najszybsze wyniesienie i wywiezienie rannego z pola walki.

Wyniesienie rannego z pola walki jest pierwszym, a przy tym głównym i niezbędnym warunkiem skutecznego późniejszego leczenia. Dlatego też bez względu na proponowane zmiany, obowiązkiem każdego dowódcy jest przedsięwziąć wszelkie kroki, aby zapewnić wyniesienie rannych z pola walki, a w szczególności z tych rejonów, z których odchodzą nasze oddziały walczące. Opiekę nad rannymi dowódca powinien uważać za swój moralny obowiązek. Mamy wiele przykładów w historii takiego właśnie pojmowania przez dowódców swoich obowiązków względem rannych. Aleksander /Wielki/ np. wykazywał wielką troskę o swoich rannych, odwiedzał ich osobiście i prawie z każdym z nich rozmawiał[x/]. Troska dowódcy o los rannych żołnierzy zapewnia mu autorytet, rozgłos wśród wojsk; jest to atrybutem zapewniającym dowódcę, że wojsko nawet w trudnych warunkach wykona powierzone mu zadanie. Ranny, który odczuł na sobie bezpośrednią troskę dowódcy i serdeczną opiekę służby zdrowia, staje się najlepszym propagandystą po powrocie do szeregów, słowami wdzięczności umacnia zwartość oddziału. Wiele przykładów na to można znaleźć w pracach historycznych, a co ważniejsze w relacjach żołnierzy z 1939 r. Jak ważny jest ten problem /ewakuacja rannych z pola walki/, może świadczyć fakt, iż rząd radziecki w pierwszym okresie wojny /1941 r./, kiedy Armia Radziecka prowadziła działania odwrotowe, ustanowił wysokie nagrody państwowe za wyniesienie rannych z pola walki[xx/].

x/ Profesor Generał-Major E.Razin:"Historia Sztuki Wojennej". Wyd. MON, Warszawa 1959, s. 278.

xx/ Zagadnienia medycyny wojskowej, tom I. Płk sł.med. J.Akadus "Zabezpieczenie medyczne odwrotu". Wyd. MON.

Z analizy możliwości nieprzyjaciela w odwrocie wynika, że nie tylko trudnym do rozwiązania problemem jest wyniesienie rannych z pola walki, lecz równie skomplikowane jest zagadnienie przejścia rannego przez kolejne etapy ewakuacji medycznej /patrz niżej zamieszczona tabela/.

	Odległ. w km	Tempo działań pla.	Czas pracy w jednym rej.	Dotychczasowe normy pracy
BPM	2-3	2-3km	1/2-3/4g	1-2 g
PPM	4-6	"	1/2-2f	3-4 g
DPM	12-15	3-4km	4-6 g	6-8 g
I rzut zgrup. szpit.armii	80	pościg 7-8km/g	1doba	ponad 2 doby
II rzut zgrup. szpit.armii	160	przeł. kolej. rub. 2-4km	2 doby	

Przy dokładniejszej analizie danych cyfrowych przedstawionych w powyższej tabelce nasuwa się wniosek, że w działaniach odwrotowych, przy tak dużym tempie działań nieprzyjaciela i dużej głębokości jego dziennych zadań, obecny system leczenia etapowego, połączonego z ewakuacją wg wskazań, nie stwarza warunków wykonania zadań, jakie stoją przed wojskową służbą zdrowia.

Dotychczas obowiązujący system zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnego, którego teoretyczne podstawy dał wybitny rosyjski lekarz wojskowy, Pirogow, był wypadkową dwóch systemów, a mianowicie:

- systemu leczenia "na miejscu", polegającego na leczeniu rannych i chorych w bezpośredniej bliskości pola walki;
- systemu ewakuacyjnego, u którego podstaw leżała zasada wysłania rannych i chorych do tyłu.

System pierwszy zmierza do zaoszczędzenia rannemu zbędnego, a nieraz i szkodliwego /przy nieodpowiednich środkach ewakuacji/, przewożenia do tyłu oraz zapewnia mu jak najszybszą pomoc medyczną. System ten był odpowiedni, dogodny dla pozycyjnego okresu pierwszej wojny światowej, tym bardziej, iż przy obecnym poziomie nauk medycznych ustalono, że już po upływie 6 - 8 godzin, ranny powinien otrzymać pomoc lekarską kwalifikowaną /chirurgiczną/.

System drugi dąży z jednej strony do odciążenia oddziałów walczących i zapewnienia im swobody manewru, z drugiej zaś - pragnie zapewnić jak najlepsze warunki leczenia w stosunkowo bezpiecznym miejscu. Z punktu widzenia taktyczno-operacyjnego system ten jest wygodniejszy. Pełniejsze jego zastosowanie wynikało z ograniczonych możliwości transportowych oraz posiadania niedoskonałych antybiotyków /lub ich braku/.

Jeżeli jednak obecnie pierwszy zabieg chirurgiczny może być dokonany nie po 6-8 godzinach - jak to miało miejsce nawet w drugiej wojnie światowej - a po 20 godzinach oraz jeżeli transport może wykonać obecnie w ciągu 5 godzin nie 100 km /samochodowy/, a 600 km /śmigłowce/ czy nawet 2000 km /samoloty/, to wydaje się, że czas najwyższy zmodyfikować obecnie obowiązujący system zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnego.

Porównując 3 i 4 rubrykę tabelki można dojść do wniosku, że:

- zbyt dużo jest etapów zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnych i przez to samo normatywy ewakuacji są tak duże;
- zakres udzielanej na poszczególnych etapach pomocy jest zbyt szeroki, nie uwzględniający współczesnych zdobyczy nauk medycznych, szczególnie w dziedzinie antybiotyków, przy tym niewspółmiernie pracochłonny w stosunku do możliwości i warunków pracy na taktycznych etapach ewakuacji medycznej oraz nie dostosowany do wymogów taktyczno-operacyjnych;

- dysproporcja ta została spowodowana niedoskonałym sprzętem stosowanym zarówno do ewakuacji, jak i do pracy na punktach medycznych.

Obecnie dążenie do unowocześnienia pracy służby zdrowia szczebla taktycznego idzie właśnie w tych trzech kierunkach. Do wprowadzonych obecnie w tym zakresie zmian można zaliczyć:

- zwiększenie zakresu pierwszej pomocy na polu walki oraz zmiana tego zakresu pomocy na innych etapach taktycznych /raczej w kierunku zmniejszenia/, np. na DPM jedynie pomoc lekarska i zwiększenie zadań związanych ze szczegółową segregacją rannych, pomoc chirurgiczna jedynie w razie konieczności /orientacyjnie w stosunku do 10-15% ogólnego potoku rannych/;
- zastosowanie nowoczesnych szybkich środków ewakuacji, przede wszystkim śmigłowców;
- zwiększenie ilości mechanicznych, naziemnych środków ewakuacji;
- wprowadzenie mechanicznych zespołów opatrunkowych i chirurgicznych /na samochodach/.

Zmiany te dokonywane są w tym celu, ażeby ranny mógł znaleźć się jak najszybciej na tym etapie ewakuacji medycznej, na którym otrzymałby właściwą pomoc medyczną i miał zapewnione odpowiednie leczenie.

O ile w dotychczas obowiązującym systemie ranny mógł przechodzić przez kilka kolejnych etapów medycznych szczebli operacyjnych, o tyle w odwrocie jest to wykluczone. Nawet w okresie wojen napoleońskich, a szczególnie kampanii w 1812 r., ranni byli bezpośrednio ewakuowani z Borodino do Moskwy /na odległość ponad 100km/. L.G. Beskrownyj w swojej książce: "Otieczestwiennaja wojna 1812 goda i kontrnastuplenije Kutuzowa"[x/] podaje, że wszyscy ranni zostali ewakuowani. Do tego celu wykorzystano zmobilizowanych 1000 wozów. W ciągu 26 i 27 sier-

---

x/ L.G. Beskrownyj: "Otieczestwiennaja wojna 1812 goda i kontrnastuplenije Kutuzowa". Wyd. Izdatelstwo Akademii Nauk ZSRR, Moskwa 1951 r., s. 81.

pnia 1812 r. do Moskwy przywieziono około 23000 rannych /wg tego samego źródła straty Rosjan pod Borodino wynosiły rannych 17000. Ranni ci byli wiezieni lub szli pieszo, strasząc swoim widokiem mieszkańców Moskwy. Ciężko ranni, którzy nie wytrzymaliby trudów podróży, lokowani byli w domach bojarskich i siołach na leczenie.

Przenosząc ten przykład na współczesne warunki odwrotu wydaje się realne wysunięcie postulatu, że ranni powinni być ewakuowani z DPM bezpośrednio do szpitala /lub zgrupowania szpitali armii - zależnie od ilości sił walczących na danej rubieży/, skąd transportem lotniczym przewiezieni do tych szpitali, w których pozostaną poddani leczeniu; szpitale te będą się znajdować w odległości około 150-200 km za końcową rubieżą/będą to najczęściej szpitale zaplecza/. Przy tym systemie ewakuacji można by uniknąć jednego ogniwa pośredniego. Jeżeli jednak będzie się wykorzystywać dla ewakuacji z armii do szpitali zaplecza transport lotniczy /samoloty transportowe/, wytworzy się luka pomiędzy DPM, a lotniskiem zabezpieczenia medycznego /które będzie przy szpitalach armijnych/. Z DPM do szpitali armii trzeba by w dalszym ciągu przewozić rannych transportem samochodowym.

Rozważania dotyczące warunków i możliwości zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnego oparte zostały na tych samych założeniach taktyczno-operacyjnych, co i zabezpieczenia materiałowego / patrz załączniki nr 5 i 6/.

W położeniu wyjściowym znajduje się:
- w DPM - 650 rannych;
- w zgrupowaniach szpitali-2400 rannych.

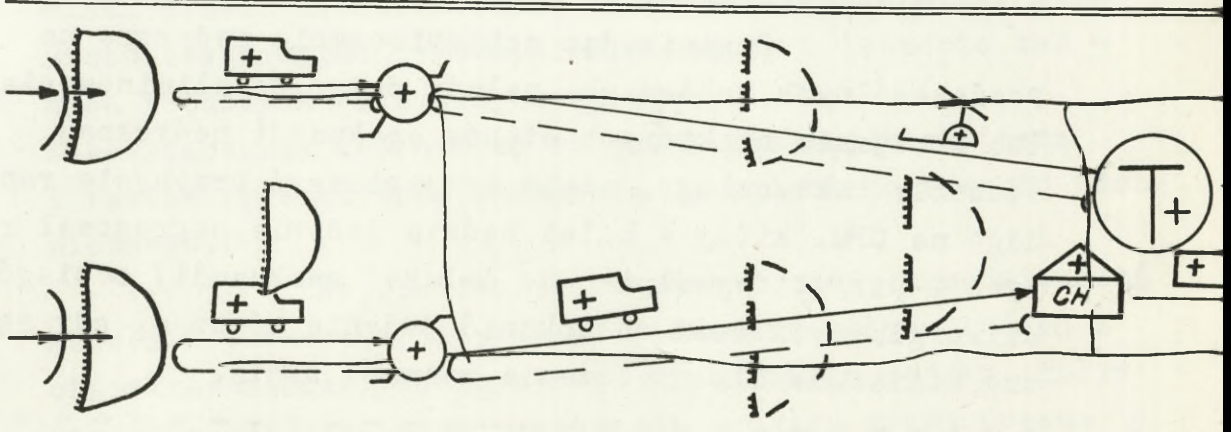
Do ewakuowania rannych z DPM do zgrupowania szpitali armii należałoby przydzielić 65 samochodów sanitarnych, to jest około 1 kompanię sanitarną. Gdyby chcieć wykonać to zadanie za pomocą śmigłowców, szef służby zdrowia musiałby mieć do dyspozycji 1 eskadrę /w lecie/ lub 2 eskadry /w zimie/, tj. 8-16 maszyn /1-2 śmigłowce na kierunku każdej dywizji/.

W celu realizacji zadań związanych z ewakuacją rannych ze zgrupowań szpitali armii do szpitali zaplecza potrzeba: 340 samochodów sanitarnych, których przejazd do celu trwałby 3 doby, albo 6 transportów kolejowych, których przejazd do celu trwałby około 2 dób, bądź 20 - 30 samolotów sanitarnych, których jednorazowy przelot trwałby 2 godziny i 9 minut, a pełny obrót - około 5 godzin.

Porównując warunki i możliwości ewakuacyjne tych trzech środków transportu wydaje się konieczne zastosowanie do celów ewakuacji - jeżeli nie we wszystkich działaniach, to w każdym razie w odwrocie /gdzie czas decyduje/ - transportu lotniczego, tym bardziej,że przydzielenie do tych potrzeb 1 pułku lotnictwa transportowego jest w pełni realne i możliwe.

Analiza możliwości zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnego na kolejnych rubieżach opóźniania pozwala poczynić pewne uogólnienia.

Uwzględniając straty sanitarne łącznie z atomowymi /8%/, trzeba będzie ewakuować do DPM około 900 rannych. Dla ewakuowania tych rannych z DPM na lotnisko zabezpieczenia medycznego potrzeba jest około ½ kompanii samochodów sanitarnych /około 30 samochodów/ lub 12-24 śmigłowców. To samo zadanie w ogniwie armia--zaplecze musi wykonywać około 20 samochodów transportowych /rys. 1/.



rys. 1

W tym czasie, kiedy rzut osłony prowadzi działania opóźniające, należy za ostateczną rubieżą odwrotu - stosownie do zadań otrzymanych z Frontu - realizować przedsięwzięcia mające na celu zorganizowanie zabezpieczenia medycznego przyszłych działań /walk na danej rubieży/. W pierwszej kolejności należy odpowiednio ugrupować szpitale i część z nich rozwinąć /własne siły i środki z rzutu ewakuacyjnego względnie środki przydzielone przez Front/.

W razie niemożliwości wydwakuowania wszystkich rannych i chorych należy ich pozostawić wraz z częścią materiału i personelu służby zdrowia.

Sprawy te reguluje Konwencja Genewska o polepszeniu losu rannych i chorych w armiach czynnych[x/]. Ranni są chronieni na mocy uchwał Konwencji i nie mogą być poddawani represjom, karani czy niepokojeni.

Reasumując powyższe rozważania należy stwierdzić, że zadaniem podstawowym w odwrocie i przy tym najtrudniejszym do realizacji, jest wyniesienie rannych z pola walki i jak najszybsze ich ewakuowanie poza ostateczną rubież odwrotu.

Rannych z armii należy ewakuować bezpośrednio do szpitali zaplecza /położonych za końcową rubieżą odwrotu/; do tego celu możemy wykorzystać tylko transport lotnictwa sanitarnego oraz możliwie jak największą ilość transportu ogólnowojskowego.

Organizując zabezpieczenie medyczne na poszczególnych rubieżach, należy dążyć do eliminowania lub pomijania niektórych etapów ewakuacji medycznej szczebla taktycznego, ażeby przyspieszyć przybycie rannego na DPM, który z kolei będzie jedynie segregował rannych i przygotowywał ich do dalszej ewakuacji; zabiegów chirurgicznych może on dokonać jedynie wówczas, gdy są one konieczne dla uratowania rannemu życia.

- -

x/ Konwencja Genewska z 12 sierpnia 1949 r. "O ochronie ofiar wojny". Dziennik Ustaw PRL zał. do Nr 36 z 1956 r., poz. 171.

Organizacja tyłów armii i związków taktycznych

Jak wynika z przeglądu dwóch podstawowych zadań tyłów, praca tyłów w odwrocie ma szereg specyficznych właściwości, które wpływają na organizację tyłów armii i związków taktycznych. Organizacja tyłów uzależniona jest przede wszystkim od głębokości manewru odwrotowego /zamierzonego lub zaplanowanego/ oraz czasu, jakim - wskutek przejęcia inicjatywy działań przez nieprzyjaciela - można w tych warunkach dysponować.

Głębokość odwrotu - mając na uwadze jedynie warunki organizacji i pracy tyłów - można podzielić w następujący sposób:

a/ głębokość odwrotu, która nie wymaga przegrupowania całkowitego tyłów armii /tzn. do pierwszej lub drugiej rubieży armijnej, czyli 60-80 km/;

b/ głębokość odwrotu, która nie wymaga całkowitego przegrupowania tyłów Frontu /tzn. do drugiej frontowej rubieży obrony czyli około 180 km/.

Taka klasyfikacja głębokości odwrotu wynika z istnienia dwóch różnych grup czynności tyłów, a mianowicie: 1/ dowozu i ewakuacji - jako funkcji zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego; 2/ przegrupowania tyłów w celu stworzenia warunków dla realizacji zadań tyłów w działaniach bojowych.

Przez pojęcie "zabezpieczenie materiałowe" - jak wiadomo - rozumie się zaopatrzenie i dowóz; natomiast przez "zabezpieczenie medyczne" /szczególnie leczniczo-ewakuacyjne/ - udzielanie pomocy i leczenie rannych i chorych oraz ich ewakuację.

Zabezpieczenie techniczne obejmuje obsługę techniczną i remont sprzętu oraz ewakuację uszkodzonego sprzętu technicznego.

Na realizację pierwszej grupy przedsięwzięń /dowóz i ewakuacja/ nie ma bezpośrednio wpływu rodzaj i charakter manewru wykonywanego przez nasze wojska. Wpływ ten widoczny jest przy realizacji drugiej grupy przedsięwzięć /leczenie rannych i chorych, obsługa techniczna i remont sprzętu/.

Manewr odwrotowy jest ruchem wstecznym. Dlatego też oprócz ruchu jednostek tyłowych, wynikającego z realizacji zadań dowozu i ewakuacji istnieje drugi ruch - ruch wsteczny jednostek tyłowych. Umiejętne połączenie i harmonizowanie tych dwóch ruchów da nam odpowiedni dla odwrotu mechanizm dowozu i ewakuacji. Bardzo ogólnie można określić mechanizm do-wozu i ewakuacji w sposób następujący: jest to ruch transportów bez obrotu na ogniwach zmiennych gwałtownie zmniejszających się, a nawet zanikających /dla ogniw nadrzędnych/.

W porównaniu do działań zaczepnych w odwrocie potrzeby w zakresie ewakuacji przerastają potrzeby zabezpieczenia materiałowego. Musi to znaleźć właściwe odbicie w planowaniu dowozu i ewakuacji: w pierwszej kolejności planuje się potrzeby ewakuacyjne i do nich dostosowuje się dowóz. Z kolei mechanizm ewakuacji i dowozu musi być dostosowany do ruchu wstecznego tyłów związanego z ich przegrupowaniem - jako przedsięwzięcia podstawowego, ratującego urządzenia tyłowe przed nieprzyjacielem.

Nawet wtedy, kiedy tyły są w pełni ruchome, przesunięcie ich w nowy rejon narusza rytmiczny ruch transportów. Zmiana stanowisk /miejso/ pracy powoduje konieczność odtworzenia całego systemu łączności i wykonania wielu czynności związanych ze stworzeniem odpowiednich warunków bytowych na nowym miejscu pracy. Problem ten tym bardziej się komplikuje, że celem przegrupowania składu, nawet typu polowego trzeba zmobilizować dużą ilość środków transportowych. Dlatego też zwykle w toku operacji zaczepnej przegrupowujemy raczej oddziały składów, planując całkowite ich przegrupowanie do zakończenia danej operacji. Doprowadza to w konsekwencji do rozciągnięcia i rozproszenia tyłów na całą głębokość wykonanych zadań bojowych wojsk.

Problem ten jest znacznie trudniejszy do zrealizowania w odwrocie. O ile w natarciu można było dokonać tylko częściowego przegrupowania tyłów, o tyle

w odwrocie musi być dokonane całkowite przesunięcie zarówno tych jednostek tyłowych, które zabezpieczają bezpośrednio walkę, jak też i wielu innych, które w zasadzie przystąpią do pracy po zakończeniu walki /niektóre jednostki naprawcze, organa WPH, urządzenia przetwórcze i wiele innych/. W działaniach zaczepnych, gdy jakieś urządzenie pozostało na miejscu z uwagi na trudności jego przegrupowania, nawet w późniejszym okresie mogło być wykorzystane dla potrzeb własnych wojsk /np: jednostek drugiego rzutu czy odwodów/. W odwrocie zaś to, co pozostanie, może być wykorzystane przez nieprzyjaciela. Dlatego też w rozdziałach poprzednich mówiono o konieczności niszczenia tego wszystkiego, czego nie można ewakuować.

Trudności te potęgują się przy przegrupowaniu tyłów armii ze względu na ich rozmiary. W załączonej tabeli przegrupowania oddziałów /pododdziałów/ i urządzeń tyłowych w odwrocie został przedstawiony jeden możliwy wariant /załącznik nr 4/. W czasie poszukiwania możliwie pozytywnego rozwiązania tego zagadnienia nasunęła się myśl wykorzystania wszystkich środków transportowych, jakimi rozporządzają tyły armii, a więc nie tylko środków transportowych batalionów samochodowo-transportowych, ale także oddziałów zdobyczy wojennej, roboczych i obsługi /z tego minimalna ilość transportu została wydzielona dla dowozu zasadniczych środków materiałowych/. Z przeprowadzonej kalkulacji wynika, że mimo to jednak wiele zapasów należałoby zniszczyć. W tym wariancie ilość ta osiąga dość poważną cyfrę - ponad 1800 ton.

Nie można również ewakuować środków remontowych znajdujących się w oddziałach i urządzeniach naprawczych.

Zakres prac związanych z przegrupowaniem tyłów i stopień trudności zależą głównie od głębokości odwrotu.

Na organizację tyłów armii ma bezpośredni wpływ charakter wykonywanych zadań, przede wszystkim w zakresie zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego.

W poprzednich zagadnieniach zwrócono uwagę na to, że można wyodrębnić cztery zadania, stosownie do charakteru wykonywanych zadań bojowych wojsk, a mianowicie:

1/ zabezpieczenie materiałowe, techniczne i medyczne przejścia do odwrotu;
2/ zabezpieczenie materiałowe, techniczne i medyczne sił głównych armii wykonujących marsz odwrotowy;
3/ zabezpieczenie materiałowe, techniczne i medyczne rzutu osłony /ariergardy/;
4/ organizację zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego na końcowej rubieży odwrotu.

Pierwsze z tych zadań może być wykonywane przez całe tyły lub ich część; nie wymaga ono jednak wydzielania specjalnej grupy jednostek tyłowych.

Dla realizacji trzech pozostałych zadań trzeba wyznaczyć - stosownie do zakresu pracy - odpowiednie grupy jednostek tyłowych. W związku z tym, że zakres i charakter pracy tych jednostek będzie różny, a przede wszystkim praca ich będzie wykonywana w różnych miejscach, konieczne jest utworzenie 3 oddzielnych grup zabezpieczenia i obsługi.

Na wstępie celowo jest przyjąć jako tezę nie wymagającą uzasadnienia, że tyły nie powinny krępować ruchliwości wycofujących się wojsk. Dlatego wszystkie jednostki tyłowe, które nie będą potrzebne dla wykonywania podanych wyżej zadań /w szczególności drugiego i trzeciego/, należy ewakuować poza rubież ostatecznego oporu[x/]. W tabeli zostały one nazwane rzutem ewakuacyjnym. Pozostałe jednostki zabezpieczające zostały nazwane rzutem zabezpieczającym, który z kolei dzieli się na:

---

x/ Patrz artykuł płk Bienia: "Niektóre zagadnienia manewru odwrotowego". Myśl Wojskowa nr 4/1955, s. 37 - 47.

- grupę zabezpieczenia sił głównych wykonujących marsz odwrotowy;
- grupę zabezpieczenia rzutu osłony /ariergardy/;
- grupę organizującą zabezpieczenie materiałowo-techniczne i medyczne na końcowej rubieży odwrotu /grupa ta może być wydzielona ze składu rzutu ewakuacyjnego/.

Zarówno pierwsza, jak i druga grupa powinny być ruchliwe, przystosowane do wykonania skomplikowanego manewru. Jeżeli chodzi o trzecią grupę, to wymogi te raczej jej nie dotyczą, tym nie mniej zakres zadań wykonywanych przez tę grupę będzie znaczny. Będzie musiała ona odtworzyć - przy wydatnej pomocy kwatermistrza Frontu - zapasy przechodnie armii i przygotować odpowiednią ilość środków materiałowych dla uzupełnienia zapasów ruchomych, szczególnie mps, gdyż te środki mogą całkowicie lub prawie zupełnie być wyczerpane.

Ugrupowanie tyłów i planowane przesunięcie grup tyłowych /załącznik nr 7/.

Grupa zabezpieczenia sił głównych rozmieszczać się będzie w rejonie byłego drugiego rzutu tyłów armii. Po przekazaniu środków materiałowych maszerującym wojskom grupa ta przegrupowuje się na rubież pierwszego rzutu składów Frontu /może to wykonać znacznie wcześniej/ i przejmuje pozostawione przez Front zapasy, a w razie potrzeby - zapasy te rozśrodkowuje. Następnie przegrupowuje się na następną rubież, pozostawiając jednak część peersonelu i środków, które będą potrzebne dla zabezpieczenia sił ariergardy.

Grupa zabezpieczenia rzutu osłony /ariergardy/ jest ruchomym elemantem /na samochodach/, który rozmieszcza się za następną /drugą/ rubieżą obrony. Z chwilą przejścia wojsk osłony na głębiej położoną rubież, grupa ta przesuwa się za następną /kolejną/ rubież obrony; w międzyczasie przyjmuje środki materiałowe od grupy zabezpieczenia sił głównych. Grupa zabezpieczenia rzutu osłony w zasadzie nie dowozi środków materiałowych, a pozostawia je dywizjom na środkach transportowych;

dywizje zaś ze swej strony przysyłają do niej swój próżny transport /podobny mechanizm uzupełniania zapasów może być również stosowany w ogniwie dywizyjnym/.

Podobnie organizujemy tyły związków taktycznych. Instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych /MON Szt. Kwa. 9/57, rozdział XVII, § 455/ nakazuje dzielić również tyły związków taktycznych na dwa rzuty. W skład pierwszego rzutu mają wejść: środki materiałowe, środki medyczne i część środków remontowych, w skład zaś drugiego rzutu - wszystkie pozostałe środki. Tyły batalionów oraz pierwszy rzut tyłów oddziałów i związków taktycznych, wchodzących w skład ariergardy, odchodzą samodzielnie, przesuwając się od rubieży do rubieży, lub w przodzie kolumn swoich pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych, które odchodzą na kolejną rubież obrony.

Drugi rzut tyłów przesuwa się zawczasu do wyznaczonego mu rejonu. Następuje to wyłącznie na rozkaz dowódcy.

Niektórzy autorzy[x/] opisujący organizację i pracę tyłów taktycznych w działaniach odwrotowych twierdzą, że jeżeli możliwości takie istnieją, tyły należałoby przesunąć o dobę wcześniej. Wydaje się, że twierdzenie to jest słuszne, ale tylko w odniesieniu do drugiego rzutu tyłów /pierwszy zabezpiecza walkę/.

Poruszona w rozdziale o zabezpieczeniu materiałowym teza o potęgowaniu się w toku odwrotu braków, nie usuniętych w okresie jego organizacji, odnosi się również i do organizacji tyłów. Mówiliśmy, że w operacji gorlickiej[xx/] - w okresie poprzedzającym odwrót - Naczelne Dowództwo nie wyznaczyło dla Frontu obszaru tyłów. Zły stan nawierzchni dróg samochodowych i niewłaściwie -

x/ Tyły w działaniach odwrotowych". Artykuł ppłka W.W. Wandta.
Military Review Nr 4 z 1948 r.

xx/ Generalnyj Sztab Krasnoj Armii:
"Gorlickaja Operacja", Zbornik dokumentów, Wojennoje Izdatelstwo Komissariata Oborony SSSR.

zorganizowany ruch na liniach kolejowych doprowadziły do takiego zamieszania i chaosu w organizacji zarówno tyłów Frontu, jak i tyłów szczebli niższych, że trudno było mówić o jakiejkolwiek celowej i przemyślanej pracy organów gospodarczych. Zresztą jest to zrozumiałe, że w odwrocie nigdy nie będziemy mieli dostatecznej ilości czasu na zorganizowanie tyłów, jak to ma miejsce przed natarciem czy obroną; będzie to raczej przystosowanie już istniejącej organizacji tyłów do wykonywania zupełnie innych zadań. Przy tym ogólna sytuacja będzie dla nas o tyle niekorzystne, że inicjatywa działań będzie po stronie przeciwnika, który aktywnie będzie przeciwdziałał wszelkim naszym poczynaniom. Zmiany dokonywane w organizacji tyłów powinny być jak najprostsze. Odnosi się to przede wszystkim do manewru tyłami i wykorzystania dróg. Dla utrzymania porządku na obszarze zajmowanym przez tyły i dyscypliny marszu w czasie przegrupowań należy skierować oficerów ze sztabów wyższych związków operacyjnych /w operacji gorlickiej skierowano dowódcę dywizji, gen. lent. Prasława dla zaprowadzenia porządku na korpuśnych drogach odwrotu/x/.

Niekiedy mogą być również skierowane jednostki porządkowo-ochronne dla zaprowadzenia dyscypliny i ładu na tyłach.

Wszelkie przegrupowania tyłów powinny być regulowane i kontrolowane przez kwatermistrzostwo szczebla nadrzędnego, gdyż ruchy kolumn tyłowych będą odbywać się w ramach przesunięć i przegrupowań jednostek szczebla nadrzędnego.

Ewakuacja urządzeń tyłowych służb i pododdziałów zaopatrywania powinna być przeprowadzana w nocy i pod osłoną lotnictwa, które utrudnia nieprzyjacielowi rozpoznanie ruchu na drogach[xx/].

x/ Generalnyj Sztab Krasnoj Armii: "Gorlickaja Operacja", Zbornik dokumentów, Wojennoje Izdatelstwo Komissariata Oborony SSSR.

xx/ Retrograde Movementes of German Divisions and Regimentes. Military Reviev, 1944, Septembr.

Różne panują obecnie poglądy na zagadnienie wyznaczania rejonów tyłowych. Jedni twierdzą, iż należy jednostkom wyznaczać tylko granicę "tylną"[x/]. Instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych /MON, Szt. Kwat., 9/57, Rozdz. XVII, § 454/ mówi: "w czasie walki odwrotowej związki taktyczne i oddziały nie otrzymują rejonów tyłowych, drogi przesunięcia oraz rejony rozmieszczenia wyznacza dowódca".

Wydaje się, że intencją pierwszego poglądu było ustanowienie granicy tylnej, która by uniemożliwiała przeprowadzenie głębszego, a przy tym samowolnego, przegrupowania niż zamierzało wyższe dowództwo.

Instrukcja zaś przesądza, że w tego rodzaju działaniach, kiedy sytuacje bojowe mogą ulegać częstym zmianom, a przy tym nieraz bardzo radykalnym, niecelowe jest wyznaczanie rejonów tyłowych.

Analizując przyjęty przez nas wariant przejścia do odwrotu na skutek niekorzystnej sytuacji na odcinkach sąsiadów, wydaje się bardziej przekonywająca teza zawarta w "Instrukcji o organizacji i pracy tyłów taktycznych".

Jednym z głównych problemów odnoszących się do zagadnień organizacji tyłów jest zabezpieczenie drogowe odwrotu. Biorąc pod uwagę warunki i możliwości oddziaływania nieprzyjaciela przede wszystkim za pomocą lotnictwa oraz środków bezpilotowych /rakiet i pocisków/ na węzły dróg /kolejowych, samochodowych i wodnych/ lotniska, porty i cieśniny, należy przypuszczać, że transport kolejowy w strefie tyłów armii, a prawdopodobnie w obszarze tyłów frontu, nie będzie czynny. Wykorzystanie sieci dróg samochodowych oraz transportu lotniczego będzie utrudnione, jednak ogólnie biorąc - możliwe, ponieważ zniszczone węzły dróg można będzie ominąć, a mosty odbudować. Dlatego też przesunięcia tyłów oraz -

x/ Tyły w działaniach odwrotowych. Artykuł ppłk W.W. Wendt. Military Reviev nr 4, 1948 r.

wszelki ruch związany z zabezpieczeniem materiałowym, technicznym i medycznym oraz obsługą wojsk może odbywać się w zasadzie za pomocą transportu samochodowego i lotniczego.

Czy można rezygnować jednak z transportu kolejowego ? Wydaje się mimo wszystko, biorąc pod uwagę trudne warunki przy ewakuowaniu składów, że tam, gdzie to będzie możliwe, musimy dążyć do wykorzystania tego rodzaju transportu, w przeciwnym bowiem wypadku znaczną ilość materiałów trzeba będzie definitywnie zniszczyć. W każdym razie w odwrocie kolej nie będzie zasadniczym środkiem ewakuacji, lecz samochody i lotnictwo transportowe. Biorąc pod uwagę warunki pracy, bardziej dogodny byłby raczej ten drugi środek /samolot transportowy i śmigłowiec/, jednak ograniczone możliwości techniczne i ekonomiczne nie pozwalają go w pełni wykorzystać.

Wychodząc z warunków pracy tyłów w strefie armii wydaje się, że powinna być przynajmniej jedna armijna droga samochodowa przeznaczona tylko dla tyłów - początkowo dla ewakuacji jednostek tyłowych /rzutu ewakuacyjnego/, a później dla zabezpieczenia materiałowo-technicznego i medycznego wojsk, wykonywujących marsz odwrotowy oraz rzutu osłony /ariergardy/. Druga z armijnych dróg samochodowych oraz droga zapasowa prawdopodobnie wykorzystywana będzie przez rzut manewrowy, wykonujący marsz odwrotowy.

Do wykorzystywanej przez tyły armijnej drogi samochodowej powinny być przygotowane rokady oraz dojazdy do lotniska zabezpieczenia materiałowego lub medycznego, a w położeniu wyjściowym - do stacji zaopatrywania i stacji ewakuacji sanitarnej. Tak zorganizowana sieć drogowa powinna umożliwić przeprowadzenie manewru środkami transportu, tzn. szybkiego przejścia z jednego na drugi rodzaj transportu /z samochodowego na lotniczy, kolejowy i odwrotnie/.

Reasumując powyższe rozważania należy stwierdzić, że przegrupowanie tyłów nie powinno utrudniać manewru odwrotowego wojsk; w tym też celu tyły powinny być podzielone na dwa rzuty: rzut zabezpieczenia

i rzut ewakuacyjny; pierwszy z nich pozostaje przy swojej jednostce, zaspokajając jej potrzeby związane z walką wojsk, drugi zaś - możliwie najwcześniej wycofuje się do wyznaczonego mu rejonu.

Przegrupowanie tyłów nie może zdekonspirować przygotowywanego czy już realizowanego odwrotu, dlatego też przesunięcie /wycofanie/ tyłów powinniśmy rozpoczynać pod osłoną ciemności lub silną osłoną lotniczą.

W czasie realizacji odwrotu należy żądać od dowódców pododdziałów /poddziałów/ tyłowych przestrzegania dyscypliny marszu, porządku i ładu, w razie konieczności powinno się zaprowadzić go wszystkimi dostępnymi środkami.

Manewr jednostkami tyłowymi i wykorzystanie dróg powinny być jak najprostsze.

Część III

WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI I PRACY TYŁÓW W ODWROCIE PO CZĘŚCIOWYM ROZBICIU LUB PO PRZEGRANEJ BITWIE /ODWRÓT WOJSK NA KIERUNKU NIEPOMYŚLNIE STOCZONEJ BITWY PRZY BEZPOŚREDNIM NACISKU PRZEWAŻAJĄCYCH SIŁ NIEPRZYJACIELA/.

Problem organizacji tyłów w odwrocie po przegranej bitwie nie znalazł dotychczas pełnego i właściwego odzwierciedlenia w literaturze wojskowej.

Problem ten bardzo trafnie charakteryzuje jeden z autorów znanych - nam prac na ten temat: "Działania odwrotowe są najtrudniejszą formą działań jeżeli chodzi o ich ciągłe i dostateczne zabezpieczenie materiałowe. Wymagają one dużej zdolności przewidywania, rozsądnego planowania i wiele ciężkiej pracy ze strony szefa zaopatrzenia i służb technicznych. Gdy ogólna sytuacja bojowa stwarza chociaż bardzo niewielką możliwość odwrotu, służba zaopatrzenia nie może zadawalać się sprawozdaniami prasowymi o niepokonalności wojsk amerykańskich, lecz powinna bezzwłocznie opracować wstępny plan zaopatrzenia na wypadek odwrotu, nawet gdy

żywi się nadzieję, że plan ten nie będzie nigdy zrealizowany".[x/]

Biorąc pod uwagę, że zabezpieczenie działań odwrotowych przez tyły wymaga szeregu przedsięwzięć o charakterze przygotowawczym, jak :

- przygotowanie sprzętu do ewakuacji;
- sporządzenie planu transportu;
- przygotowanie i zamaskowanie rejonu ześrodkowania;
- organizacja ewakuacji ludności cywilnej;
- przygotowanie zniszczeń[xx/], wydaje się, że kwestia terminu rozpoczęcia tych prac jest bardzo istotna.

Z powyższych rozważań można wyciągnąć zasadniczy wniosek: zabezpieczenie działań odwrotowych nie może przebiegać chaotycznie i żywiołowo, to znaczy, że możliwości przejścia do odwrotu po przegranej bitwie muszą być zawczasu przewidziane przez dowódcę armii /Frontu/. Dowódca widząc niepomyślny przebieg bitwy powinien w ogólnych zarysach opracować zamiar odwrotu i zapoznać z nim sztab i kwatermistrzostwo.

Niektóre właściwości organizacji tyłów armii

S t r e f a a r m i i

Organizacja armii w działaniach odwrotowych po przegranej bitwie w dużej mierze zależna będzie od przyjętej organizacji tyłów w poprzedzających odwrót działaniach.

Przegrana bitwa wojsk armii nie może być dla tyłów zupełnym zaskoczeniem. W związku z tym wydaje się konieczne już w czasie organizacji tyłów armii w obronie przemyślenie problemu zaopatrzenia wojsk i ewakuacji na wypadek przejścia do działań odwrotowych.

x/ Artykuł ppłka W.W. Wendta: "Tyły w działaniach odwrotowych", Military Reviev nr 4/1948.

xx/ F. MELLIENTIN: "Tankowyje strażenija 1939-1945", Wyd. Inostr. Lit. Moskwa 1957, str. 207-209.

Strefa armii powinna być odpowiednio głęboka, aby umożliwiała organizację zapasowych stacji zaopatrywania. Kwatermistrz Frontu może także przewidzieć zapasowe stacje zaopatrywania dla armii w obszarze tyłów Frontu.

Wydaje się zupełnie niecelowe wyznaczanie dla związków taktycznych, taktycznych rejonów tyłów; raczej słuszne będzie wyznaczenie związkom taktycznym rubieży, na której mogą być rozwinięte DPZ. Wyznaczanie tych rubieży jest konieczne, gdyż tyły armii mogą na tych rubieżach pozostawiać środki materiałowe dla poszczególnych związków taktycznych.

Rozmieszczenie i przegrupowanie jednostek tyłowych armii

O przejściu armii do odwrotu po przegranej bitwie decyduje dowódca Frontu. Ugrupowanie operacyjne i tyłów w sytuacji wyjściowej do działań odwrotowych może być różne. Dla omówienia tego zagadnienia przyjmujemy jeden z możliwych wariantów /patrz załącznik nr 8/.

Armia po niepomyślnym przebiegu bitwy obronnej w D1 i D2 wykonała przeciwuderzenie dwoma dywizjami, lecz nie zmieniło to radykalnie położenia. W połowie D4 nieprzyjaciel przełamał głównymi siłami armijną rubież obrony. W tej sytuacji dowódca Frontu rozkazuje przejść do działań odwrotowych.

Polowa baza armii w obronie oddalona była od przedniego skraju początkowo o około 200 km, w ostatniej sytuacji /w D4/ znalazła się w odległości 80-100 km od aktualnego przedniego skraju. Celem podjęcia decyzji o przegrupowaniu wszystkich jednostek tyłowych armii nieodzowna jest znajomość celów odwrotowych i ostatecznej rubieży, gdzie armia /Front/ planuje ustabilizowanie sytuacji.

Po zaznajomieniu się z decyzją dowódcy armii /Frontu/ należy wszelkimi dostępnymi środkami transportowymi ewakuować w głąb ciężki sprzęt i urządzenia

składów na taką głębokość, która w pewnym stopniu zapewniałaby im bezpieczeństwo.

Środki materiałowe należy utrzymywać na rubieży prawdopodobnych linii rozmieszczenia lub zatrzymania DPZ związków taktycznych tworzących rzut osłony. O rejonie rozmieszczenia środków materiałowych należy uprzedzać zainteresowane związki taktyczne. Ilość środków materiałowych nie powinna przekraczać potrzeby każdorazowego uzupełnienia zapasów dywizji biorących udział bezpośrednio w walkach. Dlatego zapasy na tych rubieżach powinny być minimalne, aby nie było potrzeby ich ewakuować lub co gorsza -niszczyć. Tyły armii w tych warunkach niewątpliwie będą przejmować środki materiałowe Frontu /dawniej urzutowane i rozmieszczone/. Na tych rubieżach będą w zasadzie zapasy tylko zasadniczych środków materiałowych a więc - amunicji, mps i żywności, a także materiałów wybuchowych i inżynieryjno-saperskich. Odległość ześrodkowania zapasów od przedniego skraju powinna wynosić około 70 km. Odległość poszczególnych rubieży /od siebie/ powinna być w granicach 60 - 80 km, to jest tyle, ile maksymalnie może nieprzyjaciel wykonać w czasie pościgu.

W rejonie PBA, a także w rejonie rozmieszczenia zapasów środków materiałowych powinny być specjalnie przeszkolone pododdziały żołnierzy, których zadaniem byłoby zupełne zniszczenie sprzętu i zapasów, których nie ma możliwości przekazać wojskom względnie ewakuować.

Baza szpitalna armii /były drugi rzut BSzA w obronie/ we wspomnianej sytuacji operacyjnej może być rozmieszczony w jednym rzucie w dwu zgrupowaniach w odległości 80-100 km od przedniego skraju. W tej sytuacji wymagana jest natychmiastowa ewakuacja rannych i chorych na dalekie zaplecze, w zależności od zadań odwrotowych armii może to być odległość ponad 200 km.

Dla zobrazowania możliwości ewakuacji rannych i chorych z rejonu rozmieszczenia BSzA - na

podstawach wyjściowych do odwrotu - należy przyjąć pewne dane nieodzowne dla tych obliczeń.

Przede wszystkim ustalona zostanie ilość rannych i chorych, która może znajdować się w BSzA w końcu czwartego dnia operacji obronnej. W poprzednich rozważaniach zostało ustalone, że straty ogólne stanu osobowego armii mogą wynosić około 30%; w armii liczącej około 100000 żołnierzy wyniesie to około 30000. Z tej liczby można przyjąć, że 20% /a więc około 6000 żołnierzy/, będą to straty bezpowrotne, w związku z czym rannych i chorych pozostanie 24000 /30000-6000= =24000/; z tego około 20% pozostanie w punktach medycznych oddziałów i związków taktycznych armii, pozostanie więc 19200 /24000-4800=19.200/. Reasumując należy przyjąć, że w przeciągu czterech dni będzie ewakuowanych z punktów medycznych oddziałów i związków taktycznych armii do BSzA 19200 rannych i chorych. Bezpornie część z nich Front w przeciągu tego czasu zdoła już ewakuować do BSz Frontu. Przy intensywnej ewakuacji Front może w przeciągu wymienionego okresu ewakuować z BSzA około 60% stanu rannych tj. 11500, czyli czwartego dnia operacji obronnej w BSzA może znajdować się 7700 /19200-11500/ rannych i chorych, których natychmiastowa ewakuacja - z uwagi na działania odwrotowe - jest konieczna.

Dla ewakuacji rannych i chorych armia może dysponować:

- dwiema kompaniami samochodów sanitarnych;
- batalionem autobusów sanitarnych;
- jednym pociągiem sanitarnym.

Nie wszystkie jednak wymienione środki mogą być wykorzystane do ewakuacji rannych i chorych z BSzA do BSz Frontu /względnie zaplecza/; część tych środków musi być skierowana do ewakuacji rannych z punktów medycznych związków taktycznych i oddziałów armii. W sprzyjających warunkach armia może wykorzystać dla ewakuacji rannych z BSzA następujące środki:

- jedną kompanię samochodów sanitarnych /64 samochodów po 10 rannych/ ≡ 640 rannych;

- część batalionu autobusów sanitarnych /około 30 autobusów po 20 rannych/ = 600rannych;
- jeden pociąg sanitarny /jeżeli sieć kolejowa czynna/ =650rannych;
- batalion samochodów transportowych przydzielony przez kwatermistrza armii i przystosowany do ewakuacji rannych /230 samochodów po 8 rannych/ =1840 rannych.

Razem: - 3730 rannych.

Jak wynika z poprzednich wyliczeń w D4 na BSzA pozostanie 3970 rannych /7700 - 3730 = 3.970/, których armia nie jest w stanie ewakuować swoimi siłami i środkami.

W piątym dniu operacji BSzA może się znaleźć w odległości 20 - 40 km od przedniego skraju. W tych warunkach ewakuacja rannych i chorych byłaby kontynuowana w niezwykle ciężkich warunkach. Dodatkową trudnością byłby dalszy napływ rannych i chorych z punktów medycznych oddziałów i związków taktycznych.

Ilość tych rannych i chorych wzrosłaby w D5 o około 3600 ludzi /w BSzA byłoby więc 7570 rannych/.

Armia swoimi siłami i środkami nie byłaby więc w stanie dokonać ewakuacji wszystkich rannych i chorych z BSzA do BSz Frontu /lub zaplecza/; tylko skuteczna pomoc Frontu mogłaby w tym wypadku zmienić sytuację.

W rozważaniach nie wzięliśmy pod uwagę możliwości ewakuacji transportem lotniczym, gdyż armia takim nie dysponuje; transport ten jednak może być wykorzystany przez Front dla przyśpieszenia ewakuacji rannych i chorych.

Należy dodać, że trudności w ewakuacji mogą się zwiększyć w wypadku zniszczenia sieci kolejowej, silnego oddziaływywania lotnictwa nieprzyjaciela na sieć komunikacyjną, a także wysadzenia desantów powietrznych.

Najlepszym rozwiązaniem byłoby, aby ranni i chorzy z DPM byli ewakuowani wprost do BSz Frontu.

W BSzA mogą być zatrzymani tylko chorzy, którzy wymagają życiowo koniecznych zabiegów pierwszej kolejności. Po wykonaniu tych zabiegów chorzy powinni być natychmiast ewakuowani na dalekie zaplecze. Dalsza ewakuacja rannych i chorych będzie w dużej mierze zależna od urzutowania bazy szpitalnej Frontu.

W takim przypadku w BSzA można by pozostawiać tylko minimalną ilość łóżek szpitalnych nieodzowną dla udzielenia pomocy rannym w życiowo koniecznych wypadkach. Zasadą powinna być ewakuacja na dalekie zaplecze, gdzie ranni i chorzy pozostaną do zupełnego wyleczenia.

Reasumując problem rozmieszczenia jednostek tyłowych armii i ich przegrupowania w toku działań odwrotowych po niepomyślnie stoczonej bitwie można dojść do następujących wniosków:

- rozmieszczenie środków materiałowych na poszczególnych rubieżach musi być ściśle synchronizowane z aktualnym rozmieszczeniem tyłów Frontu; tyły armii powinny przejmować zapasy pozostawiane przez Front na poszczególnych rubieżach;
- baza szpitalna armii /dawniej: drugi rzut BSzA w poprzedzających odwrót działaniach/ musi być przegrupowana na odległość pozwalającą na bezpieczne leczenie rannych i chorych;
- ewakuacja rannych i chorych z DPM powinna odbywać się w zasadzie do BSzF; do BSzA będą ewakuowani ranni i chorzy tylko w życiowo koniecznych wypadkach, skąd po udzieleniu pomocy muszą być natychmiast ewakuowani dalej w celu ostatecznego leczenia;
- ilość szpitali w armii powinna być ograniczona do ilości wystarczającej dla pomieszczenia rannych z jednego dnia walki; rozmieszczenie zgrupowań szpitali musi być uzgodnione i zsynchronizowane z aktualnym rozmieszczeniem ugrupowań szpitali Frontu.

Rozmieszczenie i przegrupowanie tyłów armii w toku działań odwrotowych musi się odbywać pod kierownictwem kwatermistrza Frontu.

Właściwości zabezpieczenia materiałowego

Zabezpieczenie materiałowe w działaniach odwrotowych jest niezwykle skomplikowaną funkcją tyłów. W zasadzie w działaniach odwrotowych będzie ono ograniczone do zabezpieczenia działań wojsk tylko w podstawowe środki materiałowe, przy czym każdy z rodzajów środków materiałowych musi być indywidualnie rozpatrzony.

Historia ubiegłych wojen dostarcza szeregu przykładów niezwykle nierównomiernego zużycia środków materiałowych, a szczególnie amunicji artyleryjskiej, w działaniach odwrotowych i tak np.:

- w 1920 r. jeden dyon artylerii ciężkiej WP na jednej rubieży w ciągu jednego dnia wystrzelił 200 pocisków, w następnych dniach zużywał tylko po 12 pocisków dziennie;
- w 1920 r. nad Bugiem jeden dyon oddał w ciągu jednego dnia 1100 pocisków, natomiast w ciągu następnych pięciu dni działań odwrotowych nie oddał ani jednego strzału;
- Niemcy w planowym odwrocie w 1944 r. w pasie jednej armii zużyli 1.700 pocisków, natomiast w ciągu następnych kilku dni - tylko 4.000 pocisków.

Reasumując należy stwierdzić, że określenie zużycia amunicji artyleryjskiej w ciągu jednego dnia walki jest niezwykle trudne i zależy od szeregu czynników, jak teren, siły i środki nieprzyjaciela, tempo natarcia nieprzyjaciela, warunki atmosferyczne itp.

Niemniej orientacyjnie należy przyjąć, że artyleria może się rozwijać w ciągu dnia trzykrotnie, zużywając amunicję w granicach 0,2 - 0,3 jo na każdej rubieży rozwinięcia, czyli razem dziennie 0,6-0,9 jo; przyjmując jednak, że w każdym przypadku będzie rozwijana tylko 1/3 artylerii - orientacyjnie dzienne zużycie wyniesie 0,2 - 0,3 jo.

Dzienne zużycie mps należy przyjąć około 0,3 jn /na około 60-80 km/.

Reasumując należy przyjąć, że zużycie środków materiałowych armii w poszczególnych dniach odwrotu nie powinno przekraczać normalnych potrzeb związków taktycznych dla wykonania zadania w jednym dniu walki. Utrzymywanie wyższych zapasów może spowodować trudności w ich ewakuacji do tyłu, przekazanie zaś większych zapasów dywizjom może ograniczyć ich manewrowość i utrudnić wykonanie zadań.

Właściwości zabezpieczenia medycznego

Zabezpieczenie medyczne we wspomnianych warunkach przedstawia się niezwykle skomplikowanie. Przystępując do rozważania strat sanitarnych, należy przede wszystkim ustalić stan osobowy armii /w przybliżeniu/ po niepomyślnie stoczonej bitwie. Wydaje się, że stan osobowy wojsk armii ulegnie zmniejszeniu średnio o 30%.

Na poszczególnych rubieżach opóźniania - w pierwszym rzucie - będzie walczyć 4 - 5 dywizji, straty sanitarne walczących dywizji będą wynosić dziennie przeciętnie około 8% ich stanu osobowego. Jeżeli przyjmiemy stany dywizji około 9000 ludzi, to w pięciu dywizjach będzie 45000 ludzi, z tego 8% strat sanitarnych równa się 3600 ludzi. Nie wszyscy z tej liczby będą ewakuowani do zgrupowania szpitali armii, większa część /w granicach 60%/ będzie mogła być ewakuowana bezpośrednio do zgrupowań szpitali Frontu. Pozostali około 1500 rannych, którym będzie potrzebna natychmiastowa pomoc medyczna, będą ewakuowani do zgrupowania szpitali armii, gdzie po dokonaniu zabiegów muszą być natychmiast ewakuowani do odpowiednich szpitali Frontu /zaplecza/.

Stąd należy wyciągnąć wnioski dotyczące ilości szpitali w armii. Po uwzględnieniu możliwości strat sanitarnych w innych związkach taktycznych i oddziałach tyłowych armii, zgrupowanie szpitali armii powinno mieć 1500 - 2000 łóżek.

Odnośnie do rozmieszczenia i ugrupowania szpitali w sytuacji wyjściowej do działań odwrotowych rozważano już poprzednio i ustalono, że zgrupowanie szpitali armii /były drugi rzut/ jest oddalone od aktualnego przedniego skraju 80-100 km.

Dalsze przegrupowanie w toku działań odwrotowych powinno zabezpieczać ewakuację rannych i chorych każdego dnia walki.

Niektóre właściwości organizacji i pracy tyłów związków taktycznych

Zagadnienie organizacji tyłów dywizji zależne jest między innymi od pracy, jaką tyły mają wykonać w zakresie zabezpieczenia materiałowego i obsługi wojsk w konkretnej sytuacji, a więc także od roli, miejsca i zadania dywizji w organizowanym przez dowódcę armii odwrocie. W momencie podjęcia przez dowódcę armii /Frontu/ decyzji o odwrocie, związki taktyczne będą zaangażowane w walce obronnej /zasadniczym zadaniem armii w tej sytuacji będzie zatrzymanie natarcia nieprzyjaciela na głównym kierunku/.

W takiej sytuacji przed tyłami dywizji staną następujące zadania:

- zabezpieczenie wzmożonej walki obronnej dywizji broniących się na kierunku głównego wysiłku, przygotowując się jednocześnie do odejścia na przewidywaną rubież opóźniania;
- zabezpieczenie wykonania kontrataku przez dywizję drugiego rzutu armii z równoczesnym przygotowaniem sił do odejścia;
- zabezpieczenie walki obronnej dywizji broniących się na pomocniczym kierunku przewidując nawet możliwość walki w okrążeniu i przygotowując się do odejścia.

Jak wynika z powyższego, zadania stojące przed tyłami dywizji są bardzo złożone, ponieważ jednocześnie z zabezpieczeniem walki, a więc koniecznością ruchu transportów zaopatrzeniowych i ewakuacyjnych w

kierunku frontu, powinien się rozpocząć ruch tyłów od frontu z takim wyliczeniem, by tyły osiągnęły nakazany rejon ześrodkowania przed wojskami, aby nie hamowały manewru odwrotowego wojsk.

Kolejno rozpatrzymy przedsięwzięcia, jakie powinny być zrealizowane przez tyły poszczególnych dywizji wykonujących różne zadania w ramach odwrotu.

A więc tyły dywizji, które znajdują się na głównym wysiłku obrony, muszą zabezpieczyć pod względem materiałowym walkę swych wojsk do nastania nocy, następnie walkę oddziałów osłonowych /około wzmocnionego pułku/, z kolei zaś przed świtem zabezpieczyć siły główne na rubieży opóźniania.

W związku z tymi zadaniami tyły dywizji należy podzielić na dwa rzuty. W skład pierwszego rzutu włączyć należy wszystkie siły i środki ewakuacji sanitarnej i technicznej, co najmniej połowę sił i środków medycznych oraz naprawczych, część transportu ze środkami materiałowymi /amunicja, mps/, niezbędnymi do zabezpieczenia walki obronnej i działań osłonowych. Wymienione siły i środki rozmieścić należy w rejonie DPZ. Pozostałe siły i środki z nastaniem ciemności wycofują się za pierwszą zasadniczą rubież opóźniania, pozostawiając na niej środki materiałowe niezbędne do uzupełnienia zapasów w oddziałach dywizji, które będą prowadziły walki obronne na tej rubieży. W toku dalszych działań tyły dywizji będą organizowane w zależności od zadań jakie mają dywizje do wykonania w ramach odwrotu armii.

W n i o s k i :

1. Ramowy plan organizacji tyłów, zabezpieczenia materiałowego i medycznego w działaniach odwrotowych powinien być przemyślany zawczasu przez kwatermistrza Frontu i armii /w czasie planowania zabezpieczenia działań poprzedzających odwrót/.

2. Sprzęt, środki materiałowe i wyposażenie, które nie mogą być ewakuowane, muszą być zniszczone przez specjalne pododdziały do tego celu przeznaczone i odpowiednio przeszkolone.

3. Po decyzji dowódcy o przejściu do działań odwrotowych należy natychmiast ewakuować do obszaru tyłów Frontu /zaplecza/ - zgodnie z rozkazem dowódcy Frontu i przewidywanymi celami odwrotu - ciężki sprzęt, środki materiałowe i wyposażenie urządzeń tyłowych, które nie będą konieczne dla zabezpieczenia działań odwrotowych; rannych i chorych do zgrupowań szpitali Frontu lub zaplecza.

4. Rejony rozmieszczenia szpitali armii i środków materiałowych w zasadzie będą wyznaczane przez kwatermistrzostwo Frontu /lub uzgodnione z kwatermistrzem Frontu/.

5. Zapasy środków materiałowych powinny być gromadzone na poszczególnych rubieżach opóźniania i nie powinny one przekraczać dziennego zużycia /lub uzupełnienia/ środków materiałowych dla dywizji pierwszorzutowych.

6. Ranni i chorzy z DPM w zasadzie powinni być ewakuowani bezpośrednio do BSzF lub zaplecza, natomiast do zgrupowań szpitali armii będą ewakuowani tylko ranni i chorzy w życiowo koniecznych wypadkach /pierwszej kolejności/. W związku z tym ilość łóżek w zgrupowaniach szpitali armii powinna być ograniczona do ilości koniecznej dla udzielania pomocy w wypadkach podanych wyżej.

Część IV

OGÓLNE ZASADY I PRZEBIEG EWAKUACJI LUDNOŚCI CYWILNEJ W ODWROCIE

Zagadnienie ewakuacji ludności cywilnej występuje w każdej wojnie i we wszystkich rodzajach działań bojowych.

Im większe terytorium obejmuje wojna, tym bardziej masowy charakter ma również ewakuacja ludności. W przyszłej wojnie zagadnienie to wystąpi prawdopodobnie w większych rozmiarach aniżeli w wojnach dotychczasowych. Przemawia za tym fakt, że przyszła wojna obejmie całe kontynenty oraz umożliwi zastosowanie na polu walki broni atomowej.

W podstawowych rodzajach działań bojowych /w natarciu i obronie/ ewakuacja ludności cywilnej występuje bez porównania w mniejszym zakresie aniżeli w działaniach odwrotowych. W natarciu i w obronie ludność cywilna ewakuowana jest w zasadzie tylko z rejonów zajmowanych bezpośrednio przez elementy ugrupowania bojowego lub z rejonów, na których rozbudowywane są wszelkiego rodzaju umocnienia bojowe /pozycje obronne, rejony obrony itp/.

Ilość ewakuowanej ludności w tego rodzaju działaniach jest stosunkowo nieduża i może wynosić przykładowo około 3-5% ogólnej liczby mieszkańców danego pasa czy strefy działania wojsk. Przyjmując przykładowo, że armia broni pasa szerokości 100 km i głębokości około 70 km, to powierzchnia, z której będzie prowadzona ewakuacja, obejmować będzie około 700 km^2. Biorąc przeciętną gęstość zaludnienia około 70 ludzi na 1 km^2, ogólna ilość ludności wyniesie 490 000, a ewakuacji podlegać będzie od 15 000 - 25 000. Odległość, na którą prowadzona jest ta ewakuacja, nie przekracza z zasady 50 km.

W odwrocie prowadzonym na dużą głębokość problem ewakuacji ludności cywilnej urasta do kategorii zadań pierwszoplanowych - ze względu na duże ilości

ludzi ewakuowanych. Przyjmując dla przykładu, że armia prowadzi odwrót w pasie szerokości 100 km i głębokości około 400 km, to terytorium, z którego będzie ewakuowana ludność, wyniesie około 40 000 km^2. Przy przeciętnej gęstości zaludnienia 70 ludzi na km^2 /już po uwzględnieniu mobilizacji/ powyższe terytorium będzie zamieszkane przez około 3 miliony ludzi. Przyjmując, że ewakuować się będzie np. co dziesiąty obywatel, ogółem liczba ewakuowanych wyniesie około 300 000 ludzi.

Przykładem niedoceniania ważności tego zagadnienia i pominięcia go w planach operacji odwrotowych mogą być działania wojenne w północnej Francji w 1940 r., gdzie ogromne masy ludzi, uciekając przed nacierającymi wojskami niemieckimi, uniemożliwiały armii francuskiej prowadzenie planowo i skutecznie operacji odwrotowych, a przede wszystkim - paraliżowały ruchy wojsk francuskich[x/].

Należy zaznaczyć przy tym, że gęstość sieci dróg na wspomnianym teatrze działań jest o wiele większa niż na terenie Europy Wschodniej.

Ewakującą się ludność cywilną można podzielić na dwie grupy: na tych, którzy z różnych względów powinni być ewakuowani z opuszczonego terytorium oraz na tych, którzy mogliby pozostać w swoich rejonach zamieszkania.

Do pierwszej grupy zaliczać należy przede wszystkim tych ludzi, którzy /z uwagi na odwrót/ nie mogą pozostać na terytorium pozostawianym nieprzyjacielowi. Chodzi przede wszystkim o mężczyzn zdolnych do noszenia broni, którzy dotychczas nie zostali zmobilizowani, pracowników zakładów przemysłowych ewakuowanych razem ze swoimi zakładami, administrację państwową, naukowców, działaczy partyjnych, społecznych i kulturalnych oraz inne osoby, co do których nie ma wątpliwości, że nieprzyjaciel będzie stosował wobec nich represje.

---

x/ F. Mellentin: "Tankowyje srażenija 1939-1945". Wyd. Inostr. Lit. Moskwa 1957; s. 207.

Do drugiej grupy należeć będą wszyscy ci, którzy pod wpływem odruchu podyktowanego instynktem samozachowawczym będą starali się ujść przed nacierającymi wojskami przeciwnika. Z reguły druga grupa jest o wiele liczniejsza od pierwszej.

Stwierdzić należy, że uciekająca ludność cywilna przeszkadza wojskom w prowadzeniu działań bojowych. Każdy obywatel ma jednak prawo do ratowania życia oraz uniknięcia ewentualnych represji ze strony nieprzyjaciela, chociażby nawet inaczej sądziły o tym władze administracji państwowej i organa wojskowe organizujące odwrót.

Analizując ubiegłe wojny, a szczególnie charakter natarcia i sposób prowadzenia wojen, można dojść do wniosku, że istniały wtedy realne możliwości pomyślnego prowadzenia ewakuacji ludności cywilnej w pełnym znaczeniu tego słowa.

W większości wypadków tempo natarcia wojsk /dzienna głębokość zadań/ równała się tempu marszu pieszego /dobowemu wysiłkowi/, a nawet było mniejsze. Z tego też względu to niezmiernie trudne zadanie mogło być zrealizowane /w każdym bądź razie leżało w granicach możliwości/ zarówno w stosunku do tych, których ewakuowało się, jak i tych, którzy chcieli się ewakuować.

Współczesne działania bojowe, w których tempo odwrotu może wynieść przeciętnie 50-60 km/godz., a nawet i więcej, skazują ewakuację pieszą z góry na niepowodzenie. Dotyczy to zwłaszcza ewakuacji z rejonów położonych stosunkowo blisko od linii frontu. Ewakuacja ludności cywilnej marszem pieszym może mieć realne szanse powodzenia z rejonów odpowiednio oddalonych od linii frontu, aby ludność ta zdążyła odejść w bezpieczne miejsce.

Ilość ewakuowanej ludności cywilnej zależy również od tego na czyim terytorium odwrót jest prowadzony. W wypadku prowadzenia odwrotu na terytorium nieprzy -

jaciela, zdobytym w poprzednich działaniach zaczepnych, ilość ewakuowanych będzie o wiele mniejsza niż w odwrocie na własnym terytorium. Poza tym na masowość ewakuacji ma wpływ również charakter danego kierunku operacyjnego z punktu widzenia uprzemysłowienia, gęstości zaludnienia itp. Np. bardziej masowy charakter ewakuacji wystąpiłby z rejonów Śląska niż z terenów Białostoczczyzny czy Rzeszowszczyzny.

Na organizację i przebieg ewakuacji ludności cywilnej mają bezpośredni wpływ warunki przygotowania i prowadzenia odwrotu. W odwrocie prowadzonym na kierunku bezpośredniego nacisku dużych sił nieprzyjaciela, gdy nie ma odpowiednio długiego okresu przygotowawczego, problem ewakuacji ludności, jest bardziej złożony niż na kierunku odwrotu prowadzonego np. na skutek zagrożenia skrzydeł.

W każdym wypadku, zagadnienie ewakuacji ludności cywilnej ze względu na swą masowość musi być brane pod uwagę przez organ nakazujący przejście do odwrotu i kierujący jego przebiegiem. Nie uwzględnienie tego zagadnienia w planowaniu odwrotu i nie poczynienie odpowiednich przedsięwzięć w tym zakresie doprowadzić może nie tylko do poważnych komplikacji w działaniach wojsk ale urąga wszelkim zasadom humanitarnym.

I tak np. w kampanii wrześniowej 1939 r. w Polsce i kampanii 1940 r. we Francji brak realnych planów ewakuacji nie przemyślane zarządzenia wydane w tej dziedzinie oraz chaos w aparacie władzy, spowodowany niezaradnością lub wręcz ucieczką osób zatrudnionych w administracji i na kierowniczych stanowiskach gospodarczych, uniemożliwiły przeprowadzenie zorganizowanej ewakuacji i stały się bezpośrednią przyczyną żywiołowej ucieczki milionów ludzi, która w pewnej mierze utrudniała przeprowadzenie odwrotu przez związki operacyjne.

Planowanie ewakuacji ludności cywilnej w odwrocie

Szczeblem planującym odwrót jest szczebel strategiczny, lub wysoki szczebel operacyjny. W planach odwrotu powinny znaleźć się również zagadnienia ewakuacji ludności cywilnej.

Dla zorganizowania ewakuacji ludności cywilnej koniecznym jest utworzenie przy sztabie planującym odwrót, organu zajmującego się tym zagadnieniem, w skład którego wchodzić powinien przedstawiciel wojska, organów administracji cywilnej, przedstawiciele organizacji partyjnych i społecznych oraz delegacje kluczowych w danym rejonie zakładów /przemysłowych, przetwórczych i innych/. Przedstawiciele organów administracji cywilnej oraz organizacji partyjnych i społecznych powinni poinformować sztab wojskowy:

- o ilości ludzi, którzy powinni być ewakuowani;
- możliwościach transportowych rejonów podlegających ewakuacji;
- możliwościach ekonomiczno-gospodarczych rejonów, do których ewakuacja ma przebiegać;
- ilości różnego rodzaju specjalistów, którzy mogą być brani pod uwagę w realizacji ewakuacji ludności /np. służba zdrowia, organa MO itp/;
- o innych istotnych zagadnieniach związanych z ewakuacją ludności.

Sztab wojskowy na podstawie otrzymanych informacji, mając przy tym na uwadze działania wojsk ustala:

- drogi, po których ma przebiegać ewakuacja ludności oraz zakres prac związanych z utrzymaniem tych dróg;
- zakres pomocy, jaką może udzielić wojsko ewakuowanym /przydział transportu, pracowników służby zdrowia, żywności oraz stworzenie odpowiednich warunków zakwaterowania/;
- termin ewakuacji poszczególnych rejonów /na podsta-

wie planowanych terminów opuszczenia przez wojska tych rejonów/; - rejony, do których nie należy kierować ewakuowanych.

Wydaje się, że takie przedsięwzięcia powinny być planowane w każdej operacji obronnej /w ramach jednego z możliwych wariantów/.

Po powzięciu decyzji do odwrotu, odnośne władze cywilne powinny wydać odpowiednie zarządzenia i wytyczne podległym organom dla organizacyjnego ujęcia ewakuacji. Również dowództwo wojskowe w swoich dyrektywach i rozkazach musi uregulować zagadnienia związane z ewakuacją ludności cywilnej.

W rezultacie wydanych dyrektyw i rozkazów wojskowych /Front, Armia/ oraz zarządzeń i wytycznych władz cywilnych /województwo, powiat/, powinny być stworzone przy sztabach wojskowych odpowiednie organa /np. komitety/, których zadaniem byłoby organizowanie ewakuacji ludności cywilnej z terenów podległych danej władzy administracyjnej.

W zależności od warunków przejścia do odwrotu, ewakuacja ludności cywilnej może być bardziej lub mniej dokładnie przygotowana.

Przykłady historyczne z drugiej wojny światowej wskazują, że właściwie zorganizowana ewakuacja ludzi przebiegała sprawnie. Między innymi przykładem tego może być przygotowanie - w związku z odwrotem - ewakuacji ludności cywilnej przez hitlerowską Grupę Armii Centrum w marcu 1943 r. z występu w rejonie WIAŹMA--RŻEW, którą to Niemcy uważali za udaną /F. MELENTIN "TANKOWYJE SRAŻENIJA 1939-45/.

Istotnym zagadnieniem w tego rodzaju operacji jest zachowanie w tajemnicy terminu rozpoczęcia i głębokości planowanego odwrotu. Z tego więc względu, rozpoczęcie ewakuacji ludności cywilnej należy planować na krótko przed rozpoczęciem odwrotu oraz zapewnić możliwie skrytą jej realizację. Szereg przedsięwzięć związanych z ewakuacją ludności cywilnej może i powinno być dokonane jeszcze przed ogłoszeniem decyzji

do odwrotu. Dotyczy to przede wszystkim przygotowania dróg, po których ma być prowadzona ewakuacja ludności, przygotowania materiałów na utrzymanie tych dróg w czasie ewakuacji, odpowiedniego zabezpieczenia mostów, zorganizowania łączności itp.

Organizacja ewakuacji ludności cywilnej w odwrocie.

Mając na uwadze sprawny przebieg działań odwrotowych, w okresie od podjęcia decyzji do odwrotu do czasu ogłoszenia ewakuacji, należy przeprowadzić szereg przedsięwzięć. Do tych przedsięwzięć należy:

- zorganizowanie organów wykonawczych /terenowe komitety, powiatowe, miejskie, gromadzkie/ dla bezpośredniej organizacji i realizacji ewakuacji;
- zorganizowanie silnych posterunków regulacji ruchu, których zadaniem jest bezwzględne niedopuszczenie ewakuowanej ludności na drogi zarezerwowane wyłącznie dla potrzeb wojska;
- zorganizowanie regulacji ruchu na drogach przeznaczonych i przygotowanych do ewakuacji ludności cywilnej;
- zaplanowanie i w miarę możliwości przygotowanie rejonów zbiórki dla ewakuowanych /w pobliżu rejonów, z których ewakuacja ma się odbywać/;
- zaplanowanie w miarę możliwości przygotowanie pośrednich rejonów ewakuacji;
- zaplanowanie transportu samochodowego, cywilnego oraz wojskowego do ewakuacji ludności;
- wyznaczenie stacji kolejowych lub przystani rzecznych oraz zaplanowanie pociągów /statków, barek/w wypadku, kiedy są możliwości prowadzenia ewakuacji transportem kolejowym lub wodnym;
- zorganizowanie wszelkiego rodzaju pomocy dla ewakuowanych.

Drogi przeznaczone do ewakuacji ludności cywilnej powinny być ujęte w planie dróg Frontu i armii oraz powinny być zdatne do prowadzenia po nich ruchu. Prace

związane z przygotowaniem tych dróg powinny być wykonywane siłami ludności cywilnej, przy pomocy wojska. W wyjątkowych wypadkach do przygotowania dróg mogą być użyte również oddziały wojskowe. Sprawność wspomnianych dróg należy utrzymywać w ciągu całego odwrotu, gdyż w wypadku niemożliwości prowadzenia na nich ruchu, ludność cywilna skieruje się na drogi przeznaczone dla wojska. Drogi te należy podzielić na odcinki, wyznaczając odpowiedzialnych za ich utrzymanie komendantów odcinków z odpowiednimi siłami i środkami do wykonywania napraw w wypadku zniszczenia dróg i mostów. Do tego celu należy wykorzystać ludność cywilną, organizując grupy remontowe dróg i mostów. Nadzór nad ich pracą powinno sprawować wojsko /z jednostek drogowych armii oraz WSW - regulacji ruchu/. Grupy te rozmieszczone w odpowiednich rejonach na zasadzie odwodów inżynieryjnych powinny wykonywać prace pod kierownictwem komendanta odcinka drogi.

W czasie ewakuacji ludności cywilnej dużego znaczenia nabiera zagadnienie regulacji ruchu.

Planowanie i kierowanie ruchem w odwrocie jest scentralizowane i ujęte w jednolity system organizacyjny. W związku z czym zagadnienie regulacji ruchu na drogach przeznaczonych do ewakuacji ludności cywilnej winno być ujęte w ogólny plan kierowania ruchem.

Zagadnienie regulacji ruchu na drogach ewakuacji ludności cywilnej powinno być rozwiązane jeszcze przed ogłoszeniem ewakuacji. Wojskowe posterunki regulacji ruchu powinny zapewnić przede wszystkim niedopuszczenie ludności cywilnej na drogi przeznaczone dla wojska. W związku z tym posterunki te należy, w odpowiednio silnym składzie /npp drużyna/ i z odpowiednim wyposażeniem /np. transporter opancerzony/ lub czołg oraz radiostacja/ wystawiać u wylotów dróg wyprowadzających na drogi przeznaczone dla ruchu wojsk. Zadaniem tych posterunków winno być również wskazanie ludności, po jakich drogach może się poruszać.

Na drogach przeznaczonych do ewakuacji ludności cywilnej regulację ruchu należy organizować wykorzystując w jak najszerszym zakresie władze administracji cywilnej.

Do organizacji punktów oraz patroli regulacji ruchu na tych drogach mogą być użyte przede wszystkim organa MO, ORMO i inne organizacje społeczne.

Zadaniem tych posterunków i patroli regulacji ruchu jest niedopuszczenie do tworzenia się zatorów na drogach oraz czuwać nad odpowiednim tempem ewakuacji. Poza tym winny one informować ewakuowanych o miejscach rozmieszczenia punktów sanitarnych, o pośrednich rejonach ewakuacji itp.

Aby organizacja regulacji ruchu mogła sprawnie działać posterunki i patrole powinny mieć zorganizowaną łączność oraz posiadać środki transportowe /np. samochody, motocykle/.

Odpowiedzialność za przebieg ewakuacji /w tym i za regulację ruchu/ na określonym odcinku powinien ponosić dkomendant odcinka drogi /ten, który odpowiedzialny jest również za jej utrzymanie/. Komendant odcinka winien mieć zorganizowaną łączność telefoniczną lub radiową z posterunkami regulacji ruchu /bezpośrednią lub pośrednią/. Długość danego odcinka drogi może być różna. Wydaje się jednak, że winna ona mieścić się w granicach 100--150 km tj. na odległość jednonocnego przebiegu transportu samochodowego /w zależności od długości nocy/. Na stykach wspomnianych odcinków dróg, lub w pobliżu tych styków powinny być organizowane pośrednie rejony ewakuacji, przede wszystkim dla tej ludności cywilnej, która ewakuowana jest przy pomocy transportu samochodowego.

Pośrednie rejony ewakuacji należy organizować wzdłuż całej trasy ewakuacji ludności cywilnej. Rejony te należy wyznaczać w miejscach zalesionych, osiedlach, w każdym bądź razie w takich rejonach, które posiadają dobre warunki maskowania. Oprócz rejonów, które wyznacza się w odstępach jednonocnego przebiegu

samochodów, należy również przewidzieć rejony w mniejszych odstępach, np. co 30-50 km dla ludności ewakuującej się pieszo. Rejony te powinny być w miarę możliwości zawczasu przygotowane i zabezpieczone w najbardziej elementarne środki./możliwe warianty organizacji ewakuacji ludności przedstawia załącznik nr 9/.

Ewakuacja ludności cywilnej wymaga odpowiedniego zabezpieczenia szczególnie pod względem medycznym, żywnościowym, transportowym itp.

Zabezpieczenie medyczne nabiera w tego rodzaju okolicznościach pierwszorzędnego znaczenia. Oprócz rannych na skutek wszelkiego rodzaju wypadków i działań nieprzyjaciela możliwe są wszelkiego rodzaju epidemie chorób, zwłaszcza w wypadkach stosowania przez nieprzyjaciela broni bakteriologicznej.

Zabezpieczenie ewakuacji ludności cywilnej pod względem medycznym powinno być oparte przeważnie na cywilnej służbie zdrowia. Ze składu cywilnych sił i środków medycznych, należy organizować: punkty pomocy medyczno-sanitarnej wzdłuż całej trasy ewakuacji, w pośrednich rejonach ewakuacji oraz w miarę możliwości w kolumnach ewakuowanej ludności zarówno transportowych, jak i pieszych. Oprócz tego celowe jest posiadanie odpowiednich ruchomych odwodów medyczno-sanitarnych, które można by skierować do rejonów większych strat sanitarnych powstałych np. w wypadku bombardowania, lub uderzenia atomowego nieprzyjaciela na ewakuowaną ludność.

W wypadku niedostatecznej ilości sił i środków medyczno-sanitarnych w danym rejonie, część sił i środków winna być wydzielona ze składu wojskowych oddziałów medyczno-sanitarnych. Wojskowe siły medyczno-sanitarne powinny być użyte przede wszystkim w pośrednich rejonach ewakuacji oraz wspomnianym odwodzie medyczno-sanitarnym.

Ważnym zagadnieniem jest również zaopatrywanie w żywność ewakuowanej ludności. Ludność jest w stanie zabrać stosunkowo nie duże ilości żywności, przeważnie na 3 - 4 dni, w zależności od tego, jakim transportem się ewakuuje.

Z tego więc względu w początkowych pośrednich rejonach ewakuacji może być organizowane tylko wydawanie wody lub kawy. W dalszych rejonach konieczne jest również organizowanie wydawania posiłków dla ewakuowanych. W tym celu nieodzowne jest zmobilizowanie odpowiedniej ilości sprzętu, który umożliwiłby przygotowanie strawy dla dużej ilości ewakuowanych ludzi. Sprzęt ten powinien pochodzić przede wszystkim z zasobów miejscowych; tylko w razie konieczności należy wydzielać wszelkiego rodzaju kuchnie polowe, kotły itp. ze składu wojska. Punkty żywienia mogą być obsługiwane przez samych ewakuowanych lub też przez wydzielone do tego celu siły i środki /szczególnie na stacjach kolejowych/.

W warunkach zimowych wystąpi również problem zakwaterowania ewakuowanych w rejonach pośrednich. W związku z tym wydaje się, że w takich wypadkach jako pośrednie rejony ewakuacji należy wykorzystywać przede wszystkim osiedla.

Z ewakuacją ludności cywilnej ściśle się wiąże zagadnienie transportu. Z przedstawionej na wstępie charakterystyki współczesnych działań odwrotowych wynika, że realne szanse powodzenia ma tylko ewakuacja transportem samochodowym, kolejowym itp. oraz piesza z rejonów położonych w odpowiednio dużej odległości od linii frontu. Ze względu jednak na to, że transport kolejowy może być wykorzystywany dopiero na dość dużej odległości od linii frontu, np. 200-300 km /i to nie zawsze/, główny ciężar ewakuacji ludności, zwłaszcza z rejonów położonych bliżej frontu, będzie spoczywał na transporcie samochodowym. Do ewakuacji ludności cywilnej powinien być wykorzystywany przede wszystkim transport cywilny. W wypadku niedostatecznej ilości tego transportu /co z reguły wystąpi zawsze/ część potrzeb transportowych powinna być zaspokajana przez wydzielenie pewnej ilości transportu ze składu oddziałów transportowych armii i Frontu.

Należy zaznaczyć, że ilość wydzielonego transportu ze składu oddziałów transportowych armii i Frontu z reguły będzie bardzo ograniczona ze względu na bardzo duże potrzeby dowozu, a przede wszystkim potrzeby ewakuacji wszelkiego rodzaju mienia wojskowego.

Dla zilustrowania na przykładach potrzeb i możliwości transportowych dla ewakuowanej ludności cywilnej przyjmiemy, że:

- w pasie działania armii z terytorium około 40000 km^2 będzie się ewakuować około 300000 obywateli;
- około 30% tej ilości obywateli może się ewakuować pieszo z terenów położonych w odległości 200-250 km od linii frontu, co wynosi około 100000 ludzi czyli, że transportem samochodowym należy ewakuować około 200000 ludzi, dla których potrzeba około 13000 samochodów /licząc 15 ludzi na samochód/ przy jednym obrocie, a przy dwu obrotach - 6500 samochodów;
- z danego terytorium przypuszczalnie można zmobilizować nie więcej jak 3200 samochodów /duża część transportu zmobilizowana na potrzeby wojsk/, co umożliwi ewakuację przy dwu obrotach 96000 ludzi, a więc około 48%;
- ze składu wojska można wydzielić orientacyjnie maksymalnie do batalionu samochodowo-transportowego /w tym również i transport związków taktycznych/, co wyniesie około 250 samochodów, za pomocą których można ewakuować w dwu obrotach 7000-8000 ludzi;

Tak więc przy założonym wariancie, transportem samochodowym można wyewakuować około 100000 ludzi, a więc około 50%. Pozostała ilość, czyli około

100000 ludzi będzie się ewakuować pieszo[x/].

Prowadzenie ewakuacji ludności cywilnej w odwrocie

Rozpoczęcie ewakuacji ludności cywilnej może nastąpić nagle lub stopniowo. Stopniowe, czyli bardziej dogodne rozpoczęcie oraz bardziej pomyślne warunki ewakuacji będą miały miejsce w wypadkach przejścia do odwrotu na skutek zagrożenia przez nieprzyjaciela skrzydeł broniących się wojsk /np. wariant "A" na załączonym schemacie/. Na kierunkach, gdzie odwrót rozpoczął się nagle, np. w wyniku przegranej bitwy obronnej, i prowadzony będzie pod naporem dużych sił nieprzyjaciela /np. wariant "B" na załączonym schemacie/, ewakuacja ludności cywilnej będzie miała charakter gwałtowny, a nawet w początkowym okresie chaotyczny. Dotyczy to przede wszystkim rejonów położonych bezpośrednio w pobliżu frontu.

W warunkach przejścia do odwrotu na skutek zagrożenia skrzydeł /wariant A/, kiedy okres od chwili podjęcia decyzji o odwrocie do czasu jego rozpoczęcia będzie odpowiednio długi, wszystkie przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem ewakuacji ludności cywilnej będą realizowane w bardziej dogodnych warunkach aniżeli w wypadku, gdy odwrót rozpocznie się gwałtownie i nie będzie czasu na przygotowanie tej ewakuacji. Z chwilą podjęcia decyzji o odwrocie na szczeblu planującym odwrót, rozpocznie się realizacja wszystkich przedsięwzięć związanych z jego zabezpieczeniem, w tym również i ewakuacją ludności cywilnej.

x/ Uwaga: Stan samochodów w Polsce w 1958 r.:-osobowych - 84000; ciężarowych - 102000. Przyjmując zmobilizowanie dla potrzeb wojsk około 80% transportu, w gospodarce cywilnej pozostaje: samochodów osobowych - 14000, co stanowi około 0,05 samochodu na 1km^2 i samochodów ciężarowych-21000, co stanowi około 0,07 samochodu na 1km^2.
Biorąc pod uwagę obszar podlegający ewakuacji:40000 km^2, samochodów na tym terenie może być: -osobowych--2000 i ciężarowych - 2800.

Ogłoszenie ewakuacji ludności może nastąpić za pomocą obwieszczeń, apelów do ludności itp. Zagadnienie to jest realizowane przez komitety utworzone przy sztabach Frontu lub armii. Należy zaznaczyć, że sposób ogłoszenia ewakuacji ludności w 1939 r. nie zdał egzaminu. Przede wszystkim w ogłoszeniach o ewakuacji powinno być podane, kto podlega ewakuacji, a kto powinien pozostać na miejscu zamieszkania, oraz powinny one wzywać do zachowania spokoju i porządku. Bardzo dużą rolę w tym okresie oraz wiele problemów do rozwiązania mają organizacje partyjne. Powinny one poprzez swoich członków wyjaśniać społeczeństwu, jak mają się zachowywać ci, którzy podlegają ewakuacji oraz ta część ludności, która powinna pozostać w miejscach zamieszkania. Z tych, którzy pozostaną, mogą być organizowane w przyszłości oddziały partyzanckie.

W tym samym czasie, lub nawet wcześniej, zachowując odpowiednie środki ostrożności, należy zawiadomić poszczególne instytucje, kierownictwa zakładów pracy czy też organizacje, a nawet niektóre poszczególne osoby o ewakuacji, wskazując drogi, po których ewakuacja ta będzie się odbywać, rejony załadowania na transport oraz co należy ze sobą zabrać.

Jeszcze przed ogłoszeniem ewakuacji należy zorganizować silne posterunki regulacji ruchu w celu niedopuszczenia ludności na drogi przeznaczone dla wojsk.

W rejonach załadowania na środki transportowe należy przestrzegać przede wszystkim porządku oraz tego, aby zostali załadowani na transport ci ludzie, którzy powinni być ewakuowani. Rejony te - w zależności od charakteru danego terenu - mogą być wyznaczane w poszczególnych dzielnicach miast, np. w parkach, skwerach, ogrodach, lub też w pewnym oddaleniu od danej miejscowości.

Zbiórkę i załadowanie na transport należy prowadzić z reguły w porze nocnej lub w dzień - w warunkach złej widoczności. Organizując kolumny, należy mieć

na uwadze odpowiednie ich zabezpieczenie. W składzie kolumny nie powinno być zbyt dużej ilości samochodów, tj. nie więcej niż 40 - 50 pojazdów. Każda kolumna powinna posiadać w miarę możliwości lekarza, felczera lub sanitariusza. W wypadku nieposiadania odpowiedniej ilości personelu medyczno-sanitarnego, zabezpieczenie medyczno-sanitarne kolumn może się opierać na posterunkach medycznych organizowanych wzdłuż trasy ewakuacji. Poza tym należy wyznaczyć dowódcę kolumny i służbę porządkową. W miarę możliwości przy formowaniu kolumny trzeba brać pod uwagę względy osobiste ewakuowanych. Należy więc do danej kolumny przydzielać ludzi z jednej dzielnicy czy też uwzględniać powiązania rodzinne. Ludzie tak dobrani chętnie udzielają sobie pomocy oraz łatwiej jest wykryć agentów wroga, których nieprzyjaciel niewątpliwie będzie starał się przerzucać celem siania zamętu wśród ewakuowanych.

Zorganizowane kolumny transportowe pod osłoną nocy przesuwają się do pośredniego rejonu ewakuacji. Tam w ciągu dnia ewakuowani mogą wypocząć oraz otrzymać niezbędną pomoc, a transport może być przygotowany do dalszej drogi. W pośrednich rejonach ewakuacji można przeprowadzić wszelkiego rodzaju szczepienia profilaktyczne oraz organizować wydawanie gorącej strawy czy wody ewakuowanym.

Z pośrednich rejonów ludność cywilna może być w dalszym ciągu ewakuowana transportem samochodowym poprzez kolejne pośrednie rejony do miejsca przeznaczenia lub też może być dowożona do stacji kolejowych /przystani/, skąd po załadowaniu na transport kolejowy /wodny/ w dalszym ciągu może być ewakuowana od miejsca przeznaczenia.

Ewakuacja transportem, jak już wspomniano, dotyczy w zasadzie stosunkowo niedużej ilości ludzi. O wiele większa masa ludności ogarnięta paniką będzie się starała ujść pieszo, na pojazdach kołowych o zaprzęgu konnym itp. z rejonów objętych ewakuacją. Mimo to, że z punktu widzenia prowadzonego odwrotu ewakuacja tej

ludności jest niecelowa, powinna ona również być przewidziana oraz odpowiednio ujęta w formy organizacyjne i zabezpieczona.

Zabezpieczenie tej ewakuacji powinno obejmować w miarę możliwości pomoc medyczną oraz w pewnym zakresie pomoc żywnościową i zakwaterowanie. Pomoc medyczna ewakuowanym pieszo udzielana jest przede wszystkim przez posterunki medyczne rozmieszczone wzdłuż dróg ewakuacji. W pośrednich rejonach ewakuacji pieszej w miarę możliwości należy również organizować pomoc medyczną oraz przygotowanie gorącej wody lub kawy.

Zabezpieczenie ewakuacji pieszej z konieczności będzie o wiele skromniejsze niż ewakuacji za pomocą środków transportowych. Należy wnioskować, że w ogóle zabezpieczenie ewakuacji ludności cywilnej będzie bardzo ograniczone. Przyczyną tego jest stosunkowo nieduża ilość cywilnych sił i środków medyczno-sanitarnych uszczuplonych w czasie wojny przez zmobilizowanie ich dla potrzeb wojska.

Kierowanie ludnością ewakuującą się pieszo jest o wiele trudniejsze niż ewakuowanymi transportem. Trudności te wynikają przede wszystkim z tego, że liczba ewakuujących się pieszo jest o wiele większa i z zasady będą to ludzie ogarnięci paniką, których zorganizowanie w kolumny jest nielada problemem.

Ewakuującym się pieszo należy udzielać informacji, po jakich drogach mogą się posuwać, gdzie mogą otrzymać pomoc medyczną oraz gdzie znajdują się pośrednie rejony ewakuacji dla pieszych. Informacji tych udzielać powinny posterunki regulacji ruchu, których zadaniem jest skierowywanie ewakuowanych na właściwe drogi oraz czuwanie nad płynnością ruchu. Poza tym posterunki te powinny pouczać ludność, jak zachowywać się w wypadku nalotów nieprzyjaciela oraz w jakiej porze można poruszać się po drogach.

W warunkach, gdy odwrót rozpocznie się nagle, np. w wyniku przegranej bitwy obronnej, na kierunkach głównego naporu sił nieprzyjaciela /wariant "B"/

nie będzie możliwości ani czasu na zorganizowanie załadowania ewakuowanych na środki transportowe bezpośrednio w rejonach zakwaterowania. W takim wypadku zorganizowaną ewakuację transportem można przeprowadzić z rejonów odpowiednio oddalonych od linii frontu.

Po ogłoszeniu ewakuacji ludność cywilna - zarówno ta, która powinna zostać ewakuowana, jak i ta, która powinna pozostać w rejonach zamieszkania - będzie starała się ujść z życiem z rejonów zagrożonych /przez nieprzyjaciela/. W takim wypadku nastąpić może zjawisko ucieczki i chaos, który należy za wszelką cenę opanować. Przede wszystkim powinno się dążyć do skierowania uchodźców na drogi przeznaczone dla ewakuacji ludności. Następnie silne posterunki i patrole regulacji ruchu powinny nie dopuścić do tworzenia się zatorów na drogach i czuwać nad płynnością przesuwania się uchodźców oraz zwalczać wszelkiego rodzaju waśnie i nieporozumienia, jakie często wynikają w tego rodzaju sytuacjach. W odległości 30-40 km od linii frontu /patrz schemat/, tj. w miejscu gdzie ludność będzie zwykle odpoczywać, powinny się znajdować patrole regulacji ruchu, które by skierowywały uchodźców do odpowiednich rejonów.

W rejonach tych należy przeprowadzać podział na tych, którzy powinni być ewakuowani, których należy załadować na transport samochodowy oraz na tych, którzy, jeżeli chcą, mogą się ewakuować pieszo.

Przy tego rodzaju podziale często zachodzić może konieczność interwencji ze strony organów kierujących ewakuacją ludności. W związku z tym w rejonach tych powinny znaleźć się odpowiednie siły do utrzymania porządku i dyscypliny. Dalszy przebieg ewakuacji ze wspomnianych rejonów może się odbywać w sposób omawiany w poprzednim wariancie.

W obydwu wypadkach, ludności ewakuującej się pieszo z rejonów położonych w niedużej odległości od linii frontu, co do której nie ma wątpliwości, że nie zdąży ujść przed nacierającym nieprzyjacielem, należy wyjaśnić niecelowość dalszej ewakuacji, apelować do

zachowania spokoju oraz pouczać o sposobie zachowania się, gdy nieprzyjaciel opanuje dany rejon.

Ewakuacja ludności cywilnej z rejonów położonych w dużej odległości od linii frontu może być organizowana i zabezpieczana w podobny sposób jak w omawianych poprzednio wariantach.

Ewakuowaną ludność cywilną należy odpowiednio rozmieścić i zabezpieczyć.

Rejony przeznaczone dla ewakuowanych nie powinny być położone bliżej jak 100-200 km od rubieży, do której planowane jest prowadzenie odwrotu.

Odległości te uwarunkowane są głębokością ugrupowania operacyjnego wojsk, zajmujących zawczasu przygotowaną obronę, lub też wojsk wycofujących się w celu zorganizowania obrony i ostatecznego załamania natarcia nieprzyjaciela.

Pozatem niepożądane jest zbytnie zagęszczanie poszczególnych rejonów ewakuowaną ludnością - ze względu na możliwość powstania dużych strat w wypadku użycia broni atomowej przez nieprzyjaciela.

W rejonach, do których skierowano ewakuowanych, należy zorganizować wszelkiego rodzaju komitety pomocy, punkty poszukiwania rodzin itp. oraz należy wydać odpowiednie zarządzenia normujące życie ludności.

Ewakuowanej ludności należy dać zatrudnienie w miejscowych lub ewakuowanych zakładach pracy, w gospodarstwach rolnych itp.,biorąc pod uwagę posiadane zawody i warunki fizyczne.

Dużą rolę w opiece nad ewakuowanymi oraz stworzeniu im jak najlepszych warunków bytowych powinny odegrać organizacje partyjne, PCK oraz inne organizacje społeczne.

W n i o s k i:

- ewakuacja ludności cywilnej w działaniach odwrotowych stanowi poważny problem, który powinien brać prowadzący odwrót pod uwagę;
- zagadnienie ewakuacji ludności oraz przedsięwzięcia

z tym związane należy uwzględnić przy przechodzeniu do każdej operacji obronnej;

- ewakuacja ludności cywilnej musi być odpowiednio zorganizowana i zabezpieczona, szczególnie pod względem dróg, regulacji ruchu, medycznym i transportowym;
- główny ciężar zorganizowania ewakuacji ludności powinien spoczywać na władzach cywilnych przy odpowiednim kierowaniu ewakuacją i pomocy władz wojskowych;
- we współczesnych działaniach bojowych realne szanse powodzenia ma tylko ewakuacja za pomocą transportu samochodowego i kolejowego /wodnego/, szczególnie z rejonów położonych w niedużej odległości od linii frontu;
- ewakuacja piesza /czyli ewakuacja o charakterze najbardziej masowym/ z rejonów położonych w niedużej odległości od frontu powinna być również odpowiednio zabezpieczona;
- ewakuowaną ludność cywilną należy odpowiednio zabezpieczyć w nowych rejonach w pracę i środki utrzymania.

Część V

WŁAŚCIWOŚCI DOWODZENIA TYŁAMI

Podstawą dowodzenia tyłami armii w odwrocie - tak zresztą, jak i w każdych innych działaniach-jest decyzja dowódcy. Bardzo ważnym problemem w tych działaniach jest moment powzięcia decyzji o przejściu wojsk do odwrotu. Przeważnie poweźmie ją Naczelne Dowództwo, dowódca Frontu, a jedynie w wyjątkowych wypadkach - odowódca armii.

Jak uczy nas historia, najczęściej decyzja ta przychodziła do wykonawców o kilka dni za późno. Trudno się dziwić takiemu właśnie podejściu tych,którzy mieli decydować o oddaniu w posiadanie wroga setek kilometrów kwadratowych obszaru zamieszkałego przez tysiące, a nieraz miliony mieszkańców, opuszczeniu fabryk, kopalń, pamiątek narodowych i wszelkiego innego dobra. Takie jednak niezdecydowanie i chwiejność w powzięciu decyzji, przy tym niezmiernie odpowiedzialnej, doprowadzały w najlepszym wypadku do bardzo poważnych strat w materiałach i sprzęcie wojskowym, urządzeniach tyłowych oraz stwarzały konieczność pozostawienia u nieprzyjaciela większości rannych i chorych znajdujących się na odpowiednich etapach ewakuacji medycznej.

Należy się jednak liczyć z tym, że okres organizacji przejścia do odwrotu będzie bardzo krótki, a najczęściej mieścić się będzie w ramach wykonywanych zadań bojowych wojsk w poprzedzającej odwrót operacji obronnej czy nawet zaczepnej.

Zresztą długość tego okresu będzie różna w zależności od warunków przejścia na danym kierunku do odwrotu. Jeżeli to będzie odwrót wojsk na kierunku niepomyślnie stoczonej bitwy przy bezpośrednim nacisku przeważających sił nieprzyjaciela, moment przejścia do odwrotu w zasadzie prawie wcale nie będzie uzależniony od woli dowódcy kierującego działaniami obronnymi. Nieprzyjaciel mając inicjatywę w swym ręku może dopro-

wadzić do takiej sytuacji, w której przejście do odwrotu będzie logiczną koniecznością. Chodzi tylko o to, ażeby momentu tego nie przeoczyć, ponieważ w późniejszych działaniach może on stanowić jedyną ucieczkę czy ratunek rozbitej na części armii.

Na kierunku bezpośrednio nie atakowanym przez przeciwnika "moment rozpoczęcia manewru odwrotowego może być celowo wybrany przez dowódcę armii /wyznaczony przez dowódcę przełożonego/,x/ a tym samym okres organizacji odwrotu może być dłuższy /uzależniony właśnie od możliwości przygotowania tyłów do odejścia/.

W odwrocie czas decyduje o powodzeniu czy też niepowodzeniu podjętych akcji i zrealizowanych przesięwzięć, a w szczególności długości okresu przygotowawczego lub okresu organizacji manewru odwrotowego.

Należałoby się zastanowić, jak długi okres przygotowawczy gwarantowałby sprawne przeprowadzenie wycofania tyłów i przygotowania ich do pracy w czasie odwrotu ?

Doświadczenia minionej wojny wykazują, że:

- na zorganizowanie odwrotu /tj. powzięcie decyzji, zaplanowanie, przekazanie tej decyzji wykonawcom oraz przygotowanie jednostek tyłowych, szczególnie składów/ potrzeba minimum jednej doby czasu;
- na wycofanie rzutu ewakuacyjnego potrzeba jednej doby /razem około 1900 samochodów, co stanowi 11 kolumn; przyjmując dwie marszruty na każdą z nich przypadnie po 3-6 kolumn/;
- na wcześniejsze wyprowadzenie grup zabezpieczenia /rzutu zabezpieczenia/ potrzeba jednej doby /około 2900 samochodów, co stanowi 19 kolumn; przyjmując cztery marszruty na każdą przypadnie po 5 kolumn/.

- -

x/ płk dypl. E. Perkowicz: "Niektóre problemy odwrotu", Myśl Wojskowa, nr 12 1959 r.

Na jednej marszrucie może wykonywać marsz jednocześnie 5 kolumn samochodowych, każda po 3 rzuty /rzut po 50 samochodów/, razem około 750 samochodów. Długość jednej kolumny wyniesie około 7000 m, długość zaś 5 kolumn - około 40 km.

Jeżeli zakłada się marsz wyłącznie w nocy, która może trwać około 8 godzin, to na wyciąganie kolumn potrzeba około 2 godzin, tyleż samo na ściągnięcie ich, na sam marsz zaś tylko 4 godzin. I tak długość przemarszu może wynieść /4x20+4x30/ = 200 km. W ten sposób jest przestrzegany jeden z niezbędnych warunków skuteczności marszu w warunkach stosowania środków masowego rażenia, a mianowicie: długość maszerujących kolumn tak się ma do długości marszruty, jak 1:4-5.

Wynikałoby więc z tego, że tyły armii powinny rozpocząć wcześniej pracę nad wycofaniem swoich jednostek /tzn. powinny znać decyzję do odwrotu/ na trzy doby wcześniej przed rozpoczęciem odwrotu przez wojska. Czy realny jest tak długi okres na przygotowanie tyłów i ich wycofanie nawet w tak dogodnych warunkach, jakie przyjęto w tym wariancie ? Wydaje się, że nie. Skrócić jednak można pierwszy okres pracy, tzn. okres planowania przyjmowania decyzji itd., pod warunkiem, że czynności szczególnie pracochłonne, związane z planowaniem, byłyby uprzednio wykonane w ramach przygotowania poprzedzającej odwrót operacji obronnej oraz przez zorganizowanie równoległej pracy nad wypracowaniem decyzji na kilku szczeblach dowodzenia. W ten sposób zamiast jednej doby potrzeba byłoby kilku godzin /5 - 6 godzin/ na uaktualnienie planów i przygotowanie jednostek tyłowych do wymarszu[x/]. Prace te mogą być wykonane w dzień, a wsteczny ruch tyłów rozpocząłby się już w godzinach wieczornych /po zapadnięciu zmierzchu/. Wynika z tego, że minimalną ilością czasu, jaką tyły powinny dysponować, muszą być dwie

---

x/ Dla załadowania:
- 1 samochodu 3-5 t. potrzeba 4 ludzi, którzy tę pracę wykonają w ciągu 15-20 minut;
- kolumny 60 samochodów potrzeba 48 ludzi i 60-90 minut czasu.

Najdłuższa kolumna w rzucie ewakuacyjnym wynosi 100-150 samochodów. Załadowanie jej może być wykonane w ciągu 2-3 godzin.

doby /w tym dwie noce na wykonanie wstecznego ruchu tyłów/.

Dowódca, organizując /przez kwatermistrza oraz dowódców rodzajów wojsk i szefów służb/ tyły i ich pracę dla zabezpieczenia manewru odwrotowego, powinien wychodzić z celu, jaki zamierza uzyskać, a mianowicie: polepszyć położenie własnych wojsk w głębi operacyjnej. Ażeby cel ten osiągnąć, dowódca stara się:

- wprowadzić jak największe siły do rejonów, z których byłoby możliwe przejście do działań zaczepnych lub obrony określonej rubieży;
- zyskać na czasie, by w wybranym rejonie zorganizować nowe działania;
- wydzielić minimum sił do rzutu osłony aby uzyskać ten czas.

Analizując pod tym kątem widzenia warunki i możliwości zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego, możemy bardzo ogólnie zdefiniować postulaty, jakie należałoby wysunąć pod adresem tyłów, a mianowicie;

- jak największą ilość sił i środków tyłów wyprowadzić do nakazanego rejonu, ażeby tam stworzyć warunki zabezpieczenia materiałowo-technicznego i medycznego przejścia do działań zaczepnych lub skutecznego przejścia do obrony określonej rubieży;
- wydzielić do zabezpieczenia materiałowo-technicznego i medycznego rzutu osłony oraz sił głównych wykonujących marsz motorowy minimalną, jednak niezbędną ilość sił i środków.

Kwatermistrz składając swe propozycje dowódcy o ile czas i warunki na to pozwalają powinien określić, w jaki sposób postulaty te mogą być zrealizowane, biorąc pod uwagę czas, jakim dysponuje oraz konkretne warunki: układ sieci dróg, stan nawierzchni, mostów, ciaśnin i innych wąskich przejść, stopień zagrożenia komunikacji, synchronizacji wstecznego ruchu tyłów z ruchami wojsk. Wyjaśnia on jednocześnie, co

należałoby zrobić, gdyby któregoś z tych zadań nie można było w pełni zrealizować /np.: trudności przy wyprowadzaniu wszystkich jednostek tyłowych do nakazanego rejonu, skomplikowane warunki zabezpieczenia materiałowego czy medycznego rejonu osłony, konieczność dokonania manewru czy pozostawienia ciężko rannych na miejscu, czy wreszcie dokonania niszczeń/.

Jak widać, dowodzenie tyłami - jako nie - odłączna część dowodzenia wojskami - powinno być dostosowane również w odwrocie do konkretnych warunków /w pracy niniejszej do warunków odwrotu armii "A" i "C"/.

W odwrocie inicjatywa spoczywa w ręku nieprzyjaciela. Wysokie tempo pościgu nieprzyjaciela utrudnia powzięcie decyzji. Nieprzyjaciel działa szybko, nie dając ani chwili wytchnienia wojskom będącym w odwrocie. Czas więc nie pozwala na dokładne wysłuchiwanie propozycji; konieczne jest powzięcie bardzo szybko, śmiałej decyzji, którą dowódca będzie musiał konsekwentnie realizować, wymagając jej wykonania. W odwrocie kontakt dowódcy z oddziałami walczącymi na najbardziej zagrożonych odcinkach może nieraz zadecydować o położeniu bojowym na danym kierunku, nie mówiąc już o tym, że podtrzyma na duchu wyczerpany walczący oddział. W odwrocie dowódca ma więc do czynienia ze środowiskiem ludzi wyczerpanych, niekiedy zdeterminowanych oraz z bardzo aktywnym nieprzyjacielem, o którego poczynaniach nie ma dostatecznych i aktualnych danych, musi zatem przewidywać różne warianty jego działań. Stąd rola przewidywań w odwrocie nabiera specjalnego znaczenia i charakteru oraz wymaga powiązania ich z koncepcją ujętą w kilku wariantach, a przynajmniej w dwóch skrajnych wariantach /np. warianty armii "A" i "C"/. A więc i zabezpieczenie materiałowo-techniczne i medyczne oraz wynikająca z nich organizacja tyłów musi być rozważana przynajmniej w dwóch wariantach:

- w wariancie organizacji i pracy tyłów armii w warunkach sprzyjających /np. wariant armii "A" rozpatrywany w niniejszej pracy/;
- w wariancie organizacji i pracy tyłów w warun - kach szczególnie trudnych /np. wariant armii "C"/,

Teza o konieczności rozpracowywania planu w kilku wariantach jest tak oczywista w wieku atomowym, w wieku cybernetyki, że nie wymaga uzasadnienia. Głosiła ją dwieście lat temu przy znacznie niższym rozwoju techniki /wybitny pisarz wojskowy XVIII wieku, Bourcet, któremu właśnie Napoleon zawdzięczał poznanie wartości "planu o kilku wariantach".
L.Hart "Strategia - działania pośrednie", Wyd. MON 1958 r., str. 119.

W ramach różnych koncepcji planowania /rozwiązania nurtujących zagadnień/ powinny być rozważone wszystkie zagadnienia węzłowe, które mogą być wynikiem warunków i okoliczności, jakie mogą zaistnieć we współczesnym odwrocie w warunkach stosowania broni masowego rażenia. Na czoło tych zagadnień wysuwa się problem wysokości strat: w wojskach walczących i w tyłach, ludności cywilnej i majątku narodowym znajdującym się w strefie armii /w obszarze Frontu/. Z problemem strat wiąże się wiele innych skomplikowanych przedsięwzięć, od których zależy pomyślne wykonanie manewru odwrotowego i związanego z nim wstecznego ruchu tyłów armii naciskanych przez wojska manewrujące.

Koncepcja planu powinna zawierać rozwiązanie węzłowych problemów. Planowanie zabezpieczenia materiałowego powinno opierać się o "program minimum", tzn. uwzględniać w kalkulacji nawet najmniejsze możliwości zaspokojenia potrzeb, wynikające z przesłanek, że w odwrocie należy liczyć się z dużymi stratami, a jednocześnie z małym dopływem sił i środków z tyłów /z zaplecza/ oraz koniecznością stosowania manewru środkami materiałowymi.

Czynnik czasu powinien znaleźć pełne odbicie we wszystkich planowanych i zamierzonych przedsięwzięciach.

Ażeby właściwie planować, kwatermistrz armii musi znać, przestudiować, i w pełni zrozumieć rolę armii w manewrze odwrotowym Frontu oraz istotę i dynamikę zamierzonego manewru odwrotowego armii.

Jednym z warunków wykonania zadań przez tyły armii jest zapoznanie we właściwym czasie zainteresowanych komórek podwładnych, a następnie i kwatermistrzów związków taktycznych - ze wstępnymi założeniami planu, z jego wariantami, ażeby w ten sposób zapewnić możność pomyślnego jego zrealizowania w sposób skoordynowany, a jednocześnie stworzyć warunki do przygotowania decyzji przez kwatermistrzów związków taktycznych.

Zakres planowania zależy od okoliczności, w jakich odbywa się odwrót. A więc wyniki przewidywań i opartych na nich rozważań mogą być sformułowane bądź w postaci zamierzeń i zadań przekazanych komórkom podwładnym ustnie, bądź /w zależności od posiadanego czasu/ - zarządzeń pisemnych. W każdym razie planowane przedsięwzięcia w zakresie organizacji pracy tyłów armii zostaną ujęte graficznie na mapie i w zależności od czasu uzupełnione załącznikami opisowymi. W wariancie armii "A" niniejszej pracy będzie czas na sporządzenie obszerniejszego planu przedsięwzięć w zakresie organizacji i pracy tyłów armii, natomiast w wariancie armii "B" plan ten będzie opracowany w rozmiarach bardziej ograniczonych.

Planowanie tak pojęte jest podstawą sprawnego dowodzenia i skoordynowanego kierowania tyłami. Formy i metody dowodzenia tyłami armii w odwrocie muszą być dostosowane do okoliczności i warunków, w jakich on się odbywa.

Dowodzenie tyłami w odwrocie w warunkach stosowania środków masowego rażenia wymaga scentralizowanego i sprężystego kierowania organizacją i pracą tyłów.

Przyjęte formy i metody dowodzenia powinny stworzyć możliwość natychmiastowego wpływu na przebieg pracy tyłów i ich przegrupowanie w czasie odwrotu. Utrzymanie żywotności tyłów zapewniającej pełne wykonanie zadań oraz doprowadzenie tyłów do nowego wyznaczonego rejonu /przy jak najmniejszych stratach/ zdolnych do wykonywania nowych zadań - powinny stanowić istotę wszystkich przedsięwzięć organizacyjnych kwatermistrzostwa armii i związków taktycznych. Wychodząc z tych przesłanek sztab kwatermistrzostwa armii powinien uruchomić wszelkie dostępne środki łączności w celu jak najszybszego uzyskania aktualnych danych oraz nastawić się na szybkie rozpracowanie decyzji dowódcy armii i wytycznych kwatermistrza armii i jak najszybsze przekazanie ich podwładnym szczeblom. W odwrocie czynnik czasu jest decydujący. Stracony czas nie może być odzyskany, a przeciwnie - może mieć bardzo dotkliwe w skutkach następstwa.

Zdezorganizowanie i pozbawienie wojsk dowodzenia - do czego dąży nieprzyjaciel ścigający wojska - w konsekwencji prowadzi do utraty tyłów.

Dowodzenie będzie sprężyste, trwałe i zdecydowane tylko wówczas, gdy będzie się opierało na przewidywaniu i na planowaniu realnie dostosowanym do czasu, jakim kwatermistrzostwo w odwrocie będzie dysponowało na wykonanie zamierzonych przedsięwzięć.

Ażeby tym postulatom sprostać, kwatermistrz armii powinien:

- znać dobrze sytuację bojową wojsk i treść przekazanych im przez dowódcę zadań;
- wnikliwie analizować zadania bojowe i szybko oceniać położenie tyłów, wyciągać z niego uzasadnione wnioski;
- zwięźle i jasno formułować swoją decyzję oraz w krótkich i wyczerpujących zarządzeniach przekazywać ją wykonawcom;
- szeroko wykorzystywać oficerów kierunkowych i łącznikowych do przekazywania rozkazów i

zarządzeń oraz utrzymywać kontakt osobisty przede wszystkim z tymi jednostkami, które wykonują najważniejsze zadania, lub których tyły mają najtrudniejsze warunki pracy.

Kwatermistrz ma trudne zadanie w zakresie realizacji dowodzenia, ponieważ tyły armii podzielone są na dwa rzuty: rzut ewakuacyjny oraz rzut zabezpieczający. Z kolei ten ostatni może składać się z dwóch czy nawet trzech grup. Ogólnie możemy stwierdzić, że będą trzy obiekty /wykonujące inne zadania w różnych, oddalonych znacznie od siebie rejonach/, którymi musi dowodzić kwatermistrz. W związku z tym zachodzi konieczność posiadania trzech kierownictw, z których jedno byłoby kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia armii, a dwa pozostałe - grupami operacyjnymi.

Należałoby przyjąć następujące kryterium dla określenia miejsca kwatermistrza /KRzD/: kwatermistrz powinien być tam, gdzie wykonuje się główne zadanie wojsk, którym jest właśnie wyprowadzenie całości lub przynajmniej znacznej części wojsk związku operacyjnego do tyłu, tak by uchronić je przed zniszczeniem i we własnej głębi operacyjnej stworzyć korzystny stosunek sił oraz korzystniejsze położenie w stosunku do sił głównych nieprzyjaciela.

Jak z tego wynika, kwatermistrz będzie przy rzucie zabezpieczającym w grupie zabezpieczenia sił głównych wykonujących marsz odwrotowy. Grupy operacyjne będą: jedna przy rzucie ewakuacyjnym, druga - przy grupie zabezpieczenia walk rzutu osłony.

W wariancie "C" na kierunku niepomyślnie stoczonej bitwy przy bezpośrednim nacisku przeważających sił nieprzyjaciela, armia w zasadzie prowadzić będzie jedno zadanie - działania opóźniające całością ewentualnie większością sił. Dlatego KRzD będzie przy siłach głównych ugrupowany za SD dowódcy armii. Może być doraźnie organizowana i w tym również wariancie grupa operacyjna kwatermistrzostwa, jednak tylko wtedy,

gdy część sił armii wykonywać będzie samodzielnie zadanie /np. przeciwuderzenie z ograniczonym celem/.

Warunkiem pomyślnej realizacji dowodzenia tyłami jest odpowiednia łączność. Zasadniczym środkiem porozumiewania się kwatermistrza zarówno z podwładnymi, jak i z przełożonym jest przede wszystkim ruchomy, nowoczesny o dalekim zasięgu środek, jakim obecnie jest śmigłowiec, a dopiero na drugim miejscu - radio. Postawienie w działaniach w odwrotowych na pierwszym miejscu śmigłowca wynika z charakteru i treści wykonywanych zadań bojowych armii, a w związku z tym i innych zadań tyłów. Ze względu na krótki okres organizacji manewru odwrotowego nie wszystkie zagadnienia związane z zabezpieczeniem materiałowym, technicznym czy medycznym oraz obsługą wojsk mogą być w pełni uzgodnione, skorygowane, a niekiedy nawet przekazane wykonawcom. Z drugiej znów strony sytuacja wojsk, a niekiedy nawet tyłów, może ulegać radykalnej zmianie, gdzie trzeba szybko decydować o dalszym postępowaniu, przy czym powzięcie decyzji musi być poprzedzone analizą warunków oraz oceną położenia tyłów bezpośrednio na miejscu.

Śmigłowiec - jak wynika z doświadczeń poligonowych - jest niezastąpionym środkiem dowodzenia w czasie przegrupowania na duże odległości i w ogóle wszelkiego rodzaju marszów.

Nie znaczy to jednak, że kwatermistrz nie będzie miał innych technicznych środków łączności. Nie będzie się w tej pracy konkretyzować tego zagadnienia, należy jednak stwierdzić, że KRzD powinien mieć łączność:

- z kwatermistrzem Frontu;
- z dowódcą armii;
- z grupą operacyjną rzutu ewakuacyjnego;
- z grupą operacyjną grupy zabezpieczenia walk rzutu osłony.

Kwatermistrz armii mając tak zorganizowane punkty dowodzenia - przy jednoczesnym wykorzystaniu

współczesnych środków łączności - powinien zwrócić w czasie odwrotu szczególną uwagę na:

- koordynację wysiłku tyłów pracujących w różnych rzutach i grupach, przede wszystkim w zakresie wykorzystania dla potrzeb ewakuacji posiadanych środków transportu oraz zapasów;
- ewakuowanie wszystkich rannych z rzutu osłony /jednostek awangardy w wariancie "A" lub z głównych sił w wariancie "C"/; w wypadkach wyjątkowych i trudnych nawet należy pozostawić część rannych wraz z niezbędną ilością personelu i środków umożliwiających leczenie rannych po przejęciu szpitali lub innych etapów medycznych przez nieprzyjaciela;
- niedopuszczenie do pozostawienia u nieprzyjaciela zapasów, jednostek tyłowych lub urządzeń, polecając je w odpowiednim czasie zniszczyć, jeżeli nie ma możliwości ich wyprowadzenia;
- zabezpieczenie materiałowe i medyczne odciętych tych jednostek bojowych lub walczących na samodzielnych izolowanych kierunkach, skierowując do nich odpowiednie środki niezbędne do prowadzenia walki w okrążeniu /lub odosobnieniu/ oraz umożliwiające wyjście z okrążenia;
- organizowanie likwidacji skutków uderzeń atomowych na tyły i linie komunikacyjne, przede wszystkim na węzły dróg, mosty, ciaśniny, przeprawy, dokonując manewru drogami, organizując usunięcie zatorów, odbudowę lub naprawę /w zakresie jedynie minimalnych potrzeb i swoich możliwości/, gaszenie pożarów w tych rejonach, które uniemożliwiają sprawne przesunięcie się jednostek tyłowych;
- organizowanie obrony i ochrony tyłów, a w niektórych wypadkach - zwalczanie desantów i grup

dywersyjnych przy pomocy przydzielonych sił i środków, tak jak to praktykowano w początkowym okresie wojny radziecko-niemieckiej: zastępca dowódcy do spraw tyłów oraz członek rady wojennej Frontu Briańskiego organizował obronę tyłów i ich wyprowadzenie do nakazanego rejonu przy pomocy 108 DPanc i 194,x/;

- zorganizowanie manewru pomiędzy sąsiednimi armiami przy pomocy kwatermistrzostwa Frontu, a w szczególności przekazanie części zapasów z armii "A" do armii "C" lub skierowanie rannych i porażonych z armii "C" do armii "A" /patrz schemat nr 1/;
- stworzenie warunków /przy pomocy kwatermistrzostwa Frontu/ zabezpieczenia materiałowego i medycznego nowych zadań, jakie armia może otrzymać w końcowym rejonie lub na końcowej rubieży oporu.

Reasumując należy stwierdzić, że dowodzenie tyłami w odwrocie jest szczególnie trudne i skomplikowane ze względu na samą złożoność manewru odwrotowego, rozciągnięcia działań na setki kilometrów w głąb, stały ruch wsteczny zarówno jednostek bojowych, jak i tyłów, posiadanie przez nieprzyjaciela inicjatywy, a tym samym i przewagi zarówno na lądzie, jak i w powietrzu, wykorzystanej przede wszystkim dla zakłócenia i uniemożliwienia wykonania rytmicznego ruchu wstecznego wojsk i tyłów; to przede wszystkim wpływa na pracę tyłów i na formy oraz sposoby kierowania nimi.

Zakończenie

Praca niniejsza jest próbą szerszego ujęcia i uzasadnienia szeregu zagadnień, które wchodzą w zakres pracy kwatermistrzostwa oraz tyłów armii i związków taktycznych w odwrocie.

---

x/ Marszał Sowietskogo Sojuza A.J. Jeremienko: "Na zapadnom naprawlienii". W.I. M.O. SSSR, Moskwa 1959, s. 74.

Z uwagi na brak w literaturze fachowej problemów będących treścią niniejszej pracy, opracowując ją opierano się na źródłach pośrednio jedynie związanych z tyłami armii i związków taktycznych, względnie omawiających w sposób marginesowy ich pracę w odwrocie.

Dlatego też wymiana, jak również uzgodnienie poglądów na najważniejsze zagadnienia omawiane w pracy - przyczynia się do usprawnienia procesu szkoleniowego oraz wzbogacenia myśli teoretycznej.

Z szeregu zagadnień omawianych lub poruszanych w pracy wysuwają się na czoło następujące proble - my:

- korealacja bądź synchronizacja ruchów wojsk ze wstecznym ruchem tyłów, powiązanym z mechanizmem dowozu i ewakuacji;
- problem czasu potrzebnego na wyprowadzenie tyłów z dotychczas zajmowanych rejonów do rejonów w głębi, a w związku z tym niezbędne zmiany w wyposażeniu tyłów, w ich strukturze organizacyjnej oraz w zakresie wykonywanych zadań, ażeby dostosować tyły do warunków współczesnego pola walki;
- zabezpieczenie medyczne, a szczególnie możliwości ewakuacji rannych;
- zabezpieczenie materiałowe, techniczne i medyczne ewakuacji ludności cywilnej oraz majątku narodowego przy pomocy wojska oraz ludności miejscowej;
- niszczenie mienia wojskowego i ogólnopaństwowego;
- ochrona i obrona tyłów i komunikacji oraz utrzymanie wszystkimi dostępnymi siłami i środkami dyscypliny w strefie tyłów armii.

Zagadnienia te wymagają przedyskutowania i ujednolicenia poglądów na nie, aby można je było uwzględnić w praktycznej działalności wojsk w tak trudnych działaniach, jak działania odwrotowe.

BIBLIOGRAFIA:

1. Instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych Szt.Kwat. 9/57 str. 159-163.
2. "Ogólne zasady organizacji i pracy tyłów taktycznych" /skrypt/ wyd. ASG - 1959 r.
3. Instrukcja: "Właściwości organizacji i pracy tyłów operacyjnych w warunkach stosowania broni atomowej"- - Szt. T. 7/55 str. 45-49.
4. "Organizacja tyłów oraz materiałowo-technicznego zabezpieczenia armii przy przegrupowaniu operacyjnym"- konspekt wykładu - wyd. katedry taktyki tyłów ASG 1957 r.
5. "Organizacja i prowadzenie odwrotu - praca katedry TO i Szt. Oper. - wyd. październik 1959 r.
6. "Niektóre problemy odwrotu" praca płk dypl.Perkowicza- Myśl Wojskowa nr 12 z 1959 r. str. 3-12.
7. "Wybrane operacje Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej 1941 - 1945" wyd. MON"Prasa Wojskowa" str. 302-328.
8. "Tyły w działaniach odwrotowych" str. 15-70 Przegląd Informacyjny ONB ASG nr 6 z r. 1959.
9. "Wyjście niemieckiej armii pancernej z okrążenia w rejonie Kamienia Podolskiego w marcu-kwietniu 1944 r." str. 75, 79, 81, 89, 91-97, 102, 108, Przegląd Informacyjny nr 9 z r. 1959.
10. "O organizacji i prowadzeniu działań opóźniają - cych" mjr dypl. Tokarczyk Myśl Wojskowa nr 9 - - 1958 r. str. 26-37.
11. "Niektóre zagadnienia działań odwrotowych wojsk niemieckich" kpt. dypl. A. Wolny. Myśl Wojskowa nr 3/1960.
12. Biuletyn Informacyjny nr 32 - listopad 1956 r. wyd. Szt. Gen. str. 60-61.
13. "Krucjata w Europie" Dwight D. Eisenhower, Wyd. MON 1959 r. str. 192-222, 457-486.

14. "Kierowanie wojną" E.J. Kingston Mc Cloughvy wyd. MON 1959 r. str. 183, 193 - 198, 215.
15. "1940 - Wojna straconych okazji" A. Goutard wyd. MON 1959 r. str. 388, 394 - 435.
16. "Broń pancerna w wojnie" J. Boucher wyd. MON-1958r. str. 203-205, 262-267.
17. "Strategia - działania pośrednie" B.M.L. Hart. wyd. MON 1959 r. str. 316,-337, 372-373.
18. "Armia w okresie wielkiej wojny" płk F.L.L. Pellegrin wyd. WINW - Warszawa 1927 r. str. 200-278.
19. "Uwaga - broń atomowa" F.O. Miksche wyd. MON-1958r. str. 197-213.
20. L.G. Beskrownyj "Oteczestwiejnnaja wojna 1812 goda i kontrnastuplienie Kutuzowa" Wydawnictwo Akademii Nauk SSSR Moskwa 1951 r. str. 81, 111--112, 120.
21. Płk Bień "Niektóre zagadnienia manewru odwrotowego" Myśl Wojskowa nr 4/1955 r. str. 37-47.
22. General Carl von Clausewitz: "O wojnie"Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej Warszawa 1958 r. str. 108.
23. Dziennik Ustaw PRL Załącznik do nr 38 z 1956 r. pozycja 171 Konwencja Genewska z 12 sierpnia 1949 r. "O ochronie ofiar wojny".
24. J.F.C. Fuller: Druga wojna światowa 39-45 r.", Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej Warszawa, str. 235-i 306.
25. Marszał Sowietskogo Sojuza A.J. Jeremienko: "Na zapadnom naprawlenii", Wojennoje Izdatwielstwo Ministerstwo Obrony Moskwa - 1959 r. str. 14, 50, 74, 130.
26. Ppłk Kaczyński: "Właściwości organizacji tyłów armii oraz materiałowego, medycznego i technicznego zabezpieczenia przy przegrupowaniu operacyjnym /referaty/ praca dyplomowa 1959r.
27. Middeldorf Podręcznik taktyki "Działania opóźniające".

28. Płk dypl. Witkiewicz "Studia z wojny światowej 1914-1918" tom VII. Bitwa zimowa na Mazurach /6-21.II.1915 r./ Wojskowe Biuro Historyczne Warszawa - 1936 r. str. 9, 43, 59.

29. Profesor Generał - major E. Razin "Historia Sztuki Wojennej i Sztuka wojenna okresu Niewolniczego" Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej Warszawa 1958 r. str. 278-453.

30. Retrograde Movements of German Divisions and Regiments /Działania odwrotowe niemieckich dywizji i pułków/ Military Reviev 1944 r. Septembr.

31. Sbornik dokumentów. Generalny Sztab Krasnoj Armii. Gorlickaja operacja Wojennoje Izdatelstwo Narodnogo Komissariata Obrony SSSR.

32. Mjr Siuchmiński "Organizacja i prowadzenie działań odwrotowych przez armię ogólnowojskową". Praca dyplomowa ASG - 1958 r.

33. Ppłk W.W. Wendt "Tyły w działaniach odwrotowych". Military Reviev nr 4 1958 r.

34. Właściwości prowadzenia operacji w warunkach użycia broni atomowej /armia Front/ Ministerstwo Obrony Narodowej Warszawa - listopad 1954 r. str. 65.

35. Zagadnienia medycyny wojskowej tom. I.
- Organizacja i taktyka służby medycznej
płk służby medycznej J. Akodus "Zabezpieczenie medyczne odwrotu".
płk służby medycznej J. Kriczewski "Manewr środkami służby medycznej" wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej.

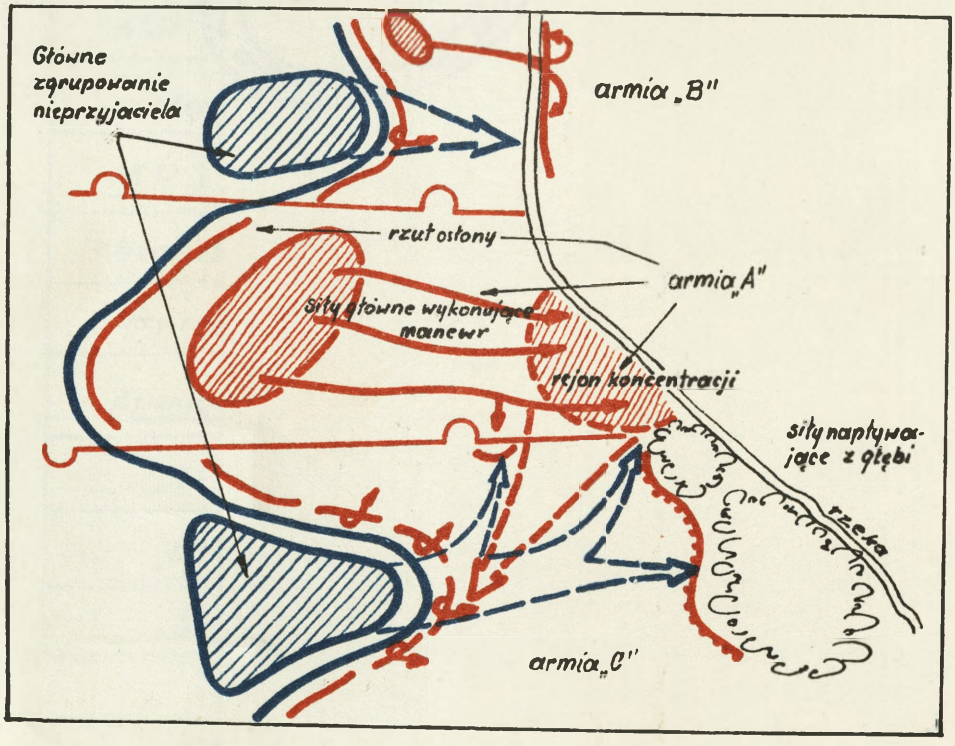
36. Mjr Sztabu Generalnego Bolesław Zawadzki "Studia z wojny światowej 1914 - 1918 tom I. Kampania jesienna w Prusach Wschodnich sierpień - wrzesień 1914 r.".
Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy-Warszawa. str. 61, 81, 123, 154, 180, 193.

37. P. Zilin "Kontrofensywa Armii Rosyjskiej w 1812 r.
Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej
Warszawa 1955 r. str. 99, 121.
38. F. Melentin "Tankowyje Srażenija 1939-1945".
Wyd. Inostr. Lit. Moskwa. 1957 r. str. 207-209.
39. Gen. dyw. Rommel "Za honor i Ojczyznę".
40. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej T.I.
Cz. 2. Kampania wrześniowa 1939 r. Londyn
Instytut Historyczny im. gen. Sikorskiego
str. 181.

Wyk. w 110 egz.
Egz. nr 1-110-bibl.tajna
Wyk. Zespół oficerów
Druk Jeznach, dn. 16.III.60 r.
nr ks. 725/WW.

RYSUNEK PRZEDSTAWIA SCHEMAT MANEWRU ODWROTOWEGO TRZECH ARMII („B" „A" i „C"). ARMIA „A" WYKONUJE MANEWR ODWROTOWY NA SKUTEK POBICIA PRZEZ NPLA SĄSIADA POŁUDNIOWEGO (ARMII „C").

Załącznik nr 1.



(w/g pracy płk.dypl. Perkowicza „ NIEKTORE PROBLEMY ODWROTU" Myśl Wojskowa, nr 12/1959 r.).

Biblioteka Szkoleniowa AŚG
Nr 021557
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Część II. (Wariant „A")

	Stan zapasów w położeniu wyjściowym					zużycie										Należy posiadać na końcowej rubieży					Posterunki armii
	w oddz.	na skt. dywizji	Razem w dywizji	na obiad armii	Razem w armii	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	Razem D1-D9	w oddz	na skt. dywizji	Razem w dywizji	w skład armii	Razem w armii	
Amunicja																					
- strzelecka	1,0	0,5	1,5	0,5	2,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,0	0,5	2,0	0,5	2,0	1,3
- art i haubic	1,4	0,5	1,9	0,5	2,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,0	0,5	2,0	0,5	2,0	0,9
- plot sk/mk	2,0	1,0	3,0	1,0	4,0	0,4/0,5	0,4/0,5	0,4/0,5	0,4/0,5	0,4/0,5	0,2/0,25	0,2/0,25	0,2/0,25	0,2/0,25	2,8/3,5	2,0	1,0	3,0	0,5	3,5	23/30
- czołgowa	1,5	1,5	3,0	1,0	4,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,5	1,5	3,0	0,5	3,5	0,8
MPS																					
- benz. samoch.	1,5	0,5	2,0	0,5	2,5	0,25	0,4	0,65	0,65	0,65	0,1	0,1	0,1	0,1	3,0	1,5	0,5	2,0	0,5	2,5	3,0
- olej napędowy	2,0	0,5	2,5	1,0	3,5	0,5	0,75	0,9	0,9	0,9	0,25	0,25	0,25	0,25	4,95	2,0	0,5	2,5	0,5	3,0	4,45
Żywność																					
„W"	3	1	4	7	11	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	3	1	4	7	11	4
- „R"	1	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-
- „S"	1	1	2	2	4	1	1	1	1	1	-	-	-	-	5	1	1	2	2	4	5

Kalkulacja zużycia benzyny samochodowej:

- w D1 ZK = $\frac{30 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \approx 0,25$ jn

- w D2 ZK = $\frac{30 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \cdot \frac{2}{5} + \frac{120 \cdot 1,2 \cdot 1,3}{350} \cdot \frac{1}{5} \approx 0,4$ jn

- w D3 ZK = $\frac{70 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \cdot \frac{1}{5} + \frac{150 \cdot 1,2 \cdot 1,3}{350} \cdot \frac{4}{5} \approx 0,65$ jn

- w D6 ZK = $\frac{70 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \cdot \frac{1}{5} \approx 0,1$ jn

Biblioteka Szkolna ASG
021557
Nr ewid.
im. gen. bryg. K. Świerczewskiego

CZĘŚĆ II. (wariant „B")

	Stan zapasów w położeniu wyjściowym					zużycie										Należy posiadać na końcowej rubieży					Potrzeby armii
	w oddz.	w skł. dyw.	Razem w dyw.	w skład armii	Razem w armii	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	od D1 do D9	w oddz.	w skł. dyw.	Razem w dyw	w skł. armii	Razem w armii	
Amunicja																					
- strzelecka	0,7	0,4	1,1	0,3	1,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,5	0,5	2.0	0,5	2,5	2,4
- art. i haub.	0,8	0,4	1,2	0,4	1.6	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,5	0.5	2,0	0,5	2.5	2,2
- plot sk/mk	1,5	0,8	2,3	0,5	2.8	0,4/0,5	0,4/0,5	0,4/0,5	0,4/0,5	0,2/0,25	0,2/0,25	0,2/0,25	0,2/0,25	0,2/0,25	2,6/3,25	2,0	1,0	3,0	0,5	3,5	3,3/3,95
- czołgowa	1,2	1,2	2,4	0,5	2,9	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,5	1,5	3,0	0,5	3,5	1,9
MPS																					
- benz. sam.	1.0	0,5	1,5	0,3	1,8	0,25	0,55	0,6	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,5	1,5	0,5	2,0	0,5	2,5	3,2
- olej napęd	1,6	0,5	2,1	0,5	2,6	0,5	0,75	0,85	0,85	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,2	2,0	0,5	2,5	0,5	3,0	4,6
- żywność																					
„W"	2	1	3	8	11	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5	3	1	4	7	11	5
„R"	1	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-
„S"	1	1	2	1	3	1	1	1	1	—	-	-	-	-	4	1	1	2	2	4	5

Kalkulacja zużycia benzyny samochodowej:

- w D1 ZK = $\frac{30 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \approx 0,25$ jn
- w D2 ZK = $\frac{30 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \cdot \frac{2}{5} + \frac{170 \cdot 1,2 \cdot 1,3}{350} \cdot \frac{3}{5} \approx 0,55$ jn
- w D3 ZK = $\frac{60 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \cdot \frac{1}{5} + \frac{150 \cdot 1,2 \cdot 1,3}{350} \cdot \frac{4}{5} \approx 0,60$ jn
- w D5 ZK = $\frac{60 \cdot 1,2 \cdot 2 \cdot 0,8 + 150 \cdot 0,2}{350} \cdot \frac{1}{5} \approx 0,1$ ju

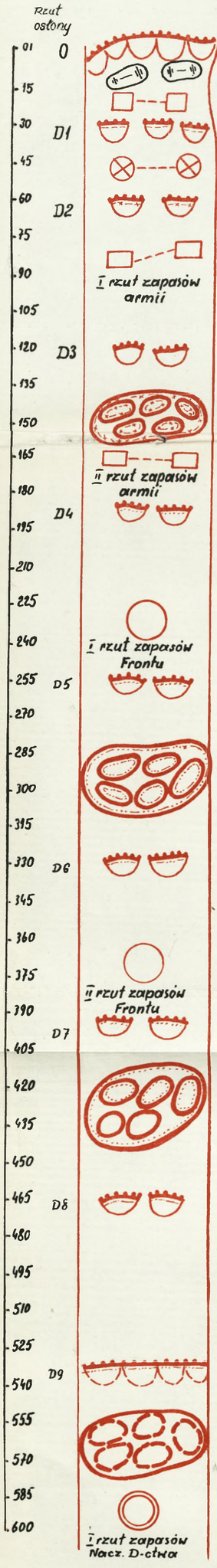

Biblioteka Szkoleniowa AON
Nr ewid. 021557
im. gen. broni K. Świerczewskiego

TABELA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO ARMII W ODWROCIE GDY RZUT OSŁONY ORGANIZUJE RUBIEŻE OPÓŹNIANIA CO 70 km I ARMIA W CHWILI ROZPOCZĘCIA ODWROTU POSIADA PEŁNE ZAPASY RUCHOME I ZAPASY DORAŹNE (np. na 80 art.)

(wariant „A")

Załącznik nr 2.

Część I.



		Główne siły Armii								Rzut osłony							
		Amunicja					MPS		żywność	Amunicja					MPS		żywność
		strzel.	art.	art. pl. śk	art. pl. mk	czołg.	benz.	olej napęd.		strzel.	art.	art. pl. śk	art. pl. mk	czołg.	benz.	olej napęd.	
0	P		0,4														
D1	Z	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,25	0,5	1								
D2	Z									0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,25	0,4
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,5	5								
	S	0,45	0,05	0,1	0,3	0,1	0,1	0,25	3,6								
D3	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,4
D2	Z	-	-	0,2	0,2	-	0,3	0,5	0,6								
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,5	5								
	S	0,3	0,2	-	0,25	0,3	0,25	0,5	7,6								
D4	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	5								
D5	S	0,15	0,35	0,3	-	0,45	0,1	0,25	13,4								
	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2
D3	Z	-	-	0,2	0,25	-	0,55	0,65	0,6								
D6	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	5								
D7	S	01	0,4	0,2	0,25	0,5	0,6	0,9	16,4								
	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2
D4	Z	-	-	0,2	0,25	-	0,55	0,65	0,8								
D8	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2
D9	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2
D5	Z	-	-	0,2	0,25	-	0,55	0,65	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8								
	S	0,4	0,1	0,8	1,5	0,2	2,0	2,95	11								

Bazowanie wojsk na zapasach składów armii

Bazowanie wojsk na zapasach przekazanych (pozostawionych) przez składy Frontu

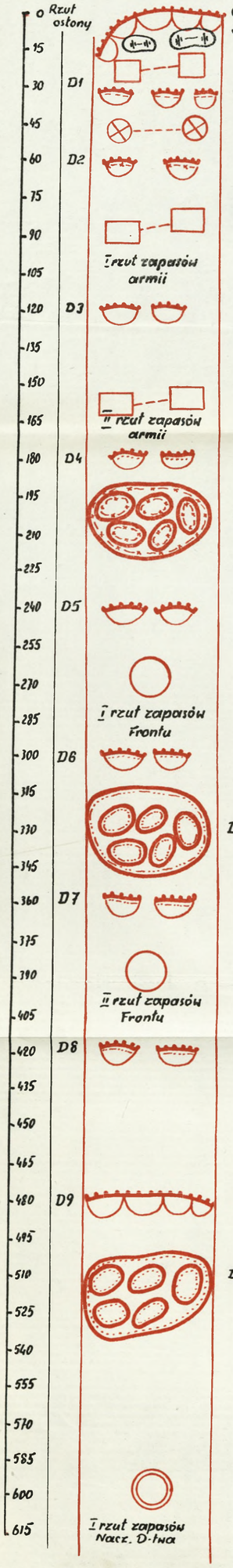
Bazowanie wojsk na zapasach przesyłanych (względnie przekazanych przez Nacz. Dowództwo

Biblioteka Szkoleniowa AON
021557
Nr ewid.
im. gen. broni K. Świerczewskiego

TABELA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO ARMII W ODWROGIE GDY RZUT OSŁONY ORGANIZUJE RUBIEŻE OPÓŹNIANIA CO 60 km I ARMIA W CHWILI ROZPOCZECIA ODWROTU POSIADAŁA NIEPEŁNE ZAPASY (wariant „B")

Załącznik nr 3

Część I.



		Główne siły Armii								Rzut osłony								
		Amunicja					MPS		Żywność	Amunicja					MPS		Żywn.	
		strzel	art.	art. pl.sk.	art. pl.mk	czołgi	benz.	olej napęd		strzel	art.	art. pl.sk.	art. pl.mk	czołg.	benz	olej napęd.		
D1	P																	
	Z	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,25	0,5	1									
D2	Z									0,2	0,2	0,2	0,8	0,2	0,1	0,25	0,4	Bazowanie wojsk na zapasach składów armii.
	P	0,15	0,2	0,75	0,75	0,75	0,15	0,25	5									
I rzut zapasów armii	S	0,45	0,4	0,35	0,55	0,35	0,2	0,5	3,6									
D3	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,4	
	P	0,15	0,2	0,25	0,25	0,25	0,15	0,25	5									
II rzut zapasów armii	S	0,4	0,3	0,3	0,55	0,2	0,15	0,5	8,2									
D4	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
D2	Z	–	–	0,2	0,2	–	0,45	0,5	0,6									
D5	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	Bazowanie wojsk na zapasach przekazanych (pozostawionych) przez składy Frontu.
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	5									
I rzut zapasów Frontu	S	0,35	0,25	0,4	0,75	0,15	0,55	1,0	12,2									
D6	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	025	0,2	
D3	Z	–	–	02	0,25	–	0,5	0,6	0,6									
D7	Z									0,1	0,1	0,2	025	0,1	01	0,25	0,2	
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	05	5									
II rzut zapasów Frontu	S	0,3	0,2	0,5	1,0	0,1	1,0	1,6	16,2									
D8	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
D9	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	Bazowanie wojsk na zapasach przesyłanych (względnie) przekazanych przez Naczelne Dowództwo
D4	Z	–	–	0,2	0,25	0,5	0,5	06	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8									
I rzut zapasów Nacz. D-twa	S	0,5	0,4	1,1	1,75	0,3	1,7	2,7	11									

Legenda:

D – posiadane zapasy
Z – zużycie
S – stan środków materiałowych
0,5 jo – zmniejszenie stanu posiadanych w ZT na początku zapasów o 0,5 jo
8 rdz zwiększenie —"— —"— —"— —"— o 8 rdz

109

Biblioteka Szkoleniowa ABG
Nr ewid. 021557
im. gen. bronisł. Świerczewskiego

TABELA PRZEGRUPOWANIA ODDZIAŁÓW (PODODDZIAŁÓW) I URZĄDZEŃ TYŁOWYCH W ODWROCIE

Załącznik nr 4.

L.p.	Nazwa oddziału lub urządzenia tyłowego	Ilość ludzi	Wyposażenie			Potrzebny transp. do przegrup. urząd.		Potrzeba transp. na przegr. zapas.		Rzut zabezp.			Rzut ewakuacyjny					Należy zniszczyć
			Samoch.	Trakto-ry	Przy-czepy	w/g ASG	w/g Gł.Kw.	w/g ASG	w/g Gł.Kw.	Ilość oddz. tył.	wł. tran.	przydz	Ilość oddz. tyłow.	Własn. transp	Przydz. transp. na urządz	przydz. transp. na zap. w/g ASG	przydz. transp. na zap. w/g Gł. Kw.	
1.	Kwat. Rzut Dowodz.	120	51		3	54	50			1	54	50						
	Składy polowe:																	
2.	Uzbrojenia	47	6	2	9	100	100		235				1	17	83			235×3 = 705 ton
3.	Amunicyjny	26	3	2	6	50	100			oddz	1	152 0.05	2	21	79			
4.	M.P.S.	127	15	2	18	170	200			oddz	5	468 8.03 0.06	2	65	275			
5.	Żywnościowy	41	4		2	50	170			oddz.	2	70	2	10	90			
6.	Mund.-tab.	52	4		2	40	15	65	75	oddz	1	20	1	5	35			45×3 = 135 ton
7.	Samochody - traktory	74	18	2	10	240	130		200	oddz	5	50	1	25	65			100×3 = 300 ton
8.	Med.-san.	37	6		4	20	20	40	50	oddz	2	10	1	8	12			30×3 = 90 ton
9.	Panc.	76	19	2		40	70	120	200	oddz	5	40	1	16	24			80×3 = 240 ton
10.	Łączn.	101	19		5	20	25	40		oddz	5	10	1	19	1			30×3 = 90 ton
11.	Inż.- sap.	155	40	1	13	40	130	430	670	oddz	10	100	1	44		50		280×3 = 840 ton
12.	Chem.	45	7		2	20	35	100	765	odd.	3	40	1	6	14	34		26×3 = 78 ton
13.	Topogr.	15	1		1	4	35	20	10				1	2	2			20×3 = 60 ton
14.	Zdob. wojennej	27	3	1	7	8	30						1	11				
15.	Kult. - Oświat.	14	1		1	10	17		48				1	2	8			
	Oddz. drogowe																	
16.	sbed	690	108	9	39	własnym transp.				1	156							
17.	sbbd	550	98	2	66	— " —		— " —		1	166							
18.	sbbm	690	117	6	35	— " —		— " —		1	158							
	Oddz. sam. transp.																	
19.	baon sam. transp.	376	245		80					3	975							
20.	baon cystern	436	285		98					1	383							
	Oddz i urządz. remont.																	
21.	pol. warsztat napr. umund. i ob.	84	14		12	26							1	26				Fundusz, remontowy (ten który nie może być wyremontowany na miejscu uszkodzenia) w zasadzie będzie niszczony, gdyż nie ma środków na jego ewakuację do tyłu
22.	warsztat napr. sprz. i ogr. sł. żyw.	31	3		3	6							1	6				
23.	warsztat napr. sprz. łączn.					15							1	15				
24.	warsztat napr. sprz. inż.-sap					15							1	15				
25.	baon san. sam.	326	59	8	6	73				1	73							
26.	baon rem. trakt.	217	35	6	25	66				1	66							

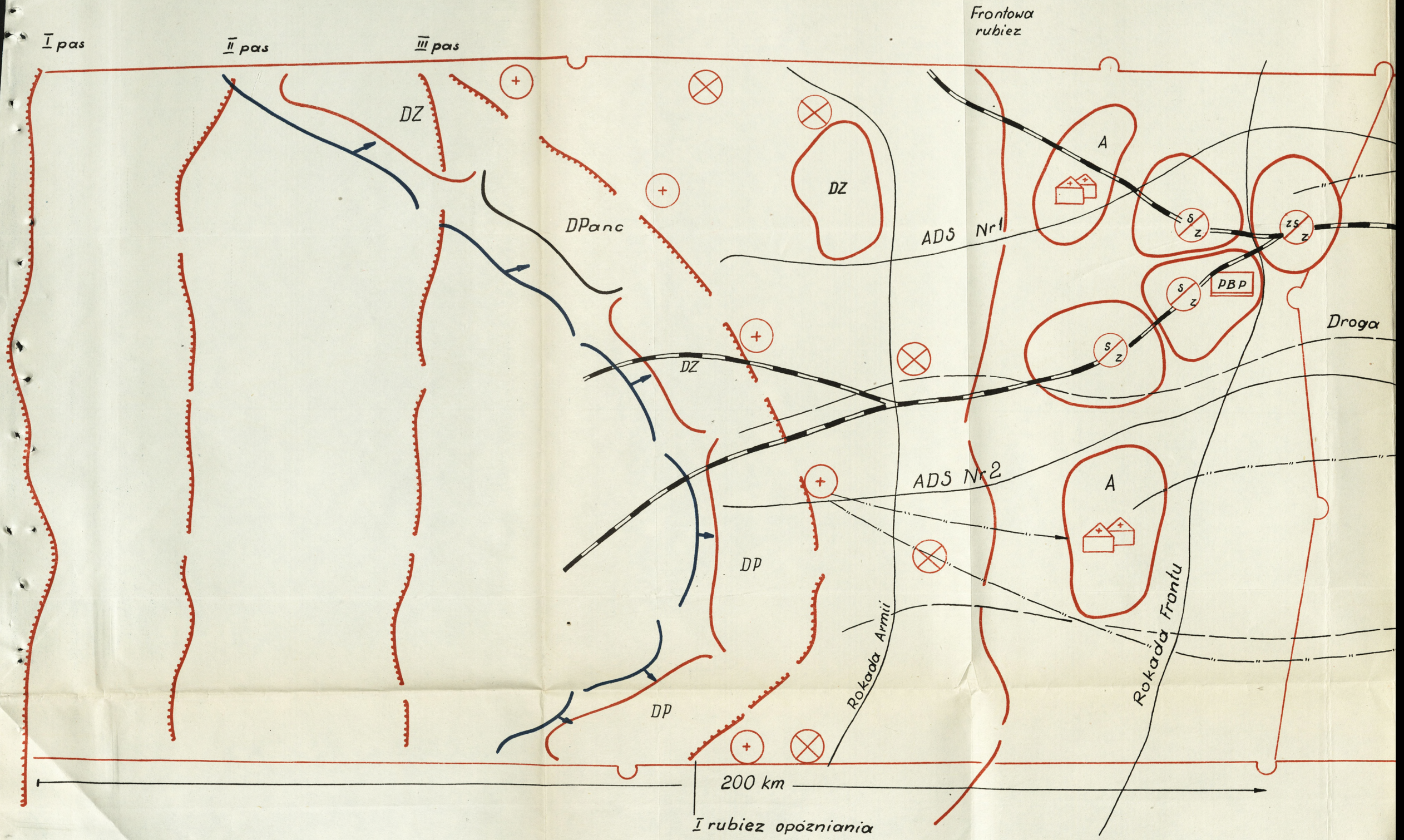
27.	baon rem. ciągn. gąsien.					66				1	66								
28.	baon rem. ogum. i ak.	271	85		60	145				1	145								
29.	san. komp. ewak. sam.	118	50	13	32	95				1	95								
30.	warsztat uzbr.	90	17		12	19				1	19								
31.	sam. baon san. czołg.	350	70	2	24	96				1	96								
32.	sam. baon ew. czołg.	106	11	30	2	43				1	43								
33.	pol. warsztat napr. sprz. MPS	46	8	2	6	16							1	16					
	Oddz. i urządz. przetwórcze																		
34.	piekarnia polowa	98	13	2	10	25							4	100					
35.	rzeźnia polowa	27	4	1	3	8							4	32					
	Oddz. i urz. służby zdrowia																		
36.	spec. baon med.- sanit.	639	170		17	187				1	187								
37.	sam. baon epid.	176	42		19	61				1	61								
38.	prac. med. sąd.	13	2			2							1	2					
39.	prac anat.- patol.	10	2			2							1	2					
40.	Stacja przet. krwi	29	4			4							1	4					
41.	sam. oddz. spec. pom.	131	27			27							1	27					
42.	sam. komp. hosp.	65	11			11							1	11					
43.	prac. prot. dentyst.	14	2			2							1	2					
44.	stacja tlenowa.	11	3			3							1	3					
45.	punkt san. kontrolny	5				1							1		1				
46.	kurs instr. sam.	16	7			7							1	7					
47.	PRSz seg.	166	27	2	1	50				2	80	20							
48.	SzLR (500 t)	109	12	2	11	35							3	75	30				
49.	ChPSzR	77	10	2	14	26				5	130		13	338					
50.	PSzR Oparz. (200 t)	80	10	2	11	23				3	69		4	92					
51.	WPSzR	47	6	2	12	20				1	20		2	40					
52.	ZPSzR	63	13		8	21				1	21		2	42					
53.	NPSzR (200 t)	84	11	1	8	20				1	20		1	20					
54.	SPSzR (200 t)	78	9	2	8	19				1	19		1	19					
55.	Zbiornica ewak (500 t)	88	15		5								1	20					
56.	PEP	57	12		1					część	4		reszta	9					
57.	komp sam. sanitarnych.	177	74		3					2	154								
	Oddz. zd. woj.																		
58.	baon zb. zd. woj.	406	39	12	63					1	114								
59.	sam. komp zb. zd. woj.	127	25	10	33					1	88								
	Oddz. roh. i obsł.																		
60.	baon roh. - transp.	675	89	25	87					1	201								
61.	Komp. obsługi	125	21		1					1	22								
	Inne																		
62.	pol. pralnia i łaźnia	48	12		7	19							1	19					
63.	PZJW	67	4		1	5							1	5					
64.	Oddz NBP	10	2			2							1	2					
65.	Polowa baza WPH	34	12	2	6	20							1	20					
66.	Zakł. usług. WPH	39																	
67.	pol. lab. wet.	11	2			2							1	2					
68.	pol. lab. MPS	8	2			2							1	2					
	Ogółem	13.665									1950	980		1225	719	40			

- ilość transportu wykorzystywana do wzmocnienia jednostek tyłowych. 975
- ilość transportu przydzielona w celu wzmocnienia jednostek tyłowych. 152/0,05
- ilość (w jednostkach kalkulacyjno-operacyjnych) jaka może pomieścić się w przydzielonej ilości transportu.

należy zniszczyć względnie ewakuować transp. kół. 1833 tony

Biblioteka Szkoleniowa AGC
Nr ewid. 021557
im. gen. broni K. Świerczewskiego

SCHEMAT ORGANIZACJI TYŁÓW ARMII W ODWROCIE P



PO PRZEGRANEJ BITWIE

Załącznik nr 8

przegrupowanie tyłów

F

FDS Nr 1

S/R

S/S

dla ewak. ludn. cywilnej

F

S/Z

FDS Nr 2

F

S/R

Zapasowa droga

LEGENDA:

„——„—— Ewakuacja i przegrupowanie tyłów

Rubieże rozwinięcia zgrupowań szpitali i rozmieszczenia środków weter.

Biblioteka Szkoleniowa ANG
Nr ewid. 21557
im. gen. broni K. Świerczewskiego

SCHEMAT ORGANIZACJI EWAKUACI LUDNOSCI CYW

Kierunek passywny
(działania wiążące)

Wariant „A"

Wariant „B"

Duże
zgrupowanie
uderzeniowe
nieprzyjaciela

(kierunek aktywny)

D-4

D-2

D-1

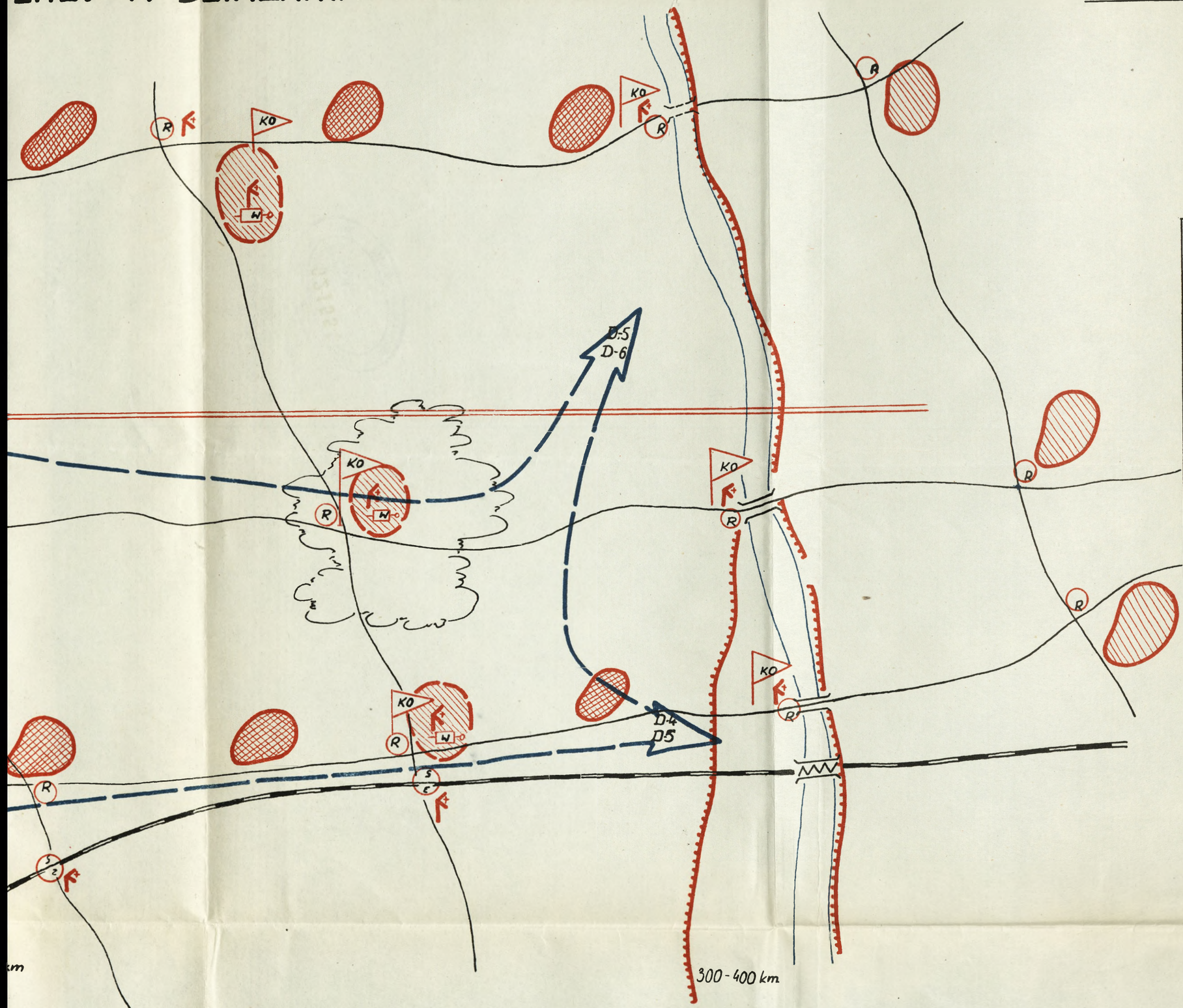
100-150 km

200Km

250

LNEJ W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

Załącznik nr 9.



LEGENDA.

- KO – SD komendant odcinka drogi i regulacji ruchu.
- R – Punkt regulacji ruchu organizowany przez MO, ORMO.
- Posterunek sanitarny.
- Punkt załadowania na transport samochodowy.
- Pośredni rejon ewakuacji dla ewakuowanych transportem samochodowym.
- Pośredni rejon ewakuacji dla pieszych.
- W – Punkt wydawania gorącej wody lub żywności.
- S E – Stacja kolejowa ewakuowanych koleją.

Biblioteka Szkoleniowa ASG
Nr ewid. 021557
im. gen. broni K. Świerczewskiego

SCHEMAT ORGANIZACJI EWAKUACJI RANNYCH W OKRESIE ORGANIZOWANIA ODWROTU

(wariant)

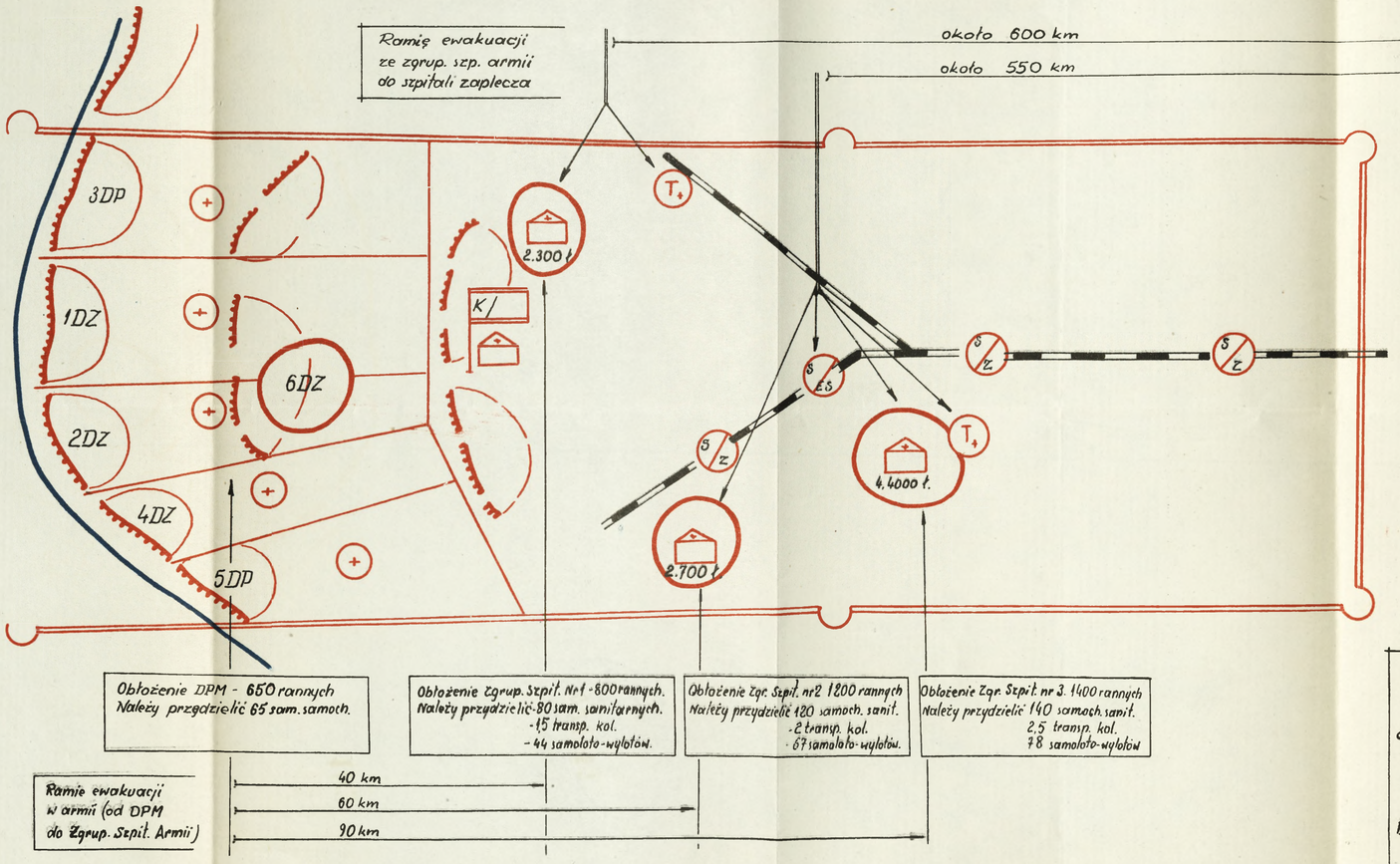
Załącznik nr 5

Kalkulacja ewakuacji

Przelot śmigłowcem 30'
Pełny obrót 1 g. 35'
Śmigłowce mogą wykonać:
- w zimie 5 przelotów
- w lecie 10 -"-

Potrzeba śmigłowców:
- w zimie 16 szt.
- w lecie 8 szt.

t.zn. 2-1 esk.



Kalkulacja ewakuacji:

- transport samochodowy - 3 doby
- transport kolejowy - 1,5 doby
- transport lotniczy - 2 g. 9 min
(pełny obrót wraz z załadowaniem, wyładowaniem i kontrolą tech. samolotu 4 g. 40' ≈ 5 godzin)

Transport lotniczy może wykonać:
- w zimie 2 loty
- w lecie 3 loty
(jeżeli transport lotniczy nie jest przystosowany do lotów nocnych.)

Czas na ewakuację - 3 doby w tym czasie transport lotniczy może wykonać:
- zimą do 6 lotów
- latem do 9 lotów.

Potrzeby transportu:
- zimą - 31 samolotów
- latem 21 samolotów
t.zn. do 1 pułku lotnictwa transportowego.

Dane taktyczno-techniczne samolotów i śmigłowców wykorzystywanych dla ewakuacji rannych.

a.) dla ewakuacji na bliskie odległości (100-150 km):
Mi-4. - ładowność - 8 rannych i lekarz.
- maks v - 175 km/godz.
- zasięg - 500 km
- 660 km zapas zbiorników.

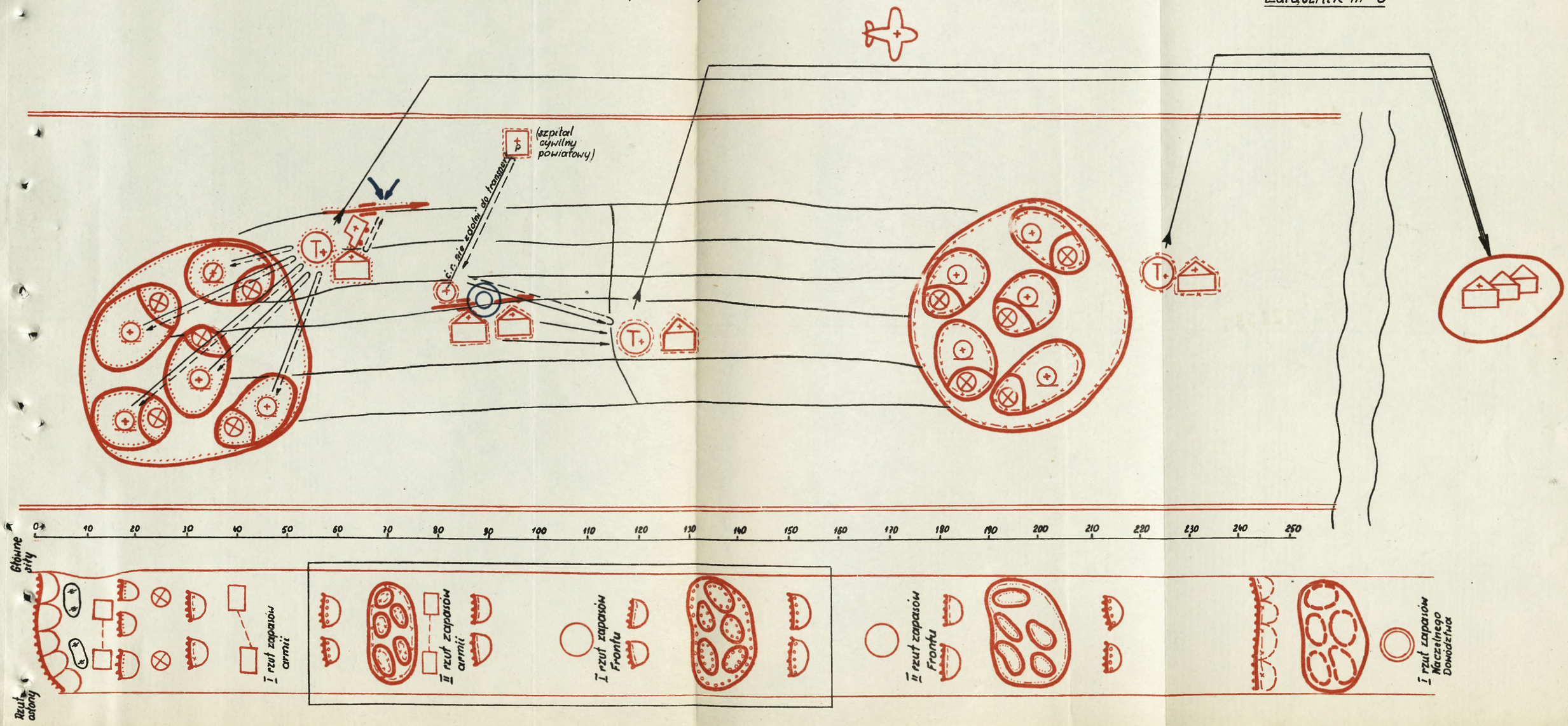
b.) dla ewakuacji na duże odległości (200 i więcej km):
Mi-14 - ładowność - 18 ludzi
- maks v - 400 km/godz.
- zasięg - 1600 km
Współczynnik racjonalnej szybkości 0,7.

Biblioteka Szkoleniowa ABG
021557
Nr ewid.
im. gen. broni K. Świerczewskiego

SCHEMAT ORGANIZACJI EWAKUACJI RANNYCH I PORAŻONYCH W CZASIE MARSZU ODWROTOWEGO

(wariant)

Załącznik nr 6

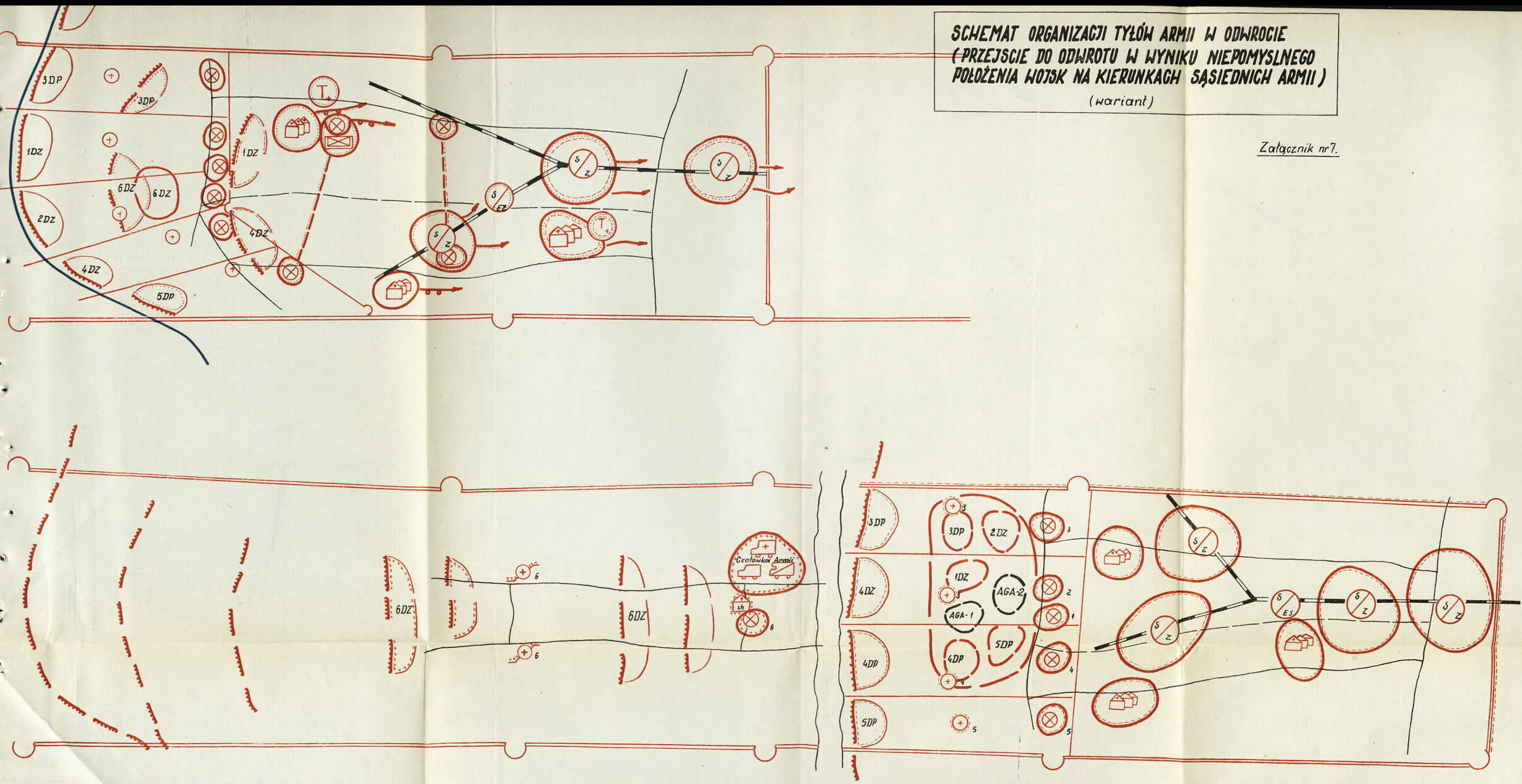


Biblioteka Szkoleniowa AOG
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 21557

SCHEMAT ORGANIZACJI TYŁÓW ARMII W ODWROCIE (PRZEJSCIE DO ODWROTU W WYNIKU NIEPOMYSLNEGO POŁOŻENIA WOJSK NA KIERUNKACH SĄSIEDNICH ARMII)

(wariant)

Załącznik nr 7.



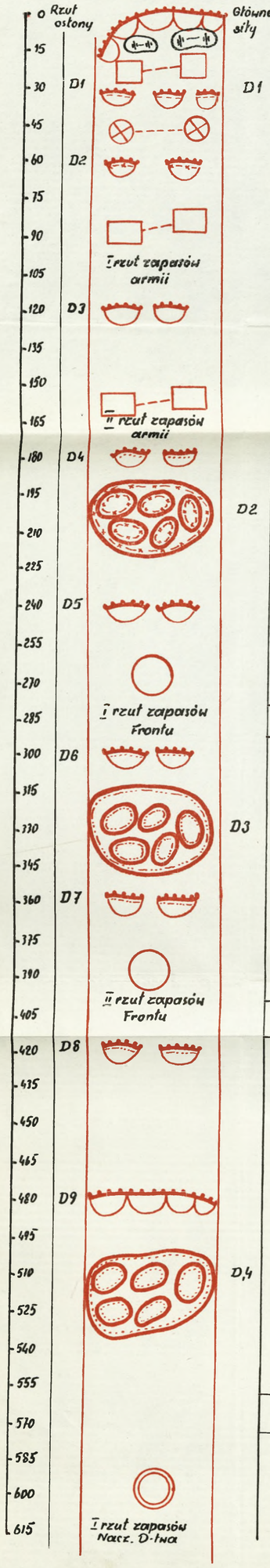
Biblioteka Szkoleniowa ABG * im. gen. broni K. Świerczewskiego *
Nr ewid. 021557

109

TABELA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO ARMII W ODWROCIE GDY RZUT OSŁONY ORGANIZUJE RUBIEŻE OPÓŹNIANIA CO 60 km I ARMIA W CHWILI ROZPOCZECIA ODWROTU POSIADAŁA NIEPEŁNE ZAPASY (wariant „B")

Załącznik nr 3

Część I.



		Główne siły Armii								Rzut osłony								
		Amunicja					MPS		Żywność	Amunicja					MPS			Żywn.
		strzel.	art.	art. pl. sk.	art. pl. mk	czołgi	benz.	olej napęd		strzel.	art.	art. pl. sk.	art. pl. mk	czołg.	benz	olej napęd.		
D1	P																	
	Z	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,25	0,5	1									
D2	Z									0,2	0,2	0,2	0,8	0,2	0,1	0,25	0,4	
	P	0,15	0,2	0,75	0,75	0,75	0,15	0,25	5									
I rzut zapasów armii	S	0,45	0,4	0,35	0,55	0,35	0,2	0,5	3,6									
D3	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,4	
	P	0,15	0,2	0,25	0,25	0,25	0,15	0,25	5									
II rzut zapasów armii	S	0,4	0,3	0,3	0,55	0,2	0,15	0,5	8,2									
D4	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
D2	Z	–	–	0,2	0,2	–	0,45	0,5	0,6									
D5	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	5									
I rzut zapasów Frontu	S	0,35	0,25	0,4	0,75	0,15	0,55	1,0	12,2									
D6	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
D3	Z	–	–	02	0,25	–	0,5	0,6	0,6									
D7	Z									0,1	0,1	0,2	025	0,1	01	0,25	0,2	
	P	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	05	5									
II rzut zapasów Frontu	S	0,3	0,2	0,5	1,0	0,1	1,0	1,6	16,2									
D8	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
D9	Z									0,1	0,1	0,2	0,25	0,1	0,1	0,25	0,2	
D4	Z	–	–	0,2	0,25	0,5	0,5	06	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8									
	S	0,5	0,4	1,1	1,75	0,3	1,7	2,7	11									

Bazowanie wojsk na zapasach składów armii.

Bazowanie wojsk na zapasach przekazanych (pozostawionych) przez składy Frontu.

Bazowanie wojsk na zapasach przesyłanych (względnie) przekazanych przez Naczelne Dowództwo

Legenda:

P – posiadane zapasy
Z – zużycie
S – stan środków materiałowych
0,5 jo – zmniejszenie stanu posiadanych w ZT na początku zapasów o 0,5 jo
8 rdz zwiększenie —"— —"— —"— —"— o 8 rdz

Biblioteka Szkoleniowa AGG
Nr ewid. 021557

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA KOMUNIKACJI WOJSKOWEJ

~~T A J N E~~
Egz.Nr... 73

ZABEZPIECZENIE KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH.

Nr ewid. 21560
im. broni K. Świerczewskiego

WARSZAWA - REMBERTOW - L U T Y - 1960r.

Materiał opracował zespół oficerów Katedry Komunikacji Wojskowej w składzie:

ppłk mgr inż. Aleksander JASMAN, ppłk Józef ŻYŁOWICZ,

kpt.mgr inż. Wiktor MAJCHER, kpt. inż.Lech CZAPLINSKI,

kpt.inż.Jan SOBORAK, kpt.inż. Stanisław KAFTAN.

Redakcja ogólna – ppłk mgr inż. Aleksander JASMAN.

T R E S C

Strona

Wstęp 7

Rozdział I Ogólny charakter i rodzaje przewozów w działaniach odwrotowych 8

1. Ogólny charakter przewozów 8
2. Rodzaje przewozów 12

Rozdział II Właściwości organizacji przewozów wojskowych w działaniach odwrotowych 15

1. Zasady ogólne 15
2. Planowanie i warunki wykonania przewozów wojskowych w działaniach odwrotowych 18
   1. Przewozy operacyjne 18
   2. Przewozy zaopatrzenia 22
   3. Przewozy ewakuacyjne 24
3. Zabezpieczenie wykonania przewozów wojskowych w działaniach odwrotowych 27

Rozdział III Niektóre zagadnienia dotyczące kierownictwa wojskowymi przewozami kolejowymi w działaniach odwrotowych 30

Rozdział IV Ogólne właściwości pracy eksploatacyjnej kolei w działaniach odwrotowych 37

1. Właściwości pracy kolei w działaniach odwrotowych początkowego okresu wojny 37
2. Właściwości pracy kolei na frontowej sieci kolejowej w działaniach odwrotowych 40
3. Właściwości pracy kolei na terenie zdobytym u nieprzyjaciela 42
4. Właściwości pracy kolei na terenie własnym nie objętym dotąd działaniami wojennymi 44

Rozdział V Bojowe zabezpieczenie komunikacji kolejowej w działaniach odwrotowych 46

Strona

1. Obiekty i urządzenia kolejowe narażone na zniszczenia oraz sposoby i środki oddziaływania nieprzyjaciela na komunikację kolejową 46
2. Istota i zadania bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej 49
1. Obrona przeciwatomowa i przeciwchemiczna linii i przewozów kolejowych 49
2. Obrona przeciwlotnicza linii i przewozów kolejowych 53
3. Obrona i ochrona naziemna 54
4. Maskowanie 55
5. Osłona techniczna linii kolejowych i zagadnienia związane z jej organizacją 56
3. Sposoby i środki zabezpieczające wykonanie przewozów wojskowych w warunkach niszczenia kolei przez nieprzyjaciela środkami masowego rażenia 62
4. Zadania organów komunikacji wojskowej przy organizacji bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej 63

Rozdział VI Niszczenie linii kolejowych w działaniach odwrotowych 65
1. Zasady ogólne 65
2. Zasady planowania i organizacji niszczeń obiektów kolejowych 69

Rozdział VII Właściwości pracy stacji kolejowych leżących w strefie przeprowadzanych działań odwrotowych 75
1. Zadania i charakter pracy stacji kolejowych 75
2. Wykorzystanie stacji małych i średniej wielkości 76
3. Wykorzystanie stacji dużych 79

Strona

Rozdział VIII Organizacja ruchu pociągów na kierunkach odwrotu 82
1. Ruch paczkowy 83
2. Ruch pakietowy 83
3. Ruch jednokierunkowy 85
4. Ruch wahadłowy 86
5. Ruch karawanowy /tramwajowy/ 86

Rozdział IX Właściwości gospodarki parowozowej i wagonowej w działaniach odwrotowych 87

1. Gospodarka parowozowa 87
   1. Wpływ działań odwrotowych na metody eksploatacji parowozów 87
   2. Określenie potrzebnego ilostanu parowozów 91
   3. Metody regulowania ilostanu parowozów 92

2. Gospodarka wagonowa 93
   1. Zasady określania potrzebnych ilostanów wagonów 94
   2. Metody regulowania ilostanów wagonów 97

3. Niektóre przedsięwzięcia obrony przeciwlotniczej, dokonywane na obiektach i urządzeniach gospodarki parowozowej i wagonowej 98

Bibliografia.

1. Instrukcja o obronie przeciwatomowej wojsk.
2. Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów na PKP -R1.
3. Właściwości bojowe broni atomowej i środki obrony przeciwatomowej - podręcznik.
4. Terenowa obrona przeciwlotnicza - podręcznik.
5. Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej - tom I i II - praca zbiorowa.
6. W. Wyrzykowski - Ruch kolejowy.
7. R. Szajer - Stacje.
8. F. Gołaj - Praca organów Komunikacji Wojskowej w przygotowaniu sieci kolejowej Frontu i zabezpieczeniu przewozów - wyd. ASG. 1957r.
9. Przegląd informacyjny ASG nr 6 - 1959r.
10. W. Tuszyński - Walka Gwardii i Armii Ludowej z transportem kolejowym okupanta - Myśl Wojskowa nr 7 z 1959r.
11. D.P. Zagladimow - Organizacja ruchu na kolei.
12. P.W. Bartieniew - Stacje i węzły kolejowe.
13. Bolszaja sowieckaja encikłopedija - wyd. II 1949 r.
14. Praca zbiorowa pod redakcją gen. lejtn. Płatonówa - Wtoraja miro-waja wojna 1939-1945. Istoriczeskij oczerk.
15. B.S. Tielpuchowskij - Wielkaja Otieczestwiennaja wojna Sowietskogo Sojuza 1941-45. Kratkij oczerk.
16. K.P. Wostokow - Wosstanowlenije żeleznych dorog na tieatrie wojennych Diejstwij.
17. A.P. Pietrow - Organizacja dwiżenija na żeleznodorożnom transportie.
18. F.S. Badiulin - Osobiennosti ekspłoatacji żeleznych dorog w wojennoje wremia.
19. D.D. Eisenhower - Krucjata w Europie.
20. Bykofsky, Larsen - U.S. Army in Wordl War II - The Transportatien Corps Operations Overseas.

Spis załączników.

1. Możliwe warianty organizowania przewozów kombinowanych rys.1.
2. Wykres ruchu pociągów biegnących w układzie paczkowym rys.2.
3. Wykres ruchu pociągów biegnących w układzie pakietowym - rys.3.
4. Wykres ruchu jednokierunkowego ze zwrotem parowozów pociągami parowozowymi -rys.4.
   Wykres ruchu wahadłowego przy zastosowaniu podwojonych składów w kierunku próżnym - rys.5.
5. Obrót parowozów przy nieparzystym wykresie ruchu pociągów - rys.6.
   Obrót parowozów przy ruchu wahadłowym - rys.7.
6. Obrót parowozów przy ruchu karawanowym z powracaniem parowozów do parowozowni macierzystej pociągami parowozowymi - rys.8.
   Obrót parowozów przy jednokierunkowym ruchu pociągów na całym odcinku z powracaniem parowozów do parowozowni macierzystej pociągami parowozowymi - rys.9.
7. Nomogram do określania ilostanu parowozów czynnych i mierników ich pracy - rys.10.
8. Regulowanie bezpośrednie ilostanu parowozów - rys.11
   Regulowanie stopniowe ilostanu parowozów - rys.12.
9. Regulowanie ilostanu parowozów drogą zmiany konfiguracji odcinków obsługi trakcyjnej - rys.13.
   Regulowanie ilostanu parowozów drogą zmiany długości odcinków obsługi trakcyjnej - rys.14.
10. Kombinowany sposób regulowania ilostanu parowozów rys.15.
11. Schemat bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej - rys.16.

W S T Ę P.

Zagadnienie zabezpieczenia komunikacji we współczesnej wojnie we wszystkich działaniach, a między innymi również w działaniach odwrotowych, jest bardzo skomplikowane. Skomplikowanym jest ono przede wszystkim dlatego, ponieważ środki masowego rażenia, którymi dysponują obecnie dwa przeciwne obozy, są w stanie szybko i skutecznie, bez względu na odległość, sparaliżować na dłuższy czy krótszy okres czasu pracę zasadniczych węzłów i głównych arterii komunikacyjnych, wprowadając tym samym zaburzenia i wielkie trudności w organizacji dowozu i ewakuacji.

Stąd też wydaje się, że słusznym jest, aby problem ten rozpatrywać nie tylko z punktu widzenia możliwości technicznych poszczególnych rodzajów transportu, składających się na pojęcie komunikacji w ogóle, czy też z punktu widzenia możliwości ekonomicznych kraju pod względem zabezpieczenia w ten czy inny rodzaj transportu. Rozpatrywać ten problem należy również i przede wszystkim, z punktu widzenia zasadniczych cech charakterystycznych dla danej operacji, a w związku z tym warunków i wszelkich możliwych przedsięwzięć organizacyjnych, pozwalających w warunkach wojny atomowej na maksymalne wykorzystanie wszystkich środków komunikacji, którymi dysponujemy, aby umożliwić wykonanie zadań stawianych przez dowództwa i sztaby przed komunikacją w zabezpieczeniu operacji odwrotowej.

Problematyka tego zagadnienia wymaga niewątpliwie szczegółowego rozpatrzenia i analizy, przedyskutowania i sprawdzenia na ćwiczeniach, a także uzgodnienia poglądów z jednej strony między poszczególnymi służbami w naszym wojsku, które są zainteresowane i odpowiedzialne za przygotowanie poszczególnych rodzajów transportu do obronności kraju /transportu kolejowego i wodnego, samochodowego, lotniczego, rurociągowego/, a dowództwami, szefostwami i służbami zainteresowanymi w korzystaniu w czasie wojny z usług transportu - z drugiej strony.

Dzisiaj bowiem manewrowość wojsk na teatrze działań

wojennych i możliwość manewrowania przewozami wojskowymi ściśle związane jest przede wszystkim z zagadnieniem sprawnie działającej komunikacji, mającej bezpośredni wpływ na szybkie przegrupowanie walczących wojsk i zaopatrzenie ich we wszystko, co jest potrzebne do walki i życia, a co za tym idzie, wpływającej decydująco na ostateczny wynik prowadzonych działań.

Katedra nasza - Komunikacji Wojskowej - nie jest w stanie dać pełnej analizy tego, tak szerokiego wachlarza zagadnień związanych z zabezpieczeniem komunikacji w działaniach odwrotowych i dlatego z konieczności ograniczyć się musi ze względu na kompetencje jedynie do wyrażenia swych poglądów, dotyczących warunków pracy, możliwości zwiększenia żywotności i roli jaką może odegrać w działaniach odwrotowych transport kolejowy, który w naszych aktualnych warunkach jest jednym z zasadniczych rodzajów transportu.

ROZDZIAŁ I

OGOLNY CHARAKTER I RODZAJE PRZEWOZOW W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH.

1. Ogólny charakter przewozów.

Na organizację i charakter przewozów wojskowych w czasie działań wojennych zasadniczy wpływ będzie miał teatr działań wojennych oraz ogólna sytuacja operacyjna. Ponadto każde działania mają swoje charakterystyczne cechy, które bezpośrednio rzutują na charakter i sposób realizacji przewozów. Tak też w odniesieniu do działań odwrotowych, możliwość wykorzystania poszczególnych rodzajów transportu dla zabezpieczenia walczących wojsk, a w wziązku z tym sposób organizacji i charakter przewozów będzie zależny w pierwszym rzędzie od charakteru danej operacji odwrotowej.
Nie zawsze bowiem i nie w każdej operacji odwrotowej będą identyczne warunki i możliwości wykorzystania komunikacji.

W wypadku jeśli operacja odwrotowa prowadzona będzie jako działanie z góry przewidywane /zamierzone/,

wówczas wykorzystanie różnych rodzajów transportu, a między innymi również transportu kolejowego dla zabezpieczenia działalności wojsk, będzie znacznie ułatwione. Czas na przygotowanie się do operacji odwrotowej, może w danym wypadku pozwolić nie tylko odpowiednio przygotować i zabezpieczyć transport kolejowy do przewidywanych zadań przewozowych; przewidzieć i opracować wariantowanie przewozów, lecz również, jeśli nie całkowicie to przynajmniej w znacznym procencie, pozwoli wykonać zasadnicze przewozy ewakuacyjne. Wpłynie to korzystnie na lepsze i bardziej celowe wykorzystanie taboru kolejowego w toku prowadzenia działań odwrotowych, pozwoli na wyprowadzenie zbędnego taboru i pozostawienie przeciwnikowi terenów "wyewakuowanych", jak również wpłynie dodatnio na zmniejszenie już w toku odwrotu obciążenia ruchem zasadniczych linii komunikacyjnych.

Zupełnie inna natomiast i bez porównania trudniejsza będzie sytuacja transportowa w wypadku kiedy odwrót nie był zamierzony. Przy tego rodzaju działaniach odwrotowych - jeśli założyć działania rozbitych i cofających się pod naporem nieprzyjaciela, wojsk - powstanie szereg nowych zjawisk, wpływających bardzo ujemnie na pracę komunikacji.

Brak dostatecznej organizacji, dyscypliny i współdziałania pomiędzy cofającymi się związkami, doprowadzić może do wręcz katastrofalnych rezultatów, czego najlepszym przykładem może być kampania wrześniowa 1939r. w czasie której powstające na zasadniczych szlakach komunikacyjnych "korki" i zahamowania wprowadzały szczególnie na drogach kołowych ogólny chaos, stwarzając tym samym lotnictwu nieprzyjaciela najbardziej dogodne cele napadu. W mniejszym stopniu na ten chaos czuły jest transport kolejowy, nie mniej jednak w takiej sytuacji ogólnej miałoby to również bardzo ujemny wpływ na jego pracę.

Na wstępie wspomniano już o tym, że w czasie odwrotu zasadniczy wpływ na charakter i organizację przewozów w ogóle, a przewozów wojskowych w szczególności, będą miały warunki w jakich wojska będą zmuszone przejść do tego

rodzaju działań.

Najistotniejszy wpływ na organizację i sprawność przebiegu przewozów będą odgrywać takie czynniki jak:

- rodzaj operacji odwrotowej - zawczasu przewidywana /zamierzona/ czy wynikła niespodziewanie na skutek niepomyślnie rozwijającej się /w sposób raptowny/ sytuacji taktyczno-operacyjnej w rezultacie przegranej bitwy;
- szerokość pasa odwrotu, który będzie wynikał z tego jaki szczebel organizuje daną operację odwrotową /armia, Front, grupa Frontów/;
- głębokość operacji odwrotowej;
- tempo operacji odwrotowej i sposób wykonywania przez wojska działań odwrotowych / zorganizowany - czy niezorganizowany/;
- czas trwania operacji odwrotowej - jako funkcja głębokości i tempa operacji;
- gęstość sieci komunikacyjnej oraz ilość posiadanych środków transportowych na terenie, na którym prowadzona jest operacja odwrotowa.

Wyżej wymienione czynniki będą miały decydujący wpływ na pracę komunikacji. Niezależnie jednak od tego, sprawność organizacji przewozów wojskowych, nie tylko zresztą w operacji odwrotowej, uzależniona będzie jeszcze od całego szeregu innych momentów.

Inne warunki dla pracy komunikacji będą wówczas jeśli działania wojsk prowadzone są na terenie własnym i zupełnie inne jeżeli poza granicami państwa - na terenie państwa sprzymierzonego czy na terytorium wroga. Decydujący jednak wpływ w każdym wypadku na pracę komunikacji będzie wywierała sytuacja w powietrzu. Bowiem nawet przy prowadzeniu działań odwrotowych, jeśli nasza strona będzie miała dobrze zorganizowaną i silną obronę przeciwlotniczą, praca transportu będzie bez porównania mniej naprężona.

Cechami charakterystycznymi wojskowych przewozów kolejowych w czasie wojny będą przede wszystkim:

- masowość i terminowość wykonywania przewozów wojskowych;
- znaczny procent przewozów ładunków niebezpiecznych;

- konieczność odpowiedniego przygotowania taboru kolejowego dla przewozów wojskowych;
- konieczność skrytego wykonywania przewozów wojskowych;
- potrzeba wariantowania przewozami - zmiana kierunku przewozów, zmiana linii transportowych- rejonów i stacji za/wyładowania itp.

W operacji odwrotowej dojdzie jeszcze szereg innych czynników, które będą wpływać ujemnie na sprawną organizację przewozów wojskowych. Do nich zaliczyć należy przede wszystkim wzrost przewozów ewakuacyjnych i to nie tylko wojskowych /ewakuacja sanitarna, oddziały i urządzenia tyłowe itp/, lecz również przewozów ewakuacyjnych ogólnopaństwowych/ ewakuacja mienia ogólnonarodowego, instytuacji państwowych, niekiedy możliwa nawet ewakuacja ludności cywilnej itp/.

Jeśli zważyć ten ogrom zadań stawianych przed koleją w czasie działań odwrotowych dojdziemy do wniosku, że nie będzie ona w stanie zabezpieczyć stawianych zadań przewozowych, bez współdziałania ze wszystkimi innymi środkami transportowymi. Jedynie wzajemne uzupełnianie się poszczególnych rodzajów transportu, ich należyte zabezpieczenie techniczne, obrona i ochrona może w pewnym stopniu gwarantować zabezpieczenie ciągłości dowozu i ewakuacji w prowadzeniu działań odwrotowych.

Zagadnienie to ma szczególną wagę ze względu na jego aktualność i potrzebę rozwiązania wielu problemów związanych z wzajemnym uzupełnianiem się poszczególnych rodzajów transportu przy wykonywaniu zadań przewozowych oraz ze względu na rolę jakie to zagadnienie odgrywa w dziele umocnienia obronności naszego kraju. Stąd też postulat we wstępie referatu do wszystkich zainteresowanych dowództw, szefostw i służb aby rozwiązać wspólnie problem zabezpieczenia komunikacji w warunkach prowadzenia wojny atomowej, ze szczególnym zwróceniem uwagi na prowadzenie działań odwrotowych.

2. Rodzaje przewozów.

W operacji odwrotowej, podobnie zresztą jak w operacji zaczepnej czy obronnej, będą występowały następujące rodzaje wojskowych przewozów kolejowych:

- przewozy operacyjne;
- przewozy uzupełnienia;
- przewozy zaopatrzenia;
- przewozy ewakuacyjne.

Wielkość wymienionych wyżej przewozów zależna będzie każdorazowo od możliwości przewozowych kolei i potrzeb podyktowanych sytuacją operacyjną.

Zasadniczy ciężar gatunkowy stanowić prawdopodobnie będą przewozy ewakuacyjne i operacyjne, w mniejszym natomiast stopniu przewozy zaopatrzenia i uzupełnienia.

Wydaje się, że ze względu na możliwość ciągłego i silnego oddziaływania lotnictwa, desantów, dywersji i innych sił przeciwnika na zasadnicze linie i węzły komunikacyjne, leżące nie tylko na obszarze Frontu lecz i w głębi kraju, wskazanym jest aby przy organizacji przewozu wojsk /przewozów operacyjnych/, idących z głębi kraju w sukurs wojskom prowadzącym działania odwrotowe lub przy przewozach operacyjnych związanych z ich przegrupowaniem, organizować jedynie przewóz jednostek z ciężką techniką bojową /np. jednostki pancerne/. Pozostałe jednostki /zw. taktyczne/ z lżejszą techniką /piechoty, artylerii/ kierować do rejonów ześrodkowania /koncentracji/ własnym marszem.

Z prowizorycznych kalkulacji wynika, że przewóz koleją wojsk z ciężką techniką, ze względu na zaoszczędzenie drogocennych dla wozów bojowych motogodzin a także mps, opłacalny jest już od 100 km wzwyż, przy czym średni czas przejazdu jednego pociągu na tę odległość wynosić może około 3 -4 godzin. Sredniodobowy przebieg pociągów operacyjnych przy normalnej pracy kolei może być osiągany w granicach 450 - 550 km.

Należy raczej przypuszczać, że przewozy uzupełnienia, mające na celu uzupełnianie kontyngentów ludzkich walczących jednostek, dla działań odwrotowych będą najmniej charakterystyczne. Celowiej prawdopodobnie będzie na miejsce jednostek zdekompletowanych wprowadzić jednostki nowe, pełnowartościowe, natomiast uzupełnienie jednostek zdekompletowanych przeprowadzać raczej po ich wycofaniu z aktywnych działań.

Jeśli jednak zajdzie konieczność dowozu rezerw ludzkich do walczących wojsk, to przewóz ten w zależności od sytuacji transportowej może być wykonany zarówno koleją jak też innymi rodzajami transportu /samochodowym, wodnym/.

Przy wykonywaniu przewozów uzupełnienia transportem kolejowym organizowane będą one na zasadach przewozów operacyjnych i mogą mieć identyczne średniodobowe przebiegi - 450 -550 km.

Przewozy zaopatrzenia materiałowo- technicznego wojsk w operacji odwrotowej w zależności od sytuacji operacyjnej mogą stanowić dość znaczny procent przewozów kolejowych, jednak wydaje się, że zasada ich organizowania w porównaniu z operacją zaczepną czy obronną winna ulec pewnej zmianie. Będzie to jednak zależało przede wszystkim od organizacji pracy tyłów Frontu i armii w operacji odwrotowej. Zagadnienie to zostało szerzej omówione w następnym podrozdziale, przy rozpatrywaniu przewozów zaopatrzenia.

Przewozy ewakuacyjne /ewakuacji sanitarnej, uszkodzonej techniki wojskowej, mienia ogólnonarodowego, ludności cywilnej itp/ zajmą najprawdopodobniej w operacji odwrotowej największą ilość przebiegów, zmieniając zasadniczo w porównaniu z operacją zaczepną i obronną kierunek ładownego potoku pociągów.

Dla wykonania tych przewozów /oprócz przewozów sanitarnych/ należy przede wszystkim wykorzystywać tabor kolejowy, znajdujący się na stacjach, leżących w strefie ewakuacji, a także tabor przybywający z ładunkami dla walczących wojsk. Przy braku dostatecznej ilości próżnego taboru, w zależności od konkretnych warunków /sytuacji operacyjnej i posiadaniu odpowiedniej rezerwy wagonowej/, tabor może być niekiedy podesłany próżnymi składami pociągowymi do stacji, na których przewidziany jest załadunek ładunków ewakuacyjnych.

Przy dosyłaniu próżnego taboru kolejowego dla potrzeb ewakuacyjnych, może on być przy sprzyjających okolicznościach wykorzystywany również - a przede wszystkim w zależności od potrzeb natury operacyjnej - do pozoracji przewozów operacyjnych.

Jednak dosyłanie próżnych składów pociągowych zależne będzie każdorazowo od tego czy jesteśmy w posiadaniu rezerwy wagonowej oraz od możliwości dosłania próżnego taboru kolejowego do stacji załadowania i istnienia szans wywiezienia na czas z zagrożonej strefy przewidzianych ładunków ewakuacyjnych.

Do tej samej kategorii przewozów należy również zaliczyć ewakuację z zagrożonych rejonów zasadniczych urządzeń kolejowych /urządzenia zabezpieczenia ruchu pociągów, specjalne aparatury, agregaty, warsztaty mechaniczne wagonowni, parowozowni, obrotnice itd/ oraz uprowadzenie całego taboru kolejowego. Zagadnieniem organizacji i zabezpieczeniem wykonania tej ostatniej grupy przewozów ewakuacyjnych zajmują się i kierują zainteresowane resorty Ministerstwa Komunikacji na wyraźne polecenie /zarządzenie/ i zgodnie z wytycznymi Szefa Komunikacji Frontu /armii/.

Dla zabezpieczenia wykonania tych przewozów ewakuacyjnych często będą wciągane również wojska kolejowe, których głównym zadaniem w czasie odwrotu jest pozostawienie przeciwnikowi linii kolejowych nie nadających się do eksploatacji.

Nad całością zabezpieczenia i wykonania ewakuacji mienia i taboru kolejowego czuwać muszą polowe organa komunikacji wojskowej, za co ponoszą bezpośrednią odpowiedzialność.

ROZDZIAŁ II

WŁASCIWOSCI ORGANIZACJI PRZEWOZOW WOJSKOWYCH W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH.

1. Zasady ogólne

Przypuszczać należy, że przyjęte ogólne zasady organizacji wojskowych przewozów kolejowych w odniesieniu do operacji odwrotowej nie ulegną zasadniczym zmianom.

W związku z tym, pod pojęciem organizacji i wykonania przewozów wojskowych w operacji odwrotowej należy rozumieć:

1. Opracowanie planów przewozów wojskowych,
2. Opracowanie zagadnień związanych z zabezpieczeniem wykonania przewozów wojskowych,
3. Organizacja kierownictwa przewozami wojskowymi.

Wydaje się, że organami planującymi wojskowe przewozy kolejowe dla zabezpieczenia działań odwrotowych mogą być jedynie Zarząd Komunikacji Wojskowej Sztabu Generalnego i Zarząd Komunikacji Wojskowej Frontu.

W pierwszym przypadku będą to przewozy planowania centralnego, w drugim - planowania frontowego.

Licząc się z tym, że w czasie prowadzenia operacji odwrotowej wykorzystanie transportu kolejowego w strefie armii będzie zwykle bardzo utrudnione, jak również biorąc pod uwagę, że armia z reguły bazować będzie na frontowej sieci kolejowej, przeto trudno jest mówić o zasadniczym planowaniu przewozów wojskowych na szczeblu armii przez Oddział Komunikacji Wojskowej Armii.

Tym nie mniej jednak, przy sprzyjających warunkach oraz w wypadku kiedy armia będzie działała na samodzielnym kierunku /samodzielnie/, lub kiedy będzie bazować na samodzielnych odcinkach kolejowych, wówczas praca ta będzie musiała być podjęta również przez Szefa Komunikacji Armii. Pamiętać należy także o tym, że przy planowaniu przez Front przewozów ewakuacyjnych, pracę związaną z ustaleniem wielkości i potrzeb ewakuacyjnych, a następnie zabezpieczeniem i wykonaniem tych przewozów - wypełnia armia.

Oddział Komunikacji Wojskowej Armii może niekiedy również dostać z Frontu polecenie opracowania planu przewozów ewakuacyjnych dla potrzeb armii, otrzymując w tym celu z Frontu odnośne wytyczne i odpowiednią ilość oraz serię numerów planu frontowego. Należy się również liczyć z tym, że w wypadku prowadzenia działań odwrotowych przez wojska armii może zaistnieć taka sytuacja, kiedy Front z tych czy innych powodów może nie być dostatecznie zorientowany w położeniu operacyjnym. Wówczas, mimo, że Front nie przewidywał konieczności ewakuacji, Szef Komunikacji Armii będzie musiał z rejonów zagrożonych, w których znajduje się duża ilość taboru kolejowego, samorzutnie zarządzić ewakuację mienia kolejowego.

Aby podobna sytuacja nie była dla organów komunikacji wojskowej armii i Frontu zaskoczeniem, słusznym wydaje się, aby zarówno szczebel armii jak też Frontu opracowywali plan załadowania i wykonania przewozów ewakuacyjnych zawczasu, tzn. jeszcze przed powzięciem decyzji do operacji odwrotowej. Bowiem prostsze jest uaktualnienie planu ewakuacji niż opracowywanie nowego, w chwili kiedy każda godzina decyduje o powodzeniu przeprowadzenia ewakuacji. Jest to szczególnie ważne jeszcze dlatego, ponieważ wojna przyszła będzie charakteryzować się dużą manewrowością wojsk i szybkimi zmianami natury taktyczno-operacyjnej.

Spodziewać się należy, że szczególnie trudnymi będą warunki w jakich będą się odbywały w operacji odwrotowej przewozy planowania frontowego /ew. armijnego/.

Trudności te powstaną między innymi z następujących powodów:

- organizacja przewozów dokonywana będzie w warunkach bardzo niekorzystnych ze względu na sytuację operacyjną dla naszych wojsk, które pod naporem sił nieprzyjaciela posiadającego przewagę, prawdopodobnie nie tylko na lądzie lecz i w powietrzu, prowadzą działania odwrotowe;
- zwiększy się w związku z powyższym aktywność oddziaływania sił nieprzyjaciela /lotnictwo, desant, grupy dywersyjne itp/ na obiekty, linie i przewozy kolejowe;

- powstawanie korków i zahamowań na zasadniczych liniach transportowych;
- zwiększenie tym samym trudności w eksploatacji frontowej sieci kolejowej poprzez ograniczenie stosowania manewru przewozami kolejowymi;
- znaczne trudności pod względem zabezpieczenia technicznego wojskowych przewozów kolejowych - brak dostatecznej ilości ruchomych środków technicznych /wagonów, parowozów, urządzeń wojskowo- kolejowych itp/.

Wszystkie wymienione wyżej momenty będą bardzo ujemnie wpływać na normalną pracę kolei i przyczyniać wiele trudności przy organizowaniu i realizacji wojskowych przewozów na frontowej sieci kolejowej, zmuszając do operatywnego kierownictwa tymi przewozami.

Przewozy organizowane przez Zarząd Komunikacji Wojskowej Sztabu Generalnego - przewozy planowania centralnego - pod względem ilościowym będą prawdopodobnie znacznie przewyższały przewozy planowania frontowego. Uzasadnione jest to przede wszystkim tym, że w operacji odwrotowej na szczeblu Frontu, głównym zagadnieniem będzie zabezpieczenie przewozów ewakuacyjnych /aby przed nacierającym przeciwnikiem ewakuować wszystko co jest możliwe na tyły Frontu lub nawet poza jego obszar/ i zabezpieczenie nieznacznych co do wielkości przewozów operacyjnych /wewnątrz frontowych/.

Zarząd Komunikacji Wojskowej Sztabu Generalnego będzie w tym okresie czasu wykonywał postawione przez Sztab Generalny /Naczelne Dowództwo/ zadania przewozowe, mające na celu koncentrację sił i środków na wyznaczonej rubieży dla zorganizowania obrony, załamania operacji zaczepnej wojsk nieprzyjaciela oraz przejścia własnymi siłami do operacji zaczepnej i odzyskania terenów utraconych w operacji odwrotowej. Będą to podstawowe rodzaje przewozów wojskowych, wśród których najważniejszą rolę zajmą:

- przewozy operacyjne;
- przewozy zaopatrzenia materiałowo-technicznego wojsk;
- przewozy uzupełnienia.

Dlatego też, w odróżnieniu od operacji zaczepnej czy nawet obronnej, charakterystyczną cechą organizacji przewozów wojskowych w operacji odwrotowej będzie przewaga ilościowa przewozów organizowanych od frontu na tyły, nad przewozami z głębokich tyłów do linii frontu.
Zagadnienie organizowania tego rodzaju wojskowych przewozów kolejowych stwarza poważne trudności nie tylko w pracy organów komunikacji wojskowej, ale również i przede wszystkim w pracy transportu kolejowego, który ma je wykonywać.

Historycznym przykładem takiej właśnie organizacji przewozów transportem kolejowym jest początkowy okres Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR.

W okresie, kiedy niejednokrotnie w bezpośredniej styczności z nacierającymi niemieckimi wojskami organizowano na szeroką skalę ewakuację mienia wojskowego i państwowego, z głębokich tyłów zgodnie z planem "GOKO"x/ - Państwowego Komitetu Obrony - kolej wykonywała również na najważniejsze kierunki strategiczne /rejon Leningradzki, Moskiewski i inne/ znaczne przewozy eszelonów i transportów wojskowych celem zorganizowania silnej obrony.

2. Planowanie i warunki wykonania przewozów wojskowych w działaniach odwrotowych

1. P r z e w o z y o p e r a c y j n e

W zależności od wielkości przewozów, plan przewozów operacyjnych /centralnych/ może być wykonany w dwóch formach:

- graficzny plan przewozów - przy masowych przewozach operacyjnych /przewóz związku operacyjnego/;
- plan - zapotrzebowanie - przy przewozie związku taktycznego - analogicznie jak w okresie pokojowym.

W pierwszym wypadku podstawą do opracowania planu będzie dyrektywa /zadanie/ Szefa Sztabu Generalnego, w której będą podane między innymi:

- nazwy oddziałów i związków taktycznych wchodzących w skład przewożonego zw. operacyjnego;

---

x/ "GOKO" - zorganizowany został 30.06.1941r. i objął kierownictwo nad wszystkimi zagadnieniami natury wojskowej, politycznej i gospodarczej ZSRR.

- wielkość przewozów w pociągach /punkt ten może być pominięty w dyrektywie/;
- rejony załadowania, względnie rejony dyslokacji wojsk;
- rejony wyładowania, lub rejony ześrodkowania /koncentracji/ przewożonych wojsk;
- termin gotowości wojsk do załadowania;
- termin wykonania przewozów;
- operatywna kolejność ześrodkowania oddziałów i związków.

W poszczególnych przypadkach organa planujące mogą być zapoznane z sytuacją operacyjną, jak również otrzymać dodatkowe dane dotyczące sił i środków oraz sposobu zorganizowania maskowania operacyjnego przewozów.

Podstawą do opracowania planu przewozów operacyjnych na szczeblu Zarządu Komunikacji Wojskowej Frontu będzie rozkaz /zadanie/ Szefa Sztabu Frontu, które winno zawierać analogiczne dane jak przy planowaniu przewozów centralnych.

Całkowite ukrycie przed nieprzyjacielem organizowanych przewozów operacyjnych przy obecnej technice jest prawie niemożliwe, dlatego też spodziewać się należy, że z chwilą ich rozpoczęcia, rozpocznie on silne oddziaływanie na te przewozy. Koniecznością zatem staje się wykorzystanie do przewozów operacyjnych jednocześnie kilku rodzajów transportu, a więc organizowanie tzw. przewozów kombinowanych.

Mogą być różne warianty organizowania przewozów kombinowanych.

Dla przykładu można podać kilka z nich:

- część oddziałów czy związków taktycznych /z ciężką techniką bojową/ przewożonego związku taktycznego lub operacyjnego przewożona jest jednym, lub kilkoma rodzajami transportu, a pozostałe oddziały czy związki taktyczne /z lekką techniką/ wykonują do nowego rejonu ześrodkowania /koncentracji/ marsz własnymi środkami transportowymi;

- cały związek taktyczny czy operacyjny przewożony jest jednym lub kilkoma rodzajami transportu, do pewnego /pośredniego/ rejonu, skąd część jednostek/ z lekką techniką/ po wyładowaniu udaje się własnym transportem do nowego rejonu dyslokacji, pozostałe zaś jednostki /z ciężką techniką/ przewożone są nadal do rejonu nowej dyslokacji;
- cały związek taktyczny czy operacyjny przewożony jest do pewnego rejonu przeładunkowego tylko jednym rodzajem transportu, skąd część jednostek /z ciężką techniką bojową/ przeładowuje się na inny lub inne rodzaje transportu i przewożona jest do nowego rejonu dyslokacji, część natomiast po wyładowaniu udaje się własnym transportem do nowego rejonu dyslokacji;
- cały związek taktyczny czy operacyjny przewożony jest od początku /z rejonu dawnej dyslokacji/ do końca /do nowego rejonu dyslokacji/ kilkoma rodzajami transportu.

Przewozy kombinowane mogą być organizowane w układzie szeregowym, równoległym lub w kombinacji dwóch poprzednich układów - szeregowo- równoległym, co obrazuje nam rysunek 1 /załącznik/.

Organizacja przewozów wojskowych sposobem kombinowanym może i powinna znaleźć w przyszłej wojnie szerokie zastosowanie nie tylko przy przewozach operacyjnych lecz również przy organizowaniu innych przewozów wojskowych: zaopatrzenia, uzupełnienia, ewakuacji itp.

Sposób ten posiada między innymi wiele ujemnych cech, do których należałoby przede wszystkim zaliczyć takie jak:

- bardzo skomplikowane planowanie i organizacja przewozów, wymagająca szczególnie sprężystej organizacji pracy styków, przy przejściu z jednego rodzaju transportu na drugi /dostarczenie na czas odpowiedniej ilości taboru pod przeładunek z jednego środka komunikacji na inny/;
- dość trudne warunki dla pracy sztabu w dowodzeniu przewożonymi wojskami, spowodowane rozerwaniem oddziałów i związków taktycznych w przestrzeni i czasie.

Niemniej jednak przewozy kombinowane, w porównaniu z normalnymi przewozami, posiadają znaczne zalety, które wskazują na celowość ich organizacji. Do zalet tych zaliczyć należy:

- spełnienie warunku rozśrodkowania wojsk;
- znaczne zmniejszenie możliwości całkowitego zerwania przewozów /nawet przy bardzo aktywnym oddziaływaniu sił npla/ ze względu na to, że nie uzależniamy się od jednego tylko rodzaju transportu;
- znaczne możliwości stosowania manewru przewozami;
- większa możliwość szybszego ukończenia przewozów niż przy przewozie tylko jednym transportem;
- możliwość równomiernego obciążenia i wykorzystania wszystkich środków transportowych, którymi dysponujemy;
- zaoszczędzenie motogodzin wozów bojowych i mps, co zapewnia tym samym przybycie jednostki do rejonu ześrodkowania /koncentracji/ w lepszym stanie gotowości bojowej.

Ta krótka analiza pozwala dojść do wniosku, że w/w sposób organizacji przewozów wojskowych jest celowy i winien znaleźć, szczególnie w działaniach odwrotowych, zastosowanie w możliwie najszerszym stopniu.

Przy stawianiu zadań organom komunikacji wojskowej na zaplanowanie przewozów operacyjnych transportem kolejowym, należy zawsze uwzględnić czynnik czasu tj. termin rozpoczęcia i ukończenia przewozów.
Jako zasadę można przyjąć, że pierwszy eszelon organizowanego przewozu operacyjnego może być wysłany z rejonu załadowania nie wcześniej jak po upływie 16-18 godzin od chwili otrzymania przez kolej zadania na przewozy. Bardzo często ze względu na duże tempo operacji odwrotowej /tempo operacji zaczepnej npla/ może okazać się niecelowym trzymanie wojsk w oczekiwaniu na przewóz transportem kolejowym, lecz wskazanym będzie wysłać je marszem na własnych środkach transportowych.

Dla przykładu można podać, że przewóz jednej dywizji z tempem 8-10 pociągów na dobę zajmie czas około

4 dób, co w warunkach Frontu przy prowadzeniu operacji odwrotowej może spowodować, że wojska npla zbliżą się na taką odległość, przy której przewóz wojsk koleją w ciągu 3 - 4 dób okaże się niemożliwy do zrealizowania.

W związku z tym wydaje się, że transport kolejowy celowym będzie wykorzystywać dla przewozów operacyjnych w operacji odwrotowej jedynie dla przewozu wojsk kierowanych do drugiego rzutu ugrupowania bojowego Frontu i to tylko w 1 - 2 dniu operacji odwrotowej, ponieważ może się okazać, że w następnych dniach operacji przewóz nie będzie mógł być wykonany. Dlatego też w takim wypadku należy przewozić w pierwszym rzędzie jednostki z ciężką techniką bojową, a pozostałe kierować własnym marszem lub jeśli istnieje możliwość, zorganizować ich przewóz innym środkiem transportu.

Z tych ogólnych rozważań, należałoby wyciągnąć zasadniczy wniosek końcowy i przyjąć wydaje się jako zasadę, że w działaniach odwrotowych wszelkie przegrupowania wojsk na obszarze Frontu dokonywane będą marszem na własnych środkach transportowych, natomiast wykorzystanie do tego celu transportu kolejowego możliwym będzie jedynie w bardzo sprzyjających warunkach komunikacji kolejowej i sytuacji operacyjnej, jak również przy organizacji przewozów operacyjnych planowania centralnego.

Kończąc rozpatrywanie zagadnienia przewozów operacyjnych należy jeszcze tylko dodać, że zamiar dctwa Frontu odnośnie przegrupowania wojsk na własnych środkach transportowych z jednoczesnym wykorzystaniem transportu kolejowego dla przewiezienia jednostek z ciężkim sprzętem i techniką powinien być podany Szefowi Komunikacji Frontu możliwie najwcześniej, przynajmniej na dobę przed rozpoczęciem przegrupowania, celem opracowania planu organizacji i zabezpieczenia wykonania danych przewozów.

2. P r z e w o z y z a o p a t r z e n i a

Przewozami zaopatrzenia nazywa się przewozy ładunków przeznaczonych dla materiałowo- technicznego zaopatrzenia wojsk.

Planowanie przewozów zaopatrzenia transportem kolejowym dla zabezpieczenia operacji odwrotowej uzależnione będzie przede wszystkim od sposobu bazowania - w oparciu o transport kolejowy - zakładów i urządzeń tyłowych Frontu oraz wchodzących w jego skład armii.
Na organizację i wielkość przewozów zaopatrzenia bezsprzeczny wpływ będzie miała głębokość operacji odwrotowej.
W tym wypadku jeżeli operacja odwrotowa przeprowadzana będzie na głębokość do 100 km/ na szczeblu armii/ organizacja przewozów zaopatrzenia transportem kolejowym na szczeblu Frontu będzie podobna jak w operacji obronnej.

W wypadku natomiast kiedy operacja odwrotowa obejmie Front i zajdzie konieczność wycofywania się wojsk na głębokość 200 - 300 km, wówczas organizacja dowozu ładunków zaopatrzenia musi ulec zasadniczym zmianom.

W takiej sytuacji zaistnieje niewątpliwie konieczność:

- zmniejszenia dowozu ładunków zaopatrzenia, idących transportem kolejowym z obszaru kraju do stacji rozdzielczej Frontu i skierowania zasadniczej części tych ładunków do stacji /składów/ organizowanych w rejonie, w którym w myśl planów Naczelnego Dowództwa przygotowuje się obronę z zamiarem powstrzymania operacji zaczepnej przeciwnika;
- całkowitego wstrzymania dowozu ładunków zaopatrzenia ze stacji rozdzielczej Frontu i stacji składów frontowych - do stacji zaopatrywania armii i ograniczenia przewozu ładunków zaopatrzenia transportem kolejowym jedynie ze stacji rozdzielczej Frontu do stacji składów frontowych tj. do zgrupowań składów Frontu.

Zaopatrywanie wojsk, prowadzących działania odwrotowe, będzie mogło w tej sytuacji odbywać się jedynie przy wykorzystaniu do przewozu ładunków zaopatrzenia materiałowo- technicznego środków transportu mniej wrażliwych na działania lotnictwa i innych sił npla w porównaniu z transportem kolejowym, a w związku z tym bardziej ma-

newrowych /transport samochodowy, lotniczy i rurociągowy/. Ze względu na możliwość częstych, nieraz bardzo trudnych do przewidzenia zmian o charakterze taktyczno-operacyjnym, użycie bardziej manewrowych środków transportu pozwala w takich warunkach operatywnie zmienić zasadniczy kierunek przewozu i odbiorcę.

Dlatego też należy przypuszczać, że w operacji odwrotowej rola transportu kolejowego na szczeblu Frontu w organizacji dowozu zaopatrzenia do walczących wojsk armii będzie wysoce ograniczona przede wszystkim ze względu na jego wielką wrażliwość na zniszczenie i uszkodzenie, a także małą w związku z tym manewrowość. Nie oznacza to bynajmniej, że przy sprzyjającej sytuacji taktyczno-operacyjnej i możliwościach technicznych kolei przewóz ładunków zaopatrzenia materiałowo- technicznego wojsk nie będzie mógł być organizowany w pewnym okresie operacji odwrotowej aż do polowych zgrupowań armii.

3. P r z e w o z y e w a k u a c y j n e

Do wojskowych przewozów ewakuacyjnych należy zaliczyć:

- przewozy ewakuacji sanitarnej;
- przewozy uszkodzonego sprzętu i techniki bojowej;
- przewozy jeńców wojennych.

Wszystkie te rodzaje przewozów w sprzyjających warunkach sytuacji operacyjnej mogą być wykonywane transportem kolejowym również w operacji odwrotowej.

W operacji odwrotowej dojdą jeszcze przewozy mienia wojskowego /bazy, zakłady, składy itp/, które również stanowić mogą znaczny procent wojskowych przewozów ewakuacyjnych wykonywanych transportem kolejowym.

Przy organizowaniu i zabezpieczeniu wojskowych przewozów ewakuacyjnych główną rolę odgrywać będzie Zarząd Komunikacji Wojskowej Frontu, a także Oddział Komunikacji armii.

Za podstawę do planowania tych przewozów będą służyły zapotrzebowania na tabor kolejowy składane przez zainteresowanych szefów służb i dowódców rodzajów wojsk do

odnośnych organów komunikacji wojskowej - armii, Frontu.

Należy przypuszczać, że podstawowym rodzajem wojskowych przewozów ewakuacyjnych organizowanych transportem kolejowym w operacji odwrotowej będą przewozy sanitarne, które dokonywane będą tymczasowymi wojskowymi pociągami sanitarnymi /TWPS/ lub stałymi wojskowymi pociągami sanitarnymi/ SWPS/.

Niekiedy ze względu na duży napływ chorych i rannych, których należy ewakuować do tyłu, mogą również być wykorzystane doraźnie wahadłówki sanitarne, organizowane ze zwykłych wagonów towarowych, przygotowanych prowizorycznie do ewakuacji rannych.

Z tych samych powodów, co i przy innych przewozach transportem kolejowym, należy raczej uważać, że ewakuacja sanitarna pociągami będzie mogła być organizowana w operacji odwrotowej dopiero ze szpitalnej bazy Frontu. Ogniwo ewakuacji rannych i chorych armia - Front, najprawdopodobniej będzie musiało być obsługiwane transportem samochodowym i lotniczym, chociaż przy sprzyjających warunkach może być wykorzystany również transport kolejowy.

Przewóz transportem kolejowym uszkodzonego sprzętu i techniki bojowej w operacji odwrotowej należeć będzie raczej do rzadkości, ze względu na często ograniczoną ilość taboru kolejowego, który w tym czasie może być masowo wykorzystywany do ogólnopaństwowych przewozów ewakuacyjnych, jak również z przyczyn natury taktyczno-operacyjnej, wpływającej ujemnie na pracę eksploatacyjną kolei.

Jednym z głównych powodów wydaje się być również to, że przy działaniach odwrotowych nie zawsze będą istniały możliwości i czas na ściągnięcie uszkodzonej techniki wojskowej do stacji kolejowych i załadowanie jej na transport kolejowy.

W tej samej mierze dotyczy to również ewakuacji transportem kolejowym jeńców wojennych, którzy w zasadzie będą mogli być ewakuowani na głębokie tyły dopiero ze szczebla Frontu. Dla przewozu tych ostatnich, tabor kolejowy musi być odpowiednio przygotowany/ - wagony umeblowane dla przewozu ludzi, okna i drzwi odpowiednio zabezpieczone, w każdym wagonie zainstalowana ubikacja,

w porze zimowej należy przewidzieć zainstalowanie piecyków/.

Do przewozów ewakuacyjnych ogólnopaństwowych, które mogą być wykonywane transportem kolejowym, należy zaliczyć między innymi:

- ewakuację urządzeń zakładów przemysłowych;
- ewakuację składów i magazynów;
- ewakuację instytucji państwowych;
- ewakuację zabytków kultury i sztuki;
- ewakuację ludności cywilnej;
- ewakuację urządzeń, sprzętu i taboru kolejowego itp.

Wszystkie wymienione wyżej przewozy, planowane i zabezpieczane będą przez zainteresowane resorty, a wykonywane przez kolej na zarządzenie organów komunikacji wojskowej Frontu lub armii, które będą działać w tym zakresie na polecenie odnośnego dowódcy /armii, Frontu/.

Ogólnie rzecz biorąc, należy się liczyć z tym, że w operacji odwrotowej przewozy ewakuacyjne transportem kolejowym będą najprawdopodobniej stanowić większość przewozów organizowanych z obszaru Frontu w głąb kraju. Ze zrozumiałych jednak przyczyn, należy się spodziewać, że organizacja tych przewozów transportem kolejowym nie zawsze będzie możliwa. Szczególne trudności w zabezpieczeniu tych przewozów w tabor kolejowy powstaną przy konieczności prowadzenia niezamierzonej operacji odwrotowej. W takiej sytuacji wydaje się, że możliwość wykonania przewozów ewakuacyjnych transportem kolejowym ze strefy armii na masową skalę będzie bardzo ograniczona lub wręcz mało prawdopodobna. Dopiero w obszarze frontowym warunki do wykonania tych przewozów wydają się być bardziej sprzyjające, a to ze względu na stosunkowo większy okres czasu na przygotowanie się do tych przewozów nie tylko kolei lecz również zainteresowanych dowódców, służb i resortów.

Inaczej będzie się sytuacja przedstawiała przy zamierzonej operacji odwrotowej, kiedy dysponuje się określonym czasem na przygotowanie i zabezpieczenie tych przewozów. W takich warunkach, przy odpowiednio rozbudowanej sieci kolejowej i dostatecznej ilości taboru kolejowego, a także przy odpowiednim zabezpieczeniu bojowym i

technicznym kolei, można przypuszczać, że gros przewozów ewakuacyjnych będzie można wykonać transportem kolejowym jeszcze przed rozpoczęciem działań odwrotowych.

Reasumując można stwierdzić, że pokładanie nadziei na możliwość wykonania wszystkich przewozów ewakuacyjnych tylko i wyłącznie transportem kolejowym stanowiłoby gruby błąd.

Dlatego też dla szybszego wykonania tych przewozów, wskazanym jest wykorzystanie taboru Państwowej Komunikacji Samochodowej, a także samochodów ciężarowych zarówno zakładów państwowych jak i przedsiębiorstw prywatnych, środków żeglugi rzecznej /czasem morskiej/ oraz lotnictwa.

3. Zabezpieczenie wykonania przewozów wojskowych w działaniach odwrotowych.

Pod pojęciem zabezpieczenia wojskowych przewozów kolejowych należy rozumieć kompleks przedsięwzięć, mających na celu zabezpieczenie wykonania tych przewozów zgodnie z opracowanymi planami przewozowymi.

Problem zabezpieczenia wojskowych przewozów kolejowych aktualny jest dla wszystkich operacji prowadzonych przez wojska, a szczególnie ostro występować będzie przy prowadzeniu operacji odwrotowej.

Rozróżnia się następujące rodzaje zabezpieczenia wojskowych przewozów kolejowych:

- zabezpieczenie techniczne, polegające na zapewnieniu organizowanym przewozem w dostatecznej ilości /wielkości/:
  a/ taboru kolejowego /lokomotyw, wagonów/;
  b/ ruchomych urządzeń wagonowych dla przewozu ludzi;
  c/ środków ładunkowych;
  d/ wolnych przebiegów lub zwiększeniu doraźnie zbyt małej przelotności linii transportowych;
  e/ zdolności na/ wyładowczej punktów ładunkowych.
- zabezpieczenie gospodarcze;
- zabezpieczenie bojowe / w rejonie załadowania i wyładowania oraz przy przewozie/;
- zabezpieczenie medyczne i weterynaryjne;
- zabezpieczenie polityczne.

Jak zatem widać, zagadnienie to jest bardzo poważne i szczególnie w czasie działań odwrotowych będzie przyczyniało duże trudności i wymagało wielkiego nakładu sił i środków oraz sprężystej organizacji zarówno ze strony organów komunikacji wojskowej i kolejowych, jak również ze strony sztabów przewożonych wojsk, aby realizacja wojskowych przewozów kolejowych zabezpieczona była pod każdym względem.

Szczególnie trudne warunki przy zabezpieczaniu wojskowych przewozów w operacji odwrotowej będą miały miejsce na frontowej sieci kolejowej. Wystąpi tu nieraz wiele przyczyn obiektywnych, nie pozwalających na całkowite zabezpieczenie tych przewozów. Największe jednak trudności związane będą prawdopodobnie z brakiem dostatecznej ilości taboru kolejowego i ograniczonymi możliwościami eksploatacyjnymi kolei ze względu na działanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Ze znacznie mniejszymi trudnościami będzie się oczywiście borykała kolej na obszarze kraju, gdzie ze względu na prwne oddalenie od linii frontu zniszczenia w taborze, jak też oddziaływanie nieprzyjaciela na transport kolejowy będą prawdopodobnie znacznie mniejsze.

Trudności zapewnienia na obszarze Frontu w odpowiedniej ilości taboru mogą wyniknąć przede wszystkim z następujących przyczyn:

- tabor kolejowy będzie zapewne ze strefy armii jak i z obszaru Frontu w znacznej swej części uprowadzany na obszar kraju wraz z ładunkami ewakuacyjnymi /przewozy ewakuacyjne/ jeszcze przed rozpoczęciem operacji odwrotowej;
- w wyniku przewagi lotnictwa npla w powietrzu i jego aktywnego oddziaływania na transport kolejowy, znaczna część taboru ulegnie uszkodzeniu lub zniszczeniu i nie będzie mogła być wykorzystana do przewozów;
- w związku ze zmniejszeniem się /ograniczeniem/ dowozu ładunków zaopatrzenia z obszaru kraju na obszar Frontu, będzie istniała mniejsza możliwość wykorzystania wagonów spod wyładunku, jak to ma miejsce w operacji zaczepnej czy obronnej;

- nie zawsze przelotność kolei, ze względu na ciągłe działanie lotnictwa npla i związane z tym wszelkiego rodzaju zaburzenia i zahamowania w eksploatacji kolei, pozwoli na dosłanie próżnych składów pociągowych.

W związku z powyższym, zainteresowane dowództwa rodzajów wojsk i szefostwa służb Frontu, zamierzając wykorzystać do przewozów transport kolejowy /przegrupowanie wojsk, przebazowanie zakładów i urządzeń tyłowych, ewakuacja jeńców wojennych, ewakuacja materiałowa itp/, muszą pamiętać zawsze o tym, aby możliwie jak najwcześniej powiadomić o swoim zamiarze organa komunikacji wojskowej i złożyć na czas odnośne zapotrzebowania.

Zarząd Komunikacji Wojskowej Frontu powinien jak najszybciej powiadomić Wojskową Dyrekcję Kolejową o zamierzonych przewozach, aby ta mogła poczynić przygotowania i zabezpieczyła je na czas.

Podstawą sprawnej organizacji oraz zabezpieczenia technicznego wojskowych przewozów kolejowych w ogóle, a w operacji odwrotowej w szczególności, jest przestrzeganie zaplanowanych terminów, zarówno ze strony zainteresowanych szefostw i dowództw, jak i ze strony organów kolejowych oraz operatywne kierownictwo wykonania danych przewozów.

ROZDZIAŁ III

NIEKTORE ZAGADNIENIA DOTYCZACE KIEROWNICTWA WOJSKOWYMI PRZEWOZAMI KOLEJOWYMI W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

Nie ulega wątpliwości, że w przyszłych działaniach wojennych z użyciem broni jądrowej, praca trabsportu lądowego w ogóle, a transportu kolejowego szczególnie, będzie bardzo utrudniona.

Dotyczy to wszystkich rodzajów prowadzenia działań bojowych, szczególnie zaś działań odwrotowych, w których transport kolejowy będzie różnymi dostępnymi sposobami systematycznie paraliżowany przez nieprzyjaciela, posiadającego przewagę sił i środków nad naszymi wojskami.

Transport kolejowy będzie musiał w działaniach odwrotowych z jednej strony dostarczać na pole walki środki zaopatrzenia, a jednocześnie z drugiej strony przejąć na siebie pewien ciężar ewakuacji.

Trudności w realizacji tych podstawowych zadań spowodowane będą ruchliwością i manewrowością działań oraz częstymi zmianami sytuacji operacyjnej, które powodują z kolei konieczność wprowadzenia częstych zmian w planie przewozów /zmiany kierunku przewozów, konieczność zwiększenia przelotności na pewnych odcinkach, zmiany kolejności wyprawiania pociągów itp/ oraz przyczynami techniczno-kolejowymi /przerwy w ruchu kolejowym powstałe wskutek uszkodzenia lub zniszczenia szlaków, posterunków ruchu, obiektów, urządzeń kolejowych itp/, spowodowanymi oddziaływaniem nieprzyjaciela na linie kolejowe różnymi środkami niszczenia.

Z tych to właśnie powodów od służby komunika-cji wojskowej będzie się wymagało dobrej organizacji, wysokiej sprawności i sprężystości pracy, oraz jak największej operatywności w kierowaniu przewozami.

Struktura organizacyjna służby komunikacji wojskowej, zarówno organów centralnych, liniowych jak i polowych oraz ich rozmieszczenie,będzie w działaniach odwrotowych w zasadzie taka sama jak w działaniach zaczepnych lub obronnych. Jednak charakter pracy organów komunikacji wojskowej w operacji odwrotowej będzie posiadał wiele innych cech, wynikających z ogólnej sytuacji ope-

racyjnej, wpływających niekorzystnie na całokształt tej pracy.

Dla zabezpieczenia ciągłości przewozów kolejowych, zajdzie często potrzeba organizowania przed obiektami kolejowymi narażonymi na możliwość zniszczenia /duże mosty, wiadukty, węzły kolejowe itp/, tymczasowych rejonów przeładunkowych, a także zorganizowania prac przeładunkowych.

W operacji odwrotowej zwiększy się zapewne nie tylko ilość przeładowywanych materiałów, lecz również niewspółmiernie wzrośnie masowość i różnorodność przewozów wykonywanych transportem kolejowym.

W niektórych przypadkach jeśli zajdzie konieczność i będzie istniała możliwość, uciekać się trzeba będzie do stosowania manewru przewozami, poprzez skierowanie części pociągów na linie objazdowe.

Szczególnie trudna sytuacja może zaistnieć w tymczasowych rejonach przeładunkowych, w których mogą powstawać zatory /"korki"/, dezorganizujące ruch kolejowy/ jeśli przejazd przez dany rejon jest częściowo ograniczony lecz jeszcze możliwy/ lub w bardzo poważnym stopniu utrudniające prace przeładunkowe, kiedy ruch pociągów w rejonie został całkowicie przerwany.

Dlatego też należałoby już zawczasu do tych punktów eksploatowanych linii kolejowych, w których przewiduje się zorganizowanie tymczasowego rejonu przeładunkowego kierować 1 - 2 oficerów komunikacji wojskowej z zadaniem rozpoznania stacji wchodzących w skład rejonu i odpowiedniego ich przygotowania /zdeponowanie materiałów do budowy ramp prowizorycznych lub improwizowanych, przygotowanie punktów ładunkowych i wytypowanie dróg dojazdu do nich, rejonów wyczekiwania, zbiórki itp/. Byliby oni jednocześnie zalążkiem przyszłej wojskowej komendy tymczasowego rejonu przeładunkowego, która kierowałaby pracą przeładunkową w danym rejonie.

W razie potrzeby natomiast powinni być kierowani dodatkowo do tych rejonów oficerowie z liniowych czy polowych organów komunikacji wojskowej z armii, Frontu, Okręgu Wojskowego lub Sztabu Generalnego /w zależności od znaczenia i położenia rejonu/, których kwalifikacje i

znajomość ogólnego zamiaru operacyjnego zapewniałaby możliwie jak najlepsze wykonanie powietrzonego zadania.

Do komend tych /a także i innych/ będą mogli być również częściowo kierowani oficerowie z tych SZ,[x/] SES,[xx/] OSR [xxx/] i organów liniowych komunikacji wojskowej, które w wyniku działań npla stracą swoje znaczenie w systemie dowozu i ewakuacji transportem kolejowym.

W działaniach odwrotowych może powstać również potrzeba zorganizowania nowych stacji wyładowczych, SES, SZ lub innych elementów wówczas, kiedy wycofujące się wojska /szczególnie osłony/ powstrzymywać będą na wyznaczonych rubieżach nacierającego npla lub też kiedy odpowiednio wzmocnione siły główne, zajmą ostateczną rubież obrony i będą przygotowywały się do działań obronnych lub zaczepnych.

Na stacjach tych, wojskowe komendy będą mogły być organizowane częściowo z oficerów poprzednich komend, a częściowo z oficerów organów liniowych, rozmieszczonych przedtem na terenach zajętych chwilowo przez npla, względnie z rezerwy komend wojskowych Szefa Komunikacji Frontu.

Niezmiernie ważnym zagadnieniem w działaniach odwrotowych dla zabezpieczenia stałego operatywnego kierownictwa przewozami będzie właściwie zorganizowana, sprawnie działająca i odpowiednio wykorzystywana łączność. Zależnie od konkretnej sytuacji operacyjnej, warunków technicznych i potrzeb, trzeba będzie posługiwać się łącznością przewodową MK,[xxxx/] Ministerstwa Łączności oraz wszystkimi środkami łączności wojskowej /łączność przewodowa, radiowa, ruchome środki łączności/.

Wydaje się jednak, że w działaniach odwrotowych ruchome środki łączności /drezyny, motocykle, samochody, samoloty, śmigłowce i motorówki/ - jak to miało miejsce w kampanii 1939 r. - będą odgrywały znacznie większą rolę aniżeli w innych rodzajach działań bojowych, ponieważ wskutek wzmożonej aktywności nieprzyjacielskich grup dywersyjnych, desantowych lub sabotaży, łączność przewodowa może być szybciej i częściej przerywana, a

---

x/ SZ - oznacza stację zaopatrywania,
xx/ SES - " " ewakuacji sanitarnej,
xxx/ OSR - " oddział stacji rozdzielczej,
xxxx/ MK - oznacza Ministerstwo Komunikacji.

z łączności radiowej /szczególnie na obszarze Frontu/, nie zawsze będzie można korzystać.

Poza tym mogą niekiedy powstawać na sieci kolejowej takie sytuacje, których rozwiązanie wymagać będzie osobistego udziału oficerów komunikacji wojskowej organów nadrzędnych.

Przypadki takie mogą powstawać zwłaszcza wtedy, kiedy na skutek szybko następujących po sobie zmian sytuacji operacyjnej lub przyczyn techniczno-kolejowych, zajdzie konieczność zastosowania odpowiednich sposobów regulowania przewozów. Wybór właściwego sposobu wynikać będzie z istniejącej na sieci kolejowej sytuacji przewozowej, postawionych zadań i nakazanego czasu wykonania przewozów. Zasadnicze sposoby regulowania przewozów omówione są w dalszej części referatu.

Nieodłączną częścią składową operatywnego kierowania przewozami jest systematyczna i skuteczna kontrola, która powinna być przeprowadzana przez organa komunikacji wojskowej na wszystkich szczeblach. Wydaje się, że w działaniach odwrotowych na to zagadnienie trzeba zwrócić szczególnie baczną uwagę, gdyż błahe nieraz na pozór, ale niewłaściwie wykonane polecenie lub zarządzenie, względnie nawet częściowe ich niewykonanie odbija się w następstwie ujemnie na pracy szeregu elementów biorących udział w wykonaniu masowych przewozów.

Kontrolę należy przeprowadzać poprzez sprawdzanie składanych w ustalonych terminach sprawozdań i meldunków o sytuacji przewozowej, kontrolę organów podległych przez nadrzędne oraz przez rozmowy z zainteresowanymi oficerami komunikacji wojskowej lub pracownikami kolejowymi.

W zasadzie kontrolę wykonania planu przewozów, poleceń, rozkazów i zarządzeń wydanych podległym organom, a także ewidencję i sprawozdawczość, przeprowadzają dyżurni pomocnicy oraz aparat dyspozytorski organów komunikacji wojskowej i organów kolejowych. Dobrze zorganizowany i wyposażony w odpowiednie środki łączności aparat dyspozytorski jest w stanie, poprzez operatywne kierownictwo, w maksymalnym stopniu zabezpieczyć terminowe wykonanie planu przewozów.

Operatywne kierowanie przewozami będzie możliwe jedynie wówczas, kiedy organa komunikacji wojskowej będą orientowane na bieżąco w istniejącej sytuacji przewozowej. Zapewnić to może tylko stałą łączność oraz prawidłowa, ciągła i dokładna ewidencja i sprawozdawczość, które pozwolą również na analizę występujących trudności i przedsięwzięcie na czas w razie potrzeby odpowiednich środków zaradczych.

W dotychczasowych rozważaniach podkreślano niejednokrotnie, że w przyszłych działaniach wojennych, ciągłość dowozu i ewakuacji można będzie zapewnić przez jak najszerzej pojętą współpracę wszystkich rodzajów transportu /kolejowego, kołowego, powietrznego, wodnego i rurociągowego/.

Jest to problem niezmiernie ważny, być może jeden z zasadniczych w całym systemie dowozu i ewakuacji przyszłych działań wojennych i wymagający oddzielnego omówienia.

Nie można jednak w tym referacie nie poruszyć chociażby kilku zasadniczych zagadnień tego problemu.

W przyszłej wojnie, a więc również i w działaniach odwrotowych, prowadzonych przy użyciu najbardziej nowoczesnych środków masowego niszczenia, dla których odległość, warunki klimatyczne, rzeźba terenu, pora dnia itp. nie stanowią przeszkody, nie będzie można wykorzystywać do przewozów wojskowych nawet na jednym kierunku, tylko i wyłącznie jednego rodzaju transportu. Na całej trasie przewozu /kierunku przewozu/ trzeba będzie niekiedy uciekać się do wykorzystania różnych rodzajów transportu/ zarówno na obszarze Frontu jak i na głębokich tyłach/, z których każdy następny będzie przedłużeniem poprzedniego lub też przewóz na całej trasie wykonywany będzie równolegle przez odpowiednie rodzaje transportu. Będą to więc przewozy kombinowane - szeregowe lub równoległe /mogą być również szeregowo - równoległe/ rys.1.

Aby przewozy te mogły być wykonane właściwie, w nakazanym terminie i przy najmniejszym użyciu sił i środków, muszą one być planowane, organizowane i kierowane przy współudziale wszystkich zainteresowanych w przewozie służb transportowych.

Trudność polega jednak na tym, że pozostawiając

nadal poszczególne rodzaje transportu w kompetencji odnośnych służb sił zbrojnych, współpraca tych służb wydaje się być bardzo problematyczna.

Często decyzje w sprawie planowania i organizowania przewozów kombinowanych będą musiały być podjęte w bardzo krótkim czasie, co jest trudne do osiągnięcia wówczas, kiedy transport jaki ma być użyty należy do kilku dysponentów.

Problem ten jest oczywiście bardzo złożony i posiada wiele aspektów za i przeciw. Wydaje się, że warto jednak przeanalizować go na szczeblu centralnym przez zainteresowanych dysponentów poszczególnych rodzajów transportu, czy przypadkiem w przyszłych działaniach wojennych /niezależnie od rodzaju prowadzonej operacji/, zabezpieczeniem podstawowego zadania transportu dla potrzeb wojska - jakim jest ciągłość dowozu i ewakuacji - nie powinny zajmować się tak na szczeblach centralnych jak i polowych /armia, Front/, względnie tylko polowych, organa komunikacji wojskowej /w jak najszerszym tego słowa znaczeniu/ - planujące, organizujące i kierujące wykorzystaniem wszystkich rodzajów transportu.

Wydaje się, że wprowadzenie takiej struktury organizacyjnej organów komunikacji pozwoliłoby znacznie uprościć i szybciej wykonać takie czynności związane z przewozami kombinowanymi jak: podział oddziałów, związków taktycznych lub ładunków na poszczególne rodzaje transportu, wybór najbardziej dogodnych tras przewozu, sposób i kolejność przewozu, opracowanie organizacji pracy w punktach styku różnych rodzajów trabsportu, przygotowanie zawczasu taboru w punktach przeładunkowych i cały szereg innych zagadnień, wchodzących w skład organizowania i wykonania tych przewozów. Czas na przeprowadzenie ogólnej kalkulacji przewozów i wybór najbardziej właściwego wariantu ich wykonania w tych warunkach uległby znacznemu skróceniu, co w konsekwencji pozwoliłoby wykonać przewozy szybciej i bardziej sprawnie.
Wydaje się również, że wspólne dla wszystkich rodzajów transportu organa komunikacji wojskowej będą mogły wykorzystywać poszczególne rodzaje transportu w zależności od potrzeb i sytuacji bardziej elastycznie, zapewniając

tym samym możliwie największą operatywność w kierowaniu przewozami i zabezpieczając ich terminowe wykonanie.

Zasadniczym mankamentem tego rodzaju modyfikacji organów komunikacji wojskowej wydaje się być przede wszystkim zbyt wielka i skomplikowana "machina" organizacyjna, która musiałaby łączyć w sobie wszystkie służby transportowe i zajmować się tym samym problemami, związanymi z gotowością bojową i techniczno- eksploatacyjną wszystkich zasadniczych rodzajów transportu.

Tym nie mniej jednak problem ten wymaga głębszej analizy, od jego rozwiązania bowiem zależy umocnienie obronności naszego Państwa.

ROZDZIAŁ IV

OGOLNE WŁASCIWOSCI PRACY EKSPLOATACYJNEJ KOLEI W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

Analizę pracy eksploatacyjnej kolei, niezbędną dla ustalenia właściwości tej pracy w warunkach operacji odwrotowych, można - a wydaje się, że i trzeba - przeprowadzić w oparciu o pewne z góry przyjęte /założone/ tło operacyjne i sytuacje jakie zeń mogą wyniknąć.

Dlatego też w dalszym ciągu rozpatrzone będą czynniki kształtujące, właściwości pracy eksploatacyjnej kolei w następujących przypadkach:

a/ w warunkach operacji odwrotowych prowadzonych w okresie początkowym wojny kiedy frontowa sieć kolejowa nie jest jeszcze zorganizowana,

b/ na zorganizowanej już frontowej sieci kolejowej,

c/ na terenie zdobytym u nieprzyjaciela,

d/ na terenie własnym nie objętym dotąd działaniami bojowymi.

Choć przyjęcie za podstawę do dalszych, ogólnych zresztą rozważań, takich czterech wariantów jest grubo niewystarczające, to jednak pozwala rozwinąć bardziej charakterystyczne i istotne momenty, wskazujące na niewątpliwie specyficzny charakter pracy kolei w warunkach operacji odwrotowych.

1. Właściwości pracy kolei w działaniach odwrotowych początkowego okresu wojny

W wypadku zaistnienia konieczności prowadzenia operacji odwrotowej już w początkowym okresie wojny /na co może złożyć się wiele momentów, lecz zasadniczym wydaje się być moment zaskoczenia przez nieprzyjaciela/ wystąpi niewątpliwie cały szereg czynników wpływających niekorzystnie na całokształt pracy kolei, a szczególnie na odcinku zabezpieczenia wojskowych przewozów kolejowych w tej operacji.

Ponieważ w tym okresie czasu frontowa sieć kolejowa będzie dopiero w stadium organizacji, czynniki te powodować będą znaczne trudności zarówno w organizacji przewozów

transportem kolejowym jak i w wykorzystaniu technicznych środków stałych /stacji, szlaków, urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów i łączności/, taboru kolejowego /wagonów i lokomotyw/, a także personelu kolejowego.

Wspomniane trudności będą wywołane m.in. przez:

- czynnik zaskoczenia, oddziaływujący ujemnie tak na pracę personelu jak i na stopień wykorzystania - w pierwszym okresie działań - obiektów, urządzeń i taboru, z tego powodu, że przedsięwzięcia organizacyjne pod względem przygotowania kolei do wojny nie zostały doprowadzone do końca;
- brak dostatecznej ilości sił i środków;
- brak zorganizowanej obrony i ochrony obiektów kolejowych przy jednoczesnym stosowaniu przez npla broni masowego rażenia;
- zniszczenia takich obiektów, jak parowozownie, wagonownie, elektrownie, stacje wodne, urządzenia do rozrządu, mosty i wiadukty kolejowe, węzły kolejowe itp.;
- straty powstałe w taborze - głównie w parowozach;
- poważne trudności w utrzymaniu i nawiązywaniu łączności między organami kierującymi ruchem pociągów, a bezpośrednimi wykonawcami;
- panikę /załamania psychiczne/ wśród części społeczeństwa, a także personelu kolejowego, wywołaną prowadzeniem operacji odwrotowej i stosowaniem przez nieprzyjaciela groźnych w skutkach środków masowego zniszczenia;
- konieczność wykonywania szeregu prac w warunkach zagrożenia atomowego, bakteriologicznego i chemicznego co z kolei może wywołać znaczne obniżenie się wydajności pracy personelu kolejowego;
- stosunkowo poważny - w niektórych rejonach - ubytek personelu wskutek zarówno śmierci i zranienia jak i chorób wywołanych stosowanymi przez npla środkami chorobotwórczymi.

Warto w tym miejscu przytoczyć kilka faktów z kampanii wrześniowej 1939 roku.x/

---

x/ "Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej" - tom I - praca zbiorowa.

Na fakty te obecnie trzeba patrzeć rzecz jasna w szczególny sposób. Miały one bowiem miejsca w odmiennych niż przewidywane we współczesnej wojnie warunkach. Niemniej mogą one służyć jako ilustracja tez przedstawionych wyżej.

I tak np. od 3 września okazało się, że plan wycofywania wojsk opracowany z dużym nakładem sił jest nieaktualny.

W wyniku tego na ówczesnego szefa komunikacji Naczelnego Wodza spadły ogromne i trudne do spełnienia zadania. Trzeba było zgromadzić i podstawić pod załadunek wycofujących się wojsk i instytucji ogromne ilości taboru i to wówczas, gdy przewozy koncentracyjne były w pełnym toku, a na kolei panował chaos i zamęt wywołany silnym bombardowaniem sieci kolejowej.

Bombardowanie obiektów kolejowych /głównie stacji węzłowych/ powodowały bardzo częste zakłócenie w ruchu pociągów wojskowych, w wyniku czego np. w nocy z 8 na 9 września na linii kolejowej Dęblin - Radom, na zachód od mostu kolejowego w Dęblinie powstał olbrzymi zator /ok.36 pociągów ewakuacyjnych/, którego rozładowanie wymagało szeregu godzin wysiłku personelu kolejowego i wojskowo-kolejowego.

Podobnym przykładem może być wielki zator kolejowy na zachodnim brzegu Dunajca.

Zasadniczą i powszechną niemal przyczyną trudności w kierowaniu i realizacji przewozów kolejowych były katastrofalne zniszczenia kolejowej łączności przewodowej w centrum kraju tj. na zachód od ogólnej linii Białystok - Brześć - Lwów. Wysiłki zmierzające do zastępczego wykorzystania łączności radiowej nie dawały rezultatów z powodu braku dostatecznej ilości sprzętu i przeszkolonego personelu.

Np. Warszawska Komórka Szefostwa Komunikacji utraciła niemal zupełnie panowanie nad ruchem pociągów wojskowych.

O tym jak szybko doszło do zupełnego niemal unieruchomienia przewozów wskutek braku dostatecznie sprawnej sieci łączności świadczy meldunek niemieckiego oficera łącznikowego dowództwa wojsk lotniczych złożony 8.IX.1939r. do dowództwa wojsk lądowych:"Linie kolejowe Jarosław - Lwów, Jarosław - Sandomierz, Jarosław - Dębica - martwe".

Coprawda w rzeczywistości próbowano uruchomić pociągi w porze nocnej, ale i tak bez większych rezultatów wobec znacznych zniszczeń dokonywanych przez lotnictwo niemieckie.

Z powyższego wynika więc wniosek, że w operacji odwrotowej początkowego okresu wojny trudności w pracy kolei mogą być znaczne i w rezultacie mogą się przyczynić do niewywiązywania się kolei z wszystkich, nakładanych na nią w tym okresie zadań przewozowych.

Wydaje się, że kolei winna w tym okresie czasu nastawić się na dokonanie wysiłków, pozwalających osiągnąć jak najszybciej możliwie wysoki stopień przygotowania się do zabezpieczenia przewozów /m.in. przez regulację ilostanów taboru, organizowanie Wojskowych Dyrekcji Kolejowych i Wojskowych Oddziałów Kolejowych, organizowanie specjalnych jednostek Ministerstwa Komunikacji itp/, a także na organizację obrony i ochrony oraz możliwie najszybsze przygotowanie personelu kolejowego do pracy w nowych warunkach. Przewiduje się, że eksploatacją odcinków kolejowych w strefie armii zajmowałyby się pododdziały eksploatacyjne Wojsk Kolejowych.

Szczególnie ważnym zadaniem jest zabezpieczenie ze strony kolei sprawnego działania Terenowej Obrony Przeciwlotniczej.

Wychodząc z założenia, że przeciwnik rozpoczął działania wojenne przez zaskoczenie, należy się liczyć z tym, że przy znacznym tempie posuwania się na oddziaływaniu jego lotnictwa na obiekty kolejowe, główną rolę w dowozie i ewakuacji najprawdopodobniej będzie musiał przejąć transport samochodowy z wykorzystaniem obok taboru wojskowego również taboru PKS i taboru prywatnego.

2. Właściwości pracy kolei na frontowej sieci kolejowej w działaniach odwrotowych

Warunki pracy eksploatacyjnej na frontowej sieci kolejowej będą o tyle odmienne, że bojowe zabezpieczenie komunikacji kolejowej będzie już uprzednio zorganizowane i przygotowane do działania. Ponadto w oparciu o nabyte uprzednio doświadczenia, personel kolejowy będzie w stanie znacznie sprawniej i w warunkach znacznie mniejszego zamieszania i chaosu organizacyjnego realizować poszczególne przedsięwzię-

cia, jakie mu przypadają do wykonania. Pozwoli zresztą na to właściwy pod względem organizacyjnym podział funkcji i zadań między organa kolejowe i organa komunikacji wojskowej dokonany w wyniku szeregu ulepszeń i oparty na mniej lub więcej bogatym doświadczeniu.

Wydaje się, że w tych warunkach kolej będzie miała znacznie mniejsze trudności - głównie organizacyjne - choć i tak, wobec panowania w powietrzu, oddziaływanie nieprzyjaciela będzie znaczne.

Poznane i wykorzystywane w poprzednich okresach wojny racjonalne metody pracy i organizacji przewozów mogą się przyczynić do tego, że transport kolejowy będzie w stanie w znacznym stopniu zabezpieczyć przewozy operacyjne i zaopatrzenia, a także przewozy ewakuacji urządzeń kolejowych i przemysłowych, techniki wojskowej i ludności cywilnej, nie mówiąc już o ewakuacji sanitarnej, która w warunkach operacji odwrotowej /szczególnie w jej pierwszej fazie/ może ulec znacznemu wzrostowi /wszyscy ranni i chorzy winni być przecież ewakuowani i to najlepiej koleją, ze względu na wygodę podróży.

I tak np. w czasie działań aliantów we Francji x/ w grudniu 1944 roku, kiedy kontrofensywa niemiecka w Ardenach zmusiła wojska aliantów na pewnym odcinku frontu do odwrotu, nastąpiło znaczne osłabienie natężenia dowozu transportem kolejowym.

W okresie od 15- 20 grudnia przewozy zaopatrzenia spadły z 50.000 ton/ dobę do około 30.000 ton/dobę, a znaczną część taboru /3390 wagonów/ skierowano do ewakuacji zaopatrzenia oraz wojsk z zagrożonych rejonów.

Działania niemieckiego lotnictwa i artylerii spowodowały poważne szkody, szczególnie w Soissons, gdzie wskutek bombardowań zapaliły się wagony z amunicją i przejściowo zablokowały ruch pociągów.

Z przykładów tych można jednak wyciągnąć wniosek, że kolej nie odczuła wspomnianych ataków w sposób decydujący o jej funkcjonowaniu w ogólnej skali.

Poważniejsze szkody lub przerwy w ruchu były raczej sporadyczne i stosunkowo szybko przywracano normalny ruch

---

x/ Bykofsky, Larson - U.S. Army in Wordl War II - The Transportatien Corps Operations Overseas.

na eksploatowanych odcinkach, a konieczność użycia części taboru do przewozów ewakuacyjnych i niecelowość dalszego dowozu do rejonów zagrożonych, niejako automatycznie musiały doprowadzić do spadku ogólnego natężenia dowozu.

Ponieważ musi być zachowana odpowiednio bezpieczna odległość najbardziej wysuniętych do przodu czynnych stacji /80-100 km/ od linii frontu, przeto szczególną uwagę należy zwrócić na właściwą organizację przeładunku w punktach styku ogniw pracy transportu samochodowego i transportu kolejowego, by ten ostatni nie oczekiwał zbyt długo na załadunek i nie był w związku z tym narażony na zniszczenia. Np. w czasie wspomnianej kontrofensywy niemieckiej jednostki Amerykańskiego Korpusu Transportowego zmuszone były do ewakuacji wysuniętych stacji wyładowczych z Malmedy, Euper i Herbersthal w celu uniknięcia grożącego niebezpieczeństwa i zapewnienia prawidłowego funkcjonowania transportu.

Ogólnie biorąc, tak w okresie początkowym wojny jak i na frontowej sieci kolejowej charakterystyczną właściwością pracy eksploatacyjnej kolei w zabezpieczeniu operacji odwrotowej będzie konieczność jak najbardziej sprężystego i operatywnego kierowania pracą organów kolejowych i personelu wykonawczego w oparciu o nowoczesne i sprawne środki łączności.

Wydaje się, że podstawowym warunkiem właściwego wykorzystania transportu kolejowego będzie - przy spełnieniu oczywiście i innych niemniej ważnych wymogów - posiadanie odpowiednio zorganizowanej i wyposażonej sieci łączności, bez której nie może być mowy o celowym i sprawnym działaniu. Dlatego też kolej winna dysponować takimi środkami łączności, któreby umożliwiały porozumiewanie się w najgorszych nawet warunkach, a personel kolejowy winien być szkolony w korzystaniu z tego sprzętu jeszcze w czasie pokoju.

3. Właściwości pracy kolei na terenie zdobytym u nieprzyjaciela

Wydaje się, że zabezpieczenie komunikacji kolejowej w operacji odwrotowej prowadzonej na terenie zdobytym u nieprzyjaciela będzie napotykało na daleko większe trudności niż na własnym terenie nie objętym dotąd działaniami wojennymi.

Do przyczyn wywołujących te trudności można zaliczyć m.in. :

- możliwość wykorzystania do przewozów ograniczonej ilości dróg - odcinków kolejowych /jeden maksimum dwa odcinki w strefie Armii/ - zresztą zwykle po odbudowie, a więc o małej sprawności technicznej;
- brak odpowiedniej ilości i rodzajów taboru kolejowego;
- stosunkowo znaczne oderwanie się wojsk od czynnych odcinków i stacji kolejowych;
- brak na stacjach odpowiednich środków i urządzeń służących do mechanizacji prac ładunkowych;
- znaczne niebezpieczeństwo dywersji i sabotażu;
- brak wystarczającej ilości sił i środków do obsługi, a także do obrony i ochrony ważniejszych obiektów kolejowych;
- trudne warunki pracy personelu kolejowego w związku z brakiem odpowiedniej bazy technicznej i zabezpieczenia pracy lokomotyw /brak wody i paliwa/ a także stosowaniem prowizorycznych i mało sprawnych urządzeń itp.

Doskonałą ilustracją przedstawionych trudności mogą być np. działania aliantów we Włoszech x/ w drugiej połowie 1943 roku, kiedy to silne bombardowania aliantów i niszczenia prowadzone na szeroką skalę przez wojska osi niemal zupełnie sparaliżowały koleje włoskie.
Coprawda chodzi tu o działania zaczepne aliantów, nie mniej jednak pouczające są przykłady trudności z jakimi wojska sprzymierzone spotykały się na terenach zdobytych przy uruchamianiu transportu kolejowego.
Akcję uruchamiania kolei rozpoczęła 23 września 1943 roku służba inżynieryjna przy wykorzystaniu robotników włoskich, oddaniem do użytku pierwszej linii z Agropoli do Ballipaglia o długości ok. 39 km. Charakterystycznym jest fakt, że linię tę obsługiwała jedna tylko odremontowana lokomotywa parowa odnaleziona w Agropoli. O skromnych

---

x/ Bykofsky, Larson - U.S.Army in Wordl War II -The Transportatien Corps Operations Overseas.

bardzo możliwościach tej linii świadczy liczba 215 wagonów amunicji, materiałów pędnych i żywności przewiezionych w ostatnim tygodniu września 1943 roku.

Pierwszą linię kolejową do Salerno otwarto 5 października. Ze względu jednak na brak niezbędnej ilości torów na stacji Salerno, stację wyładowczą zorganizowano w Pontecagnano /ok. 8,5 km na południe/ skąd zapasy przewożone były samochodami do Avetino. Po tejże linii wysyłano do stacji wyładowczej po 2 pociągi na dobę.

Zasadniczą przeszkodą w uruchomieniu większej ilości pociągów był brak wody a także konieczność przejściowego wykorzystania mostu kolejowego do ruchu kołowego i ewakuacji dużej ilości powracających do domów, uchodzców włoskich.

4. Właściwości pracy kolei na terenie własnym nie objętym dotąd działaniami wojennymi:

Przewozy związane z zabezpieczeniem operacji odwrotowej prowadzonej na własnym terenie będą wykonywane w warunkach daleko bardziej korzystnych, gdyż:

- sieć dróg kolejowych będzie mniej zniszczona, co pozwoli w szerszym zakresie stosować manewr przewozami;
- stan techniczny urządzeń będzie daleko wyższy, co przy dobrej znajomości terenu pozwoli na osiąganie dużej wydajności pracy przewozowej;
- istnieje większa możliwość przerzucenia pracy ze stacji przeciążonych lub zniszczonych na inne stacje, dotąd nie-wykorzystane lub niezniszczone;
- istnieją możliwości znacznie bardziej elastycznego dysponowania taborem próżnym;
- istnieją możliwości stosowania różnorodnych metod organizacji ruchu pociągów dzięki zarówno istnieniu możliwych do wykorzystania odcinków kolejowych jak i lepszym warunkom zabezpieczenia pracy lokomotyw;
- istnieje mniejsze niebezpieczeństwo dywersji i sabotażu.

Z powyższych rozważań można wyciągnąć następujące ogólne wnioski:

1/ Użycie transportu kolejowego jako jednego ze środków przewozowych dla zabezpieczenia operacji odwrotowej jest celowe i możliwe.

2/ Wykorzystanie transportu kolejowego dla zabezpieczenia operacji odwrotowej wymaga zarówno odpowiedniej organizacji przewozów jak i wyposażenia personelu kolejowego w sprawnie działające środki łączności.

3/ Niezbędnym staje się - dla zapewnienia sprawnego przeprowadzenia przewozów - zorganizowanie właściwego zabezpieczenia bojowego zasadniczych obiektów kolejowych i wszystkich eksploatowanych linii ze szczególnym uwzględnieniem maskowania załadunku i przebiegu pociągów wojskowych.

4/ Wobec znacznej w porównaniu z innymi rodzajami transportu wrażliwości na oddziaływanie npla, transport kolejowy winien być wykorzystywany przede wszystkim w wypadkach koniecznych, tzn. do przewozu tych ładunków, które nie mogą być przewożone transportem samochodowym lub innym.

ROZDZIAŁ V

BOJOWE ZABEZPIECZENIE KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

1. Obiekty i urządzenia kolejowe narażone na zniszczenie oraz sposoby i środki oddziaływania nieprzyjaciela na komunikację kolejową

Jak w każdej operacji wojennej tak i w operacji odwrotowej, nieprzyjaciel chcąc przeszkodzić w wykonaniu przewozów wojskowych, będzie usiłował wszelkimi dostępnymi mu środkami i sposobami niszczyć między innymi również komunikację kolejową.

Najbardziej narażonymi na zniszczenia będą następujące obiekty i urządzenia kolejowe:

- węzły i stacje, zwłaszcza stacje pracujące w charakterze stacji rozdzielczych, zaopatrywania, wyładowczych, przeładunkowych, stacje załadowania /wyładowania/ wojsk, oraz inne o znaczeniu wojskowym;
- rejony załadowania i wyładowania wojsk;
- budowle inżynierskie /mosty, wiadukty, tunele, przepusty, mury oporowe/, punkty wzajemnego skrzyżowania ze sobą linii kolejowych, względnie punkty skrzyżowania linii kolejowych z drogami kołowymi /szczególnie skrzyżowania w różnych poziomach/;
- głębsze przekopy, względnie wyższe nasypy kolejowe;
- eszelony i transporty wojskowe;
- wszystkie inne obiekty i urządzenia kolejowe, które spowodować mogą większe straty i dłuższe przerwy w komunikacji kolejowej, wpływające ujemnie na możliwości wykonania przewozów wojskowych.

Należy przypuszczać, że nie wszystkie w/w obiekty i urządzenia kolejowe niszczone będą przez npla w operacji odwrotowej w jednakowym stopniu.

Uzależnione to bowiem będzie od następujących czynników:

- znaczenia obiektu czy urządzenia dla naszej komunikacji kolejowej;
- wpływu zniszczenia na czas przerwy w ruchu kolejowym dla naszych przewozów;
- obrony i ochrony obiektów i urządzeń kolejowych, zmniejszających w znacznym stopniu możliwość ich uszkodzenia lub zniszczenia przez npla;

- znaczenia transportu kolejowego dla przyszłych potrzeb przewozów npla.

O ile pierwsze trzy z wymienionych wyżej czynników są zrozumiałe, to ostatni wymaga pewnego wyjaśnienia. Chodzi mianowicie o to, że npl, licząc się z zajęciem w toku operacji naszej sieci kolejowej i z koniecznością wykorzystania jej dla swoich przewozów, celowo może nie dokonywać masowego i zbyt poważnego /bronią jądrową/ niszczenia obiektów i urządzeń kolejowych. W przeciwnym razie, odbudowa ich przez niego w pewnych wypadkach byłaby niemożliwa w ogóle, względnie trwałaby tak długo, że z operacyjnego punktu widzenia nie miałaby znaczenia.

Wydaje się zatem, że w operacji odwrotowej na planowanej głębokości odwrotu naszych wojsk, nieprzyjaciel będzie usiłował niszczyć komunikację kolejową przeważnie tylko w taki sposób, który będzie powodował określone przerwy w ruchu, nie narażając jednak poszczególnych obiektów i urządzeń kolejowych, zwłaszcza dużych, na ich całkowitą likwidację.

Przerwy w ruchu pociągów mogą być powodowane przez npla drogą dokonywania częściowych niszczeń wtórnych, tych samych lub innych obiektów i urządzeń w czasie ich odbudowy lub też po odbudowie.

Jest oczywistym, że nieprzyjaciel będzie również uwzględniał możliwość niszczenia komunikacji kolejowej na szeroką skalę i w dużym stopniu przez nasze wojska w odwrocie. Nie mniej, może się liczyć również z tym, że część obiektów i urządzeń kolejowych uda mu się uchwycić w stanie nie zniszczonym, przez dokonanie odpowiednich przedsięwzięć charakteru operacyjnego. Idąc za tą myślą dojdziemy do wniosku, że w odniesieniu do komunikacji kolejowej Frontu, komunikacja kolejowa na głębokich tyłach w przyszłej wojnie atomowej może być narażona na zniszczenia przez npla w znacznie większym stopniu, a zwłaszcza na głównych kierunkach odwrotu.

Pogląd ten można uzasadnić decydującym wpływem głębokich tyłów na przebieg operacji odwrotowej, możliwością techniczną dokonania takich zniszczeń przez npla we współczesnych warunkach wojennych, dodatnimi skutkami

tych zniszczeń dla działań operacyjnych npla oraz częściową likwidacją zniszczeń i wznowieniem ruchu kolejowego wyłącznie przez nasze siły, do czasu zbliżenia się linii Frontu na zamierzoną głębokość operacji zaczepnej npla.

Z tego co powiedziane wyżej, wcale nie wynika, że te czy inne obiekty i urządzenia kolejowe na sieci kolejowej Frontu w operacji odwrotowej nie będą narażone na niszczenie przez npla bronią masowego rażenia. Wydaje się jednak, że będą one narażone na to w znacznie mniejszym stopniu niż obiekty i urządzenia położone głębiej. Rozumowanie takie pozwala stwierdzić, że bojowe zabezpieczenie komunikacji kolejowej prawie w całym swoim zakresie musi objąć zarówno sieć kolejową Frontu jak i sieć głębokich tyłów i że tylko w takim świetle można liczyć na pracę kolei w działaniach odwrotowych.

Duże zniszczenia pewnych obiektów czy urządzeń kolejowych położonych bliżej linii frontu mogą zaistnieć również przy ewentualnych uderzeniach przez npla bronią jądrową na ważne operacyjne cele wojskowe, jeśli obiekty i urządzenia takie znajdować się będą w zasięgu rażenia danej broni. Zniszczenia te jednak nie będą wynikiem bezpośredniego kierowania uderzeń jądrowych na cele o znaczeniu komunikacyjnym.

Środki oddziaływania npla na komunikację kolejową, w zależności od konkretnych warunków bojowych i komunikacyjnych mogą być bardzo różnorodne, jak np.:

- bomby lotnicze typu klasycznego, burzące i zapalające /napalmowe/;
- pociski rakietowe z głowicami atomowymi oraz bomby atomowe;
- bojowe środki promieniotwórcze, bakteriologiczne i chemiczne;
- desanty;
- dywersje i inne.

Niszczącego działania wszystkich w/w środków na różnorodne cele komunikacyjne, w krótkich ramach niniejszego tematu nie sposób szczegółowo omówić.

Zagadnienia te ogólnie znane są w mniejszym lub większym stopniu, dlatego też ich szczegółowe naświetlanie w referacie wydaje się nie celowym.

Tym niemniej, w związku z możliwością zastosowania w przyszłej wojnie przez nieprzyjaciela rozlicznych środków rażenia trzeba wykazać jak zabezpieczać komunikację kolejową, dla wykonania przewozów wojskowych w operacji odwrotowej.

2. Istota i zadania bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej

Jednym z zasadniczych warunków umożliwiających wykonanie wojskowych przewozów kolejowych w operacji odwrotowej jest tych wszystkich obiektów i urządzeń kolejowych, które po zniszczeniu w konkretnej sytuacji, mogłyby wywierać decydujący wpływ na ciągłość pracy transportu kolejowego.

Pod pojęciem bojowego zabezpieczenia w/w obiektów i urządzeń kolejowych oraz przewozów czyli pod pojęciem bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej należy rozumieć:

- obronę przeciwatomową i przeciwchemiczną;
- obronę przeciwlotniczą;
- obronę i ochronę naziemną;
- maskowanie obiektów i urządzeń kolejowych oraz maskowanie przewozów;
- osłonę techniczną linii kolejowych.

2.1. Obrona przeciwatomowa i przeciwchemiczna linii i przewozów kolejowych.

Obrona przeciwatomowa i przeciwchemiczna linii i przewozów kolejowych ma za zadanie:

- prowadzenie stałego rozpoznania promieniotwórczego i chemicznego i powiadamianie pracowników kolejowych i przewożonych wojsk o zaistniałym niebezpieczeństwie napadu atomowego czy chemicznego;
- wykonania prac inżynieryjnego zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolejowych oraz przewozów;
- likwidację skutków napadu atomowego czy chemicznego.

Prace w zakresie obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej będą wykonywane przez:

- pracowników kolejowych zatrudnionych na danym obiekcie czy urządzeniu i podporządkowanych terenowej obronie przeciwlotniczej kolei /TOPL/;

- wojska kolejowe i specjalne oddziały Ministerstwa Komunikacji wyznaczone do osłony technicznej linii kolejowych;
- przewożone wojska.

Stwierdzenie istnienia zagrożenia napadu atomowego czy chemicznego w konkretnej sytuacji operacji odwrotowej, należeć będzie do zadań dowództwa armii, Frontu czy Naczelnego Dowództwa, które w określony sposób przekazywać będą te dane szczeblom sobie podległym. Drogą tą zostaną powiadomione między innymi również właściwe organa komunikacji wojskowej, które zarządzą podawanie obowiązujących na kolei - przy określonym zagrożeniu - sygnałów alarmowych -gwizdka parowozu, syreny warsztatowej, czy trąbki sygnałowej/. Rodzaj czynności i ich przebieg, które obowiązywać będą na wypadek sygnału alarmu atomowego czy chemicznego, /w danym rejonie, na odcinku czy stacji/ wojskowe i kolejowe organa dowodzenia, zatrudnionych pracowników kolejowych i przewożone wojska, określać powinna odpowiednia instrukcja. Instrukcję taką, wszyscy zainteresowani muszą dobrze znać jeszcze przed zaistnieniem zagrożenia napadu atomowego czy chemicznego.

Niezależnie od sygnałów alarmowych, musi działać na kolei odpowiednio zorganizowana łączność /przewodowa, radiowa, sygnały wzrokowe, ruchome środki łączności/ za pomocą której z dowolnym odpowiedzialnym pracownikiem kolejowym można byłoby szybko porozumieć się.

W celu wykrycia we właściwym czasie rejonów skażonych na sieci kolejowej, określenia charakteru i stopnia skażenia tych rejonów, oznakowania skażonych miejsc i wydania w tej sprawie odpowiednich zarządzeń, organizuje się stałe rozpoznanie promieniotwórcze i chemiczne. Wykrywanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych będzie dokonywane przez specjalne posterunki i patrole, wyposażone w odpowiednie ubiory, przyrządy dozometryczne oraz środki łączności.

Szczegółowe rozpoznanie miejsc skażonych i ich właściwe oznakowanie /przed niebezpieczeństwem porażenia/ będą przeprowadzać specjalne grupy /drużyny/ rozpoznania.

Po zebraniu danych przez posterunki i patrole o istniejącym skażeniu promieniotwórczym czy chemicznym

i po zawiadomieniu o tym właściwych punktów dowodzenia obroną przeciwatomową /komendanta odcinka, komendanta stacji, komendanta TOPL obiektu/, na miejsca wykrytych skażeń będą wysłane do pracy specjalne grupy /drużyny/ rozpoznania również wyposażone odpowiednio w niezbędne ubiory, przyrządy i sprzęt.

Praca grup /drużyn/ rozpoznania będzie między innymi miała także na celu ustalenie charakteru i stopnia skażenia stanu osobowego, taboru i innych urządzeń kolejowych, wody, żywności, sprzętu oraz uzbrojenia przewożonych wojsk itp.

Wymienione posterunki i patrole dozometryczne oraz grupy rozpoznania mogą być organizowane ze składu:

- przewożonych wojsk;
- wojsk kolejowych;
- specjalnych oddziałów Ministerstwa Komunikacji;
- pracowników kolejowych odpowiednio przeszkolonych /TOPL/.

Na wniosek właściwych organów komunikacji wojskowej, w/w posterunki i grupy, mogą być wzmacniane przez specjalne pododdziały ogólnowojskowe, z rozkazu Naczelnego Dowódcy, dowódcy Frontu lub armii.

Ilość potrzebnych posterunków, patroli i grup /drużyn/ rozpoznania zależna będzie każdorazowo od konkretnej sytuacji operacyjnej i komunikacyjnej w danym rejonie sieci kolejowej. Koordynowanie pracy rozpoznania, wydanie dalszych zarządzeń dla pracowników i przewożonych wojsk oraz dla jednostek przeznaczonych do likwidacji skutków skażenia, będzie należeć do kompetencji właściwego organu komunikacji wojskowej.

Inżynieryjne zabezpieczenie kolei w zakresie obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej obejmuje:

- wybudowanie wystarczającej ilości ukryć, to znaczy, schronów, szczelin i transzei oraz punktów dowodzenia obroną i pracą kolei;
- przystosowanie istniejących budowli i urządzeń kolejowych do pracy w warunkach stosowania broni masowego rażenia;
- wzmocnienie zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów i urządzeń kolejowych /za pomocą specjalnych farb, gliny, ziemi itp/.

- maskowanie obiektów i urządzeń kolejowych oraz przewożonych wojsk;
- zabezpieczenie zbiorników i źródeł wody przed ich zniszczeniem, skażeniem czy zatruciem;
- przygotowanie punktów i urządzeń sanitarnych, dezynfekcyjnych kąpielowych i dezaktywacyjnych;
- wprowadzenie środków zapobiegawczych dla utrzymania lub wznowienia ruchu kolejowego /objazdy, stacje przeładunkowe, obiekty, i urządzenia dublujące itp/.

Likwidacja skutków napadu atomowego obejmuje:

- prace awaryjno-ratunkowe;
- gaszenie pożarów;
- zabezpieczenie leczniczo-ewakuacyjne;
- przeprowadzenie zabiegów sanitarnych i dezaktywacja stanu osobowego;
- dezaktywacja skażonego terenu, taboru kolejowego oraz wszelkiego rodzaju urządzeń, przewożonego sprzętu, uzbrojenia itp.
- odbudowa torów i innych niezbędnych urządzeń dla wznowienia ruchu kolejowego;
- odbudowa kołowych dróg dojazdowych /w pasie wywłaszczenia kolejowego/;
- wszystkie inne prace i przedsięwzięcia, które w danej sytuacji okażą się konieczne.

Likwidacją skutków napadu atomowego, w zależności od tego co było celem napadu, kierować będą właściwe organa wykonawcze komunikacji wojskowej /komendanci odcinków, stacji lub z ich ramienia komendanci TOP/obiektów/.

Całość organizacyjna obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej linii i przewozów kolejowych w operacji odwrotowej należeć powinna do sieci kolejowej głębokich tyłów do jednego z wielu zadań Szefa Komunikacji Wojskowej Sztabu Generalnego, a na frontowej sieci kolejowej-do zadań Szefa Komunikacji Wojskowej Frontu, którzy ustalają:

- sposób powiadamiania o zaistniałym zagrożeniu napadu atomowego czy chemicznego;
- siły i środki wyznaczone do prowadzenia rozpoznania promienictwórczego i chemicznego;

- siły i środki wyznaczone do prac inżynieryjnego zabezpieczenia, zakres tych prac i kolejność ich wykonania; /w rejonie, na odcinku czy na stacji/;
- siły i środki wyznaczone do likwidacji skutków napadu atomowego czy chemicznego;
- sposób ogólnego powiadamiania zainteresowanych osób o napadzie i ich skutkach oraz o likwidacji tych skutków;
- termin gotowości obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej ;
- osoby funkcyjne, odpowiedzialne za przygotowanie i przeprowadzenie skutecznej obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej /w podporządkowanych im rejonach, na odcinkach czy stacjach kolejowych/;

2. Obrona przeciwlotnicza linii i przewozów kolejowych

Obrona przeciwlotnicza linii i przewozów kolejowych obejmuje:

- obserwację;
- łączność;
- powiadamianie;
- maskowanie;
- użycie lotnictwa myśliwskiego;
- użycie artylerii przeciwlotniczej i rakietowej;
- wykorzystanie plutonów obrony przeciwlotniczej pociągów wojskowych;
- wykorzystanie siły ognia przewożonych wojsk.

Z w/w czynników składających się na pojęcie obrony przeciwlotniczej, takie czynniki jak: obserwacja, łączność i powiadamianie są oczywiste i nie wymagają chyba specjalnego naświetlenia. Maskowanie, jako część składowa zabezpieczenia bojowego komunikacji kolejowej, omawiana jest dość szeroko niżej i występuje również przy różnych rodzajach obrony i ochrony.

Naświetlenia pewnego wymagają jedynie następne czynniki, wchodzące w pojęcie obrony przeciwlotniczej linii i przewozów kolejowych.

Lotnictwo myśliwskie do osłony lotniczej linii i przewozów kolejowych działać może według planu Frontu lub Naczelnego Dowództwa i przez te szczeble

do wykonania swych zadań będzie wyznaczana.
Artyleria do osłony przeciwlotniczej obiektów kolejowych narażonych na zniszczenie może być wyznaczona ze szczebla armii, Frontu lub Naczelnego Dowództwa.
Rola i zadania lotnictwa myśliwskiego oraz artylerii przeciwlotniczej i rakietowej w systemie bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej są bardzo duże i od nich zależeć będzie przede wszystkim w jakim stopniu nieprzyjaciel będzie mógł dokonywać zniszczeń.

Jednym ze środków obrony przeciwlotniczej przewozów wojskowych są tzw. dywizjony obrony przeciwlotniczej pociągów wojskowych, składające się z plutonów.

Plutony te przeznacza się do obrony pociągów wojskowych z uzupełnieniem, ładunkami zaopatrzenia i pociągów sanitarnych w czasie ich przejazdu, jak również mogą być wykorzystane do walki naziemnej. Pluton rozmieszcza się w przystosowanym wagonie krytym, wyposażonym w karabiny przeciwlotnicze oraz na platformie kolejowej z działem przeciwlotniczym.
Umieszcza się go na końcu, w środku lub na początku pociągu, w pewnej odległości od parowozu.

Plutony obrony przeciwlotniczej pociągów wojskowych są w dyspozycji Szefa Komunikacji Wojskowej Frontu, który przydziela je do obsługi poszczególnych odcinków kolejowych na długości 150 - 300 km.

Siła i skuteczność ognia przeciwlotniczego przewożonych wojsk, będzie uzależniona między innymi od rodzaju przewożonych wojsk, rodzaju i ilości posiadanych środków ogniowych do tego celu, miejsc znajdowania się przewożonych wojsk /na sieci kolejowej Frontu, czy głębokich tyłów, w rejonie załadowania, wyładowania czy w czasie przewozu/, od siły nalotu lotnictwa nieprzyjacielskiego oraz od współdziałania z innymi środkami obrony przeciwlotniczej.

W ubiegłej wojnie

3. Obrona i ochrona naziemna.

Obronę i ochronę naziemną obiektów i urządzeń kolejowych narażonych na zniszczenie przez desanty i dywersje wykonują oddziały wojskowe wyznaczone przez ar-

mię, Front czy Naczelne Dowództwo. Obronę naziemną organizuje się w ten sposób, że obszar w którym znajduje się broniony obiekt dzieli się na kilka rejonów, w których organizuje się po jednym lub kilka punktów oporu.

Ochronę naziemną organizuje się przez wystawienie przy obiektach i urządzeniach kolejowych odpowiedniej ilości stałych posterunków wartowniczych lub ruchomych patroli.

4. Maskowanie

Maskowanie przy bojowym zabezpieczeniu komunikacji kolejowej może występować jako radiolokacyjne, bezpośrednie i operacyjne.

Maskowanie radiolokacyjne uzyskuje się przez rozmieszczenie w rejonach maskowanych obiektów kolejowych metalizowanych wstęg lub radiostacji o silnej mocy, pracujących na falach radiolokatorów, znajdujących się na samolotach npla.
Radiostacje takie i wstęgi powodują zakłócenia na ekranie radiolokatora w samolocie i wpływają ujemnie na celność bombardowania.

Maskowanie bezpośrednie ma na celu nadanie maskowanemu obiektowi innej formy czy kształtu lub koloru, względnie całkowite jego "uniewidocznienie".
Ma ono najczęściej zastosowanie przy przewozach ciężkiej lub specjalnej techniki wojskowej, względnie przy przewozach materiałów wybuchowych. Do maskowania tego rodzaju wykorzystuje się siatki, brezenty, deski itp. Może być również stosowane farbomaskowanie, maskowanie świetlne /zaciemnienie/ zadymianie, lub ustawianie obiektów pozornych.

Maskowanie operacyjne przewozów wojskowych polega na stosowaniu przewozów pozornych i wykonywaniu przewozów rzeczywistych pod osłoną nocy.

Przewozy pozorne w operacji odwrotowej mają za zadanie wprowadzenie npla w błąd odnośnie zamiaru przygotowywanej operacji odwrotowej, drogą zmylenia go co do faktycznych kierunków i sposobu odwrotu oraz ukrycia rzeczywistych przewozów operacyjnych związanych z prze-

grupowaniem wojsk.
Wprowadzenie npla w błąd tego rodzaju przewozami można osiągnąć dzięki zmianie charakteru i rodzaju ładunków przewożonych w określonych kierunkach oraz pozorowaniem załadowania, przewozu i wyładowania eszelonów przy jednoczesnym zastosowaniu pozornych rejonów.

W odróżnieniu od przewozów pozornych, nocne rzeczywiste przewozy mają na celu ukrycie ich przed nplem. We współczesnych warunkach prowadzenia operacji wojennych należy jednak przy przewozach nocnych mieć na uwadze możliwość wykrycia tych przewozów poprzez stosowanie urządzeń radiolokacyjnych czy noktowizyjnych przez stronę przeciwną.

5. Osłona techniczna linii kolejowych i zagadnienia związane z jej organizacją.

Osłona techniczna linii kolejowych obejmuje system przedsięwzięć sił i środków przeznaczonych do likwidacji zniszczeń i przeszkód w ruchu kolejowym.

Konieczność stosowania osłony technicznej w bojowym zabezpieczeniu komunikacji kolejowej wynika z faktu, że wymienione uprzednio środki obrony, ochrony i maskowania nie będą w stanie uchronić od określonych zniszczeń tych czy innych obiektów i urządzeń kolejowych. W związku z tym, zniszczenia te, usunięcie których w operacji odwrotowej okaże się możliwe i celowe, będą przez siły i środki osłony technicznej w jak najszybszym tempie likwidowane, co pozwoli na utrzymanie lub wznowienie ruchu kolejowego. Osłona techniczna linii kolejowych może być wykonywana przez:

- wojska kolejowe, ewentualnie przy pomocy innych rodzajów wojsk czy ludności cywilnej;
- specjalne oddziały Ministerstwa Komunikacji;
- terenową obronę przeciwlotniczą /TOPL/ kolei.

Brygada Wojsk Kolejowych /BWK/ w operacji odwrotowej będzie w stanie osłaniać odcinek, lub kilka odcinków, frontowych linii kolejowych, o przeciętnej łącznej długości około 200-300 km. W każdym konkretnym wypadku będzie to zależało od ilości i ważności obiektów i urządzeń, znajdujących się na osłanianych liniach kolejowych.

Możliwości BWK przy organizowaniu osłony technicznej linii kolejowych najlepiej ustalić można drogą kalkulacji, mając przede wszystkim na względzie jej strukturę organizacyjną. Zgodnie z obowiązującym etatem brygada wojsk kolejowych ma w swoim składzie, jako zasadnicze, następujące bataliony.

4 b. drogowe;
2 b. mostowe;
1 b. mechanizacji robót.

Razem 7 bat., nie licząc bat. samochodowo-transportowego i innych mniejszych jej pododdziałów.

Batalion mechanizacji robót wykorzystuje się przeważnie jako rezerwę dowódcy brygady do wzmocnienia oddziałów przy likwidowaniu większych zniszczeń. Do przeprowadzenia zatem wspomnianej wyżej kalkulacji, pozostaje więc 6 batalionów wojsk kolejowych.

Długość odcinka osłony technicznej dla jednego batalionu drogowego /nie wliczając większych budowli inżynierskich i dużych węzłów kolejowych, znajdujących się na danym odcinku kolejowym/ nie powinna przekraczać 60 - 80 km, co wynika z kolei z możliwości jednej kompanii wojsk kolejowych.

Ponieważ w skład batalionu drogowego wchodzą: 3 kompanie drogowe, 1 komp. mechanizacji robót i 1 komp. odbudowy małych mostów i przepustów, a kompania mechanizacji robót i kompania odbudowy małych mostów i przepustów będą w rezerwie dowództwa batalionu, każda z 3-ch kompanii drogowych trzyma do osłony odcinek o długości około 20-27 km. Długości takie były praktykowane w ubiegłej wojnie przez wojska kolejowe Armii Radzieckiej i odpowiadają one również warunkom współczesnym.

Do osłony technicznej dużego węzła kolejowego lub do osłony dużego mostu czy wiaduktu kolejowego powinien być wyznaczony batalion wojsk kolejowych. A zatym, jeśli przyjąć, że na osłanianych /przez BWK/ liniach kolejowych będą znajdować się 2 duże mosty i jeden duży węzeł kolejowy lub 2 węzły i 1 duży most, wówczas do ich osłony technicznej trzeba będzie wyznaczyć 3 bataliony wojsk kolejowych. Pozostałe zaś 3 bataliony będą w stanie osłonić: 3 x 60 = 180km lub 3 x 80 = 240 km linii kolejowych.

Przy innym założeniu ilości węzłów kolejowych i dużych budowli inżynierskich, długość osłanianych /przez BWK/ linii kolejowych wypadnie oczywiście inną.

Z tej najbardziej ogólnej kalkulacji i na podstawie danych, dotyczących gęstości i łącznej długości eksploatowanych dla potrzeb Frontu linii kolejowych, można ustalić ilość sił potrzebnych do osłony technicznej frontowej sieci kolejowej.

Przy rozpatrywaniu frontowej sieci kolejowej, składającej się z 3 zasadniczych linii kolejowych i z 3 linii rokadowych, na obszarze Frontu o głębokości 400 km i szerokości 200 km, łączna długość frontowych linii kolejowych wyniesie w przybliżeniu: /3 x 400/ + /3 x 200/ = 1800 km.

Dzieląc następnie łączną długość frontowych linii kolejowych na średnią długość linii osłanianej przez jedną brygadę wojsk kolejowych, otrzymamy ilość brygad wojsk kolejowych potrzebnych do osłony frontowej sieci kolejowej, np: 1800 : 200 = 9 BWK;
lub 1800 : 300 = 6 BWK.

Przy założeniu, że frontowa sieć kolejowa będzie się składać z 2 linii zasadniczych i z 2 linii rokadowych, potrzebna ilość BWK odpowiednio zmniejszy się do 6- 4 BWK.

Przeprowadzona wyżej kalkulacja jest jednak zbyt uproszczona, należy bowiem pamiętać również o tym, że do celów odbudowy i osłony technicznej linii kolejowych, Ministerstwo Komunikacji dysponuje na obszarze Kraju, swoimi specjalnymi oddziałami kolejowymi.

Pewna ilość tych oddziałów przydzielona będzie do dyspozycji Frontu, jako wzmocnienie sił wojsk kolejowych. Jeśli zatem przyjąć, że połowa z wyliczonych poprzednio długości frontowych linii kolejowych położonych bliżej tylnej granicy obszaru Frontu, osłaniana będzie przez specjalne oddziały Ministerstwa Komunikacji, wówczas potrzeba w brygadach wojsk kolejowych będzie o połowę mniejsza od ilości wynikających z przeprowadzanej wyżej kalkulacji.

Z tego wynika, że zarówno możliwości brygady wojsk kolejowych przy osłonie technicznej linii kolejowych, jak i ogólna ilość potrzebnych BWK do osłony technicznej sieci kolejowej Frontu w operacji odwrotowej, zależeć będzie każdorazowo od konkretnych warunków, jak też sytuacji operacyjnej i sytuacji komunikacyjnej.

Nie mniej, z podanej kalkulacji można wyciągnąć ogólny wniosek, że w operacji odwrotowej, do osłony technicznej frontowej sieci kolejowej we współczesnych warunkach Front powinien posiadać co najmniej 3 do 5 BWK.

Organizacja osłony technicznej linii kolejowych polega na tym, że według określonego planu, opracowanego przez Zarząd Komunikacji Wojskowej Frontu czy też przez Zarząd Komunikacji Wojskowej Sztabu Generalnego, rozmieszcza się w poszczególnych rejonach, wzdłuż linii kolejowych, odpowiednio wyszkolone i wyposażone oddziały czy pododdziały wojsk kolejowych lub specjalnych oddziałów Ministerstwa Komunikacji. Poszczególnym oddziałom czy pododdziałom można powierzyć do osłony technicznej specjalny obiekt kolejowy np. duży most lub węzeł kolejowy z podejściami; szlaki na których znajdują się i urządzenia czy obiekty mniejsze, jak małe mosty, przepusty, stacje pośrednie, mijanki itp.

Oddziały /pododdziały/ te znajdują się w stałej gotowości do wykonania swych zadań i przystępują w razie potrzeby do jak najszybszej likwidacji powstałych na osłanianych przez nie obiektach zniszczeń i przeszkód w ruchu pociągów.

Jeśli na obiekcie kolejowym istnieje terenowa obrona przeciwlotnicza /TOPL/, wówczas współpracuje ona i pomaga w usunięciu skutków zniszczeń tym oddziałom lub pododdziałom, które wyznaczone zostały do osłony technicznej linii kolejowych.

W razie konieczności, dowódca osłony technicznej linii kolejowych może przy pomocy odpowiednich środków łączności i transportu stosować ześrodkowanie poszczególnych oddziałów czy pododdziałów w miejscach najbardziej czułych na zniszczenia, względnie wykonywać manewr sił i środków niezbędny do realizowania postawionych zadań.

Szybkie i sprawne działanie osłony technicznej w likwidowaniu skutków zniszczeń celem utrzymania czy wznowienia ruchu kolejowego będzie między innymi zależne od:

- ilości posiadanych sił, ich organizacji, wyszkolenia i technicznego wyposażenia;
- stopnia zabezpieczenia sieci kolejowej w materiały niezbędne do odbudowy i gotowe konstrukcje składane;

- środków zapobiegawczych na sieci kolejowej, ułatwiających odbudowę we współczesnych warunkach wojennych /obejścia zapasowe, węzły łączności itp/;
- sposobu organizacji pracy;
- bojowego zabezpieczenia robót.

Siły i środki techniczne powinny być przygotowane i przystosowane do możliwości użycia ich w dowolnej porze roku, w różnych warunkach atmosferycznych i w różnych warunkach terenowych.

Środki techniczne muszą być ponadto maksymalnie zmechanizowane. Należy tu podkreślić, że niektóre rodzaje urządzeń mechanizacji robót stosowane przy budowie kolei w czasie pokoju /np. pociągi do układania nawierzchni/ nie zawsze będą odpowiadać warunkom wojennym, z następujących względów:

- stanowią duży widoczny cel dla npla;
- mogą pracować tylko od czoła na odbudowywanym torze kolejowym tzn. od tej strony, z której pociąg może przybyć do pracy;
- są konstrukcyjnie dość skomplikowane dla warunków polowych i wymagają licznej obsługi;
- wymagają odpowiednich znormalizowanych materiałów budowlanych, których często nie będzie w dostatecznej ilości itp.

Celowym byłoby zatem wprowadzenie na wyposażenie sił osłony technicznej takich maszyn, które:

- miałyby względnie małe wymiary i mogłyby być przewożone drogami kołowymi;
- były proste konstrukcyjnie i w użyciu przy małej ilości obsługi;
- pozwoliłyby na wykorzystanie ocalałych materiałów po zniszczonej nawierzchni, czy też materiałów różnych typów, pochodzących z rozbiórki bocznic lub zbędnych torów;
- umożliwiałyby uzyskanie szybkiego tempa odbudowy.

Bardzo ważną sprawą dla potrzeb osłony technicznej będzie odpowiedni rodzaj i ilość transportu samochodowego, niezbędnego do szybkiego przerzucania sił i środków materiałowo-technicznych z miejsca ich rozlokowania do miejsca robót lub z jednego miejsca odbudowy na drugie

oraz do wycofywania się na nowe miejsce pracy w operacji odwrotowej w warunkach zniszczonych linii kolejowych.

Nie można także pominąć konieczności wyposażenia sił osłony technicznej w ruchome warsztaty naprawcze i części zamienne do bieżącego remontu różnego sprzętu.

Również należy liczyć się z tym, że tak jak inne rodzaje wojsk czy służb, również siły i środki osłony technicznej będą podlegały oddziaływaniu na nie współczesnych rodzajów broni, a stąd wynika konieczność ich odpowiedniego zabezpieczenia.

Zrozumiałe jest, że na sprawne działanie zabezpieczenia komunikacji kolejowej w operacji odwrotowej wywierać będzie również wpływ odpowiednio zorganizowana i szybko działająca łączność, pozwalająca na wprowadzenie sił i środków obrony, ochrony i osłony do natychmiastowej akcji.

Dodać ponadto należy, że w końcowej fazie wycofania, część wojsk kolejowych przy współdziałaniu z innymi pomocniczymi siłami zaangażowanymi do osłony technicznej przystępuje na specjalny rozkaz do wykonania zapór i niszczenia linii i obiektów kolejowych. Zagadnienie to rozpatruje się w dalszych punktach.

Z omówionej powyżej treści wynika, że zagadnienia tego w ogóle, a szczególnie w operacji odwrotowej, armia samodzielnie nie będzie w stanie rozwiązać, ponieważ armia w zasadzie nie dysponuje wszystkimi potrzebnymi do tego celu siłami i środkami. Te zaś siły i środki, które armia mogłaby przydzielić do bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej, w operacji odwrotowej będą jej bardziej potrzebne na polu walki.

Z związku z tym, organizacja zabezpieczenia komunikacji kolejowej szczególnie w operacji odwrotowej armii, powinna należeć do kompetencji szczebli wyższych niż szczebel armii /Front, Naczelne Dowództwo/.

Schemat zabezpieczenia komunikacji kolejowej przedstawiony jest na rys.16.

3. Sposoby i środki zabezpieczające wykonanie przewozów wojskowych w warunkach niszczenia kolei przez nieprzyjaciela środkami masowego rażenia.

W warunkach użycia przez npla środków masowego rażenia na większą skalę, często może zaistnieć wypadek, że nawet przy istnieniu bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej w całej rozciągłości na pewnych głównych kolejowych kierunkach odwrotu, na których odbywać się będą przewozy wojskowe powstaną tak wielkie zniszczenia, że ze względu na czas, ich odbudowa /np. duże mosty/ przy odwrocie wojsk z operacyjnego punktu widzenia będzie niemożliwa lub niecelowa. W takich wypadkach przy odpowiedniej gęstości i korzystnym układzie sieci kolejowej, ruch przewozów wojskowych trzeba będzie kierować okrężnie, liniami objazdowymi. Przy braku warunków na zastosowanie okrężnego ruchu pociągów, należy wykorzystać przygotowane uprzednio przed przewidywaną przeszkodą i za przeszkodą stacje przeładunkowe i ominąć zniszczony odcinek linii kolejowej transportem samochodowym przy dokonaniu odpowiednich operacji przeładunkowych z jednego rodzaju transportu na drugi.

Z powyższych rozważań wypływa wniosek, że sieć kolejowa własnego kraju jeszcze w czasie pokoju, jak również sieć kolejowa na terenie npla po jego zajęciu przez nasze wojska powinna być na wypadek dużych zniszczeń odpowiednio przygotowana, aby umożliwiła ona łatwiejszą jej odbudowę i wykonanie manewru wojskowymi przewozami kolejowymi.

Gdyby mimo zastosowania wszystkich wyżej wymienionych przedsięwzięć nie można było w pewnych okolicznościach wykorzystać transportu kolejowego w ogóle, wówczas przewozy wojskowe na określone odległości musiałyby z konieczności przejąć inne rodzaje transportu /samochodowy, wodny, powietrzny/.

4. Zadania organów komunikacji wojskowej przy organizacji bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej.

Zadania organów Komunikacji Wojskowej przy organizacji bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej polegać będą przede wszystkim na:

- wytypowaniu obiektów i urządzeń kolejowych, wymagających określonego zakresu bojowego zabezpieczenia;
- przygotowaniu planu ogólnej organizacji bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej;
- przedstawieniu zainteresowanym szefom i dowódcom uzasadnionych wniosków, dotyczących przydzielenia potrzebnych sił i środków do bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej.

Oprócz tego, odpowiednie organa komunikacji wojskowej powinny ściśle współpracować:

- z organami kwatermistrzowskimi;
- z dowódcami oddziałów czy pododdziałów przydzielonych do poszczególnych rodzajów obrony i ochrony w bojowym zabezpieczeniu komunikacji kolejowej oraz ze sztabami przewożonych wojsk;
- z dowódcami oddziałów czy pododdziałów wojsk inżynieryjnych biorących udział w pracach bojowego /inżynieryjnego/ zabezpieczenia komunikacji kolejowej;
- z dowódcami oddziałów czy pododdziałów wojsk kolejowych i specjalnych oddziałów Ministerstwa Komunikacji, przydzielonych do osłony technicznej linii kolejowych;
- z organami terenowej obrony przeciwlotniczej kolei /TOPL/.

Reasumując omawianie powyższego zagadnienia bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej należy podkreślić, że tylko cały zespół współdziałających ściśle ze sobą sił i środków obrony, ochrony i osłony oraz zastosowanie ich przede wszystkim na głównych kierunkach odwrotu /zarówno na sieci kolejowej Frontu jak i na głębokich tyłach/ może zapewnić ciągłość pracy transportu kolejowego w operacji odwrotowej.

Wnioski końcowe z omawianego zagadnienia należy wyciągnąć następujące:

1. Komunikacja kolejowa na głębokich tyłach będzie prawdopodobnie narażona na niszczenie jej przez npla bronią jądrową w większym stopniu niż na obszarze Frontu.
2. Desanty i dywersja będą bardziej niebezpieczne na terytorium npla opuszczanym przez nasze wojska, aniżeli na własnym lub państwa sprzymierzonego.
3. Obrona przeciwlotnicza w systemie bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej będzie odgrywać główną rolę.
4. Sprawne działania osłony technicznej uzależnione będą od organizacji i wyszkolenia wojsk kolejowych i specjalnych oddziałów Ministerstwa Komunikacji, ich odpowiedniego wyposażenia w urządzenia mechanizacji, środki transportu samochodowego, współczesne środki łączności oraz środki przeciwatomowego i przeciwchemicznego zabezpieczenia.
5. Sieć kolejowa, w przewidywaniu dużych zniszczeń, już w czasie pokoju powinna być zaopatrzona w dostateczną ilość materiałów budowlanych i gotowe składane konstrukcje dla ułatwienia jej odbudowy lub wykonania manewru przewozami w czasie wojny.
6. Tylko ścisłe współdziałanie wszystkich elementów bojowego zabezpieczenia komunikacji kolejowej może zapewnić ciągłą pracę transportu kolejowego.

ROZDZIAŁ VI

NISZCZENIE LINII KOLEJOWYCH W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

1. Zasady ogólne

Niszczenie linii kolejowych w działaniach odwrotowych jest zagadnieniem złożonym i uzależnionym od szeregu warunków. Rozpatrzenie wszystkich możliwych kombinacji jest niemożliwym w pracy teoretycznej, która z konieczności musi być ograniczone tylko do pewnych założeń.

Zapory i niszczenia wykonywane na liniach kolejowych posiadają znaczenie operacyjne, a niekiedy nawet strategiczne /do tych ostatnich należy zaliczyć niszczenie dużych węzłów kolejowych, wyjątkowo dużych mostów i tuneli/. Z tego określenia wynika już, że nie będą one oddziaływać bezpośrednio na przebieg walki, wywierając jedynie wpływ na rozwój i prowadzenie całej operacji /w większym stopniu frontowej niż armijnej/.

Zasadniczym zadaniem zapór i niszczeń kolejowych jest pozbawienie przeciwnika możliwości wykorzystania dogodnych, dobrze wyposażonych linii i stacji kolejowych, a tym samym znaczne pogorszenie warunków pracy jego tyłów, systemu organizacji zaopatrywania walczących wojsk. Zadanie to może być spełnione tylko wtedy, gdy system zapór i niszczeń na liniach kolejowych nie będzie wyizolowany z całego kompleksu zapór i niszczeń armijnych i frontowych.
Szczególnie ścisłe musi być powiązanie ich z systemem zapór i niszczeń na innych rodzajach szlaków komunikacyjnych /drogach kołowychbi śródlądowych drogach wodnych/.

Wykonawcami zapór i niszczeń na liniach kolejowych będą zwykle wojska kolejowe. Przy niedostatecznej ilości wojsk kolejowych wykonanie zapór i niszczeń niektórych obiektów kolejowych może być powierzone również wojskom inżynieryjnym.

Na liniach kolejowych mogą być stosowane następujące rodzaje zapór i niszczeń:

- ewakuacja urządzeń i wyposażenia /np. elementów nawierzchni, przęseł mostowych, urządzeń trakcyjnych itp/;
- niszczenie obiektów i urządzeń sposobem mechanicznym ;
- niszczenie obiektów i urządzeń przez palenie;
- niszczenie obiektów i urządzeń za pomocą materiałów wybuchowych;
- minowanie obiektów i urządzeń /minami o działaniu natychmiastowym i minami o działaniu ze zwłoką/;
- skażenie środkami trującymi i bojowymi środkami promieniotwórczymi.

Jest rzeczą oczywistą, że w zależności od sytuacji mogą być stosowane wszystkie lub tylko część z wymienionych rodzajów zapór i niszczeń. W działaniach odwrotowych decydujący wpływ na wybór i realizację niszczeń będzie wywierał cel, charakter i tempo odwrotu.

Przy odwrocie zamierzonym /planowanym/ i prowadzonym w sposób zorganizowany istnieje możliwość bardziej prawidłowego wyboru obiektów niszczenia, rozszerzenia wachlarza stosowanych rodzajów zapór i spotęgowania ich rozmiarów, aniżeli przy odwrocie niezamierzonym, prowadzonym z wysokim tempem, częstokroć nawet w sytuacji, kiedy przeciwnik zdoła przejąć całą inicjatywę prowadzenia działań bojowych.

Biorąc pod uwagę współczesne warunki prowadzenia działań bojowych należy przypuszczać, że przeprowadzenie ewakuacji obiektów i urządzeń kolejowych będzie bardzo problematyczne. Wynika to stąd, że transport kolejowy do momentu bezpośredniego zagrożenia ze strony nieprzyjaciela będzie wykorzystywany do wojskowych przewozów ewakuacyjnych, a także do przewozów ewakuacyjnych ogólnopaństwowych.

Sprawne wykonanie tego zadania w określonym terminie wymaga wyposażenia linii kolejowych w odpowiednią ilość stałych i ruchomych środków technicznych.

W takiej sytuacji można liczyć jedynie na uratowanie ruchomych środków technicznych, natomiast liczyć się należy z tym, że utrata znacznej części środków stałych w większości wypadków będzie rzeczą konieczną. Zadanie w tym wypadku winno polegać przede wszystkim na tym,

aby środki te dostały się w ręce nieprzyjaciela w stanie niezdatnym do użytku.

W tym celu należy dokonać niszczenia mechanicznego, wysadzania i minowania obiektów i urządzeń kolejowych na opuszczanym terenie. Przy sprzyjających warunkach hydrogeograficznych należy wykorzystać możliwość rozmycia torowiska i zatopienia przyległego terenu.

W zależności od stopnia zniszczenia poszczególnych obiektów można uniemożliwić wykorzystanie ich przez nieprzyjaciela na okres do 30 dni.

Przedłużenie okresu oddziaływania zapór do kilku miesięcy można osiągnąć przez zaminowanie odcinków kolejowych różnymi minami o działaniu ze zwłoką. Równocześnie miny natychmiastowego działania i miny niespodzianki powinny utrudniać nieprzyjacielowi prowadzenie odbudowy i wykorzystanie obiektów ocalałych częściowo lub całkowicie.

Współczesny rozwój środków i sposobów wykonywania zapór i niszczeń pozwala na szerokie ich stosowanie nie tylko przed frontem nieprzyjaciela, ale i na jego tyłach. Ma to szczególne znaczenie w działaniach odwrotowych, kiedy będzie chodziło o osłabienie tempa natarcia przeciwnika i paraliżowania jego inicjatywy. Wykonawcami zapór i niszczeń na tyłach nieprzyjaciela mogą być specjalnie przeszkolone grupy desantowe, dywersyjne i partyzanckie.

W zasadzie na tyłach nieprzyjaciela można stosować prawie wszystkie rodzaje zapór /z wyjątkiem ewakuacji/ i wszystkie sposoby niszczenia. Biorąc jednak pod uwagę końcowy efekt zniszczenia, ograniczoną ilość czasu, sił i środków, za zasadniczy sposób niszczenia obiektów kolejowych na tyłach nieprzyjaciela należy uważać wysadzanie za pomocą materiałów wybuchowych.

Niszczenie obiektów kolejowych na tyłach nieprzyjaciela powinno być przedsięwzięciem planowanym, powiązanym z ogólnym systemem zapór i niszczeń, przewidzianych w danej operacji.

Znaczy to, że niszczenia te muszą wynikać z zamiaru operacyjnego dowództwa. Zadaniem ich będzie nie tylko przer-

wanie ruchu pociągów, lecz również zniszczenie podwożonych do frontu uzupełnień, uzbrojenia, i zaopatrzenia nieprzyjaciela.

Jako przykłady takiego planowego powiązania niszczenia przez partyzantów obiektów i urządzeń kolejowych na tyłach nieprzyjaciela z zamiarami operacyjnymi dowództwa można przytoczyć działania partyzantów radzieckich podczas niemieckiej ofensywy na południowym skrzydle frontu w lecie i na jesieni 1942 r. oraz podczas bitwy pod Kurskiem. Wymownej ilustracji dostarczają również działania francuskiego Ruchu Oporu podczas inwazji aliantów na kontynent europejski latem 1944r.

Warto tu także przypomnieć o planie poważnego uderzenia Armii Krajowej na komunikacje niemieckie, którego wykonanie przewidziane było na okres inwazji Sprzymierzonych. Plan ten, noszący kryptonim "Bariera", pomyślany był jako część ogólnego planu inwazyjnego sztabu gen. Eisenhowera. Zadaniem tej akcji miało być uniemożliwienie Niemcom przerzutu poważniejszych sił z frontu wschodniego na zachodni teatr działań wojennych.
Prace przygotowawcze do "Bariery" były poważnie zaawansowane, jednakże alianci zrezygnowali z niej z powodów bliżej nieznanych.

Jest rzeczą oczywistą, że warunki i wyniki pracy pododdziałów, wykonujących niszczenie obiektów kolejowych na tyłach nieprzyjaciela, w znacznym stopniu będą zależeć od tego, na czyim terytorium pododdziały te będą działać. Inaczej przedstawia się sprawa, gdy działają one na terytorium naszego kraju lub kraju z nami zaprzyjaźnionego /chwilowo opanowanego przez przeciwnika/, a zupełnie inaczej gdy wypadnie im działać na terytorium nieprzyjaciela. W pierwszym wypadku wykonanie zadania jest znacznie łatwiejsze, niż w wypadku drugim /wystarczy tylko wymienić przyjazny lub wrogi stosunek ludności miejscowej, aby twierdzenie to było oczywiste.

2. Zasady planowania i organizacji niszczeń obiektów kolejowych

Prace związane z niszczeniem obiektów kolejowych, z uwagi na swoje znaczenie powinny być wykonywane na podstawie sporządzonego zawczasu planu zapór i niszczeń.

Sporządzenie planu zapór i niszczeń ma na celu:
- zlokalizowanie zapór i niszczeń, ustalenie ich rodzajów i rozmiarów;
- sprecyzowanie terminów wykonania robót na poszczególnych obiektach, odcinkach i liniach kolejowych według stopni gotowości do niszczenia;
- określenie potrzebnej ilości sił i środków;
- ustalenie konkretnych wykonawców, zasad organizacji robót i zabezpieczenia materiałowego.

Plan taki nie może być sztywny, musi istnieć możliwość wnoszenia do niego poprawek, podyktowanych sytuacją. W tym celu należy z góry przewidzieć pewne warianty.
do do zakresu zapór i niszczeń; ponadto plany opracowywane na szczeblach wyższych nie mogą być przeciążone szczegółami, które nie pozwalałyby wykonawcom na dostosowanie ich do konkretnych warunków.

Struktura organizacyjna służby komunikacji wojskowej i wojsk kolejowych wyznacza trzy szczeble planowania zapór i niszczeń:
- szczebel Zarządu Komunikacji Wojskowej Frontu;
- szczebel brygady wojsk kolejowych;
- szczebel batalionu wojsk kolejowych;

Zarząd Komunikacji Wojskowej Frontu sporządza plan zapór i niszczeń dla frontowej sieci kolejowej.
Brygady wojsk kolejowych sporządzają plany dla tych linii kolejowych, na których mają wykonywać zapory i niszczenia.
Bataliony opracowują swe plany dla wyznaczonych im do zniszczenia odcinków.

/Uwaga. Jeżeli na obszarze Frontu znajduje się sieć żeglownych śródlądowych dróg wodnych, to frontowe organa komunikacji wojskowej i wojska kolejowe sporzą-

dzą plany ich niszczenia wg zasad analogicznych do planów niszczenia sieci kolejowej.

Wykonanie zapór i niszczeń na śródlądowych drogach wodnych powierza się również wojskom kolejowym/.

Plan niszczenia frontowej sieci kolejowej musi zawierać:

- ocenę ważności poszczególnych linii i obiektów kolejowych, będących podstawą do ustalenia, na których z nich należy skupić główny wysiłek;
- wytypowanie obiektów, które w razie odwrotu muszą być bezwarunkowo zniszczone;
- podział poszczególnych linii kolejowych pomiędzy brygady wojsk kolejowych;
- wybór rodzajów zapór i niszczeń i ich lokalizację;
- przybliżoną kalkulację potrzebnych sił i środków;
- terminy zakończenia robót na poszczególnych liniach /odcinkach/ i najważniejszych obiektach /wg stopni gotowości do niszczenia/;
- wykaz obiektów, których termin zniszczenia musi być uzgodniony z innymi służbami;
- wyszczególnienie obiektów, których zniszczenie może być dokonane jedynie na rozkaz dowódcy Frontu;
- sposób materiałowego zabezpieczenia robót;
- ogólne zasady bojowego zabezpieczenia robót w przewidywaniu działań nieprzyjaciela, mających przeszkodzić zniszczeniu obiektów kolejowych.

Należy dodać, że plan zapór i niszczeń powinien przewidywać wykonanie prac przygotowawczych na taką głębokość, jaka wynika z zamierzonej głębokości działań odwrotowych.

/Uwaga. Przybliżona kalkulacja potrzebnej siły roboczej może być dokonana na podstawie następującego założenia: jeden batalion drogowy wojsk kolejowych, wzmocniony co najmniej jednym plutonem minerów, może przygotować do poważnego zniszczenia i zaminowania przeciętny odcinek jednotorowy o długości 50 km w następujących terminach /przy normalnym zabezpieczeniu materiałowym/:

- przygotowanie do gotowości trzeciego stopnia - w ciągu 4-5 dób;
- podwyższenie stopnia gotowości z trzeciego na drugi - orientacyjnie w ciągu jednej doby;

- podwyższenie stopnia gotowości z drugiego na pierwszy także w ciągu doby;
- sam okres wykonawczy /niszczenie obiektów, uruchomienie mechanizmów min, zakładanie min ppiech i pczołg/ przy powyższych założeniach trwać będzie około 5-8 godzin.

Brygada wojsk kolejowych będzie mogła w tych samych terminach przygotować i wykonać niszczenie jednotorowych linii kolejowych o łącznej długości około 250 -300 km.

Rzecz jasna, że przy planowaniu mniejszych rozmiarów niszczeń powyższe normy trzeba odpowiednio skorygować/.

Ponieważ zapory i niszczenia na sieci kolejowej stanowią część frontowego systemu zapór i niszczeń, przeto plan ten musi być uzgodniony z dowództwem wojsk inżynieryjnych Frontu.

Wydaje się, że plan zapór i niszczeń frontowej sieci kolejowej powinien być zatwierdzony przez dowódcę Frontu.

Zatwierdzony plan stanowi podstawę do wydania brygadom wojsk kolejowych rozkazu o przystąpieniu do planowania i wykonania zapór i niszczeń na przydzielonych im odcinkach i liniach. Z kolei zatwierdzone przez Szefa Zarządu Komunikacji Wojskowej Frontu /lub jego zastępcę do spraw wojsk kolejowych/ plany zapór i niszczeń poszczególnych linii kolejowych, opracowane przez brygady są podstawą dla wydania podobnych rozkazów batalionom.

Ten proces opracowywania dokumentacji na wszystkich szczeblach wydaje się być zbyt długotrwały i dlatego też szczególnie w operacji odwrotowej, kiedy czas na wykonanie tych prac jest zbyt ograniczony - trudno się z nim zgodzić. Wydaje się zatem, że jak najbardziej słusznym będzie dążenie do skrócenia go, do równoległego opracowywania planów na wszystkich szczeblach. W tym celu należałoby nie czekać na zatwierdzenie planu szczebla wyższego, lecz już po powzięciu wstępnej decyzji wydać wstępne polecenia szczeblowi niższemu.

Będą one oczywiście mniej skonkretyzowane, niż dane rozkazu, ale wystarczą do rpzpoczęcia prac przygotowawczych na szczeblu niższym /np. przydzielone linie i odcinki, wskazanie głównych węzłów zapór i niszczeń oraz przybliżony rozmiar i charakter wykonywanych na nich zapór i nisz-

czeń, ogólne wskazania odnośnie pozostałych obiektów, rubieże odcinków według stopni gotowości do niszczenia, przybliżone terminy zakończenia prac przygotowawczych itp/. Rozkaz, wydany po zatwierdzeniu planu, stanowiłby skonkretyzowane uzupełnienie poleceń wstępnych.

Bardzo ważne znaczenie w przygotowaniu i wykonaniu niszczeń posiada odpowiednia organizacja robót. Podstawowym elementem organizacyjnym będzie odcinek batalionowy, podzielony na odcinki kompanijne. Prace przygotowawcze na odcinkach kompanijnych odbywać się będą częściowo systemem kompleksowym /poszczególne grupy wykonują całość prac przygotowawczych na powierzonym im obiekcie/, częściowo zaś systemem taśmowym - zwanym też potokowym/ specjalizowane grupy wykonują kolejno określone roboty na wielu obiektach/.

Do tych ostatnich prac należeć będą przede wszystkim prace ziemne, wykonywane za pomocą środków mechanizacji robót oraz zakładanie mechanizmów minowych przez specjalne grupy minerskie. Na marginesie warto wspomnieć, że bataliony nie posiadają etatowych minerów, lecz mogą otrzymać wzmocnienie z kompanii minerów, jaką posiada brygada wojsk kolejowych.

Wzmocnienie to /przeważnie w sile do jednego plutonu/ jest najczęściej niewystarczające. Wyjście z tego jest następujące: powierzać minerom jedynie te prace, które rzeczywiście tylko przez nich mogą być wykonane, a ponadto szkolić nieetatowe grupy minerskie w batalionach.

Na podstawie kalkulacji, dokonywanych corocznie ze słuchaczami Wyższego Kursu Doskonalenia Oficerów Komunikacji Wojskowej na zajęciach z "Niszczenia kolei" nasuwa się również wniosek o konieczności zwiększenia ilości minerów w brygadzie do conajmniej dwóch kompanii.

W okresie wykonawczym/dokonywanie zniszczeń/ prace na odcinkach kompanijnych odbywają się sposobem taśmowym /potokowym/.

Zabezpieczenie materiałowe wszystkich robót, związanych z przygotowaniem zapór i niszczeń, odgrywa w działaniach odwrotowych bardzo doniosłą rolę.

W każdej brygadzie wojsk kolejowych należy posiadać skład - bazę materiałów wybuchowych i min. Przeznaczone są one do uzupełnienia na czas zapasów składów polowych oraz do tworzenia nowych zapasów/ w wypadku przerzucania składów na nowe miejsca/, tzn. do ciągłego i scentralizowanego zaopatrywania oddziałów wojsk kolejowych w zależności od potrzeb, powstających w czasie działań.

Dowóz materiałów wybuchowych, środków zapalających i min ze składów brygad do składów polowych oddziałów i pododdziałów najwłaściwiej jest dokonywać transportem samochodowym. Jest on bowiem bardziej elastycznym i szybszym środkiem dowozu na niewielkie odległości niż transport kolejowy.

Poza tym można w ten sposób uniknąć zbędnych przeładunków materiałów wybuchowych z transportu samochodowego na kolejowy i odwrotnie. Należy bowiem pamiętać, że frontowe składy wojsk inżynieryjnych z materiałami wybuchowymi, środkami zapalającymi i minami / skąd wojska kolejowe pobierają zaopatrzenie/ rozmieszczone są przeważnie w pobliżu dróg gruntowych.

Zabezpieczenie bojowe robót przygotowawczych organizuje się w celu zlikwidowania ewentualnych działań nieprzyjaciela, mających na celu udaremnienie nam zniszczenia wytypowanych obiektów kolejowych. Dlatego też szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie bojowe tych obiektów, których uchwycenie w stanie niezniszczonym przedstawiać może dla nieprzyjaciela doniosłe znaczenie. Do organizacji tego zabezpieczenia oprócz wojsk kolejowych mogą być, na wniosek organów komunikacji wojskowej, przydzielone przez armię lub Front odpowiednie siły i środki z innych rodzajów wojsk.

x x

x

Reasumując poprzednie wywody odnośnie niszczenia linii kolejowych w działaniach odwrotowych można sprecyzować następujące wnioski:

- ze względu na stosunkowo długotrwały charakter prac przygotowawczych należy pamiętać o nich już w działaniach zaczepnych i obronnych /szczególnie w odniesieniu do ważnych obiektów/;

- niszczenie obiektów kolejowych w działaniach odwrotowych powinno posiadać szeroki zasięg terytorialny;
- niszczenie linii kolejowych musi być ściśle powiązane z systemem zapór i niszczeń na innych szlakach komunikacyjnych;
- w działaniach odwrotowych należy stosować wszystkie dostępne rodzaje zapór i niszczeń dla osiągnięcia maksymalnej efektywności przy jednoczesnej ekonomii sił i środków;
- niszczenia powinny objąć obiekty, położone zarówno przed frontem nieprzyjaciela, jak i na jego tyłach;
- zasadniczy wysiłek musi być skierowany na te obiekty, które posiadają dla nieprzyjaciela szczególnie ważne znaczenie;
- należy dążyć do maksymalnego skrócenia czasu opracowywania planów zapór i niszczeń drogą równoległego opracowywania ich na wszystkich szczeblach.

ROZDZIAŁ VII

WŁASCIWOSCI PRACY STACJI KOLEJOWYCH LEŻACYCH W STREFIE PRZEPROWADZANYCH DZIAŁAN ODWROTOWYCH

1. Zadania i charakter pracy stacji kolejowych

Stacje kolejowe, leżące w strefie przeprowadzonej operacji odwrotowej będą miały do spełnienia dwa zasadnicze zadania.

Zadanie pierwsze polegać będzie na zabezpieczeniu załadowania w stosunkowo krótkim czasie znacznych ilości:

- eszelonów i transportów wojskowych, ewakuowanych w głąb kraju;
- pociągów sanitarnych;
- ładunków ogólnopaństwowych o ważnym znaczeniu gospodarczym;
- ludności cywilnej i innych.

To podstawowe zadanie będzie trudne do realizacji, z uwagi na duże prawdopodobieństwo silnego oddziaływania nieprzyjaciela na stacje kolejowe, leżące na kierunkach przeprowadzanej operacji odwrotowej.

Wymagać to będzie odpowiedniego przystosowania stacji kolejowych do intensywnej pracy załadunkowej x/, a także należytej organizacji samych prac na stacjach i ruchu pociągów na odcinkach.

Zadanie drugie polegać będzie na zabezpieczeniu sprawnego i rytmicznego kursowania dużych ilości pociągów, a więc na zabezpieczeniu wysokiego tempa przewozów. Charakterystycznym jest, że zadanie to dotyczy zarówno stacji załadowania jak i stacji pośrednich odcinków leżących na kierunku przewozów.

Do cech charakteryzujących pracę większości stacji leżących w strefie przeprowadzanej operacji odwrotowej można m.in. zaliczyć:

---

x/ Przystosowanie to polegać może np. na doprowadzeniu do stanu używalności istniejących, a nie wykorzystywanych do przewozów wojskowych - punktów ładunkowych /szczególnie na bocznicach/ lub rozbudowie punktów o zbyt małej zdolności za lub wyładowczej, a także na zgromadzeniu potrzebnych urządzeń i środków ładunkowych na stacjach nie posiadających dostatecznej ich ilości.

- konieczność prowadzenia, bez względu na porę dnia i warunki atmosferyczne, masowego naładunku;
- stałe niemal zagrożenie ze strony lotnictwa, desantów i oddziałów dywersyjnych nieprzyjaciela;
- częste przypadki wykonywania prac na stacji przy istnieniu skażenia x/ terenu, obiektów i urządzeń ciałami promieniotwórczymi;
- dużą różnorodność ładunków podlegających załadunkowi;
- brak dostatecznej ilości oraz asortymentu urządzeń mechanizacji prac ładunkowych;
- konieczność zachowania rozśrodkowania punktów ładunkowych dla ograniczenia do minimum strat przy uderzeniach lotnictwa nieprzyjaciela.

Z tej krótkiej analizy zadań i charakteru pracy stacji kolejowych wynika, że wykorzystywanie stacji kolejowych leżących na kierunkach odwrotu natrafić może na poważne trudności, choćby z uwagi na odmienne warunki ich pracy nie tylko w stosunku do okresu pokojowego ale również w stosunku do okresu drugiej wojny światowej.

Dlatego też sztaby przewożonych wojsk, organa komunikacji wojskowej i organa kolejowe powinny jeszcze w czasie pokoju ustalić zasady wykorzystywania stacji kolejowych i organizacji prac na nich w działaniach odwrotowych, a ponadto prowadzić w tym zakresie systematyczne szkolenie praktyczne podległego stanu osobowego i personelu wykonawczego.

Celowi temu mogą służyć m.in. szczegółowe rozważania zawarte w innych miejscach niniejszego referatu.

2. Wykorzystanie stacji małych i średniej wielkości

Jak wiadomo, stacje małe należą do stacji typu przejściowego i obsługują potrzeby miejscowe znajdujących się w

---

x/ Chodzi tu o przypadki nieznacznego skażenia terenu lub urządzeń, pochodzącego od dalekiego wybuchu atomowego. Przy takim skażeniu personel kolejowy zaopatrzony w maski przeciwgazowe, może w krótkim stosunkowo czasie, bez obawy dla zdrowia, wykonać zasadnicze czynności związane z przestawieniem na tory oczyszczania, taboru wymagającego dezaktywacji, lub z wyprawieniem niektórych pociągów ze stacji.

sąsiedztwie małych miast i osiedli.

Na stacjach tych znajdują się następujące podstawowe urządzenia:

a/ tory główne zasadnicze i dodatkowe /w ilości co najmniej 4/;

b/ budynek dworcowy i perony dla obsługi podróżnych;

c/ magazyny, rampy i tory ładunkowe dla czynności za i wyładunkowych;

d/ posterunki nastawcze oraz urządzenia zabezpieczenia ruchu pociągów;

e/ w razie potrzeby - urządzenia do zaopatrywania parowozów w wodę.

Na małych stacjach mogą być wykonywane następujące czynności:

a/ krzyżowanie lub wyprzedzanie pociągów;

b/ manewry z wagonami podlegającymi na lub wyładunkowi;

c/ ładowanie, rozładowywanie i przechowywanie przesyłek drobnicowych;

d/ nabór wody /w przypadkach koniecznych/;

e/ zaopatrywanie parowozów w paliwo i oczyszczanie ich /w przypadkach wyjątkowych/.

Stacje średniej wielkości oprócz spełnienia czynności stacji małych mają za zadanie obsługę większych ośrodków gospodarczych i zaludnienia, a w związku z tym mają bardziej rozbudowane urządzenia niż stacje małe.

Ponieważ na średniej stacji praca manewrowa nie zawsze może być wykonywana parowozami pociągowymi /jak to zwykle ma miejsce na stacjach małych/, ze względu na znaczną ilość podawanych i zabieranych wagonów, a także na czynności związane z przeróbką lub rozrządem składów pociągowych, przeto na niektórych tego typu stacjach znajdują się parowozownie.

Tego typu stacje /niewęzłowe/ spotyka się w literaturze fachowej pod nazwą stacji technicznych lub odcinkowych /w ZSRR/. Z powyższych danych wynika, że stacje małe i średniej wielkości mogą być z powodzeniem wykorzystywane przy przewozach związanych z zabezpieczeniem operacji odwrotowych.

Przeważającą ilość tych właśnie stacji w ogólnej liczbie stacji na sieci kolejowej sprawia, że będąone celem niezbyt opłacalnym dla nieprzyjaciela i w związku z tym niebezpieczeństwo systematycznego niszczenia tych stacji jest raczej znikome /w porównaniu np. do dużych stacji lub węzłów kolejowych/.

Nie oznacza to, że nie należy liczyć się ze zniszczeniami na tych stacjach. Wprost przeciwnie, stacje zarówno małe jak i średniej wielkości /tymbardziej/, na których przeprowadzane będą prace związane z załadowaniem wojsk czy obróbką składów pociągów wojskowych, będą narażone na oddziaływanie ze strony nieprzyjaciela.

Okoliczność ta rodzi zatem konieczność przestrzegania przede wszystkim maskowania tak urządzeń kolejowych jak i samych prac, jak również zorganizowania niezbędnej obrony i ochrony rejonu za lub wyładowania.

W ostateczności - w razie zniszczenia - istnieć będą często możliwości przeniesienia za lub wyładowania na inne - sąsiednie stacje /z góry ustalone jako zapasowe/ z niewielką stratą sił i środków oraz czasu, nie mówiąc już o możliwości przeprowadzenia stosunkowo szybko odbudowy przy mniej skomplikowanych uszkodzeniach lub zniszczeniach na stacji.

Wydaje się, że przede wszystkim stacje małe /a szczególnie te, które posiadają bocznicę lub bocznice/ ze względu na omówione wyżej możliwości wykonywania prac związanych z za- lub wyładowaniem /oczywiście w niewielkim stosunkowo zakresie, bo przy wykorzystaniu średnio 1 punktu cało pociągowego i 1 - 2 punktów półpociągowych/ będą mogły być wykorzystywane jako stacje za lub wyładowania, zaś stacje średniej wielkości /szczególnie te z parowozowniami/ w przypadkach raczej ograniczonych, a to wówczas gdy istnieją dobre warunki maskowania i możliwość rozśrodkowania prac ładunkowych, lub gdy ilość stacji małych będzie niewystarczająca dla dokonania masowych naładunków.

Stacje średniej wielkości /a nieraz i stacje małe/ będą ponadto wykorzystywane jako stacje urządzenia /meblowania/ i zestawiania składów pociągowych.

3. Wykorzystanie stacji dużych

Przed omawianiem możliwości wykorzystania stacji dużych, przy przewozach związanych z zabezpieczeniem operacji odwrotowych, koniecznym jest pewne przypomnienie i uszeregowanie pojęć związanych z rodzajami stacji zaliczanych do stacji dużych.

Otóż do stacji dużych zalicza się:

a/ duże stacje osobowe przeznaczone wyłącznie dla obsługi pasażerów w dużych ośrodkach miejskich, a także na dużych węzłach kolejowych. Oprócz przepuszczania pociągów, łącznie z ich obróbką techniczną, na stacjach tych dokonuje się zestawiania, rozformowywania składów pociągów pasażerskich, a ponadto wykonuje się przegląd techniczny wagonów, ich drobną naprawę i dezynfekcję, mycie i oczyszczanie wagonów itp. Te ostatnie czynności wykonywane są bądź na osobnych torach stacji osobowej bądź na oddzielnych stacjach zwanych postojowymi, położonych zwykle w odległości 2 -5 km i więcej od stacji osobowej.

b/ duże stacje ładunkowe, wykonujące obsługę ruchu towarowego, tj.:

- przyjmowanie i wydawanie przesyłek, ich przechowywanie i wyprawianie oraz inne czynności związane z ruchem ładunków;
- operacje techniczne związane z przyjmowaniem, wyprawianiem, rozformowywaniem i zestawianiem pociągów;
- podstawianie i zabieranie wagonów dla za i wyładunku.

Dla wykonania tych czynności stacje ładunkowe posiadają grupy torów ładunkowych, pomieszczenia składowe i place ładunkowe, łącznie z urządzeniami do mechanizacji prac ładunkowych oraz inne niezbędne urządzenia.

c/ stacje ładunkowe specjalne, do których należą stacje przemysłowe, obsługujące duże przedsiębiorstwa przemysłowe /m.in. stacje przelewowe CPN/, stacje portowe, przekazujące ładunki z kolei na transport wodny i odwrotnie, oraz stacje przeładunkowe, dokonujące przeładunków na koleje o innej szerokości toru.

d/ stacje rozrządowe, których zadaniem jest przyjęcie wagonów ładownych i próżnych, przybywających pociągami z różnych punktów i kierunków, sortowanie ich, a następnie zestawianie z nich nowych pociągów wyprawianych dalej do punktów przeznaczenia.

e/ węzły kolejowe, będące punktami skrzyżowania i łączenia się linii kolejowych i stanowiące zespoły oddzielnych stacji lub innych posterunków ruchu, połączonych ze sobą łącznicami, umożliwiającymi przejście pociągów z jednej linii na drugą.

Spośród wyliczonych kategorii stacji dużych, niektóre tylko i to w sprzyjających warunkach, mogą być wykorzystane przy przewozach związanych z zabezpieczeniem operacji odwrotowych.

Większość z tych stacji ze względu na duże rozmiary i węzłowe znaczenie pod względem komunikacyjnym narażona będzie na zniszczenia, nie wyłączając nawet możliwości zniszczeń od uderzeń atomowych.

Z tego też względu mogą być wykorzystywane jedynie stacje odpowiednio rozśrodkowane, posiadające dobre warunki maskowania oraz położone w znacznej odległości od linii wojsk walczących.

I tak np. mogą być wykorzystywane:

- stacje postojowe - jako stacje zestawiania, obrządzania i meblowania składów pociągowych;
- stacje ładunkowe - przy masowych naładunkach sprzętu i uzbrojenia oraz innych ładunków /amunicji i materiałów wybuchowych/;
- stacje przemysłowe niektórych typów jak np. stacje przelewowe - dla przeładunku mps;
- stacje portowe - przy przewozach związanych z zabezpieczeniem operacji odwrotowych na wybrzeżu lub w sąsiedztwie dużych przeszkód wodnych;
- stacje przeładunkowe - szczególnie w miejscach styku kolei o różnych szerokościach toru;
- stacje rozrządowe - jako stacje łączenia /lub rozdziału/ potoków wagonów kierowanych na głębokie tyły.

Mówiąc o ograniczonych w zasadzie możliwościach wykorzystywania stacji dużych, nie należy zapominać, że posiadają one poważne zalety, do których należą przede wszystkim:

- duża wydajność pracy /przepustowość/;
- możliwość rozśrodkowanego przeprowadzania czynności związanych z obróbką pociągów i wagonów.

Biorąc także pod uwagę fakt, że nawet w przypadku zniszczeń wywołanych uderzeniem atomowym, możliwym jest ominięcie zniszczonej części stacji /lub przepuszczanie przez nią pociągów bez zatrzymania/ bez dużej straty czasu, to oczywistym jest stwierdzenie, iż nie można z góry rezygnować z wykorzystania dużych stacji przy masowych przewozach związanych z zabezpieczeniem operacji odwrotowych.

ROZDZIAŁ VIII

ORGANIZACJA RUCHU POCIĄGÓW NA KIERUNKU ODWROTU.

Przewozy transportem kolejowym, związane z zabezpieczeniem operacji odwrotowych charakteryzować się będą znacznymi odchyleniami od normalnie występujących rozmiarów ruchu, a także znacznymi utrudnieniami spowodowanymi działaniami nieprzyjaciela na obiekty komunikacyjne /w tym i kolejowe/. Okoliczności te wymagają zastosowania takich metod organizacji ruchu, które zapewniłyby realizację przewozów związanych z poszczególnymi etapami operacji odwrotowej.

Należy się przy tym liczyć z faktem, że ruch pociągów będzie musiał być zwykle prowadzony na liniach jednotorowych /szczególnie na frontowej sieci kolejowej/.

W związku z tym należy przewidywać, że w okresie masowych przewozów na kierunkach odwrotu, przelotność poszczególnych odcinków kolejowych będzie niewystarczająca i wymagać będzie zastosowania takich środków i przedsięwzięć natury techniczno- budowlanej czy też organizacyjnej, które pozwolą czasowo przelotność tę podnieść do wielkości wymaganej.

Pomijając w naszych rozważaniach przedsięwzięcia natury techniczno-budowlanej, należy rozpatrzeć takie metody organizacji ruchu pociągów, które spełnić mogą postawiony wyżej postulat czasowego zwiększenia przelotności szlaków lub odcinków linii kolejowych.

Do takich metod należą:

- ruch paczkowy nieparzysty;
- ruch pakietowy nieparzysty;
- ruch jednokierunkowy;
- ruch wahadłowy;
- ruch karawanowy /tramwajowy/,

lub też odpowiednie kombinacje /połączenia/ tych właśnie metod.

Zasadniczym walorem wyliczonych wyżej metod jest możliwość uzyskania znacznych przelotności głównie w odniesieniu do jednego z kierunków jazdy, co ma przecież zasadnicze znaczenie przy przewozach związanych z zabezpieczeniem działań odwrotowych.

1. Ruch paczkowy

Ruch paczkowy polega na tym, że pociągi wysyłane są na szlak nie pojedyńczo - na przemian, ale zespołami po kilka pociągów jeden za drugim w zespole danego kierunku, przyczym pociągi należące do zespołu danego kierunku rozgraniczone są - w czasie przebiegu przez dany szlak - długością szlaku -/rys.2/. Zespół, biegnących w ten sposób pociągów danego kierunku nazywa się paczką.

Stosunek ilości pociągów w paczce jednego kierunku do ilości pociągów w paczce drugiego kierunku może być różny i wynika z aktualnych potrzeb. Zwykle spotyka się takie układy: 2 : 1, 5 : 3, 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4 lub odwrotnie. Na rysunku 2 mamy układ 2 : 3.

Ciekawym jest porównanie efektywności wyliczonych wyżej układów. Otóż układ:

a/ 2 : 1 pozwala zwiększyć przelotność x/ odcinka o 33%;

b/ 5 : 3 pozwala zwiększyć przelotność odcinka o 25%;

c/ 3 : 2 pozwala zwiększyć przelotność odcinka o 20%;

d/ 4 : 3 pozwala zwiększyć przelotność odcinka o 14%;

e/ 5 : 4 pozwala zwiększyć przelotność odcinka o 11%.

2. Ruch pakietowy

Ruch pakietowy jest podobny do ruchu paczkowego. Różnica polega na tym, że pociągi należące do zespołu danego kierunku rozgraniczane są w czasie przebiegu przez dany szlak bądź długością odstępu xx/ lub też wysyłane są w ustalonych odstępach czasu /rys.3/.

---

x/ Podany procentowy wzrost przelotności wskazuje o ile w stosunku do ruchu zwykłego parzystego - wzrasta przelotność odcinka dzięki zastosowaniu ruchu paczkowego nieparzystego.

xx/ Odstęp jest to część szlaku wyznaczona przez tzw. posterunki ruchu odstępowe. Szlak dzieli się na odstępy dla umożliwienia wysłania nań więcej niż jednego pociągu.

W czasie pokoju odstęp czasu między wysłaniem dwóch kolejnych pociągów w ślad nie może być mniejszy niż 10 min. w porze widnej i 15 min. w porze ciemnej, przy czym na szlaku nie może znajdować się więcej niż 2 pociągi.

W wyjątkowych wypadkach, w razie konieczności zwiększenia przelotności na kierunkach odwrotu /a więc w czasie wojny/ możliwym jest wysyłanie na szlak więcej niż dwóch pociągów w pakiecie, przy rozdzielaniu ich w czasie przebiegu przez szlak odstępem czasu.
Z uwagi jednak na fakt, że system ten nie gwarantuje pełnego bezpieczeństwa ruchu, należy - przy braku stałych posterunków odstępowych - prowadzić ruch pakietowy raczej w oparciu o:

a/ t.zw. żywą blokadę, pozwalającą na zmniejszenie do minimum odstępów czasu między pociągami. System ten polega na prowadzeniu ruchu pociągów na szlaku przy pomocy sygnałów podawanych przez sygnalistów rozstawionych wzdłuż szlaku,w odległościach równych drogom hamowania i wyposażonych w urządzenia sygnałowe /chorągiewki, latarki lub przenośne lekkie semafory, obsługiwane ręcznie/. Rodzaje i kolejność sygnałów podawanych przez sygnalistów jest analogiczna do sygnałów stosowanych przy blokadzie samoczynnej /zielony, pomarańczowy, czerwony/.

b/ stosowanie czasowych posterunków telefonicznych lub radiowych. Ten system prowadzenia ruchu pakietowego polega na organizowaniu czasowych posterunków ruchu, wyposażonych w polowe aparaty telefoniczne włączone do sieci telefonicznej pociągowej, lub w radiostacje polowe oraz niezbędne urządzenia sygnałowe dla dawania sygnałów maszynistom.
Efektywność wyliczonych odmian ruchu pakietowego jest różna i pozwala na osiąganie wzrostu przelotności w następującym stopniu.

Przy ruchu pakietowym parzystym przelotność odcinka wzrasta o:

- 28% - jeśli podzielono krytyczny szlak na 2 odstępy[x] /otwarcie 1 posterunku ruchu/;
- 40% - jeśli podzielono krytyczny szlak na 3 odstępy[x] otwarcie 2 posterunków ruchu/;

x/ Przy założeniu, że w momencie tego podziału szlaku krytycznego inny szlak danego odcinka nie stał się jeszcze krytycznym.

- 48% - jeśli podzielono krytyczny szlak na 4 odstępy[x] /otwarcie 3 posterunków ruchu/;
- 53% - jeśli podzielono krytyczny szlak na 5 odstępów[x] /otwarcie 4 posterunków ruchu/;

Przy ruchu pakietowym nieparzystym przelotność odcinka wzrasta o:

- 56% - przy układzie 2 : 1 - jeśli szlak krytyczny
- 40% - " " 5 : 3 - podzielono na 2 odstępy[x]/
- 31% - " " 3 : 2
- 65% - " " 2 : 1 - jeśli szlak krytyczny
- 46% - " " 5 : 3 podzielono na 3 odstępy[x]/
- 36% - " " 3 : 2

Przy zastosowaniu żywej blokady można średnio przez odcinek przepuścić 7 do 8 poc/godz.

3. Ruch jednokierunkowy

Ten rodzaj ruchu polega na wysyłaniu przez określony czas na szlaki lub odstępy danego odcinka, pociągów w jednym tylko kierunku. Na odcinka linii dwutorowej ruch ten będzie więc prowadzony w jednym kierunku po obu torach szlakowych, zaś na odcinku linii jednotorowej odbywać się będzie tak, jak po jednym z torów szlaku dwutorowego.

Ten sposób prowadzenia ruchu pociągów na odcinku /odcinkach/ pozwala na znaczne zwiększenie przelotności odcinka, jednak może stworzyć znaczne trudności z odprowadzeniem taboru próżnego z rejonu wyładowania. Jeśli jest to możliwe, składy próżne winny być kierowane w rejon załadowania drogą okrężną i wówczas ruch jednokierunkowy staje się ruchem pierścieniowym; bądź też powinny być rozlokowane /w przypadku braku możliwości skierowania drogą okrężną/ do zakończenia danych przewozów w rejonie wyładowania, na wszystkich możliwych do wykorzystania torach. Rysunek nr 3 przedstawia przykładowy wykres ruchu jednokierunkowego.

Przy ruchu jednokierunkowym przelotność odcinka może wzrosnąć w konkretnych warunkach nawet kilkakrotnie szcze-

x/ Przy założeniu, że w momencie tego podziału szlaku krytycznego inny szlak danego odcinka nie stał się jeszcze krytycznym.

gólnie przy otwarciu na szlaku krytycznym dodatkowych posterunków ruchu.

4. Ruch wahadłowy

Wahadłowy ruch pociągów polega na wysyłaniu na odcinek /tj. między stacjami krańcowymi odcinka/ zespołu pociągów raz w jednym, a raz w drugim kierunku.
Zespół pociągów danego kierunku może biec w układzie paczkowym lub pakietowym. Przykładowy wykres ruchu wahadłowego przedstawiono na rys.5.

5. Ruch karawanowy /tramwajowy/

W przypadku gdy żadna z omówionych wyżej metod organizacji ruchu pociągów nie zapewnia wymaganej przelotności, a na pewnym kierunku trzeba przewieźć w krótkim stosunkowo czasie /kilku lub kilkunastu godzin/ znaczną ilość pociągów, możliwym jest zastosowanie ruchu karawanowego zwanego również ruchem tramwajowym.

Polega on na tym, że pociągi biegną na szlakach jeden za drugim w niewielkich odstępach, odpowiadających ustalonej - przy danym profilu odcinka i szybkości jazdy - drodze hamowania.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa przy tej metodzie organizacji ruchu, czoło i koniec każdego pociągu powinien być obsadzony przez specjalnych obserwatorów sygnalistów, wyposażonych /o ile jest to możliwe/ w radiotelefony, umożliwiające porozumiewanie się z obsługą sąsiednich pociągów lub stacji regulujących ruch na odcinku.

ROZDZIAŁ IX

WŁASCIWOSCI GOSPODARKI PAROWOZOWEJ I WAGONOWEJ W DZIAŁANIACH ODWROTOWYCH

1. Gospodarka parowozowa

1. Wpływ działań odwrotowych na metody eksploatacji parowozów

Eksploatacja parowozów na frontowej sieci kolejowej różni się bardzo znacznie od eksploatacji w warunkach pokojowych. Różnica ta uwypukla się szczególnie w działaniach odwrotowych. Zmiany długości odcinków obsługi, zmiany kierunków biegu potoków pociągów wojskowych, stosowanie różnych typów wykresów ruchu pociągów, korzystanie z prowizorycznych środków i sposobów obrządzania parowozów, obrządzanie i zmiana parowozów na stacjach przedwęzłowych, manewrowanie pociągami przy nalotach lotnictwa i szereg innych przyczyn, spowodowanych sytuacją operacyjną lub warunkami technicznymi, wpływa bardzo niekorzystnie na warunki pracy lokomotyw.
Odbija to się przede wszystkim na wielkości obrotu lokomotyw.
/Pełnym obrotem lokomotywy nazywamy czas pracy parowozu, potrzebny do obsługi jednej pary pociągów na odcinku obsługi trakcyjnej/.

Specyficzne warunki pracy parowozów w działaniach odwrotowych powodują konieczność stosowania nowych organizacyjnych form obsługi i kierownictwa gospodarką parowozową.
Dobre rozwiązanie tych problemów można osiągnąć przez zorganizowanie tzw. kolumn parowozowych, które w ubiegłej wojnie zdały doskonale egzamin, stając się jednym z zasadniczych czynników zapewniających wykonanie poważnych zadań przewozowych. Każda kolumna parowozowa, stanowiąca samodzielną jednostkę gospodarczą, składa się z 15-30 parowozów jednej serii. Do każdego parowozu przydzielona jest brygada kompleksowa, składająca się z dwóch drużyn parowozowych, z dwóch drużyn konduktorskich, dwóch rewidentów wagonowych i dwóch konwojentów. Cała ta brygada mieszka w wagonie, przydzielonym do parowozu.

W ten sposób parowozy w swej pracy nie są związane z miejscem stałego zamieszkania drużyn, a kolumny parowozowe posiadają charakter ruchomy.

Wybór właściwej w danych warunkach metody eksploatacji parowozów będzie ściśle uzależniony od sposobu organizacji ruchu pociągów na kierunkach odwrotu. W części referatu, dotyczącej eksploatacji kolei, wspomniano, że w działaniach odwrotowych oprócz ruchu parzystego zwykłego zachodzić będzie konieczność stosowania ruchu nieparzystego /paczkowego lub pakietowego/, ruchu jednokierunkowego/ na jednej linii lub na pierścieniu utworzonym z kilku linii/ oraz ruchu wahadłowego.

Analiza wpływu metod organizacji ruchu pociągów na efektywność wykorzystania parowozów wskazuje, co następuje:

1/ Najbardziej efektywne /w porównaniu z wykresem parzystym zwykłym/ wykorzystanie ilostanu parowozowego zachodzi przy jednokierunkowym pierścieniowym ruchu pociągów, gdy długość drogi kierunku ładownego jest nieco mniejsza od długości drogi kierunku powrotnego.
Mierniki pracy lokomotyw są wówczas takie same, a niekiedy nawet lepsze, niż przy wykresie parzystym zwykłym. Wzrost zapotrzebowania na czynne parowozy pociągowe będzie wówczas proporcjonalny do wzrostu ilości pociągów, jaki osiągnięto dzięki zastosowaniu tej właśnie metody organizacji ruchu.
2/ Zastosowanie nieparzystych wykresów ruchu w celu zwiększenia przelotności w określonym kierunku wpływa na konieczność zwiększenia ilostanu parowozów czynnych. Procentowe zwiększenie tego ilostanu przedstawiono w poniższej tabeli:

Rodzaj wykresu	Dodatkowa ilość parowozów w %
a/ paczkowy przy stosunku pociągów:	
2 : 1	40
5 : 3	30
3 : 2	24
4 : 3	18
5 : 4	12
b/ pakietowy przy otwarciu czasowych posterunków ruchu	
- przy otwarciu jednego posterunku i stosunku pociągów:	
2 : 1	63
5 : 3	47
3 : 2	36
- przy otwarciu dwóch posterunków i stosunku pociągów:	
2 : 1	75
5 : 3	52
3 : 2	40

Obrót parowozów przy nieparzystym wykresie ruchu pociągów przedstawiono na rys. 6.

3/ Przy ruchu wahadłowym wzrasta bardzo znacznie czas postojów pociągów i parowozów na stacjach krańcowych. Czas ten zależy od ilości pociągów w jednej grupie - im więcej pociągów, tym czas postoju na stacjach krańcowych większy. Wzrost czasu postoju powoduje zwiększenie obrotu parowozu /rys.7/, co z kolei zmusza do znacznego zwiększenia ilostanu parowozów w porównaniu do organizacji ruchu według wykresu parzystego zwykłego.

W celu polepszenia warunków obrotu parowozów należałoby zwiększyć ilość grup pociągów /ze zmniejszeniem ilości pociągów w grupie/, tzn. dążyć do zwiększenia ilości zmian w kierunkach jazdy pociągów.

Należy jednak mieć na uwadze, że z punktu widzenia organizacji ruchu pociągów korzystniej jest wysyłać pociągi - przy stosowaniu ruchu wahadłowego - w większych grupach co pozwala na osiąganie większych przelotności.

Dla zapewnienia ciągłości ruchu wahadłowego podczas całej doby wystarczy posiadać ilostan parowozów czynnych równy ilości pociągów w jednej największej grupie.

4/ Organizacja ruchu pociągów systemem karawanowym z powracaniem parowozów pociągami parowozowymi powoduje bardzo znaczny wzrost postojów parowozów na stacjach krańcowych i pośrednich, co wybitnie zwiększa obrót parowozów /rys.8/, a tym samym potrzebny ilostan parowozów czynnych.

Znaczne postoje lokomotyw na stacjach i przebieg parowozów luzem w kierunku powrotnym dają najgorsze mierniki wykorzystania parowozów.

W celu polepszenia tych mierników należałoby w miarę możliwości ruchowych ograniczyć do niezbędnego minimum ilość skrzyżowań pociągów parowozowych z zespołami pociągów.

5/ Polepszenie mierników pracy parowozów /przeciętny przebieg dobowy, czas pracy użytecznej/ można osiągnąć przez wydłużenie odcinków obsługi trakcyjnej. Należy przy tym zaznaczyć, że zasadnicze polepszenie mierników pracy parowozów osiąga się jedynie przy wydłużeniu odcinków obsługi do długości 180- 250 km. Zjawisko to występuje dzięki temu, że przy wydłużeniu odcinków obsługi zmniejsza się % czasu nieproduktywnych postojów w parowozowni macierzystej i zwrotnej.

Przy powiększaniu długości odcinków obsługi powyżej 250 km osiąga się bardzo znikomy wzrost mierników pracy parowozów, natomiast ich obrót znacznie wzrasta, powodując konieczność zwiększenia niezbędnego ilostanu parowozów.

Należy również podkreślić, że wydłużenie odcinków obsługi trakcyjnej pozwala na zmniejszenie ilości parowozowni, potrzebnych do zabezpieczenia wykonywanych przewozów.
W operacji odwrotowej ma to oczywiście duże znaczenie.

2. Określenie potrzebnego ilostanu parowozów

Prawidłowe określenie potrzebnego ilostanu parowozów czynnych jest jednym z najważniejszych warunków, mających zabezpieczyć wykonanie całości przewozów kolejowych. Metody obliczeń, stosowane w warunkach wojennych, są przybliżone, a popełniony błąd waha się w granicach + 5%. Jest to dokładność zupełnie wystarczająca.

Określenie potrzebnego ilostanu parowozów czynnych odbywa się na podstawie współczynnika zapotrzebowania parowozów:

$$k = \frac{T}{24}$$

gdzie T - obrót parowozu.

Potrzebny ilostan parowozów czynnych Nc wyniesie:

$$Nc = k \cdot n = \frac{T}{24} \cdot n,$$

gdzie n - ilość par pociągów na dobę.

Wykonywanie obliczeń sposobem analitycznym jest stosunkowo długotrwałe, a czas w działaniach odwrotowych ma szczególną wagę. Skrócenie czasu, potrzebnego na obliczenia, można osiągnąć przez wykonanie obliczeń metodami graficznymi lub graficzno- analitycznymi. Spośród szeregu opracowanych metod najbardziej godną polecenia jest metoda graficzna, posługująca się nomogramem, który pokazano na rys.10.

Metoda ta jest tak przejrzysta, że sam nomogram wyjaśnia w dostatecznym stopniu sposób posługiwania się nią.

Określenie potrzebnej ilości parowozów do prac manewrowych dokonuje się każdorazowo na podstawie przewidywanej wielkości pracy manewrowej na poszczególnych stacjach.

Niezwykle ważną rzeczą jest prawidłowe określenie wielkości rezerwy, jaką należy posiadać w ilostanie parowozów zdrowych. Rezerwa ta musi uwzględnić straty w ilostanie parowozów, spowodowane przez nieprzyjaciela oraz ubytki parowozów podczas normalnej pracy eksploatacyjnej. Wielkość jej będzie zależała przede wszystkim od bieżącej sytuacji operacyjnej. Z doświadczeń ubiegłej wojny wynika, że nie powinna ona być mniejszą od 30% ilostanu parowozów czynnych.

3. Metody regulowania ilostanu parowozów

Pierwszorzędnego znaczenia w działaniach odwrotowych nabiera zagadnienie odpowiedniego rozmieszczenia parowozów w określonych punktach frontowej sieci kolejowej i operatywnego regulowania ilostanu parowozów /wyrównywanie powstających niedoborów/.
Zagadnienie to nabiera szczególnej ostrości przy wprowadzeniu zmiany w przyjętym sposobie organizacji ruchu, mającej na celu czasowe zwiększenie przelotności określonych odcinków czy linii kolejowych.

W warunkach działań odwrotowych można zastosować dwa zasadnicze rodzaje regulowania ilostanu parowozów: regulowanie bezpośrednie i regulowanie stopniowane.

Regulowanie bezpośrednie polega na tym, że z punktu posiadającego nadmiar parowozów, przesyła się je bezpośrednio do punktu, odczuwającego niedobór /rys.11/.

Istota stopniowanego regulowania ilostanu parowozów polega na tym, że przerzucanie parowozów z punktu o nadmiernym ilostanie do punktu, odczuwającego niedobr, odbywa się "stopniami" - drogą jednoczesnego przekazywania ich z jednej tranzytowej parowozowni do drugiej /rys.12/.

Zaletą regulowania stopniowanego jest to, że przy pozostałych jednakowych warunkach, czas przebiegu parowozów będzie mniejszy, niż przy regulowaniu bezpośrednim. Pozwoli to tym samym na szybsze uzupełnienie występujących niedoborów.

W niektórych wypadkach, uwarunkowanych konfiguracją sieci kolejowej i położeniem parowozowni głównych, może być zastosowane regulowanie mieszane, stanowiące połączenie dwóch poprzednich sposobów.

Wadą wymienionych sposobów regulowania ilostanu parowozów jest to, że następujące pewne zakłócenia normalnej pracy odcinków obsługi trakcyjnej w związku z przydzieleniem "obcych" parowozów i drużyn parowozowych. Ponadto przybywające drużyny rozpoczynają pracę na odcinkach o nieznanym profilu. Jest zupełnie oczywiste, że te ujemne strony w większym stopniu wystąpią przy regulowaniu stopniowanym, niż przy regulowaniu bezpośrednim.
Uwzględniając wady i zalety każdego z wymienionych sposo-

bów należy każdorazowo dobrze rozważyć, który z nich powinien być zastosowany. Regulowanie stopniowane powinno być stosowane przede wszystkim w tych wypadkach, kiedy odstęp czasu między otrzymaniem zarządzenia o wykonaniu przewozów a terminem ich rozpoczęcia jest niewielki.

W niektórych wypadkach regulowanie ilostanu parowozowego na frontowej sieci kolejowej może być dokonane bez przerzucania parowozów z jednych parpwozowni do drugich, lecz drogą operatywnej zmiany konfiguracji lub długości odcinków obsługi trakcyjnej, przydzielonych poszczególnym parowozowniom.

Oba te sposoby pokazano na rys. 13 i 14. Przy jednoczesnym zastosowaniu obu tych sposobów otrzymujemy tzw. kombinowany sposób regulowania ilostanu parowozów /rys.15/.

Jest rzeczą zrozumiałą, że wszystkie obliczenia i wybór sposobu regulowania ilostanu parowozowego muszą być dokonywane z uwzględnieniem przyjętej formy organizacji ruchu pociągów, uwarunkowanej potrzebami przewozowymi.

2. Gospodarka wagonowa.

Jednym z czynników bezpośrednio decydujących o możliwości wykonania jakichkolwiek przewozów kolejowych jest posiadanie odpowiedniej ilości i odpowiednich rodzajów wagonów.

W warunkach operacji odwrotowych zagadnienie właściwej organizacji gospodarki wagonowej nabiera szczególnego znaczenia z dwóch zasadniczych względów.

Po pierwsze o zrealizowaniu przewozów kolejowych wykonywanych w związku z przeprowadzaną operacją odwrotową decydować będą:

- aktualna sytuacja wagonowa w rejonie przeprowadzanej operacji ;
- możliwości dokonania na czas właściwych przedsięwzięć regulacyjnych zmierzających do zgromadzenia w wyznaczonych rejonach /punktach/ odpowiednich ilostanów wagonów.

Brak niezbędnej ilości wagonów w rejonie przeprowadzanej operacji odwrotowej /lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie/ lub też brak czasu i możliwości technicznych na dokonanie odpowiednich przesunięć ilostanów wagonów, może wykluczyć lub w najlepszym wypadku znacznie ograniczyć udział

transportu kolejowego w zabezpieczeniu operacji odwrotowej.

Po drugie, nawet przy istnieniu sprzyjających okolicznościach pod względem pokrycia zapotrzebowania na wagony, przewozy transportem kolejowym odbywać się będą zwykle w warunkach, w których wystąpi znaczny nieraz ubytek wagonów.
Chodzi tu zarówno o tabor zniszczony w wyniku oddziaływania npla, jak i wycofany z ruchu wskutek niskiego stanu sprawności technicznej /brak należytej konserwacji i częste używanie wagonów do przewozów/, bądź wskutek braku możliwości dokonywania napraw.

Jeśli do tych dwóch zasadniczych względów dodać również i to, że o racjonalnym wykorzystaniu posiadanych wagonów decydować będą w znacznym stopniu umiejętności organizacyjne i doświadczenie personelu zajmującego się zagadnieniami gospodarki wagonowej w konkretnym rejonie i w warunkach konkretnej operacji, to jasnym się stanie fakt, że problemowi gospodarki wagonowej należy poświęcić znaczną uwagę i to zarówno pod względem ustalenia najbardziej ekonomicznych metod eksploatacji wagonów /w warunkach wojennych w ogóle, a w warunkach operacji odwrotowych w szczególności/ jak i pod względem odpowiedniego przygotowania właściwego personelu kolejowego i wojskowo-kolejowego do pracy związanej z zabezpieczeniem masowych i pilnych przewozów wojskowych.

Poruszone zagadnienia nadają się do szerokiego i szczegółowego rozpatrzenia, jednak ramy niniejszego referatu pozwalają na zatrzymanie się jedynie nad dwoma najistotniejszymi sprawami, a mianowicie zasadami określania potrzebnych ilostanów wagonów oraz metodami regulowania ilostanów wagonów.

1. Zasady określania potrzebnych ilostanów wagonów

Podstawą określenia ilostanu wagonowego, niezbędnego dla zrealizowania przewozów związanych z zabezpieczeniem określonej operacji /w tym również i operacji odwrotowej/ jest znajomość przewidywanego dobowego naładunku wagonów /Un/ na poszczególnych, z góry ustalonych sta-

cjach. Z uwagi na fakt, iż w warunkach wojny dobowy naładunek wagonów może ulegać znacznym nieraz wahaniom-przyjmuje się do obliczeń, dokonywanych z reguły dla czasokresu kilku dobowego, naładunek w dobie największego nasilenia naładunku, a nie średniodobowy - jak ma to miejsce w warunkach pokojowych.

Takie obliczenie oparte na przyjęciu za podstawę naładunku w dobie maksymalnie obciążonej, pozwala zrealizować zaplanowane przewozy bez obawy braku wagonów w krytycznym momencie, a z drugiej strony stwarza pewną rezerwę wagonów w pozostałych dobach, charakteryzujących się mniejszym nasileniem naładunków.

W celu obliczenia potrzebnego ilostanu wagonów dla wykonania przewozów na pewnej linii transportowej, wyznaczonej przez stację /rejon/ załadunku z jednej, a stację /rejon/ wyładunku z drugiej strony, można posłużyć się następującym wzorem:

$$J = /1 + \alpha/ \frac{U_n}{24} \sum /t_{od}/ + \sum /t_{pw} \cdot k_{pw}/ + t_n + t_w/ \text{ wag.}$$

gdzie:

α - oznacza współczynnik rezerwy /mniejszy od jedności/, uwzględniający ubytek wagonów w czasie przewozów, o wielkości 0,1 do 0,2.

U_n - oznacza dobowy naładunek wagonów wyrażony w wagonach na dobę,

$\sum t_{od}$ - oznacza sumę czasów jazdy pociągu na poszczególnych odcinkach danej linii kolejowej, bez uwzględnienia czasów postojów na przejściowych stacjach węzłowych tejże linii, wyrażoną w godzinach,

$\sum /t_{pw} \cdot k_{pw}/$ - oznacza sumę czasów postojów w pociągu na wszystkich przejściowych stacjach węzłowych danej linii, obliczoną jako:

$$\sum /t_{pw} \cdot k_{pw}/ = t_{pw1} \cdot k_{pw1} + t_{pw2} \cdot k_{pw2} + \ldots + t_{pwn} \cdot k_{pwn}; \text{ godz.}$$

gdzie:

t_{pw1} - oznacza wspólny dla kilku stacji /należących do jednej grupy -np. pierwszej/ czas postoju pociągu na jednej przejściowej stacji węzłowej.

k_{pw1} - oznacza ilość takich stacji,dla których czas t_{wpl} jest wspólny /jednakowy/.

t_{wp2} oraz k_{pw2} - oznaczają analogiczne dane dla następnej /drugiej/ grupy stacji węzłowych itd.

t_n - oznacza czas pobytu przeciętnego wagonu na stacji naładunku od chwili przybycia na tę stację do chwili wyprawienia go ze stacji,

t_w - oznacza czas pobytu przeciętnego wagonu na stacji wyładunku od chwili przybycia na tę stację do chwili wyprawienia go ze stacji.

Obliczony w ten sposób ilostan wagonów pozwala na przeprowadzenie określonych przewozów, związanych z prowadzeniem operacji odwrotowej na pewnej linii transportowej, przy założeniu,że w czasie trwania przewozów wagony będą krążyły od miejsca naładunku do miejsca wyładunku i z powrotem.

Może przy tym się zdarzyć, że dla lepszego wykorzystania wagonów naładunek będzie się odbywał nie tylko na właściwej stacji /rejonie/ naładunku, ale również na stacji /rejonie/ przeznaczonej głównie dla wyładunku. Będzie to miało miejsce np. wówczas, gdy obok masowych przewozów operacyjnych i ewakuacyjnych, wykonywanych w kierunku od linii frontu, prowadzone będą przewozy zaopatrzenia a także i operacyjne w kierunku do linii frontu. Wówczas należy przyjąć do obliczeń dobowy naładunek /un/ o wielkości odpowiadającej tej stacji /rejonowi/, na której wartość Un jest większa i odpowiednio skorygować wielkości t_n oraz t_w.

Jeżeli obliczenie potrzebnego ilostanu wagonów ma dotyczyć pewnego rejonu sieci kolejowej, na którym przewozy mają być prowadzone po kilku liniach transportowych, to wówczas ogólny /dla rejonu sieci/ ilostan wagonów będzie sumą ilostanów obliczonych dla poszczególnych linii transportowych.

Niekiedy ten sposób obliczenia byłby niewłaściwy - np. wówczas, gdy brak jest dających się wyodrębnić linii transportowych, a przewozy mają być prowadzone w sposób bardziej złożony jeśli chodzi o konfigurację kierunków prze-

wozowych i położenie punktów za lub wyładowczych itp. Wtedy to, określenie potrzebnego ilostanu wagonów możliwe jest dopiero w oparciu o dokładniejszą analizę i wymaga zastosowania nieco innych metod obliczeń.

2. Metody regulowania ilostanów wagonów

Po określeniu potrzebnego ilostanu wagonów dla zabezpieczenia określonej operacji odwrotowej należy dane uzyskane z obliczeń skonfrontować z istniejącym ilostanem wagonów w danym rejonie.

W szeregu wypadków ilostan roboczy wagonów będzie niewystarczający i wymagać będzie uzupełnienia stwierdzonych niedoborów.

W najczęstszych przypadkach niedobór będzie odnosił się do:

a/ wagonów próżnych potrzebnych dla zabezpieczenia naładunków związanych z prowadzeniem operacji odwrotowej na tych stacjach /rejonach/, na których aktualny naładunek /ładunków wojskowych oraz ogólnopaństwowych/ przewyższa wyładunek,

b/ wszystkich wagonów ilostanu roboczego, w związku ze zbyt dużym planowanym rozmiarem przewozów w stosunku do aktualnie prowadzonych przewozów.

Niedobór próżnych wagonów dla zabezpieczenia naładunków związanych z prowadzeniem operacji odwrotowej w pierwszych dniach prowadzenia tej operacji może być uzupełniony dostaniem ich z sąsiednich stacji /rejonów/, posiadających próżny tabor w nadmiarze, pod warunkiem, że wagony te /próżne/ będą dosłane do punktów naładunku w ustalonym terminie. W przeciwnym bowiem wypadku pokrycie niedoboru wagonów próżnych może być osiągnięte drogą ograniczenia lokalnego naładunku /ładunków wojskowych lub ogólnopaństwowych/ w rozmiarze gwarantującym pokrycie stwierdzonego niedoboru dotąd, dokąd nie zmniejszy się naładunek lokalny lub nie zwiększy się przybycie wagonów pod wyładunek. Wspomniany wyżej niedobór wagonów próżnych może być również pokryty w krytycznej sytuacji kosztem częściowego lub nawet całkowitego rozładowania wagonów z ładun-

kami lokalnymi, załadowanych przed rozpoczęciem operacji odwrotowej lub biegnących tranzytem przez daną stację /rejon/ naładunku.
Niedobór wagonów ilostanu roboczego wynikły ze zbyt dużego rozmiaru planowanych naładunków może być uzupełniony drogą dosłania na daną stację /rejon/ wagonów próżnych ze stacji posiadających je w nadmiarze lub też wagonów ładownych, które po wyładowaniu będą użyte dla naładunków związanych z prowadzeniem danej operacji odwrotowej.

3. Niektóre przedsięwzięcia obrony przeciwlotniczej, dokonywane na obiektach i urządzeniach gospodarki parowozowej i wagonowej

Gospodarka parowozowa i wagonowa w warunkach obrony przeciwlotniczej posiada swoje specyficzne właściwości, związane z zapobieganiem zniszczeniom przy napadzie powietrznym nieprzyjaciela. Stałe zagrożenie z powietrza wymaga poczynienia całego szeregu przedsięwzięć ochronnych i zachowania daleko idącej ostrożności podczas pracy w porze nocnej.

Spośród licznych zagadnień na czołowe miejsce wysuwa się sprawa oświetlenia. Warsztaty i inne budynki służbowe powinny posiadać dobre zaciemnienie okien, świetlików, wyciągów dymnych itp.
Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zaciemnienie spawalni, kuźni i odlewni żeliwa. Urządzenia ciągowe pieca kuźniczego i żeliwiaka należy wyposażyć w instalacje do gaszenia iskier i płomienia.
Wszystkie drzwi zewnętrzne kuźni i spawalni powinny być na noc zamykane, a wejście lub wyjście z tych działów musi się odbywać poprzez inne pomieszczenia warsztatowe.
Bramy parowozowni i wagonowni są na noc zamykane - otwieranie ich może się odbywać jedynie za zgodą odpowiedzialnego dyżurnego.

Na punkty świetlne nakłada się specjalną instalację, uniemożliwiającą rozpraszanie światła. Oświetlenie zewnętrznych stanowisk naprawczych zostaje wyłączone.
Należy zapewnić możliwość scentralizowanego wyłączenia oświetlenia elektrycznego.

W miejscach wykonywania robót spawalniczych na zewnątrz budynków należy założyć specjalne narzuty osłonne.

Rozrzucanie na międzytorzach różnych części, wymontowanych z wagonów i parowozów, jest niedopuszczalne.

Narożniki budynków, słupy, żurawie wodne, hydranty, ukresy i inne przedmioty, znajdujące się na międzytorzach powinny być pomalowane na biały kolor.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracującym ludziom należy w pobliżu miejsc pracy budować schrony lub szczeliny.

Cały skład osobowy parowozowni i wagonowni powinien być wyposażony w indywidualne środki obrony pobem.

W warsztatach powinien się znajdować zapas piasku i sprzętu przeciwpożarowego. Przy wszystkich hydrantach przeciwpożarowych winny się znajdować węże.

Na skła-dach paliwa należy nie dopuszczać do zgrupowania parowozów w oczekiwaniu na nabór paliwa, zachowując jednocześnie potokowość ruchu parowozów.

W celu zapewnienia szybszego przepuszczania pociągów przez stacje węzłowe i rozrządowe należałoby organizować obrządzanie lokomotyw na stacjach przedwęzłowych.

Kilka zdań należy poświęcić specyfice pracy na parowozie w warunkach cplot.
Tu znów na czołowe miejsce wysuwa się zagadnienie starannego maskowania wszystkich źródeł światła.

Na latarnie sygnałowe nakłada się żaluzje, lampy oświetlające, manometr i szkło wodowskazowe umieszcza się w specjalnej armaturze, koncentrującej promień światła wyłącznie na oświetlany przedmiot. Budka maszynisty od strony tendra powinna być zamknięta szczelnymi drzwiami. Na oknach powinny być urządzenia, umożliwiające całkowitio ich zasłonięcie /z pozostawieniem jedynie szczelin obserwacyjnych/. Na kominie umieszcza się ochronną siatkę do gaszenia iskier.

Przy narzucaniu węgla w porze nocnej nie należy otwierać drzwi paleniska bez uprzedniego przekonania się o całkowitym zaciemnieniu budki. Przy opróżnianiu popielnika żużel powinien być uprzednio zalany wodą i dopiero wówczas wyrzucony na zewnątrz.

Na każdym parowozie powinien się znajdować wąż ppożarowy, bosaki i zapas piasku. Prócz tego należy posiadać zapas korków drewnianych i metalowych do zabijania otworów, spowodowanych przez pociski karabinowe.
Wszystkie rurki, służące do zakrapiania dymnicy i popielnika należy utrzymywać w stanie pełnej sprawności.

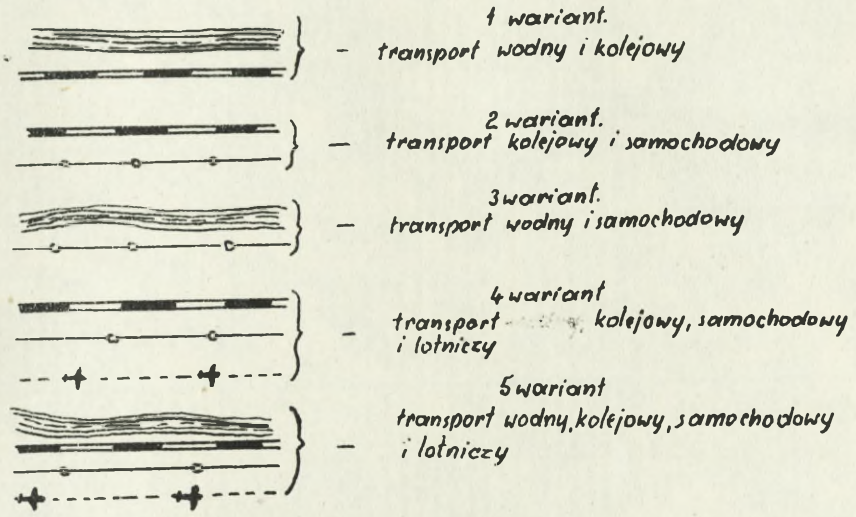
Drużyny parowozowe powinny otrzymać instrukcje o zasadach prowadzenia pociągów w warunkach zaciemnienia i podczas napadu lotniczego na pociąg.
W tym ostatnim wypadku drużyna parowozowa powinna zachować całkowite zaciemnienie świateł parowozu, nie dopuszczając do iskrzenia z komina, a ponadto umiejętnie manewrować pociągiem /zwiększanie i zmniejszanie szybkości/.

Drużyny pociągowe powinny być wyposażone w indywidualne środki opchem i odpowiednio przeszkolone w ich użyciu.

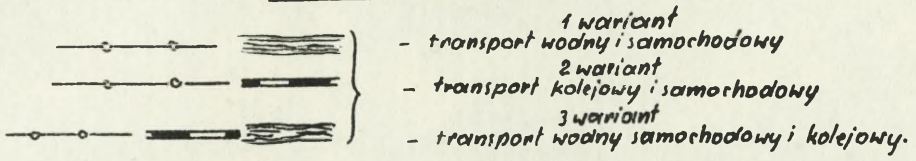
Wykonano w 80 egz.
Egz. nr 1-80 Bibl.Tajna
Wykonał Zespół Katedry nr 7
Druk. WK Nr ks. 822/WW
Dn. 16.III.1960 r.

Załącznik nr 1.

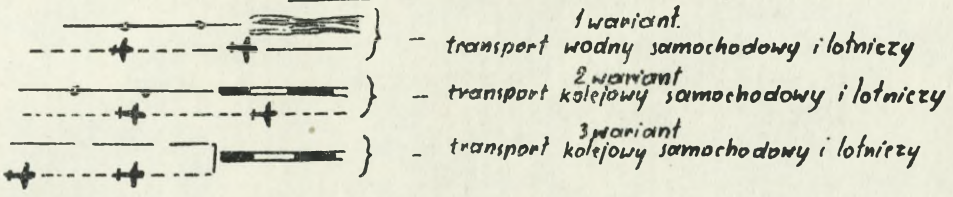
Przewozy równoległe.



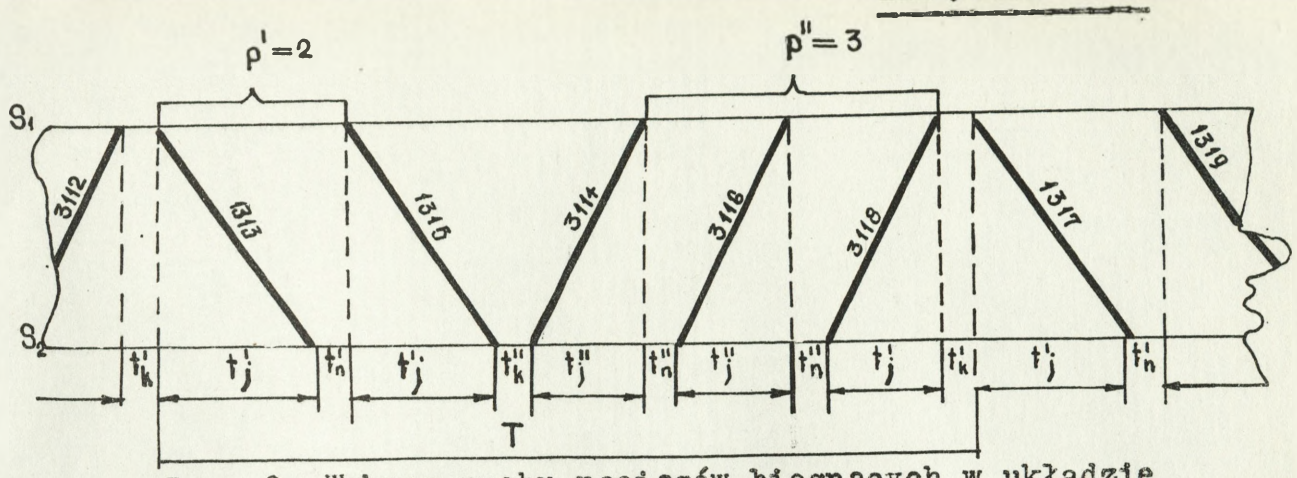
Przewozy szeregowe.



Przewozy szeregowo równoległe.



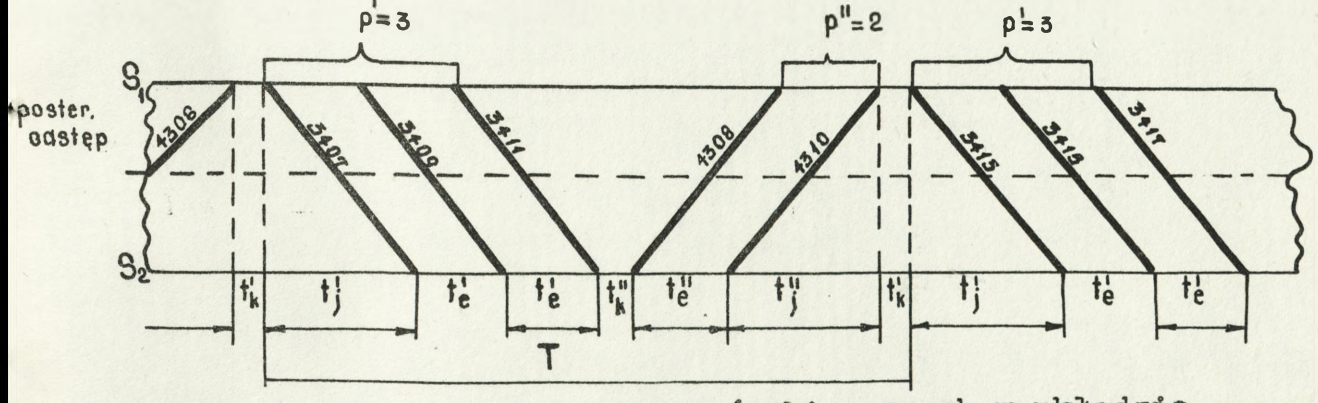
Rys. nr 1. Możliwe warianty organizowania przewozów kombinowanych.



Rys. 2. Wykres ruchu pociągów biegnących w układzie paczkowym.

Oznaczenia:

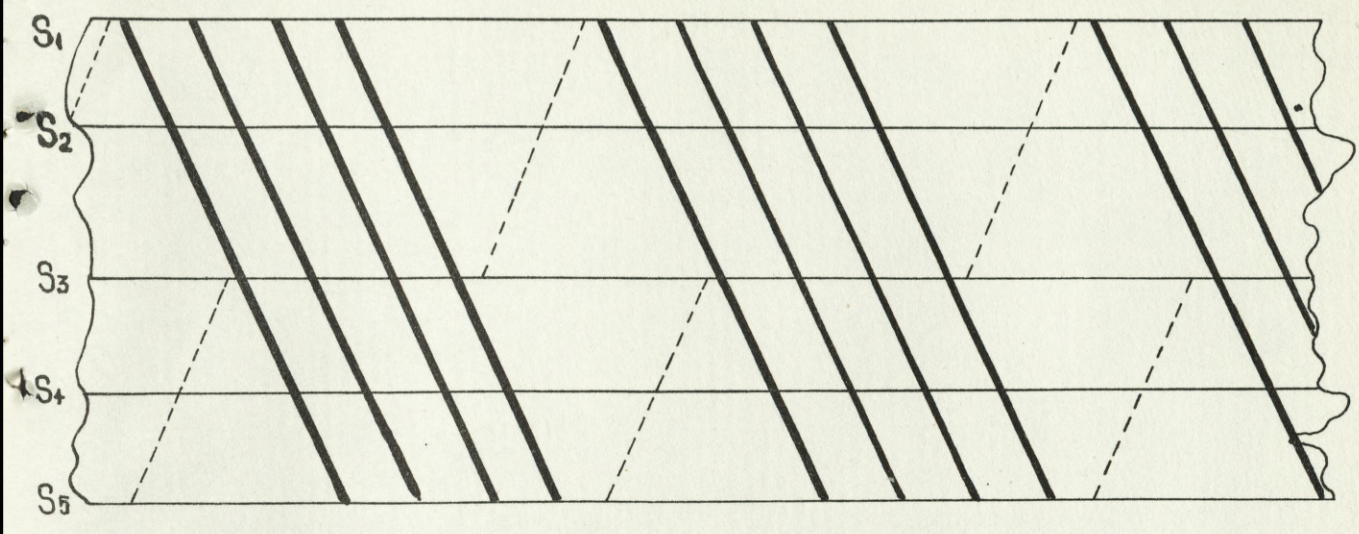
p' - ilość pociągów w paczce kierunku nieparzystego.
p'' - -"- -"- -"- parzystego.
t'_j - czas jazdy pociągu na szlaku w kierunku nieparzystym.
t''_j - -"- -"- -"- -"- parzystym.
t'_n - stacyjny odstęp czasu następstwa pociągów biegnących w kierunku nieparzystym.
t''_n - stacyjny odstęp czasu następstwa pociągów biegnących w kierunku parzystym.
t'_k - stacyjny odstęp czasu krzyżowania pociągów na stacji S_1
t''_k - -"- -"- -"- -"- -"- -"- S_2
T - okres wykresu.



Rys. 3. Wykres ruchu pociągów biegnących w układzie pakietowym /A/.

Oznaczenia:

t'_e - odstęp czasu między pociągami w pakiecie kierunku nieparzystego.
t''_e - -"- -"- -"- -"- -"- -"- parzystego.
- pozostałe oznaczenia - jak wyżej.

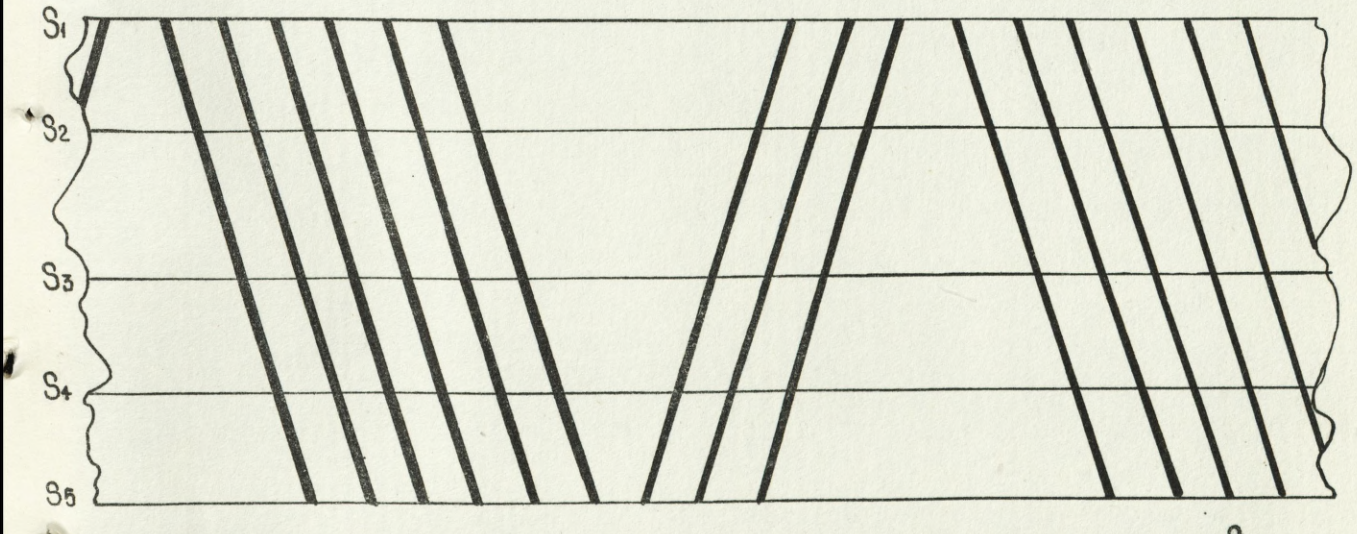


Rys. 4. Wykres ruchu jednokierunkowego ze zwrotem parowozów pociągami parowozowymi.

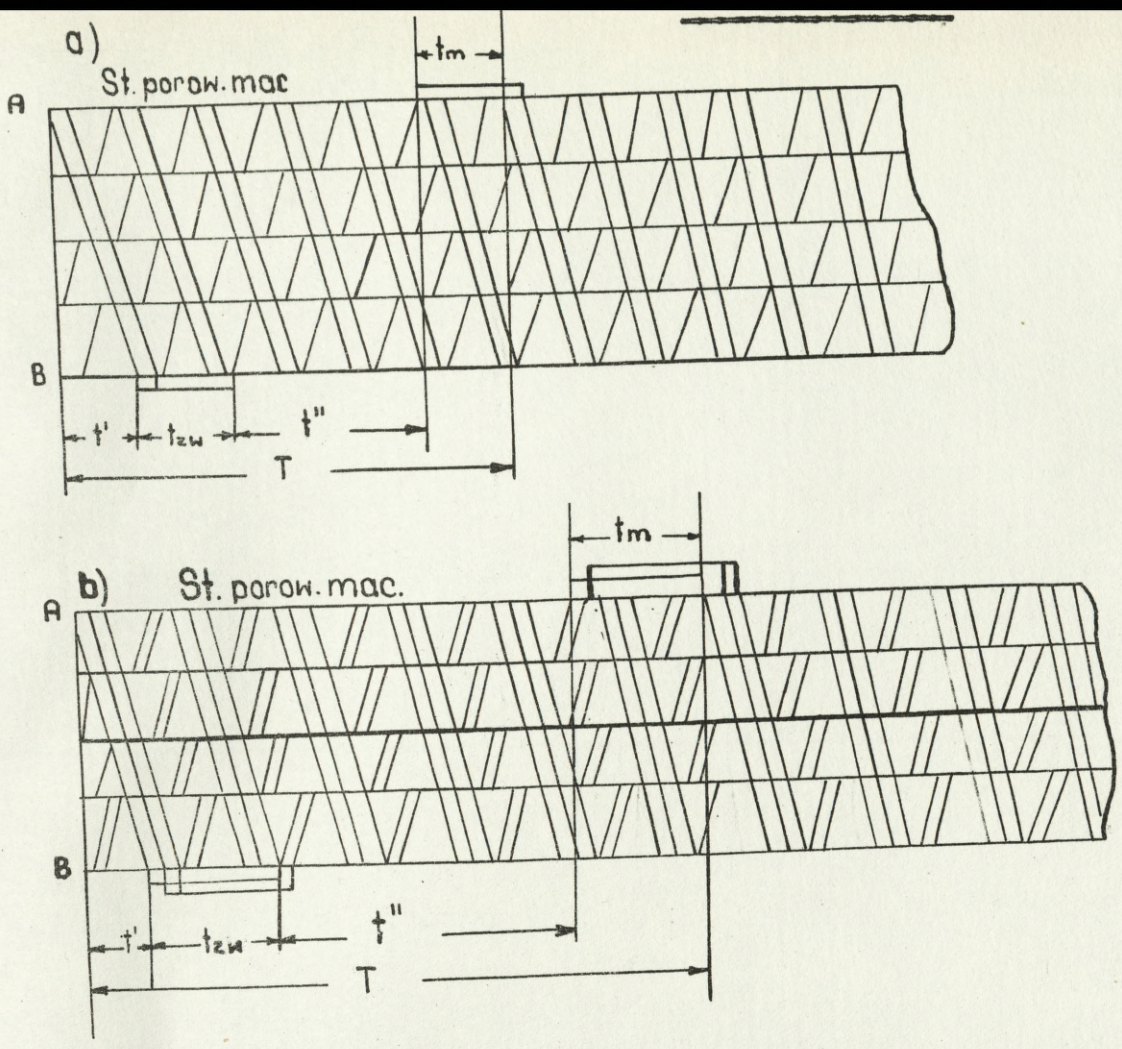
O z n a cz e n i a:

——— linia biegu pociągu.

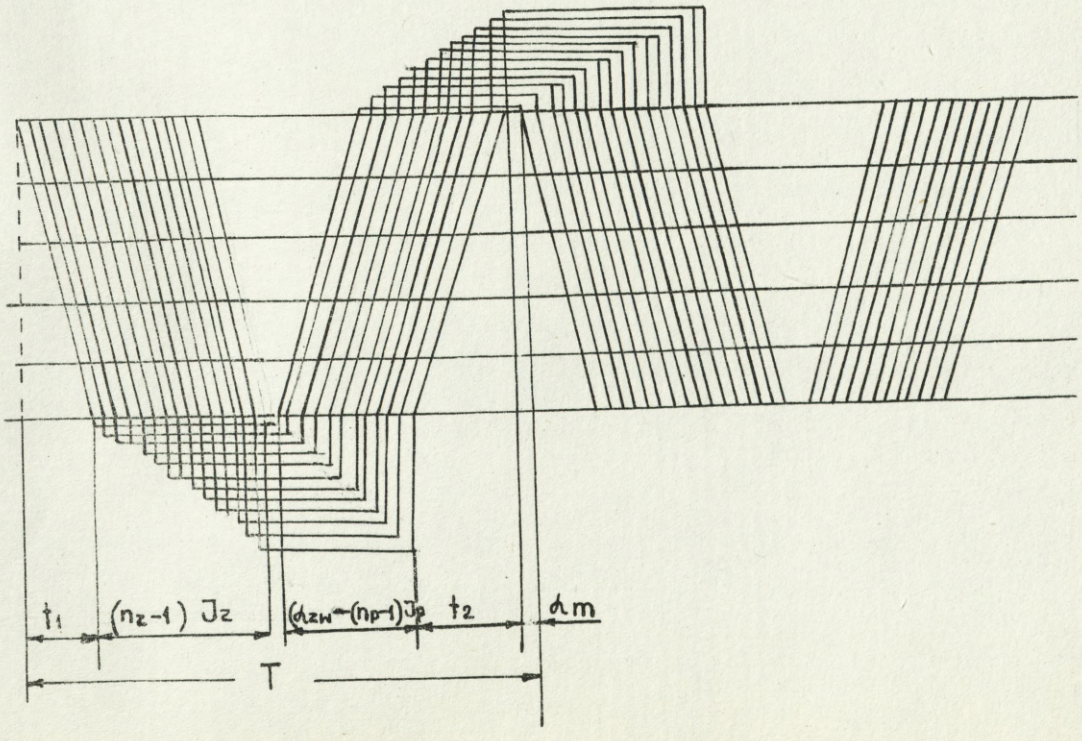
– – – linia biegu pociągu parowozowego.



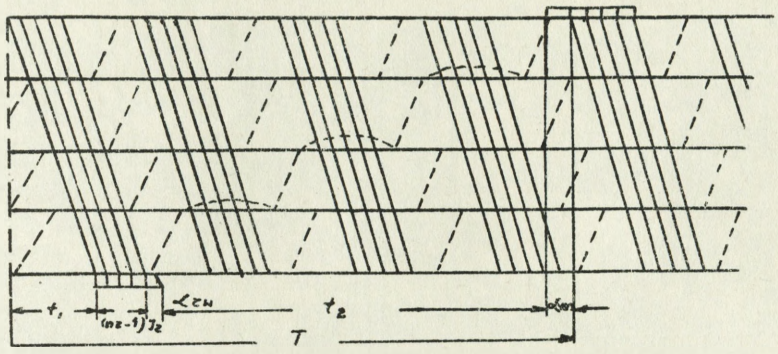
Rys. 5. Wykres ruchu wahadłowego przy zastosowaniu podwójnych składów w kierunku "próżnym".



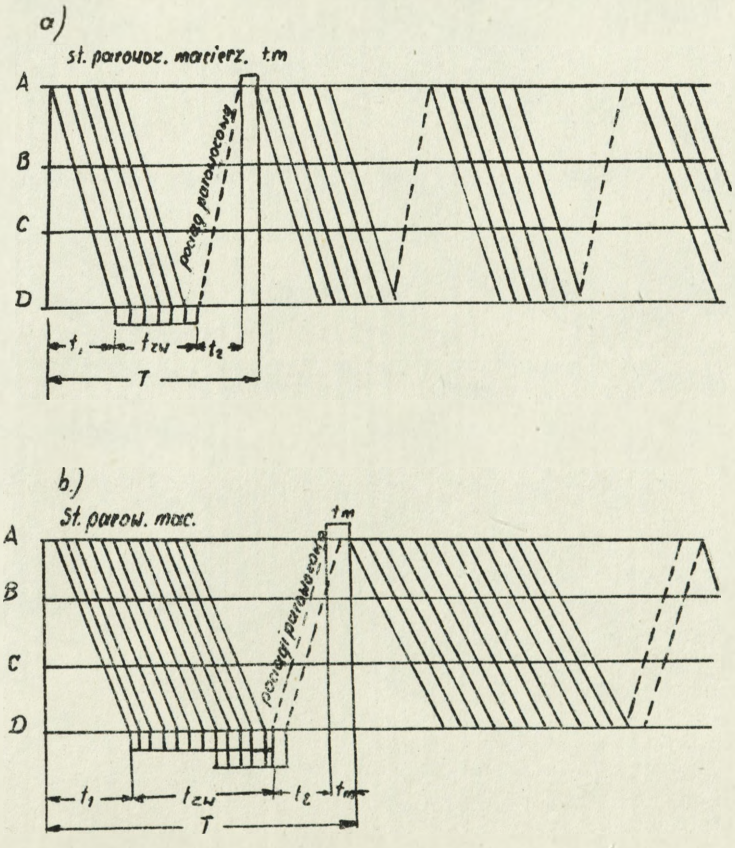
Rys. 6. Obrót parowozów przy nieparzystym wykresie ruchu pociągów.



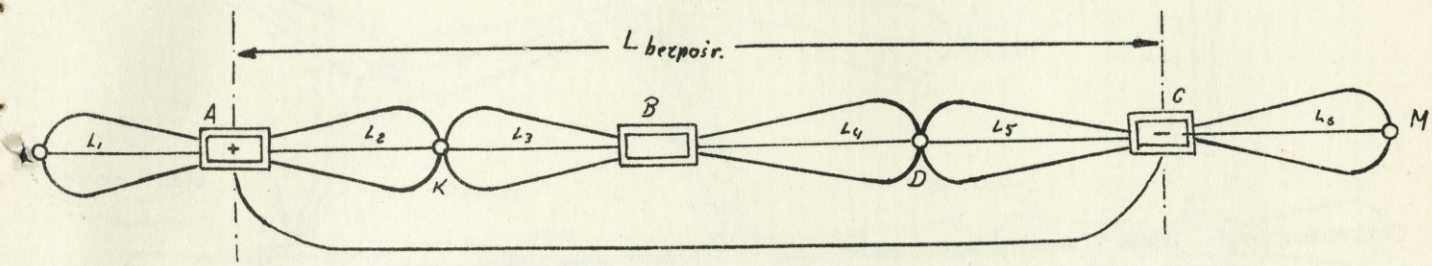
Rys. 7. Obrót parowozów przy ruchu wahadłowym.



Rys 8. Obrót parowozów przy ruchu karawanowym z powracaniem parowozów do parowozowni macierzystej pociągami parowozowymi

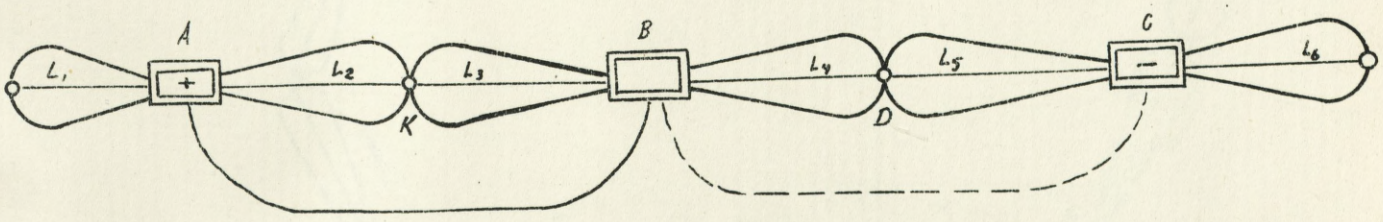


Rys 9. Obrót parowozów przy jednokierunkowym ruchu pociągów na całym odcinku z powracaniem parowozów do parowozowni macierzystej pociągami parowozowymi.

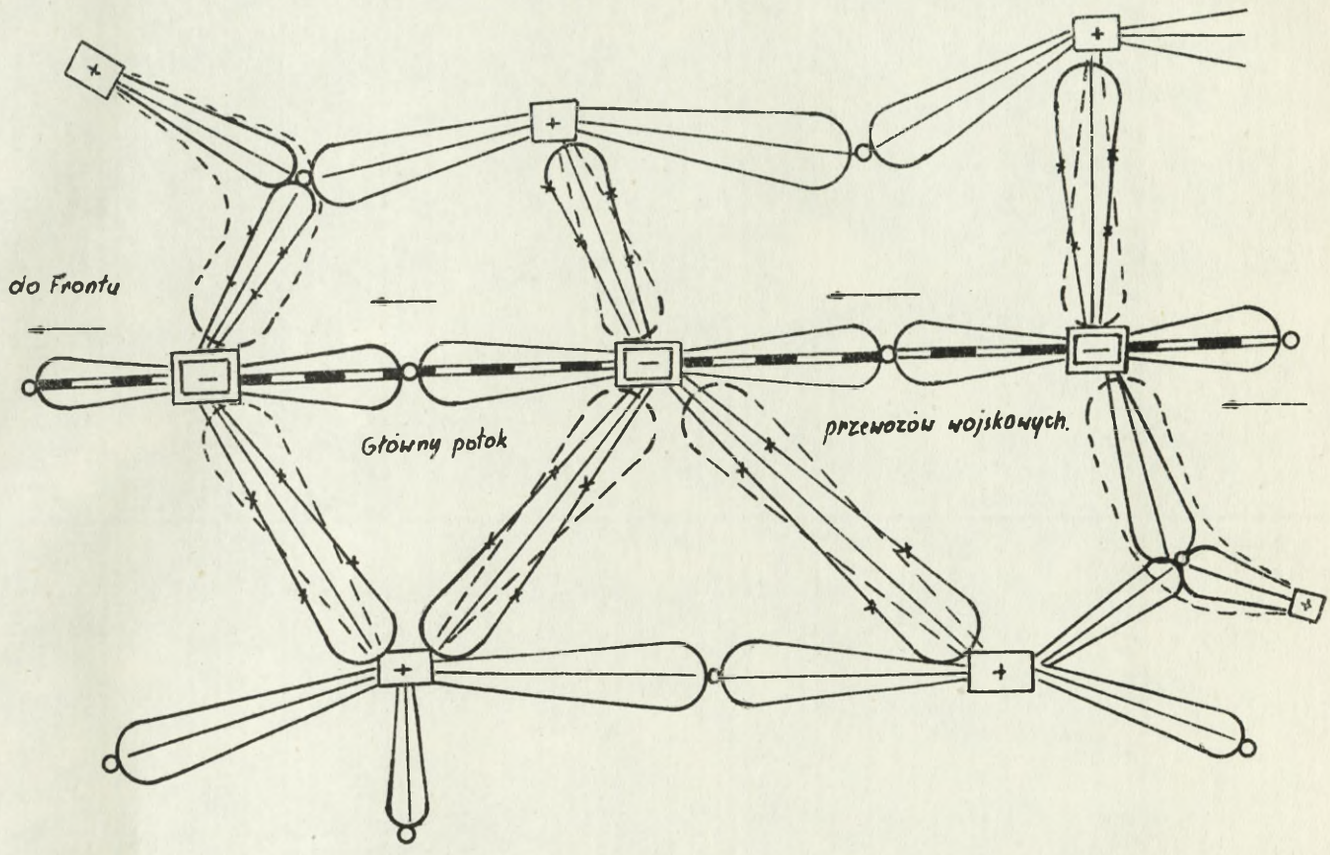


+ - parowozownia posiadająca nadwyżkę parowozów
- - " " niedobór parowozów
□ - " o zrównoważonym ilościanie parowozów.

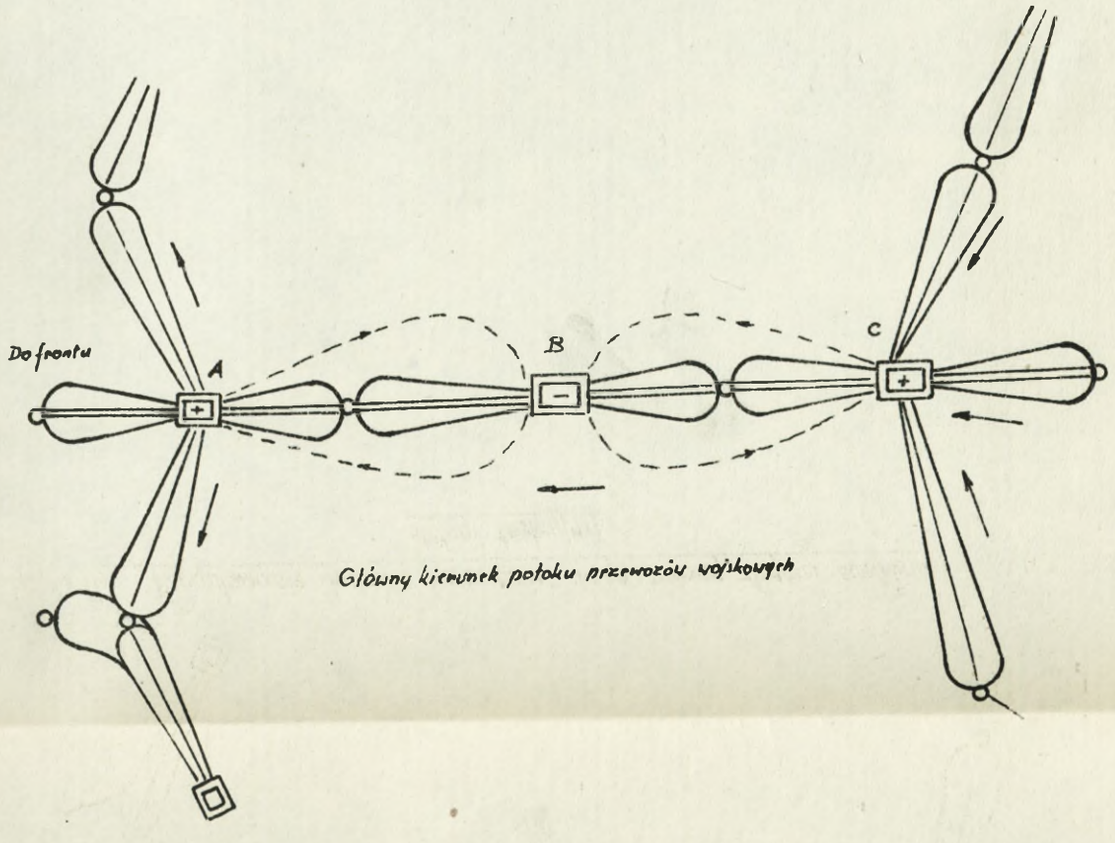
Rys. 11. Regulowanie bezpośrednie ilościanu parowozów.



Rys. 12. Regulowanie stopniowane ilościanu parowozów

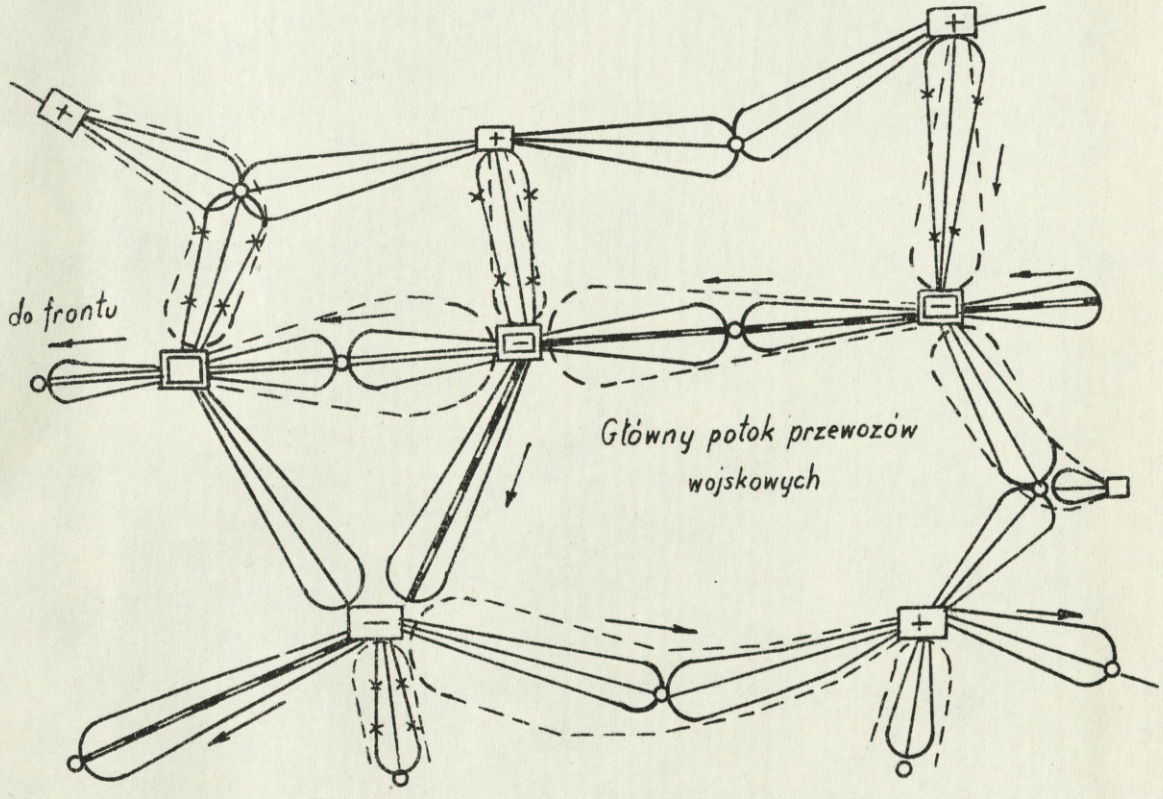


Rys. nr 13. Regulowanie ilostanu parowozów drogą zmiany konfiguracji odcinków obsługi trakcji



Rys. nr 14 Regulowanie ilostanu parowozów drogą zmiany długości odcinków obsługi trakcyjnej

Załącznik Nr 8



Rys. 15. Kombinowany sposób regulowania ilostanu parowozów

Załącznik Nr.9

L = długość odcinka obsługi w km

V_h = szybkość handlowa w km/godz.

a = czas postoju lokomotyw w parowozowni macierzystej.

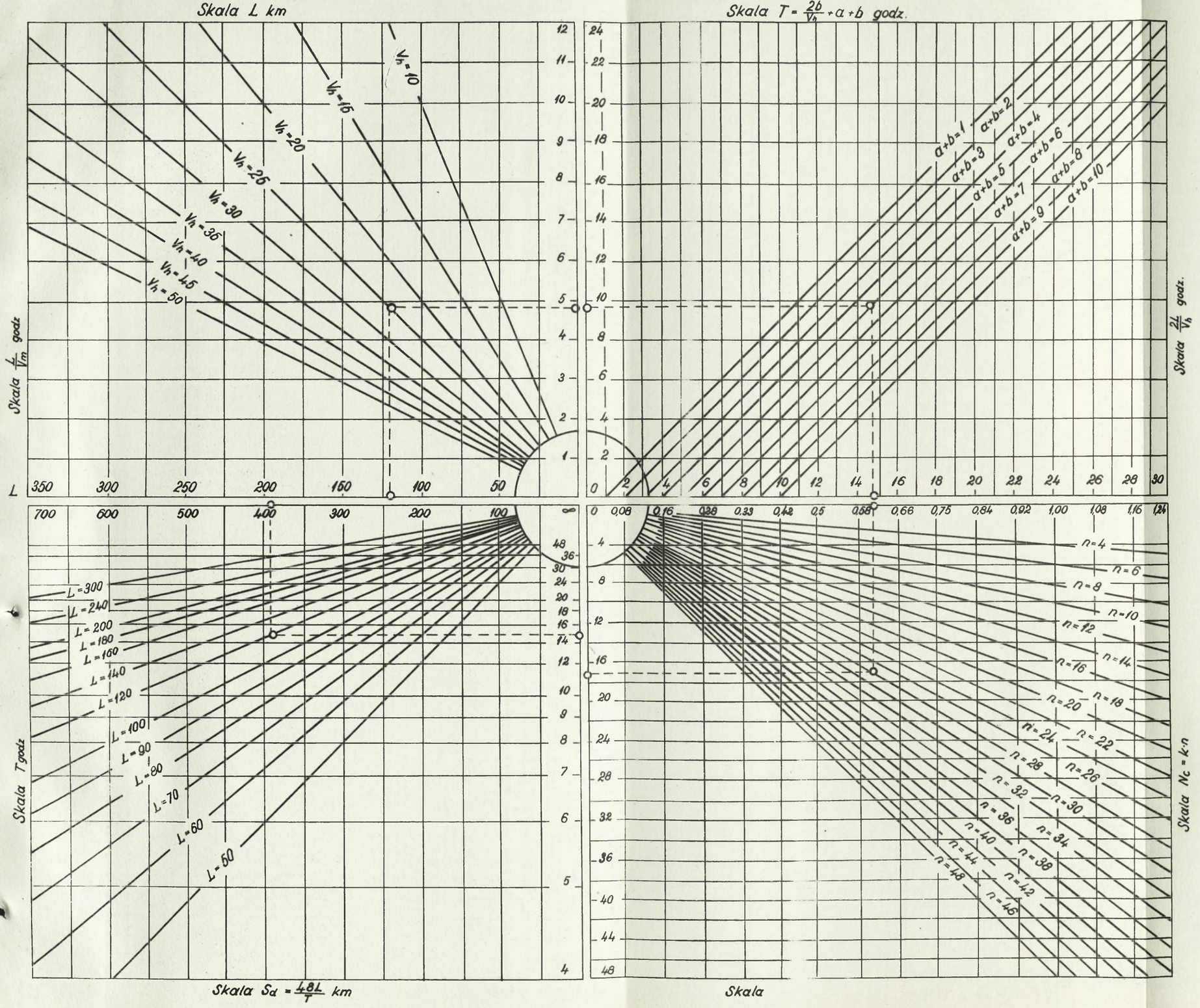
b = czas postoju lokomotyw w parawozowni zwrotnej

T = pełny obrót parowozu w godz.

k = współczynnik zapotrzebowania parowozów

N_c = ilostan parowozów czynnych

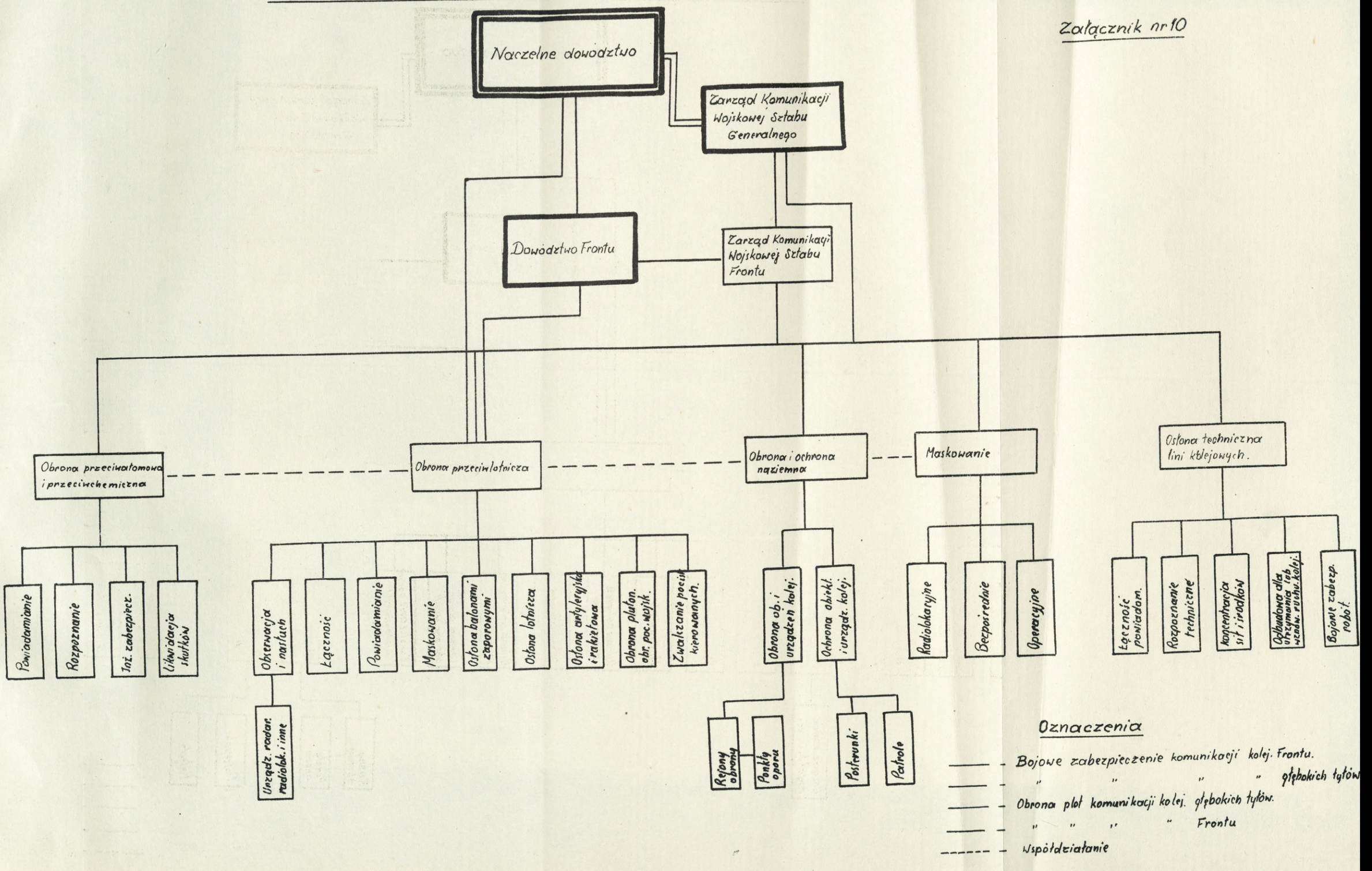
S_d = przeciętny przebieg dobowy parowozu w km.



Rys. 10. NOMOGRAM DO OKRESLANIA ILOSTANU PAROWOZOW CZYNNYCH I MIERNIK ICH PRACY.

SCHEMAT BOJOWEGO ZABEZPIECZENIA KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ

Załącznik nr 10



Oznaczenia

——— Bojowe zabezpieczenie komunikacji kolej. Frontu.

——— " " " " głębokich tyłów

——— Obrona plot komunikacji kolej. głębokich tyłów.

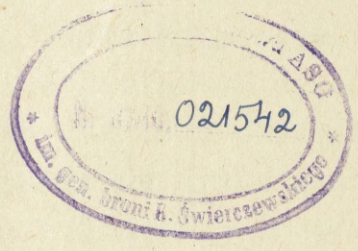
——— " " " " Frontu

------ Współdziałanie

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im.gen.broni K. Świerczewskiego

~~T A J N E~~

Egz.nr... 80



ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO, /CZOŁGOWEGO I SAMOCHODOWEGO/ DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH

Rembertów m a r z e c 1960 r.

~~T A J N E~~

Egz.nr...

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO /CZOŁGOWEGO I SAMOCHODOWEGO/ DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH.

1. Ogólna charakterystyka warunków organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych

Działania odwrotowe stwarzają specyficzne warunki organizacji zabezpieczenia technicznego, znacznie gorsze jednak niż działania zaczepne i obronne. Wymaga to odmiennego wykorzystania środków służby technicznej /czołgowo-technicznej i samochodowej/.

Zasady organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych są kształtowane przez ogólne zasady prowadzenia tego rodzaju działań oraz specyficzne warunki organizacji zabezpieczenia technicznego jakie stwarza odwrót.

Do specyficznych warunków organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych należy zaliczyć:

- duże straty bojowe wozów bojowych i pojazdów mechanicznych;
- małe możliwości ochrony /ukrycia, okopania/ wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz środków służby technicznej;
- potrzeby posiadania większej ilości środków ewakuacyjnych;
- trudności w wykonaniu ewakuacji z pola walki;
- trudności w wykorzystaniu dróg do ewakuacji;
- potrzeby ewakuacji na zwiększoną odległość;
- trudności w przekazywaniu funduszu naprawczego od niższego do wyższego szczebla;
- trudności w wykorzystaniu /rozmieszczeniu, przesuwaniu i pracy/ środków służby technicznej;

- trudności w organizowaniu zaopatrzenia technicznego.

Brak nam materiałów źródłowych, któreby szerzej omawiały organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych w minionych wojnach.

Szukanie doświadczeń z zakresu organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych we wszystkich poprzednich wojnach - do I wojny światowej włącznie - nie miałoby sensu ze względu na to, że wozy bojowe i pojazdy mechaniczne nie były stosowane w ogóle lub też było ich niewiele.
Jedynym źródłem, z którego można czerpać pewne doświadczenia, może być II wojna światowa.

Analiza organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych prowadzonych w okresie II wojny światowej pozwala dojść do pewnych zasadniczych wniosków:

1. Uszkodzone lub niesprawne wozy bojowe i pojazdy mechaniczne wymagające naprawy bieżącej, średniej lub głównej w żadnym wypadku nie powinny pozostać na polu walki, gdyż mogą być wykorzystane przez nieprzyjaciela. Znane są ogólnie fakty wykorzystywania przez Niemców wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zdobytych we Francji. Wykorzystanie wozów bojowych i pojazdów mechanicznych może być nie tylko bezpośrednie, ale i pośrednie, np: uzbrojenie, części lub materiały eksploatacyjne /ogumienie, instalacja elektryczna itp/, stal wysokogatunkowa itp. Natomiast zniszczone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne nieprzyjaciel wykorzystuje bardzo rzadko ze względu na trudności dokonania ewakuacji. Dowodem tego są wraki wozów bojowych i pojazdów mechanicznych pozostające często po kilka lat nie tylko na polach walki, lecz również przy drogach.

2. Rzadko spotykane były w działaniach odwrotowych wypadki dokonywania ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, wymagających naprawy średniej i głównej, na znaczne odległości

do tyłu. Wynikało to z tego, że prędkość ewakuacji jest stosunkowo mała i bardzo często mniejsza niż tempo odwrotu. Wyjątek mogą stanowić jedynie sytuacje, kiedy była możliwość wykorzystania do ewakuacji transportu kolejowego.

3. W armiach będących w odwrocie naprawy główne spowodowane stratami bojowymi nie były prawie w ogóle dokonywane, a naprawy średnie - tylko w nieznacznym stopniu w porównaniu do potrzeb.

4. Wobec dużych trudności zaopatrywania wojsk w części zamienne, w działaniach odwrotowych bardzo często wykorzystywano do napraw części i poszczególne zespoły z uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych wymagających naprawy głównej, a w niektórych wypadkach - również wymagających naprawy średniej.

5. Duże trudności w działaniach odwrotowych - z uwagi na brak czasu i nieodpowiednie warunki - stanowiło planowanie i wykonywanie przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/, szczególnie Nr 2 i Nr 3. Wobec tego bardzo często stosowano rozszerzoną codzienną obsługę techniczną z elementami przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/. W ciągu kilku codziennych obsług technicznych dokonywano wszystkich czynności wchodzących w zakres wymaganego przeglądu technicznego. Ten rodzaj przeglądów technicznych był szeroko stosowany w odniesieniu do wozów bojowych i pojazdów mechanicznych przy odwrocie wojsk radzieckich w 1941 roku.

Możliwość użycia w przyszłej wojnie nowej broni /atomowej, wodorowej/ oraz masowe wyposażenie wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne zmieni nieco warunki ich zastosowania; wpłynie to niewątpliwie i na organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych.

Sposób organizacji zabezpieczenia technicznego będzie zależeć przede wszystkim od konkretnej sytuacji, a w szczególności od:

- sposobu prowadzenia odwrotu;
- tempa i głębokości odwrotu;
- miejsca i zadania bojowego wojsk w odwrocie;
- stanu i możliwości środków służby technicznej.

Sposób prowadzenia odwrotu ma bardzo istotny wpływ na organizację zabezpieczenia technicznego. Najbardziej niekorzystną formą działań w odwrocie z punktu widzenia zabezpieczenia technicznego są działania opóźniające. Szczególnie duże trudności w tym wypadku sprawia organizowanie ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych bezpośredniego z pola walki.

Zwiększenie tempa i głębokości odwrotu utrudnia organizację zabezpieczenia technicznego, gdyż znacznie się zmniejszają możliwości wykorzystania środków służby technicznej, a przy dużych tempach odwrotu skuteczność ich może być nawet bardzo mała. Od stanu i możliwości środków służby technicznej zależeć będzie sposób ich wykorzystania oraz zakres udzielanej pomocy technicznej.

Na organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych, oprócz wyżej wymienionych czynników obiektywnych, ma również duży wpływ sposób wykorzystania sieci dróg oraz sposób zestawienia i przesuwania kolumn. Planowane tempo odwrotu nie może przekroczyć możliwości technicznych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz przepustowości dróg. W przeciwnym wypadku nie zdąży się w określonym terminie wycofać wojsk na wyznaczoną rubież i powstaną trudności w zorganizowaniu zabezpieczenia technicznego.

Równomierne natężenie ruchu pojazdów na drogach, nie stwarza poważniejszych trudności w organizacji zabezpieczenia technicznego kolumn. Natomiast przy przesuwaniu wojsk "skokami", organizacja zabezpieczenia technicznego kolumn jest znacznie trudniejsza, szczególnie przy organizacji marszu odwrotowego sił głównych i odwodów armii.

Szczególnej uwagi wymaga przepustowość poszczególnych punktów /mosty, przeprawy wodne, brody, osiedla, skrzyżowania dróg, wiadukty itp/, gdyż będą one głównym obiektem napadu nieprzyjaciela.

Służba techniczna przewiduje w tych miejscach punkty pomocy technicznej /PPT/ w celu zapewnienia nakazanego tempa odwrotu. Jednak w razie przeciążenia dróg, PPT nie są w stanie zapewnić właściwej pracy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w kolumnach.

Szereg zadań zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych wykonuje się w podobny lub zbliżony sposób jak w działaniach zaczepnych czy obronnych i w związku z tym nie wymagają one specjalnego omówienia; dlatego też zostały pominięte w niniejszej pracy.

Omówione są natomiast zasadnicze elementy zabezpieczenia technicznego, które znacznie różnią organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych od działań zaczepnych i obronnych, a które w znacznym stopniu wpływają na przebieg działań odwrotowych i z tego względu powinny być wzięte pod uwagę przez wojska prowadzące odwrót.

Specjalnego omówienia wymagają zasady planowania użytkowania i obsługi technicznej wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz zasady organizowania ewakuacji i napraw. Rozpatrzymy kolejno w następnych rozdziałach te zagadnienia.

2. Użytkowanie i obsługa techniczna wozów bojowych i pojazdów mechanicznych

Przy planowaniu użytkowania wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych należy mieć na uwadze, że przebieg międzynaprawczy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zmniejsza się oraz zachodzi potrzeba posiada-

nia większego zapasu przebiegu[x/] wozów bojowych i pojazdów mechanicznych niż w działaniach zaczepnych i obronnych.

Na zmniejszenie przebiegów międzynaprawczych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych wpływają następujące czynniki:

- mniejsze możliwości i gorsze warunki przeprowadzenia przeglądów technicznych, gdyż w pierwszej kolejności będzie udzielana jedynie doraźna pomoc techniczna i będą wykonywane naprawy bieżące;
- gorsze warunki użytkowania.

Znaczne skrócenie zapasu przebiegu może szczególnie mieć miejsce wówczas, gdy wchodzą w grę wozy bojowe i pojazdy mechaniczne o znacznym przebiegu lub też w wypadku, gdy przeszły one już kolejne naprawy. Oczywiście, w każdym wypadku zależeć to będzie od konkretnych warunków użytkowania, a w szczególności od warunków drogowych /stanu dróg/, rodzaju i przeznaczenia pojazdu oraz intensywności jego użytkowania.

Potrzeba posiadania w działaniach odwrotowych większego zapasu przebiegu niż w działaniach zaczepnych i obronnych spowodowana jest tym, że środki naprawcze są rozmieszczone w większych odległościach od frontu oraz mniejsze są możliwości przeprowadzenia w razie potrzeby natychmiastowej naprawy.

Uwzględniając potrzebę zapewnienia odpowiedniego zapasu przebiegu dla wozów bojowych i pojazdów mechanicznych wskazane by było, aby czas pozostawania danych oddziałów i związków taktycznych w styczności z nieprzyjacielem nie przekraczał 5-7 dni. Zapewniając przebieg w tym czasie wozów bojowych do 500 km, a pojaz-

x/ Zapas przebiegu jest to maksymalna ilość kilometrów lub motogodzin, które jest zdolny przejechać wóz bojowy lub pojazd mechaniczny do kolejnej naprawy lub przeglądu technicznego.

dów mechanicznych do 1000 km.

Po dokonaniu tego przebiegu wozy bojowe i pojazdy mechaniczne będą wymagały kolejnych przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/.

Po 2-3 dniach mogą być one ponownie użyte. Czas ten niezbędny jest dla dokonania niezbędnych napraw bieżących i przeglądów technicznych.

Odsyłanie wozów bojowych i pojazdów mechanicznych do naprawy, koniecznej ze względu na naturalne zużycie mechanizmów, powinno w działaniach odwrotowych odbywać się okresowo, po wycofaniu się na kolejne rubieże. Nie sprawia to dodatkowych trudności w prowadzeniu działań bojowych, gdyż dowódca jest zorientowany przy jakim współczynniku gotowości bojowej wozów bojowych i pojazdów mechanicznych osiągnie kolejną rubież.

W działaniach odwrotowych mogą również powstać duże trudności w planowaniu i organizacji przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/.Ponieważ czas niezbędny na przeprowadzenie przeglądu /obsługiwania/ technicznego wynosi średnio 8-10 godzin/ w zależności od rodzaju pojazdu oraz numeru przeglądu/, przeto użycie wozu bojowego /pojazdu mechanicznego/ w dniu dokonywania przeglądu byłoby dość trudne. Gotowość bojowa wojsk byłaby znacznie obniżona; dotyczy to szczególnie oddziałów i pododdziałów rzutu osłony. A do takiego stanu dopuścić nie można.

Wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ubezpieczenia i ariergardy /rzutu osłony/ powinny posiadać największe zapasy przebiegów zarówno do chwili zaistnienia potrzeby wykonania napraw jak i przeglądówntechnicznych /obsługiwania technicznego/, gdyż są najbardziej oddalone od środków pomocy technicznej oraz mają najgorsze warunki użytkowania i obsługi technicznej. W tym celu należałoby w okresie poprzedzającym odwrót co najmniej na 16 godzin /10 godzin pracy, 6 godzin odpoczynku/, umożliwić oddziałom i pododdziałom wyznaczonym na rzuty osłony /ubezpieczenia lub ariergardy/ odpowiednie przygotowanie sprzętu.

W wypadku dużych trudności, które mogą powstać przy planowaniu i wykonywaniu przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/ w wozach bojowych i pojazdach mechanicznych - szczególnie w oddziałach rzutu osłony, a niekiedy również w siłach głównych - - należałoby przewidywać codzienną obsługę techniczną w szerszym zakresie z elementami przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/. W ciągu kilku kolejnych dni można stopniowo dokonać całego wymaganego przeglądu /obsługiwania/ technicznego. Tego rodzaju przeglądy /obsługiwania/ techniczne będą musiały być dokonywane szczególnie w warunkach odwrotu prowadzonego na znaczną głębokość. Ten sposób dokonywania przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/ wozów bojowych i pojazdów mechanicznych często był stosowany w odwrocie wojsk radzieckich w 1941 roku.

Obsługa codzienna we wspomnianym zakresie winna odbywać się w zasadzie tylko po osiągnięciu kolejnej rubieży oporu /najlepiej pod koniec dnia/; należałoby przewidywać następujący czas na jej dokonanie:

- dla samochodów - do 2-3 godzin;
- dla czołgów - do 4 godzin.

Proponowany zakres codziennej obsługi technicznej zwiększy znacznie gotowość bojową wojsk, spełniając jednocześnie minimum wymagań technicznych w zakresie obsługi sprzętu.

Przy tego rodzaju codziennej obsłudze technicznej wymagane byłoby jedynie dokładne opracowanie kart technologicznych ustalających kolejność czynności wchodzących w zakres obsługi wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, dla każdej marki oddzielnie.

Wobec potrzeby zachowania maksymalnej gotowości bojowej wojsk, szczególnie oddziałów i pododdziałów rzutu osłony, uzupełnianie paliwa /w razie potrzeby/ powinno się odbywać w czasie codziennej obsługi technicznej wozów bojowych i pojazdów mechanicznych. Skróci to znacznie ogólny czas ich obsługi.

Uwzględniając trudności, które mogą powstać w działaniach odwrotowych w zakresie zaopatrywania wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w paliwo, należy zwiększyć nienaruszalny zapas paliwa do 40% pojemności zbiorników paliwa. Zwiększy to znacznie możliwości przebiegu pojazdów średnio do 120 - 150 km, co pozwoli w razie trudności zaopatrzenia w najbardziej niekorzystnych warunkach terenowych na prowadzenie normalnych działań odwrotowych /dla wozów bojowych - 1-1,5 dnia i dla pojazdów mechanicznych liniowych - do 2 dni/.

Zwiększenie zapasu paliwa należałoby - zależnie od sytuacji bojowej i możliwości w tym zakresie - przewidywać przez częstsze uzupełnianie lub zaopatrzenie pojazdów w dodatkowe zbiorniki paliwa.

3. Ewakuacja i naprawa uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych

Ewakuacja uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych jest dużo trudniejsza niż w innych działaniach. Jeżeli w działaniach zaczepnych i obronnych naprawy bieżące w znacznej części wykonywane są w miejscu /w rejonie/ uszkodzenia sprzętu, to w działaniach odwrotowych w większości wypadków będzie to niemożliwe. Uszkodzony wóz bojowy lub pojazd mechaniczny trzeba będzie jak najszybciej ewakuować z pola walki do tyłu, niekiedy pod ostrzałem ognia nieprzyjaciela, wykorzystując do tego najbardziej dogodny moment. Wobec tego potrzeby ewakuacji znacznie wzrosną, gdyż prawie każdy uszkodzony wóz bojowy i pojazd mechaniczny trzeba będzie ewakuować z uwagi na niemożliwość dokonania naprawy w miejscu uszkodzenia.

W działaniach zaczepnych i obronnych czas ewakuacji zwykle nie jest ograniczony sytuacją bojową, niekiedy wręcz przeciwnie, odłożenie na pewien czas ewakuacji stwarza pomyślniejsze warunki na jej dokonanie. W działaniach zaczepnych ewakuacji dokonujemy zwykle po przesunięciu wojsk do przodu na pewną odległość.

W działaniach odwrotowych uszkodzony wóz bojowy lub pojazd mechaniczny powinien być możliwie jak najszybciej ewakuowany, ponieważ najmniejsze przedłużenie czasu może znacznie utrudnić lub uniemożliwić jego ewakuację.

Zasady organizacji ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych kształtowane są przez następujące czynniki:

- kierunek ruchu kolumn odbywający się w większości wypadków do tyłu, tj. w kierunku ewakuacji;
- zwiększone odległości ewakuacji;
- trudności w zorganizowaniu ewakuacji bezpośrednio z pola walki;
- potrzeba dokonania szybkiej ewakuacji.

Zasadniczymi elementami planowania i organizowania ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych są:

- zakres /rozmiary, potrzeby/ ewakuacji;
- ramię ewakuacji;
- wyznaczenie i wykorzystanie środków ewakuacyjnych.

Zakres ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zależny będzie w każdym wypadku od konkretnej sytuacji bojowej, a szczególnie od:

- rozmiaru ogólnych strat wozów bojowych i pojazdów mechanicznych;
- rodzaju strat /naprawa główna, średnia, bieżąca; straty bezpowrotne/;
- rejonu, w którym został uszkodzony pojazd /przedni skraj, w głębi/;
- zadania bojowego wojsk /rzut osłony, siły główne i t.p./;
- formy działań w odwrocie /działania opóźniające, wyjście z walki, wycofanie/.

Największe potrzeby ewakuacji będą zachodzić w oddziałach i pododdziałach znajdujących się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. Będą one ponosiły największe straty i dla udzielenia pomocy technicznej - ze względu na bezpieczeństwo i możliwość rozwijania środków - trzeba będzie ewakuować uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, w zależności od rodzaju uszkodzenia, na znaczne odległości do tyłu.

Przy ustalaniu ramienia ewakuacji należy się kierować przede wszystkim tempem odwrotu, rodzajem i zakresem wymaganych napraw oraz miejscem i zadaniem wojsk w odwrocie. Ramię ewakuacji zwiększy się wraz ze zwiększeniem tempa odwrotu i zakresu wymaganych prac.

Przy ustalaniu ramienia oraz czasu rozpoczęcia i zakończenia ewakuacji należy brać pod uwagę przede wszystkim jej prędkość, która jest zależna od rodzaju uszkodzenia, rodzaju pojazdu uszkodzonego i holującego oraz drogi ewakuacji.

W przybliżeniu można przyjąć, że średnia prędkość ewakuacji wyniesie:

- dla pojazdów gąsienicowych 5-8 km/godz.
- dla pojazdów kołowych 15-20 km/godz.

Organizacja ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych jest ściśle związana ze sposobem prowadzenia odwrotu, a tym samym ze sposobem wykorzystania środków naprawczych.

Ponieważ uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ewakuuje się zwykle do rejonów rozmieszczenia środków naprawczych, rozpatrzymy organizację ewakuacji na ogólnym tle organizacji napraw i wykorzystania środków naprawczych.

Zasady organizacji napraw w działaniach odwrotowych są kształtowane przez:

- duże straty bojowe;
- ograniczone możliwości i trudności rozmieszczenia, przesuwania i wykorzystania środków naprawczych;

- duże trudności ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych;
- trudności organizacji zaopatrzenia technicznego.

Duże straty wozów bojowych i pojazdów mechanicznych wynikają nie tylko z przewagi, którą będzie dysponował zwykle nieprzyjaciel w odwrocie naszych wojsk, lecz również z małej możliwości ochrony sprzętu /maskowanie, okopanie/. Ogólny podział strat bojowych w działaniach odwrotowych niewątpliwie będzie inny niż w działaniach zaczepnych i obronnych. Zwiększą się straty bezpowrotne; dotyczy to szczególnie czołgów, dział pancernych i transporterów opancerzonych związków taktycznych pierwszego rzutu armii. W każdym wypadku będzie to zależało od konkretnych warunków, w szczególności od sposobu ukrycia sprzętu. Orientacyjnie można przyjąć, że podział ogólnych strat w działaniach odwrotowych będzie w przybliżeniu następujący:

a/ wozów bojowych:
- straty bezpowrotne - do 20%;
- naprawa główna - około 25%;
- naprawa średnia - około 10%;
- naprawa bieżąca - około 40-50%;

b/ samochodów:
- straty bezpowrotne - 10-15%;
- naprawa główna - 15-20%;
- naprawa średnia - około 20%;
- naprawa bieżąca - około 50%.

Sposób wykorzystania środków naprawczych i ewakuacyjnych zależy głównie od zadania bojowego wojsk /sposobu prowadzenia odwrotu, głębokości i tempa odwrotu/, szczebla i przeznaczenia środków oraz rozmiarów i charakteru strat bojowych.

Wykorzystanie środków naprawczych i ewakuacyjnych w działaniach odwrotowych rozpatrzymy w dwóch zasadniczych sytuacjach prowadzenia odwrotu: w niepomyślnej sytuacji na odcinku sąsiadów i po przegranej bitwie.

Wykorzystanie środków naprawczych i ewakuacyjnych w odwrocie wynikłym wskutek powstania niepomyślnej sytuacji na odcinku sąsiadów.

Zadaniem wojsk w tym odwrocie jest wyjście z zagrożonego obszaru. Tempo odwrotu będzie w tym wypadku zwykle bardzo duże, wojska dysponują znacznie większą swobodą działania, nieprzyjaciel często nie atakuje od czoła, chociaż wojska są w styczności z nim.

W tym rodzaju odwrotu są stosunkowo małe straty bojowe, lecz za to duże trudności sprawia organizacja ewakuacji. Wobec dużego tempa odwrotu wojsk ramię ewakuacji znacznie wzrasta, gdyż środki naprawcze przesuwane są na znaczne odległości do tyłu.

Środki naprawcze pododdziałów rzutu osłony powinny być wykorzystywane wyłącznie do napraw bieżących w małym zakresie. Na okres marszu środki naprawcze pododdziałów w zależności od tempa odwrotu i rodzaju poniesionych strat mogą się przesunąć na pewną odległość do tyłu w celu wykończenia wszystkich napraw /funduszu naprawczego/ lub też mogą się znajdować w kolumnie pododdziału. Na kolejnych rubieżach odwrotu uszkodzone wozy bojowe /pojazdy mechaniczne/ są naprawiane lub też przekazywane do szczebla oddziału.

Środki naprawcze oddziałów rzutu osłony powinny być wykorzystywane do napraw bieżących w małym i średnim zakresie.

Na okres marszu środki naprawcze oddziałów rzutu osłony przy posiadaniu odpowiedniego funduszu naprawczego mogą wycofać się na większą odległość do tyłu, która zależeć będzie w każdym wypadku od sytuacji bojowej, a w szczególności od tempa odwrotu. Odległość ta nie powinna jednak przekraczać 16 km, by nie wyprzedzać środków związku taktycznego.

Środki ewakuacyjne oddziału na okres marszu nie wycofują się do tyłu ze środkami naprawczymi, lecz stanowią zamykanie techniczne kolumny oddziału.

Środki naprawcze związków taktycznych osłaniających odwrót armii powinny być wykorzystane do napraw bieżących w średnim i szerszym zakresie.

Wykorzystanie tych środków do napraw średnich jest niepożądane, a w wielu wypadkach niemożliwe. W działaniach odwrotowych również powinna obowiązywać zasada, według której w pierwszej kolejności udzielać należy pomocy technicznej w najmniejszym zakresie. Duże straty wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zwiększą ogólny fundusz naprawczy, który może znacznie przekroczyć fundusz w działaniach zaczepnych. Wobec czego znacznie wzrośnie ilość napraw bieżących, a na naprawy średnie prawdopodobnie nie będzie czasu.

Drugą przyczyną niemożliwości dokonywania napraw średnich przez środki związku taktycznego osłaniającego odwrót armii jest to, że trzeba było wycofywać je na znaczne odległości do tyłu. W tym wypadku środki naprawcze związku taktycznego byłyby wykorzystywane niezgodnie ze swoim przeznaczeniem. Środki te powinny być operatywne, szybko się zwijać i rozwijać, dokonywać w krótkim czasie znacznej ilości napraw bieżących oraz posiadać dostateczną prędkość przesuwania się. Środki te powinny posiadać również możliwość obsługiwania w razie potrzeby - poszczególnych oddziałów.

Rozmieszczenie środków naprawczych związku taktycznego w każdym wypadku zależeć będzie od zadania bojowego wojsk, wielkości strat, a szczególnie od tempa odwrotu. Do nowego rejonu środek naprawczy powinien wycofać się przed lub po wycofaniu sił głównych związku taktycznego, by nie skomplikować ruchu na drogach przemarszu. Odległość, w jakiej mogą się znajdować środki naprawcze związku taktycznego od walczących wojsk, może się wahać w granicach 12-40 km. Odległość 40-kilometrowa powinna zapewnić wykonanie napraw bieżących w średnim i szerszym zakresie.

Środki naprawcze związku taktycznego przesuwają się do PZWU i PZPU. Punkty te powinny być zorganizowane przed przybyciem środków naprawczych, tak by niezbędne prace mogły być rozpoczęte bezpośrednio po ich przybyciu.

PZWU i PZPU związku taktycznego organizowane są przez ich środki ewakuacyjne, przy czym wychodzi się z założenia, że po kolejnym przesunięciu środka naprawczego wszystkie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne znajdujące się w PZWU i PZPU powinny zostać naprawione. Uszkodzone wozy bojowe i pojazdy, których naprawy nie będą mogły być wykonane w danym PZWU lub PZPU powinny być ewakuowane do następnych kolejnych punktów zbiórki lub też przekazane armii. W odróżnieniu od działań zaczepnych, w działaniach odwrotowych PZWU i PZPU przewidujemy nie w rejonach największych strat, do których przybycie środka naprawczego byłoby niemożliwe, lecz w rejonach położonych w głębi, w miejscach, do których najdogodniej ewakuować sprzęt i rozwinąć środki naprawcze. Znając tempo odwrotu oraz zasady przesuwania i pracy środków naprawczych i ewakuacyjnych, przewidujemy odpowiednie rejony na PZWU i PZPU.

Do dywizyjnych punktów zbiórki należy w zasadzie ewakuować jedynie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne wymagające napraw bieżących.

Fundusz napraw średnich i głównych należy bezpośrednio przekazywać środkom ewakuacyjnym armii.

Ramię ewakuacji dywizyjnymi środkami równe jest odległości między pułkowymi i dywizyjnymi punktami zbiórki. Odległość ta, zależna od wielkości strat i tempa odwrotu, może dochodzić do 24 km. Ramię ewakuacji może być również większe, jeżeli ewakuacji dokonuje się bezpośrednio z pododdziałów.

Armijne środki naprawcze w działaniach odwrotowych powinny być dostosowane zarówno do napraw średnich /sposobem wymiany zespołów/ jak i do napraw bieżących.

Rozmieszczenie i wykorzystanie środków armijnych będzie zależało od tych samych czynników, które dotyczą również i środków związków taktycznych i oddziałów.

Minimalna odległość środka naprawczego armii od czoła wojsk powinna zapewnić sprawne jego zwinięcie i wycofanie. Środek armijny powinien wycofać się przed siłami głównymi związków taktycznych osłaniających odwrót, tak by nie utrudniać ruchu oddziałów bojowych. Maksymalna odległość rozmieszczenia środka naprawczego armii od czoła wojsk własnych powinna zapewnić wykończenie oraz zwinięcie środka do czasu podejścia sił głównych związków taktycznych osłaniających odwrót armii. Wobec tego odległość ta przy określonym tempie odwrotu będzie zależna od rodzaju wykonywanych prac przez danyc środek naprawczy oraz jego możliwości.

Przy dużym tempie odwrotu niemożliwe będzie wykorzystanie środków naprawczych armii do napraw średnich, gdyż zmusiłoby to do wycofania ich na znaczne odległości do tyłu, minimum na głębokość 4-5 dni odwrotu /licząc średnio na zwinięcie, rozwinięcie i marsz -1,5-2 dób i na bezpośrednie przeprowadzenie naprawy -2,5-3 dób/. Dotyczy to naprawy średniej sposobem wymiany zespołów. W wypadku naprawy średniej sposobem regeneracji części, odległość ta wzrośnie do głębokości 7 dni odwrotu, a niekiedy i więcej. Przy dużym tempie odwrotu może to być odległość ponad 250-350 km.

W warunkach prowadzenia odwrotu ewakuacja uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych na takie odległości będzie niemożliwa przede wszystkim ze względu na małe prędkości ewakuacji, trudności wykorzystania dróg do ewakuacji i duże potrzeby środków ewakuacyjnych.
Wobec tego środek naprawczy armii nie będzie mógł mieć odpowiedniego funduszu naprawczego.

Z powyższego wynika, że wykorzystanie środków naprawczych armii do napraw średnich możliwe będzie w działaniach odwrotowych tylko w następujących wypadkach:

a/ gdy w rejonie wycofania środka znajduje się odpowiedni fundusz naprawczy lub też zapewnione jest jego dostarczenie;

b/ przy małym tempie i małej głębokości odwrotu.

Z powyższego punktu widzenia wątpliwe jest również wykorzystanie środków naprawczych Frontu do napraw głównych. W tym wypadku pomocy mogłaby udzielić jedynie komunikacja wojskowa, ewakuując fundusz naprawczy z armijnych PZWU i PZPU do środków frontowych transportem kolejowym.

W wypadku wykorzystania środków napraw - czych armii /w obecnym ich składzie/ do napraw bieżą - cych /w szerszym zakresie - ponad 50 rob.godz./ przewidywać należy pewną ich reorganizację w kierunku zwięk - szenia ruchliwości oraz możliwości dzielenia i usamo - dzielniania poszczególnych elementów /pododdziałów/. Wykorzystanie ich do napraw bieżących w obecnym skła - dzie byłoby bardzo nieekonomiczne ze względu na to, że posiadane urządzenia i wyposażenie byłoby wykorzystane w bardzo małym stopniu.

<u>Wykorzystanie środków naprawczych i ewakuacyjnych w odwrocie po przegranej bitwie.</u>

Zasadniczą formą działań w tym wypadku są działania opóźniające prowadzone na kolejnych, urzutowanych w głąb rubieżach opóźniania. Straty bojowe mogą być wyjątkowo duże.

Uwzględniając duży zapór nieprzyjaciela uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne w tym wypadku powinny być możliwie jak najszybciej ewakuowane z pola walki. Ewakuacja ta jednak nie może być prowadzona na duże odległości do tyłu. Podstawowym zadaniem środków naprawczych i ewakuacyjnych w tym odwrocie będzie dokonanie ewakuacji i przeprowadzenie napraw możliwie jak największej ilości wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w czasie możliwie jak najkrótszym. Dlatego też pracochłonność napraw dokonywanych przez środki naprawcze poszczególnych szczebli powinna być nieznaczna - przy niedużym ramieniu ewakuacji do szczebla związków taktycznych włącznie.

Środki naprawcze pancerne pododdziałów

I rzutu powinny znajdować się bezpośrednio za wozami bojowymi na widoczność wzrokową, zależną w każdym wypadku od warunków terenowych; środki naprawcze samochodowe - również na widoczność wzrokową, za pododdziałem, w wypadku zaś spieszenia wojsk powinny znajdować się przy rzutach transportowych.

Ciągniki ewakuacyjne ewakuują uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne do tyłu na odległość zapewniającą bezpieczeństwo pracy. Pierwszej pomocy udziela uszkodzonemu wozowi bojowemu załoga, a pojazdowi mechanicznemu - kierowca. W wypadku gdy zakres wymaganej pomocy /naprawy/ wykracza poza możliwości załogi bądź kierowcy lub też gdy wymagana jest szybka pomoc, uszkodzony wóz bojowy lub pojazd mechaniczny powinien być ewakuowany do środka naprawczego pododdziału. Należy również przewidzieć możliwość dojazdu środka naprawczego pododdziału do uszkodzonego wozu bojowego lub pojazdu mechanicznego, jeżeli dane miejsce zapewnia bezpieczeństwo prac /naprawy/. Udzielenie pomocy technicznej nie powinno wykraczać poza ramy naprawy bieżącej w małym zakresie.

Środki naprawcze pododdziałów II rzutu powinny znajdować się bezpośrednio przy pododdziałach.

Środki naprawcze /pancerne i samochodowe/ oddziałów I rzutu powinny znajdować się bezpośrednio za pododdziałami II rzutu. Dokonywać one będą napraw bieżących w małym i średnim zakresie. Uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ewakuowane są do środka naprawczego oddziału bezpośrednio z przedniego skraju lub też od środka naprawczego pododdziału. Środki naprawcze oddziału przesuwają się do tyłu "skokami"; wskazane jest ich rozmieszczanie za kolejną pośrednią pozycją opóźniania, nie bliżej jak 3 - 5 km od niej. Ewakuacyjne środki pancerne pododdziałów i oddziałów powinny się znajdować za wozami bojowymi w odległości do 500 m, by w

razie potrzeby jak najszybciej mogły ewakuować uszkodzony wóz bojowy do tyłu.

Środki naprawcze związku taktycznego powinny dokonywać napraw bieżących w średnim i szerszym zakresie. Uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ewakuowane są z pododdziałów lub oddziałów /w zależności od rozmiarów strat i możliwości środków/ do środka naprawczego związku taktycznego. Środek ten przesuwa się do tyłu "skokami" 2-3 razy na dobę. Ostatni skok w ciągu dnia powinien być dokonany za rubież opóźniania nie bliżej jak 8-12 km. Wobec tego, że w działaniach opóźniających istnieją małe szanse pełnego wykorzystania możliwości naprawczych ruchomych warsztatów związków taktycznych /RWNcz i RWNS/, środków, które one posiadają /A/panc, A/Sam, B/panc, B/Sam/, mogą być wzmacniane oddziały.

Armijne środki naprawcze, /bnoz, bms itp/ w myśl zasady wyżej wspomnianej, wykonują naprawy średnie /sposobem wymiany zespołów/ i naprawy bieżące.

Planując rozmieszczenie i przesuwanie środków naprawczych można w przybliżeniu przyjąć, że ich postój w jednym miejscu zależnie od rodzaju wykonywanych prac może wynosić:

- przy naprawach bieżących w małym zakresie - do 1-2godz;
- przy naprawach bieżących w średnim zakresie - od 4-6 godzin;
- przy naprawach bieżących w szerszym zakresie - do 4 10 godzin;
- przy naprawach średnich /wymiana silnika i 1-2 zespołów/- - czołgów - 2-2,5 dób i samochodów -1,5 - 2 dób.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że wraz ze zwiększeniem tempa odwrotu zakres napraw wykonywanych przez poszczególne szczeble zmniejsza się w porównaniu z zakresem napraw w natarciu i obronie /inaczej wymagałoby to wycofania środka naprawczego na znaczne odległości do tyłu/.

Biorąc pod uwagę charakter działań odwrotowych, rozmiary przewidywanych strat pojazdów i możliwości środków służby technicznej, pożądane jest następujące wykorzystanie środków naprawczych w zależności od szczebla;

- środki naprawcze pododdziału - naprawa bieżąca w małym zakresie;
- środki naprawcze oddziału - naprawa bieżąca w małym i średnim zakresie;
- środki naprawcze związku taktycznego - naprawa bieżąca w średnim i szerszym zakresie;
- środki naprawcze armii - naprawa bieżąca w szerszym zakresie oraz naprawa średnia.

W działaniach odwrotowych - podobnie jak w działaniach zaczepnych i obronnych - powinna obowiązywać zasada organizowania ewakuacji, według której wyższy szczebel ewakuuje uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne od niższego szczebla środkami własnymi.

W związku z tym w zależności od konkretnych warunków i sytuacji bojowej możliwe są następujące warianty organizacji ewakuacji:

- środki ewakuacyjne pododdziału /oddziału/ dostarczają uszkodzony sprzęt z rejonu uszkodzenia do środków naprawczych pododdziału /oddziału/;
- pododdział obsługują środki ewakuacyjne oddziału lub związku taktycznego;
- oddział obsługują środki ewakuacyjne związku taktycznego lub armii;
- związek taktyczny obsługują środki ewakuacyjne armii lub Frontu;
- armię obsługują środki ewakuacyjne Frontu.

Przyjęcie jakiegokolwiek wariantu organizowania ewakuacji jest uzależnione od sposobu rozmieszczenia i wykorzystania środków naprawczych.

Środki ewakuacyjne danego szczebla powinny w zasadzie ewakuować uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne przeznaczone do naprawy przez środki naprawcze tegoż szczebla oraz - w razie potrzeby wyższego.

Wobec tego największy zakres ewakuacji będą miały pododdziały i oddziały, co niewątpliwie wywoła konieczność wzmocnienia ich odpowiednią ilością środków ewakuacyjnych lub też udzielenia bezpośredniej pomocy w ewakuacji.

Przy małym ramieniu ewakuacji /np. w działaniach opóźniających/ celowa jest bezpośrednia pomoc pododdziałom i oddziałom w ewakuacji środkami związków taktycznych i armii. Przy dużym ramieniu ewakuacji /np. w odwrocie na skutek niebezpieczeństwa odcięcia/ należy wzmacniać pododdziały i oddziały środkami ewakuacyjnymi. Ułatwi to znacznie organizację ewakuacji oraz umożliwi pełniejsze wykorzystanie środków ewakuacyjnych.

Ważnym zagadnieniem w organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych jest wykorzystanie sieci dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych. Wykorzystanie dróg frontowych, armijnych, a w pewnych warunkach i dróg dywizyjnych - będzie w większości wypadków dość trudne, a niekiedy niemożliwe. Wynika to z następujących powodów. Prędkość ewakuacji jest znacznie mniejsza od prędkości ruchu kolumn marszowych lub kolumn transportu dokonującego przewozów zaopatrzeniowych; wykorzystanie więc głównych dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zmniejszyłoby znacznie tempo marszu tych kolumn oraz utrudniło regulację ruchu. Znaczna większość dróg na przewidywanym teatrze działań wojennych - ze względu na swą budowę nie pozwala na ruch dwustronny, podczas którego istniałaby możliwość wyprzedzania kolumn. Dlatego też wyprzedzanie kolumn i pojazdów dokonujących ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych przez kolumny marszowe będzie w

większości wypadków niemożliwe. W wyjątkowo trudnych warunkach drogowych można wyznaczać niektóre drogi dla ruchu jednokierunkowego, jednakże nie można tego przyjmować jako zasady, ponieważ mimo zalet ma to również wiele poważnych wad.

Duże straty wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zwiększają znaczenie ewakuacji. Ponieważ formowanie kolumn ewakuacyjnych oraz ich ruch jest dość trudny do zorganizowania, przeto przepustowość dróg byłaby wykorzystana w bardzo małym stopniu; kolumny posiadałyby bardzo głębokie ugrupowanie. Należy również pamiętać, że zmniejszenie prędkości ruchu kolumn oraz ich głębokie urzutowanie ułatwia napad lotnictwa nieprzyjaciela, ponieważ łatwiejsze jest śledzenie ruchu takich kolumn.

Wykorzystanie dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w granicach rozmieszczenia środków naprawczych pododdziałów, oddziałów i związku taktycznego w zasadzie nie powinno napotkać większych trudności. W tym rejonie nie będą się odbywały masowe przegrupowania. Ewakuacja będzie dokonywana z różnych kierunków przy wykorzystaniu w tym celu wszystkich możliwych dróg. Ramię ewakuacji również będzie w tym wypadku nieduże.

Duże trudności natomiast mogą być z wykorzystaniem dróg do ewakuacji z oddziałów i związków taktycznych do armijnych środków naprawczych.

Wykorzystanie dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych z oddziałów i związków taktycznych do środków armijnych może być różne w zależności od konkretnych warunków i sytuacji bojowej. Rozpatrzmy najbardziej typowe przykłady:

a/ Wyznaczenie dla ewakuacji oddzielnej drogi. Z drogi tej mogłyby korzystać wszystkie kolumny dokonujące ewakuacji zarówno uszkodzonego sprzętu, jak i urządzeń tyłowych, obiektów przemysłowych itp. Drogi te powinny prowadzić przez całą strefę tyłów armii i w głąb obszaru Frontu.

Proponowane rozwiązanie, mimo, że jest najlepsze, nie zawsze jednak będzie możliwe do zastosowania. Główną przeszkodą będzie zwykle brak dostatecznej ilości dróg. Ruch na tych drogach powinien odbywać się w zasadzie tylko w kolumnach.

b/ Wykorzystanie do ewakuacji zapasowej armijnej drogi samochodowej /jeżeli jest/. Zasady korzystania z tej drogi powinny być podobne jak w poprzednim wypadku. Jednak korzystanie z drogi może dotyczyć tylko pewnego okresu czasu.

c/ Wykorzystanie do ewakuacji armijnych dróg samochodowych.

W zależności od konkretnych warunków i sytuacji wykorzystanie armijnych dróg samochodowych do ewakuacji może być:

- pełne /na całej długości i w dowolnym czasie - wypadek rzadki/;
- w określonym czasie /na całej długości/;
- na określonych odcinkach dróg;
- w określonym czasie i na określonych odcinkach drogi.

Przy pełnym korzystaniu z dróg obowiązują ogólne zasady ruchu kolumn. Przy ruchu w określonym czasie należy szczególnie szybko i sprawnie organizować ewakuację, by kolumny w odpowiednim czasie i miejscu mogły zjechać z armijnej drogi samochodowej.

Przy korzystaniu z dróg w określonym czasie i na określonych odcinkach dróg bardzo ważne jest posiadanie odpowiednich objazdów. Objazdy te najczęściej będą konieczne w miejscach przepraw wodnych, mostów, osiedli itp. ograniczających zwykle przepustowość dróg.

W związku z dużymi stratami bojowymi, jakie mogą ponosić wojska w działaniach odwrotowych, należy przewidywać - w braku dostatecznej ilości środków ewakuacyjnych i trudności zorganizowania ewakuacji - - naprawy drogą wymiany części i zespołów uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, których nie jesteśmy w stanie naprawić ani ewakuować. Tego rodzaju naprawy powinny być jednak ostatecznością i dokonywać ich

należy za zgodą dowódcy na wniosek zastępcy lub pomocnika do spraw technicznych danego szczebla.

Naprawy tego rodzaju należy przewidywać w zależności od szczebla:

- środkami pododdziału i oddziału - naprawy bieżące;
- środkami związku taktycznego - naprawy średnie;
- środkami armii - naprawy średnie i główne.

Uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych nie należy ewakuować w wypadku, gdy prędkość ewakuacji jest mniejsza od nakazanego tempa odwrotu oraz gdy po jej dokonaniu nie jesteśmy w stanie udzielić pomocy technicznej lub naprawy w żądanym terminie.

Wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, które nie mogą być ewakuowane i niemożliwe jest udzielenie im pomocy technicznej lub dokonanie ich naprawy w określonym terminie, powinny być jednym ze źródeł zaopatrzenia w części zamienne, a środki ogniowe i pancerz wozów bojowych powinny być wykorzystane do gniazd ogniowych w punktach oporu. Po wycofaniu się wojsk należy je zniszczyć lub użyć do barykadowania dróg, mostów, przepraw, wiaduktów, przejazdów, tuneli itp.

Prawo do niszczenia pozostawianego uszkodzonego sprzętu technicznego powinni mieć dowódcy wszystkich szczebli do dowódcy czołgu włącznie, kierując się przy tym oczywiście ogólnymi wskazaniami dowódców wyższych, mającymi na celu najszerze wykorzystanie części urządzeń wozu bojowego i pojazdu mechanicznego przed jego zniszczeniem.

4. Zasady kierowania służbą techniczną w działaniach odwrotowych

Dla zorganizowania zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych służba techniczna /czołgowa, samochodowa/ powinna otrzymać oprócz określonych danych po linii fachowej z wyższego szczebla również pewne dane od dowódcy i jego sztabu. Trudne warunki organizacji za-

bezpieczenia technicznego działań odwrotowych zmuszają do tego, by niektóre dane były dokładne i konkretne.

Dla zorganizowania zabezpieczenia technicznego odwrotu służba techniczna powinna dysponować ogólnymi danymi dotyczącymi:

- czasu /rozpoczęcia i zakończenia/ i głębokości odwrotu;
- sposobu prowadzenia odwrotu;
- etapów odwrotu /kolejnych rubieży/;
- kolejności i tempa odwrotu;
- składu rzutu osłony;
- dróg odwrotu dla kolumn marszowych;
- dróg ewakuacji uszkodzonego sprzętu;
- ważnych punktów lub obiektów na drodze odwrotu, wymagających specjalnej obsługi przez środki pomocy technicznej /np: mosty, brody, drogi, polne, las itp/;
- ogólnie wymagany zapas przebiegu wozów bojowych i pojazdów mechanicznych na okres odwrotu /w km lub mtg/, a w razie potrzeby z podziałem na poszczególne oddziały i związki taktyczne;
- planowanego użycia wojsk w najbliższym okresie czasu /lub przebiegu w km/;
- możliwości korzystania z pomocy technicznej wyższego szczebla lub środków miejscowych;
- sposobu wykorzystania wozów bojowych i uszkodzonych pojazdów mechanicznych, których nie jesteśmy w stanie ewakuować;
- kolejności kompletowania;
- potrzeby posiadania rezerw /wozów bojowych, pojazdów mechanicznych, środków technicznych/oraz sposobu ich wykorzystania.

Dane te mogą być zawarte w rozkazie dowódcy do odwrotu, bądź też mogą być podane oddzielnie.

Bezpośrednim organizatorem zabezpieczenia technicznego jest służba techniczna, której pracą w armii /Francie/ kierują szef służby czołgowo-technicznej i szef służby samochodowej.

W działaniach odwrotowych szczególnie ważne jest stałe informowanie dowódcy o stanie i możliwościach zabezpieczenia technicznego. Dowódca danego szczebla, po

zajęciu przez wojska kolejnej rubież oporu powinien mieć aktualne dane dotyczące gotowości bojowej i ukompletowania wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne. Z tego względu niezbędna jest stała łączność szefa służby czołgowo-technicznej i szefa służby samochodowej z dowódcą i jego sztabem. Ponadto niezbędna jest również łączność ze środkami służby technicznej /naprawczymi i ewakuacyjnymi/. Środki te z uwagi na charakter działań odwrotowych będą rozmieszczone na znacznych głębokościach, często zmieniając miejsce postoju, co niewątpliwie utrudni kierowanie nimi.

Uwagi ogólne

Charakter działań odwrotowych i specyficzne warunki, jakie one stwarzają, pozwalają sformułować następujące ogólne uwagi dotyczące organizacji zabezpieczenia technicznego:

Wozy bojowe i pojazdy mechaniczne wojsk w odwrocie wymagają większego zapasu przebiegu niż w działaniach zaczepnych i obronnych - szczególnie dotyczy to wojsk I rzutu.

Środki naprawcze pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych powinny być w działaniach odwrotowych nastawione wyłącznie na wykonanie napraw bieżących. Naprawy bieżące stanowić winny zasadniczy rodzaj napraw wykonywanych w działaniach odwrotowych.

Środki naprawcze armii powinny być nastawione zarówno do wykonywania napraw średnich /tylko sposobem wymiany zespołów/ jak i do napraw bieżących. Sposób ich wykorzystania zależeć będzie przede wszystkim od tempa i głębokości odwrotu.

Należy wykluczyć możliwość wykonywania w działaniach odwrotowych napraw średnich środkami związku taktycznego i napraw głównych środkami armii.

Na skutek zwiększonych potrzeb ewakuacji należy zależnie od konkretnej sytuacji - wzmacniać pododdziały i oddziały wojsk I rzutu odpowiednią ilością

środków ewakuacyjnych lub zwiększyć bezpośrednią pomoc w ewakuacji.

W działaniach odwrotowych pożądane byłoby przeprowadzenie ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych na szczeblach: związek taktyczny, armia, Front, po oddzielnych drogach. Istnieje również możliwość przeprowadzenia ewakuacji po rezerwowych armijnych /frontowych/ drogach samochodowych oraz po głównych armijnych /frontowych/ drogach samochodowych przy pełnym lub częściowym ich wykorzystaniu /w określonym czasie i na odpowiednich odcinkach/.

OPRACOWAŁ:
ST.WYKŁADOWCA ZABEZPIECZENIA
TECHNICZNEGO

/-/ ppłk mgr inż. BIAŁAS

Wyk. w 80 egz.
Egz. nr 1-80-Bibl.Tajna
Wyk. BIAŁAS, ppłk mgr inż.
Druk JD,dn. 11.3.60 r.
Nr ks. 726/WW.

KURSY DOSKONALENIA OFICERÓW PIECHOTY

p r z y

A K A D E M I I S Z T A B U G E N E R A L N E G O

im. gen. broni K. Świerczewskiego

TAJNE

egz. Nr. 129

OGÓLNE ZASADY DZIAŁAŃ PODODDZIAŁÓW W OPÓŹNIANIU, PRZY WYJŚCIU Z WALKI I W WYCOFANIU

Biblioteka Szkoleniowa AON
Nr ewid. 021561
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Rembertów styczeń 1960 r.

OGÓLNE ZASADY DZIAŁAŃ PODODDZIAŁÓW W OPÓŹNIANIU, PRZY WYJŚCIU Z WALKI I W WYCOFANIU

W s t ę p

Realizacja działań odwrotowych należy do szczebli wyższych. Pododdziały w tych działaniach mogą być wykorzystane do różnych zadań i w różny sposób. Muszą się one umieć bronić, /nawet w odosobnieniu/, kontratakować, wychodzić z walki, przeprowadzać zasadzki, prowadzić działania rozpoznawczo-osłonowe, ubezpieczać odchodzące kolumny jako ubezpieczenia itp.

Problematyka ta jest właśnie treścią niniejszego opracowania.

W pracy uwypuklono zagadnienia dotyczące pododdziałów według następującego planu:

- wyjście z walki;
- wycofanie;
- opóźnianie.

Taki układ jest podyktowany chęcią uniknięcia ponownego powtarzania zagadnień sposobów wychodzenia z walki i przeprowadzania wycofania przy omawianiu działu opóźniania. Poszczególne części pracy stanowią niejako zamkniętą całość.

Wyrażone tu poglądy są oparte na wnioskach kadry KMOP.

WYJŚCIE Z WALKI

1. Zasady ogólne

Wyjście z walki jest jedną z form prowadzenia działań odwrotowych, w której wojska związane walką całością lub częścią sił odrywają się od nieprzyjaciela w celu przejścia do innej formy lub innego rodzaju działań bojowych.

Wyjście z walki rozpoczyna się z chwilą tracenia

przez pododdziały styczności ogniowej z nieprzyjacielem przy jednoczesnym ich ruchu do tyłu pod osłoną części sił, kończy się zaś z chwilą przyjęcia przez pododdział /oddział/ zamierzonego ugrupowania do wycofania, lub po osiągnięciu określonego rejonu zbiórki /rubieży/.

Powodzenie wyjścia z walki zależy przede wszystkim od umiejętności wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd, od skrytego działania głównych sił oraz ciągłości dowodzenia. Podstawą zapewnienia wyjścia z walki są przedsięwzięcia mające na celu utrzymanie ciągłej aktywności wojsk w działaniach - włącznie do zwrotów zaczepnych /kontrataki itp/.

Wyjście z walki stosuje się w celu:

- zapoczątkowania innej formy działań odwrotowych, a przede wszystkim wycofania;
- przegrupowania sił na polu walki dla użycia ich do innej formy lub innego rodzaju działań bojowych bądź też zajęcia dogodniejszej rubieży /rejonu/.

Wyjście z walki jest stosowane w różnych rodzajach działań bojowych, a w działaniach odwrotowych w szczególności. W działaniach odwrotowych wyjście z walki na szczeblu pododdziału i oddziału jest ściśle powiązane z innymi formami i sposobami walki /obrona, zasadzki itp/. Aby przeprowadzić wycofanie, trzeba najpierw oderwać swe zasadnicze siły od nieprzyjaciela. Należy jednak pamiętać, że wyjście z walki bez uprzedniego zatrzymania nieprzyjaciela /chociaż na krótki okres czasu/ będzie z zasady niemożliwe.

Pododdziały będą najczęściej wychodziły z walki w czasie prowadzenia opóźniania. Stąd też takie formy walki, jak wycofanie, opóźnianie i wyjście z walki są ze sobą ściśle powiązane.

Czas i sposób wyjścia z walki zależy od ilości i sposobu działania sił nieprzyjaciela, stanu i zamiaru

własnych wojsk oraz charakteru terenu.

W celu skrytego i sprawnego wyjścia z walki pododdziały wykorzystują:

- warunki ograniczonej widoczności, jak noc, mgła, śnieżyca lub zasłony dymne;
- ogień artylerii i moździerzy oraz pośrednie skutki uderzeń własnej broni atomowej i środków chemicznych;
- uprzednio wywalczone /choć częściowo/ w wyniku kontrataków - powodzenie;
- działania pododdziałów wydzielonych /przez szczebel wyższy/ do obsadzenia rubieży obronnej w głębi.

Wyjście z walki pododdziałów będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, może być realizowane pod osłoną specjalnie wydzielonych grup /osłonowych/ - w wypadku zagrożenia bądź też bez nich - o ile sytuacja pola walki na to pozwala /np. jeżeli nieprzyjaciel rozwija główne działania na odcinkach sąsiadów, a przed frontem kompanii nie przejawia większej aktywności/. W wypadkach działania przeważających sił nieprzyjaciela wyjście z walki powinno być ubezpieczane działaniem grup osłonowych.

Najlepsze warunki wyjścia z walki stwarza noc lub uprzednio wywalczone lokalne powodzenie. Na szczeblu pododdziałów nie zawsze jednak będzie można wychodzić z walki tylko pod osłoną nocy lub w warunkach ograniczonej widoczności. Np. w opóźnianiu batalion może w ciągu doby kilkakrotnie wychodzić z walki, aby zajmować kolejne rubieże opóźniania. Stąd wynika, że pododdziały będą musiały wychodzić z walki w różnych porach doby i bez względu na warunki atmosferyczne. W sprzyjających jednak warunkach, nie umożliwia skryte wyjście z walki całością sił i oderwanie się od nieprzyjaciela na odległość umożliwiającą przejście do wykonywania nowego zadania. Dla maskowania

pododdziałów wychodzących z walki w dzień wykorzystuje się zasłony dymne. Pododdziały najczęściej będą wychodziły z walki pod osłoną ognia artylerii i moździerzy. Wymaga to dokładnego omówienia współdziałania między artylerią, a pododdziałami wychodzącymi z walki. Należy tu mieć na uwadze szczególnie ustalenie rubieży i czasu wykonywania ognia przez artylerię oraz czasu i kolejności odejścia pododdziałów osłonowych i artylerii.

W celu wyjścia z walki w czasie aktywnych działań nieprzyjaciela, dla powstrzymania lub wprowadzenia go w błąd mogą być stosowane kontrataki częścią sił. Ze względu jednak na rozproszenie sił, jakie nastąpi w warunkach zmuszających wojska do wyjścia z walki, możliwość wykonywania kontrataków może zaistnieć najczęściej dopiero od szczebla batalionu wzwyż. Kontrataki należy wykonywać przez zaskoczenie, wykorzystując teren oraz warunki ograniczonej widoczności.

Wyjście z walki pododdziałów bezpośrednio związanych z nieprzyjacielem zabezpieczają także pododdziały /oddziały/ wydzielone do obsadzenia rubieży obronnych w głębi. W tym wypadku drugie rzuty /odwody/ oddziału lub związku taktycznego zajmują pozycję obronną w głębi, a po przejściu wychodzących z walki pierwszych rzutów przyjmują na siebie uderzenie nieprzyjaciela.

Celem bezpośredniego zabezpieczenia pododdziałów wychodzących z walki wyznacza się grupy osłonowe. Zasadniczym zadaniem grup osłonowych jest przeciwstawienie się naporowi nieprzyjaciela i umożliwienie siłom głównym oderwania się od niego.

2. Miejsce, zadania, wzmocnienie i ugrupowanie batalionu /kompanii/ przy wyjściu z walki

/załącznik nr 1/

Do czasu rozpoczęcia wyjścia z walki batalion może znajdować się w pierwszym rzucie pułku na głównym lub pomocniczym wysiłku, w drugim rzucie pułku bądź też w odwodzie dywizji. Niekiedy batalion może prowadzić walkę z nieprzyjacielem na samodzielnym kierunku jako CW dywizji.

W każdym wypadku batalion i kompania wychodzą z walki na rozkaz przełożonego. Samodzielne podjęcie decyzji przez dowódcę batalionu o wyjściu z walki należy do wyjątków. Batalion pierwszego rzutu przed wyjściem z walki otrzymuje zadanie, w którym powinno się określić: sposób i czas oderwania się od nieprzyjaciela, drogi i kierunek wycofania, sposób wsparcia przez szczebel pułku /dywizji/, sposób współdziałania z sąsiadami, rejon zbiórki lub dalsze działanie oraz sygnały.

Będąc w drugim rzucie lub odwodzie dywizji, batalion może otrzymać zadanie przejścia do obrony na określonej rubieży - celem zabezpieczenia wyjścia z walki pierwszego rzutu pułku /dywizji/ lub wycofania się w pierwszej kolejności. W tym ostatnim wypadku batalion nie będzie organizował wyjścia z walki, a wykonanie zadania rozpocznie bezpośrednio od wycofania. Treść zadania w tym wypadku będzie zbliżona do zadania, jakie batalion otrzymuje do marszu odwrotowego. W wypadku zabezpieczenia skrzydła związku taktycznego lub działania jako CW na samodzielnym kierunku, batalion może otrzymać zadanie powstrzymania nieprzyjaciela do czasu wyjścia z walki sił głównych danego związku taktycznego /oddziału/, a następnie działać jako oddział osłonowy w trakcie wycofywania.

Kompania piechoty może znajdować się w pierwszym lub drugim rzucie batalionu bądź też w odwodzie pułku. Treść zadań w tych wypadkach będzie odpowiednio zbliżona do zadań batalionu, działającego w ramach pułku i dywizji. Pierwszy rzut batalionu wychodzi z walki najczęściej w pierwszej kolejności. W tym celu kompania osłania się grupami osłonowymi w sile do plutonu piechoty z czołgami, karabinami maszynowymi, działami przeciwpancernymi i miotaczami ognia. Pozostałe siły odrywają się od nieprzyjaciela i podążają w nakazane rejony zbiórek.

Biorąc udział w działaniach, mających na celu opóźnianie nieprzyjaciela, batalion z zasady otrzyma zadanie powstrzymywania go na kolejnych rubieżach obronnych. Przejście z jednej rubieży obronnej na drugą, będzie się odbywało również przez wychodzenie z walki na jednej i wkraczanie do niej na innej, głębszej rubieży.

Jak z powyższego wynika, zadanie wyjścia z walki batalion może otrzymać w różnych sytuacjach bojowych i będzie ono powiązane z zadaniem, jakie będzie miał do wykonania po wyjściu z walki. Dodatkowego wzmocnienia batalion na ten okres walki z reguły nie otrzyma i będzie musiał organizować wyjście z walki posiadanymi siłami i środkami.

Ugrupowanie batalionu z chwilą rozpoczęcia wychodzenia z walki nie będzie się z zasady różniło od ugrupowania dotychczasowego; będzie ono obejmowało:

- ugrupowanie bojowe pierwszego rzutu;
- odwód lub drugi rzut;
- grupę ogniową;
- grupę inżynieryjno-saperską.

Skład ugrupowania bojowego kompanii będzie z zasady następujący:

- plutony pierwszego rzutu;
- pluton drugiego rzutu /lub odwód/;
- grupa osłonowa;
- rzut transportowy;
- niekiedy grupa ogniowa.

Pierwszy rzut batalionu stanowią siły kompanii zrywające styczność z nieprzyjacielem w pierwszej kolejności /po około dwa plutony piechoty z każdej kompanii/ oraz grupy osłonowe tychże kompanii.

Jeśli dowódca batalionu /kompanii/ w chwili, gdy otrzymał zadanie nie posiadał odwodu lub drugiego rzutu, powinien dążyć natychmiast do jego utworzenia.

Drugi rzut lub odwód batalionu będzie z zasady użyty do zabezpieczenia wyjścia z walki pododdziałów pierwszego rzutu batalionu. Wykonuje on swoje zadania z dotychczas zajmowanej rubieży obronnej lub zajmuje nową rubież w odległości 1,5 - 2 km od pododdziałów pierwszego rzutu. Grupa osłonowa kompanii może być wyznaczona zarówno z plutonów pierwszego, jak i drugiego rzutu.

W skład grupy ogniowej batalionu wchodzą: bateria moździerzy 82 mm /jeśli nie została przydzielona do kompanii/, bateria PKM-2 oraz bateria 120 mm moździerzy /jeśli została przydzielona do batalionu/. W skład grupy ogniowej kompanii mogą wchodzić przydzielone czołgi, moździerze, a niekiedy i działa ppanc.

Moździerze z zajmowanych stanowisk ogniowych powstrzymują nieprzyjaciela swym ogniem, umożliwiając w ten sposób oderwanie się pododdziałów. W razie potrzeby, moździerze należy w tym celu przesunąć na nowe stanowiska. Najwygodniej - z punktu widzenia manewru do tyłu - wyznaczać moździerzom stanowiska ogniowe za ugrupowaniem drugiego rzutu /odwodu/ batalionu, jednak z możliwością rażenia nieprzyjaciela skutecznym ogniem. Baterię PKM-2 wykorzystuje się głównie do walki z samolotami. W razie

potrzeby, używa się i tych środków do niszczenia celów naziemnych.

Organizując wyjście z walki, środki transportu należy podporządkować dowódcom kompanii. Podyktowane jest to koniecznością samodzielnego dysponowania nimi przez dowódców kompanii dla sprawniejszego odrywania się od nieprzyjaciela.

W zależności od warunków pola walki, transport samochodowy pododdziału może być rozmieszczony w rejonie zbiórki bądź też w najbliższych ukryciach poza rubieżą oporu. Transportery opancerzone z reguły powinny znajdować się w rejonach działania swoich pododdziałów. Jeśli warunki terenowe pozwalają, kompanie pierwszego rzutu batalionu mogą się udawać w rejon zbiórki na środkach transportowych, w tym wypadku transport kompanii powinien być rozmieszczony na kierunkach działania poszczególnych plutonów i środków wzmocnienia.

Celem bezpośredniego zabezpieczenia pododdziałów wychodzących z walki wyznacza się grupy osłonowe. Skład tych grup zależy od warunków terenowych, aktywności i sił nieprzyjaciela, składu pododdziału, będącego z nim w bezpośredniej styczności itp. Przy wyznaczaniu składu grupy osłonowej należy mieć również na uwadze konieczność uniknięcia zbędnych przegrupowań.

Skład grupy osłonowej kompanii może dla przykładu wynosić: do plutonu piechoty, wzmocnionego dwoma - trzema czołgami, jedną - dwiema drużynami ckm, dwoma - trzema działami i dwoma - czterema lekkimi miotaczami ognia. Może też być w innym składzie np. pluton czołgów wzmocniony jedną - dwiema drużynami piechoty /dla osłony czołgów/.

W pierwszym przypadku na dowódcę grupy osłonowej powinien być wyznaczony dowódca plutonu piechoty, natomiast w drugim - dowódca plutonu czołgów.

Całkowite wyprowadzenie sił pierwszego rzutu ze styczności z nieprzyjacielem batalion zabezpiecza drogą przejęcia walki przez jego drugi rzut /odwód/ rozmieszczony na głębszej rubieży terenowej. Po wyprowadzeniu pierwszego rzutu - wychodzi z walki drugi rzut, który zabezpiecza się swoją grupą osłonową.

Przydzielonych do batalionu saperów należy wykorzystać z zasady scentralizowanie, tworząc grupę inżynieryjno-saperską. W niektórych wypadkach, jak np. działanie kompanii na oddzielnym kierunku, część saperów z grupy inżynieryjno-saperskiej może być przydzielona do tej kompanii. Grupa inżynieryjno-saperska może wykonywać następujące zadania: inżynieryjne rozpoznanie terenu, umocnienie poszczególnych rubieży poprzez wykonywanie zapór inżynieryjnych i ustawianie fugasów na odpowiednich kierunkach działania nieprzyjaciela, poprzez naprawę uszkodzonych dróg i mostów, a niekiedy wykonanie niedużych niszczeń.

Dla uporządkowania wojsk wychodzących z walki, utrzymania dyscypliny i niedopuszczenia do niezorganizowanego wycofania, pododdziałom wyznacza się rejony zbiórki. Z rejonów tych pododdziały, po przyjęciu odpowiedniego ugrupowania bojowego /np. marszowego/, przechodzą do dalszego działania zgodnie z otrzymanym zadaniem.

Rejon zbiórki dla kompanii wychodzącej z walki wyznacza się w odległości, która zabezpiecza przed obserwacją naziemną nieprzyjaciela i ogniem jego ciężkiej broni maszynowej /około 1 - 2 km od przedniego skraju/. Rejon ten powinien również umożliwić skryte załadowanie pododdziałów na środki transportowe i mieć dogodne wyjście na drogi wycofania.

Rejon zbiórki batalionu - w zależności od sposobu wychodzenia z walki - wyznacza się za pozycją obsadzoną

przez pododdziały w głębi, a jeśli taka nie jest organizowana - w odległości 5 - 8 km od przedniego skraju. Rejon ten powinien zapewnić dobre drogi dojazdu kompaniom wycofującym się ze swych rejonów zbiórki oraz umożliwić uporządkowanie pododdziałów przed rozpoczęciem wykonywania kolejnego zadania.

Odległość 5 - 8 km stwarza również możliwość zorganizowania ubezpieczeń zapewniających sprawne przejście do wycofania lub innej formy walki.

Jeśli pododdziały wychodzą z walki i przechodzą do obrony kolejnej rubieży /np. w opóźnianiu/, będącej w niedużej odległości od rubieży poprzedniej, wówczas rejonu zbiórki dla batalionu nie wyznacza się, a wycofania dokonuje się kompaniami.

Batalion wychodzi z walki w pasie dotychczasowego działania, a następnie działa zgodnie z wyznaczonym kierunkiem wycofania.

3. Zasady organizacji i realizowania wyjścia z walki

W czasie działań bojowych poprzedzających wyjście z walki, dowódcy wszystkich szczebli powinni przedsiębrać wszelkie środki, aby zapewnić jak najkorzystniejsze warunki przeprowadzenia wyjścia z walki. Charakterystyczną cechą pracy dowódcy batalionu i kompanii jest to, że wypracowanie decyzji oraz przekazanie jej wykonawcom trzeba przeprowadzić z reguły w warunkach ciągłej i z zasady niepomyślnej walki. Dowódcy pododdziałów podejmują decyzję o wyjściu z walki na podstawie rozkazu przełożonego.

Organizując wyjście z walki, w decyzji swej dowódca batalionu i kompanii określa:

- czas, kolejność i sposób wychodzenia pododdziałów batalionu /kompanii/ z walki,

- drogi marszu oraz rejon zbiórki batalionu /kompanii/ i czas jego osiągnięcia przez pododdziały;
- siłę i skład grup osłonowych oraz czas i rubieże, na których powinny powstrzymać nieprzyjaciela;
- sposób wykorzystania ognia artylerii, wykonywanego przez wyższy szczebel na korzyść batalionu /kompanii/;
- zadania dla moździerzy i sposób ich wykorzystania;
- sposób działania pozostałych elementów ugrupowania bojowego batalionu /kompanii/;
- jakie i kiedy oraz przez kogo będą wykonane niszczenia;
- sposób współdziałania między sąsiadami i środkami wsparcia;
- sposób ewakuacji rannych i chorych oraz sprzętu i uzbrojenia;
- organizację dowodzenia;
- organizację i pracę tyłów;
- sygnały.

Zadania wykonawcom dowódca batalionu stawia osobiście bądź przez swego szefa sztabu lub środki łączności, natomiast dowódca kompanii - osobiście, przez środki łączności, a tylko w wyjątkowych wypadkach przez łączników.

Pododdziały batalionu rozpoczynają wychodzenie z walki na rozkaz lub sygnał dowódcy batalionu. Odrywanie się sił głównych kompanii od nieprzyjaciela powinno być jak najbardziej skryte. Zasadniczego znaczenia w tym okresie nabiera kolejność wyjścia z walki, która może być następująca: pododdziały tyłowe, pododdziały kompanii wychodzące z walki w pierwszej kolejności, grupa ogniowa, grupy osłonowe.

Wyznaczone w kompanii plutony, które mają się oderwać od nieprzyjaciela w pierwszej kolejności, wycofują się do tyłu drobnymi grupami, wykorzystując teren. Skład sił kompanii wyznaczonej do odejścia do tyłu wynosi około

dwa plutony piechoty wraz z ich środkami wzmocnienia. Aby nie zdradzić zamiaru wyjścia z walki, należy dążyć do zachowania wobec nieprzyjaciela, pozorów silnego oporu. W tym celu w plutonach należy wyznaczyć środki ogniowe, które powinny zabezpieczać wychodzenie grup żołnierzy z walki. Jako ostatnie wycofują się czołgi z desantem piechoty /po dwóch - trzech żołnierzy na czołg dla jego ochrony/.

Wychodząc z walki pododdziały powinny przekazać grupie osłonowej część posiadanej amunicji i granatów. Po osiągnięciu rejonu zbiórki kompanii, plutony ładują się na środki transportowe i rozpoczynają wycofanie do rejonu zbiórki batalionu, a jeśli taki nie był wyznaczony - bezpośrednio w rejon, gdzie mają przystąpić do wykonania nowego zadania.

Jednocześnie z pododdziałami rozpoczynającymi oklywanie się od nieprzyjaciela wycofują się elementy tyłowe batalionu, które podążają w rejon zbiórki batalionu lub w rejon wyznaczony przez dowódcę batalionu.

Drugi rzut lub odwód batalionu, jeśli był wyznaczony do osłony wyjścia z walki pododdziałów pierwszego rzutu, wycofuje się w rejon zbiórki batalionu w ostatniej kolejności lub działa jako ubezpieczenie tylne.

Z chwilą osiągnięcia przez kompanię odpowiedniego ugrupowania do wycofania, na rozkaz lub sygnał dowódcy kompanii rozpoczyna wychodzenie z walki grupa osłonowa.

Pododdziały batalionu wychodzące z walki, są osłaniane ogniem artylerii i moździerzy ze szczebla wyższego, jak również przez moździerze organiczne batalionu.

Baterie 120 i 82 mm moździerzy powinny być wyprowadzone z walki najpóźniej z drugim rzutem /odwodem/ batalionu.

PKM-2 przez cały czas osłaniają kompanie pierwszego rzutu i wycofują się w ich ugrupowaniu. Mogą być wykorzystane również do niszczenia celów naziemnych.

Dowódcy batalionu i kompanii kierują wyjściem z walki z punktu obserwacyjnego, a następnie wycofują się na ogonie sił głównych swych pododdziałów.

Z chwilą oderwania się głównych sił batalionu od nieprzyjaciela i przyjęcia ugrupowania marszowego, batalion zaczyna się wycofywać.

4. Działania grup osłonowych

Ważną rolę w czasie wychodzenia z walki pododdziałów związanych bezpośrednio z walką z nieprzyjacielem spełniają grupy osłonowe.

Zasadniczym zadaniem grupy osłonowej kompanii jest umożliwienie oderwania się siłom głównym kompanii od nieprzyjaciela i zabezpieczenie wycofania się ich na odległość umożliwiającą przejście do innej formy działań.

Mimo rozproszonych sił i słabego wzmocnienia, jakie pododdziały będą miały w tej formie walki, grupa osłonowa powinna posiadać niezbędne środki wzmocnienia, które umożliwią jej wykonanie zadania.

Dowódca kompanii, wyznaczając grupę osłonową, musi ustalić:
- skład bojowy /siły i środki/;
- pejon obrony, zadanie i sposób jego wykonania;
- czas stawiania oporu;
- sposób współdziałania grupy osłonowej z artylerią, moździerzami i pododdziałami wychodzącymi z walki;
- dalsze działanie;
- sygnały i znaki dowodzenia.

Zadanie grupie osłonowej dowódca powinien postawić osobiście i z takim wyliczeniem, aby mogła ona na czas rozpocząć wykonywanie zadania.

Na szczeblu kompanii piechoty wydzielać należy tylko jedną grupę osłonową i to z pododdziałów zajmujących

dominującą rubież obronną w terenie i tak rozmieszczonych, aby nie trzeba było dokonywać zbędnych przegrupowań.

Grupa osłonowa powinna sprawować kontrolę ogniową odcinka terenu szerokości do 1500 m w dzień i do 1000 m w nocy.

Ugrupowanie grupy osłonowej w terenie może być skupione w jednym rejonie dla zorganizowania punktu oporu w miejscu, zapewniającym prowadzenie ognia na szerokości odcinka najmowanego przez kompanię, lub rozdzielone na 2 - 3 zespoły dla zamknięcia odrębnych kierunków /np. przesiek leśnych, grobli itp/. Każdy zespół w tym wypadku powinien w miarę możliwości skupić się wokół pojedyńczo rozmieszczonych czołgów na poszczególnych kierunkach. Całością sił jednak powinien dowodzić dowódca grupy osłonowej.

Ugrupowanie bojowe powinno zapewnić przykrycie ogniem całego osłanianego odcinka i prowadzenie obrony okrężnej.

O ile grupa osłonowa dysponuje środkami transportu /samochody lub transportery opancerzone/, to należy je rozmieszczać za najbli.szym ukryciem.

Podczas organizacji działania obowiązkiem dowódcy grupy osłonowej będzie:

- rozmieszczenie piechoty i środków ogniowych na stanowiskach, określając krótko ich zadania i sposób działania;
- zorganizowanie dowodzenia, głównie przekazywanie podwładnym rozkazów i komend oraz sygnałów powiadamiania.

Przygotowując się do wycofania, dowódca grupy osłonowej nie powinien zdradzić swego zamiaru dokonywanymi w związku z tym przedsięwzięciami /Np. nie przegrupowywać ciężkich środków ogniowych itp./. Należy dążyć do pozorowania dalszej bytności sił odchodzących do tyłu, co osiąga się głównie przez zachowanie aktywności ogniowej w całym rejonie dotychczasowego ich działania. Wymaga to umiejętnego

stosowania manewru środkami ogniowymi i grupami żołnierzy.

Organizując wycofanie grupy osłonowej, dowódca powinien określić:

- kolejność opuszczenia stanowisk ogniowych;
- sposób wycofania /pieszo czy na środkach transportowych/;
- drogi wycofania;
- rejon do osiągnięcia;
- sygnały dowodzenia.

W czasie rozpoczęcia przez pododdziały wychodzenia z walki, grupa osłonowa powinna się znajdować na wyznaczonej rubieży i prowadzić walkę w taki sposób, jak dotychczas. W razie rozpoczęcia w tym czasie aktywnych działań przez nieprzyjaciela, grupa osłonowa przyjmuje na siebie jego uderzenia i powstrzymuje go aż do czasu, w którym otrzyma sygnał do wycofania.

Grupa osłonowa kompanii wycofuje się na rozkaz lub sygnał dowódcy kompanii, a batalionowa - na rozkaz lub sygnał dowódcy batalionu. Z chwilą, gdy otrzyma sygnał do wycofania się, grupa osłonowa powinna dążyć do szybkiego oderwania się od nieprzyjaciela.

Wyjście z walki grupy osłonowej zabezpieczają saperzy ze szczebla kompanii przez minowanie dróg dogodnych dla nieprzyjaciela oraz wykonanie niedużych niszczeń. Oprócz tego, grupa osłony wykorzystuje ogień artylerii i moździerzy, prowadzony przed frontem i na skrzydłach jej obrony.

Wycofanie się sił głównych grupy osłonowej zabezpieczają czołgi i broń maszynowa. Wycofanie czołgów w ostatniej kolejności w warunkach dobrej widoczności powinno być zasadą, w nocy natomiast czołgi powinny wycofywać się razem z piechotą.

Dla zabezpieczenia działania czołgów należy przydzielać po kilku ludzi, którzy wycofują się na czołgach i w razie potrzeby prowadzą ogień z broni ręcznej i maszynowej w ruchu.

Z chwilą rozpoczęcia marszu całością sił kompanii do tyłu, grupa osłonowa przekształca się w tylne ubezpieczenie kompanii /patrol tylny/.

W wypadku zmuszania grupy osłonowej przez nieprzyjaciela do zmiany dróg odejścia, dowódca kompanii powinien wyznaczyć inny pododdział do dalszej osłony swych sił w toku wycofywania się do batalionowego rejonu zbiórki.

Jeśli działanie grupy osłonowej wspierane jest przez moździerze, muszą one każdorazowo być powiadomione o początku wycofania.

Łączność między dowódcą kompanii i grupy osłonowej utrzymuje się za pomocą środków radiowych i sygnałów wzrokowych. Natomiast dowodzenie w grupie osłonowej powinno być sprawowane za pomocą sygnałów, łączników, a w miarę możliwości - wykorzystując środki łączności na wozach bojowych /czołgi, BTR/.

W Y C O F A N I E

Wycofanie jest formą działań odwrotowych, w której pododdziały i oddziały odchodzą w głąb ugrupowania wojsk osłaniając się grupami osłonowymi i ubezpieczeniami tylnymi. Wycofane siły mogą być przeznaczone do wykonania różnych zadań. Zadaniami tymi dla pododdziałów mogą być:

- przejście do obrony kolejnej rubieży opóźniania;
- przejście do obrony stałej na głębszej rubieży;
- przejście do działań w celu wzmocnienia kierunku zagrożonego przez nieprzyjaciela;
- odejście w głąb na rubież do wykonania kontrataków z ograniczonym celem;
- przejście w głąb własnego ugrupowania dla zorganizowania zasadzki;
- przejście do likwidacji desantu nieprzyjaciela.

Wycofanie pododdziałów jest zawsze poprzedzone wyjściem z walki. Wycofanie rozpoczyna się wówczas, gdy siły główne pododdziału utrzymują łączność ogniową z nieprzyjacielem /wyszły z walki/ i znalazły się w rejonie zbiórki lub uformowały kolumnę marszową, będącą w gotowości do wykonania marszu w określonym kierunku.

Wycofanie pododdziału kończy się z chwilą, gdy jego główne siły przejdą do wykonania wyżej wspomnianych zadań.

Termin "wycofanie" istnieje wówczas dla danego pododdziału, gdy jego siły główne maszerują po wyznaczonej marszrucie i zabezpieczają swoje odejście początkowo grupami osłonowymi, a później ubezpieczeniami tylnymi. Należy nadmienić, że ubezpieczeniami tylnymi mogą się stać uprzednio działające grupy osłonowe. W pewnych wypadkach w tym celu można wyznaczyć inne siły.

Najkorzystniejszymi warunkami do wycofania są warunki nocne lub ograniczonej widoczności oraz warunki, jakie stwarza teren zakryty. Niemniej jednak wycofanie trzeba będzie przeprowadzać w różnych porach roku i doby oraz w różnych warunkach terenowych i atmosferycznych.

Batalion w ramach pułku może przeprowadzać wycofanie na samodzielnym kierunku, za siłami głównymi pułku, jako arjergarda lub w siłach głównych pułku. Podobnie może działać kompania w ramach batalionu z tym, że nie będzie występować jako arjergarda, lecz jako szpica tylna.

W ramach pułku kompania może działać jako szpica na jednej z marszrut w tym wypadku, jeśli pułk będzie się wycofywał po dwóch marszrutach.

W czasie wycofywania się batalion i kompania najczęściej dysponują tymi środkami wzmocnienia, jakie były w poprzednim działaniu, a dowódcy ponoszą pełną odpowiedzialność za ich użycie.

Decyzję o wycofaniu, dowódcy pododdziałów wypracowują równocześnie z wypracowaniem decyzji o wyjściu z walki

i precyzują ją w czasie samego wycofywania.

Zadania związane z wycofaniem, dowódca pododdziału stawia częściowo już przy stawianiu zadań do wyjścia z walki, podczas wychodzenia pododdziałów do rejonu zbiórki i podczas wycofywania.

Treść zadań związanych z wycofaniem będzie w każdym wypadku różna - w zależności od konkretnej sytuacji bojowej i ilości posiadanego czasu na te czynności. W zadaniach należy jednak ująć takie zagadnienia, jak:

1. Dane o nieprzyjacielu: jakie jednostki działają za pododdziałami i ich zamiary.
2. Zadanie pododdziału wycofywanego: do jakiego rejonu wycofuje się, jakie będzie jego zadanie po wycofaniu, ugrupowanie w toku wycofania i drogi wycofania.
3. Sąsiedzi: kto wycofuje się na prawo i na lewo oraz zadania sąsiadów.
4. Zadanie dla pododdziałów i środków wzmocnienia podczas wycofywania.
5. Siła, skład i zadanie grup osłonowych oraz ubezpieczeń.

Zadania związane z wycofaniem mogą być przekazywane poszczególnym pododdziałom batalionu w różny sposób. Może je stawiać dowódca każdemu pododdziałowi osobiście lub przez oficerów sztabów itp.

W kompanii zadania powinien wszystkim pododdziałom stawiać osobiście dowódca kompanii, a tylko wyjątkowo przekazywać je wykonawcom przez łączników. W czasie stawiania zadań tak dowódca kompanii, jak i dowódca batalionu dają podległym pododdziałom niezbędne wytyczne do zabezpieczenia wycofania.

Batalion wycofuje swoje siły z reguły po jednej marszrucie, niekiedy jednak może zaistnieć konieczność

rozdwojenia na pewnym odcinku drogi swych sił. Ilość kierunków /marszruk/ zależna będzie od zwartości sił batalionu w walce, warunków terenowych, pory roku, odległości wycofywania batalionu, działania nieprzyjaciela i zadania, jakie ma wykonać po wycofaniu. Batalion może się wycofywać na środkach transportowych albo pieszo. Kompania będzie się wycofywać zawsze na jednym kierunku.

W wypadku, gdy batalion będzie się wycofywał na jednym kierunku /po jednej marszrucie/, to siły główne poszczególnych kompanii ze swoich rejonów zbiórki będą się wycofywały do rejonu zbiórki batalionu pod osłoną swych grup osłonowych oraz ognia artylerii i moździerzy. Stąd rozpoczyna wycofywanie swoich sił batalion, wyznaczając część sił do ubezpieczenia odejścia sił głównych. Należy podkreślić, że w rejonie zbiórki pododziały zatrzymują się tylko dla sformowania kolumny. Może niekiedy zaistnieć także konieczność formowania kolumny w trakcie ruchu już poza rejonem zbiórki.

Dowódca batalionu powinien wykorzystać swój drugi rzut /odwód/ do ubezpieczenia pododdziałów.

Ilość i siła grup osłonowych w momencie rozpoczęcia wycofywania będzie taka, jaką dowódcy uznali za konieczną dla zabezpieczenia wyjścia swych sił z walki. W toku wycofywania siła ubezpieczenia może być różna i będzie to zależało od: odległości na jaką będzie się wycofywał batalion /kompania/, środków wzmocnienia, działania nieprzyjaciela, stanu pododdziałów i warunków terenowych.

W toku wycofywania się mogą być również zamieniane ubezpieczenia, to znaczy, że działające dołączą do sił głównych, a na ich miejsce dowódca batalionu /kompanii/ wyśle nowe.

Ogólna siła ubezpieczeń w zasadzie nie powinna przekraczać 1/3 stanu osobowego danego pododdziału wraz

z jego środkami wzmocnienia. Nie dotyczy to czołgów, gdyż one nieraz mogą działać wszystkie w ubezpieczeniu. Dowodem tego jest to, że podstawową siłą ogniową ubezpieczenia są przede wszystkim czołgi.

Z chwilą rozpoczęcia wycofywania się poszczególnych kompanii dowódca batalionu zabezpiecza działanie ich grup osłonowych ogniem artylerii i moździerzy.

Drugi rzut lub odwód batalionu może zabezpieczać odejście kompanii pierwszego rzutu zwykle z dotychczas zajmowanego rejonu /rubieży/ obrony. Zabezpiecza on wycofywanie się kompanii pierwszego rzutu do rejonu zbiórki batalionu, a z chwilą zbliżenia się ich grup osłonowych - prowadzi wspólnie z nimi walkę z nieprzyjacielem. Następnie zaczyna sam wycofywać się za siłami głównymi batalionu i przeradza się w szpicę tylną. Może być również, że dowódca batalionu nie użyje swego drugiego rzutu /odwodu/ do zabezpieczenia wycofania kompanii pierwszego rzutu, a skieruje go w rejon zbiórki batalionu lub też w rejon przyszłego zadania, jakie ma wykonywać batalion.

Z chwilą, gdy pierwsze rzuty batalionu po wyjściu z walki wchodzą w rejon zbiórki, lub formują kolumnę batalionową w ruchu - dowódca batalionu wyznacza ubezpieczenia tylne i od tego momentu nimi dowodzi.

Szpicą tylną dowódca batalionu może wysyłać siłę do wzmocnionej kompanii piechoty. Dowódca kompanii wysyła - jako ubezpieczenie tylne - patrol w sile wzmocnionego plutonu piechoty.

Siły główne kompanii wraz ze środkami wzmocnienia i tyłami wycofują się w kolumnie w rejon zbiórki batalionu lub wyznaczony rejon następnych działań pod osłoną grup osłonowych /ubezpieczenia tylnego/ oraz ognia artylerii i moździerzy. Gdy kompania będzie wzmocniona moździerzami 82 mm, to będą one zabezpieczać działanie grup osłonowych, a następnie manewrować z siłami głównymi kompanii.

Batalion - po osiągnięciu rejonu zbiórki przez poszczególne kompanie - rozpoczyna wycofywanie zwykle w następującym ugrupowaniu: szpica czołowa /patrol/, tyły batalionu, kompanie piechoty ze środkami wzmocnienia, bateria 1KM /plutonami w lukach między kompaniami/, bateria moździerzy 82 mm i artyleria wzmocnienia /w środku lub na czele kolumny sił głównych/.

Sztab batalionu maszeruje w ogonie kolumny z tym, że dobrze byłoby, aby szef sztabu lub jego pomocnik znajdował się w szpicy czołowej /patrolu/ i prowadził kolumnę zgodnie z wytycznymi dowódcy batalionu. Za kolumną przesuwa się szpica tylna. Do ubezpieczenia skrzydeł dowódca batalionu wysyła patrole boczne, o ile wymagają tego warunki bojowe.

W czasie wycofywania dowódcy pododdziałów powinni dążyć do jak najszybszego doprowadzenia sił głównych w wyznaczony rejon.

Dowodzenie w czasie wycofywania w kompanii i batalionie odbywa się za pomocą środków radiowych, sygnalizacji wzrokowej, łączników i poprzez styczność osobistą dowódców. Szczególną troską należy otoczyć utrzymanie łączności radiowej z przełożonym.

Podczas wycofywania należy zwracać uwagę na to, aby nie dopuścić nieprzyjaciela do wykonania równoległego pościgu i zamykania dróg odejścia. W tym celu należy wysyłać ubezpieczenia boczne. W czasie wycofywania istnieje możliwość wysadzenia drobnych grup desantów i grup dywersyjnych przez nieprzyjaciela, dla uniemożliwienia naszym pododdziałom odejścia do tyłu. Dlatego też dowódca batalionu i kompanii powinni zwracać szczególną uwagę na ubezpieczenia i utrzymanie pododdziałów w ciągłej gotowości bojowej. Przy napotkaniu drobnych grup nieprzyjaciela, dowódcy odchodzących pododdziałów powinni niszczyć je zdecydowanymi atakami.

Przy napotkaniu silniejszego nieprzyjaciela i istnieniu możliwości jego obejścia dowódca kompanii /batalionu/ powinien obchodzić go i prowadzić pododdziały do wyznaczonego rejonu działania. Może to oczywiście nastąpić tylko za zezwoleniem przełożonego.

W czasie wycofywania dowódca batalionu i dowódcy kompanii powinni utrzymywać łączność z ubezpieczeniami i kierować ich działaniem.

O P Ó Ź N I A N I E

Opóźnianie jest formą działań odwrotowych, w których pododdziały - wyzyskując właściwości obronne terenu, manewr sił i ognia, rozbudowę inżynieryjną i zapory - prowadzą walkę na kolejnych pozycjach opóźniania, zadają nieprzyjacielowi straty, hamują jego natarcie i umożliwiają szczeblom nadrzędnym organizację walki na kolejnych pozycjach.

W odróżnieniu od obrony stałej pododdziały, prowadząc opóźnianie, nie walczą z nieprzyjacielem na określonej, jednej pozycji obronnej, lecz wykrwawiają go i zadają mu straty stopniowo - w określonym czasie i obszarze, przez stawianie oporu na kolejnych pozycjach opóźniania oraz wykonywanie kontrataków, zasadzek i wypadów.

Z wyższego wynika, że pododdziały w opóźnianiu muszą umieć stosować następujące formy walki:

- obronę dogodnych pozycji opóźniania;
- wyjście z walki i wycofanie, które łączą walkę obronną na kolejnych pozycjach opóźniania;
- kontrataki;
- zasadzki;
- wypady.

Celem opóźniania jest:

- zahamowanie tempa działań zaczepnych nieprzyjaciela przez

zadawanie strat na kolejnych pozycjach opóźniania;
- zyskanie czasu niezbędnego dla zorganizowania walki w głębi przez szczeble nadrzędne /pułk, dywizję/;
- osłona odejścia sił głównych szczebla nadrzędnego spod uderzenia przeważających sił nieprzyjaciela;
- wprowadzenie nieprzyjaciela w niekorzystne dla niego położenie;
- rozpoznanie sił i zamiarów nieprzyjaciela.

Do prowadzenia opóźniania najlepiej nadają się pododdziały silne pod względem ogniowym, waleczne, dobrze wyszkolone oraz umiejętnie wykorzystany i przygotowany teren.

Opóźnianie może być zamierzone lub wymuszone, prowadzone w oparciu o przygotowane lub doraźnie zorganizowane pozycje opóźniania albo też w terenie zupełnie nieprzygotowanym.

Opóźnianie zamierzone jest to działanie uprzednio zorganizowane w celu wciągnięcia nieprzyjaciela w niedogodne dla niego położenie, a następnie zniszczenia go kontratakami i przeciwuderzeniami własnych wojsk, bądź rozpoznania jego sił i zamiarów oraz wykrwawienia przed podejściem do rubieży zajmowanej przez siły główne szczebli nadrzędnych. Będzie ono przeważnie prowadzone w oparciu o przygotowane pozycje opóźniania.

Opóźnianie zamierzone prowadzi się w wypadku:
- organizowania obrony ruchowej na kierunku "worka";
- w pasie przesłaniania - przy organizowaniu obrony stałej bez styczności z nieprzyjacielem, itp.

Opóźnianie wymuszone jest to działanie uprzednio nie zorganizowane, a wynikające z niepomyślnej sytuacji własnych wojsk i organizowane w toku prowadzenia innego rodzaju /formy/ walki.

Celem opóźniania wymuszonego jest osłona odejścia sił głównych własnych wojsk z rejonu /rubieży/

zagrożonego przez nieprzyjaciela w rejon dogodny dla zorganizowania walki.

Opóźnianie wymuszone jest prowadzone:

- na kierunku gwałtownego i niespodziewanego uderzenia przeważających sił nieprzyjaciela po załamaniu się obrony stałej i decyzji dowódcy nadrzędnego o przejściu do opóźniania;
- w początkowym okresie wycofania - dla umożliwienia siłom głównym szczebli nadrzędnych oderwania się od nieprzyjaciela;
- wyjątkowo niepomyślnego przebiegu boju spotkaniowego.

Opóźnianie w oparciu o przygotowane pozycje jest prowadzone przy istnieniu rozbudowanych pod względem inżynieryjnym pozycji i pasów obrony stałej lub pozycji opóźniania. Opóźnianie w oparciu o doraźnie zorganizowane pozycje jest prowadzone w braku uprzednio rozbudowanych pod względem inżynieryjnym pozycji opóźniania. Rozbudowa inżynieryjna pozycji opóźniania jest wykonywana w miarę czasu przez wojska prowadzące opóźnianie. Rozbudowę pozycji prowadzi się doraźnie w toku zajmowania jej przez wojska drogą wykonywania okopów w punktach oporu bez rozwijania transzei ciągłych.

We wszystkich wypadkach wojska prowadzące opóźnianie organizują obronę systemem punktów oporu i przeprowadzają wycofanie na kolejną pozycję opóźniania z reguły na rozkaz przełożonego, który określił czas, na jaki trzeba powstrzymać działania zaczepne nieprzyjaciela na danej pozycji.

W wyjątkowych wypadkach, gdy pododdział prowadzi opóźnianie samodzielnie, gdy minął czas obrony na danej pozycji, a jego wycofanie nie zagraża całości działań szczebla przełożonego i została zerwana łączność z przełożonym - decyzję o wycofaniu się na kolejną pozycję podejmuje

dowódca pododdziału. Decyzja powinna być przedstawiona przełożonemu natychmiast, gdy stanie się to możliwe.

STRUKTURA RUBIEŻY OPÓŹNIANIA

Struktura inżynieryjna rubieży opóźniania jest to odpowiednio przygotowany obszar terenu, na którym wojska prowadzą działania opóźniające. Struktura rubieży opóźniania ma w porównaniu ze strukturą obrony stałej pewne cechy odmienne, a mianowicie:

- w rozbudowie inżynieryjnej rubieży opóźniania dąży się do organizacji obrony systemem punktów oporu przy maksymalnym wykorzystaniu terenu;
- rubieże i pozycje opóźniania muszą zapewnić nie tylko dogodne warunki obrony, lecz także wyjście z walki i wycofanie się;
- zapory w opóźnianiu muszą zapewnić obronę każdej rubieży i pozycji oraz osłonę manewru własnych wojsk.

Inżynieryjna rozbudowa każdej pozycji opóźniania powinna zapewnić wojskom organizującym opór dogodne warunki prowadzenia ognia, swobodę manewru i odejścia na kolejną pozycję oraz zmuszać nieprzyjaciela do ponownego organizowania ataku po rozwinięciu swych sił. Zakres rozbudowy inżynieryjnej terenu uzależniony jest zwykle od sytuacji oraz czasu.

Przy prowadzeniu zamierzonego opóźniania, czasu na organizację walki jest więcej i w tych warunkach istnieją możliwości pełniejszej rozbudowy pozycji.

Przy prowadzeniu wymuszonego opóźniania, czasu na organizację jest z reguły mało - zwłaszcza dla czołowych pododziałów - i w tych warunkach rozbudowa inżynieryjna

pozycji opóźniania ogranicza się jedynie do wykonania niezbędnych okopów dla piechoty i środków ogniowych oraz ustawienia zapór.
W tym wypadku zwłaszcza trzeba do maksimum wykorzystać istniejące przeszkody i ukrycia terenowe.

W zależności od sytuacji w skład każdej rubieży opóźniania, bronionej przez ZT, powinny wchodzić:
- od dwóch do czterech pozycji opóźniania;
- pozycje ryglowe;
- pozycje stanowisk ogniowych artylerii;
- rubieże rozwinięcia odwodów;
- system zapór.

Pozycje opóźniania wybiera się na dogodnych rubieżach terenowych co 5 - 8 km. Pierwszą pozycję opóźniania przygotowują i obsadzają pierwszorzutowe bataliony pułków pierwszego rzutu dywizji lub bataliony wydzielone jako OW dywizji.

Drugą pozycję opóźniania przygotowują i obsadzają drugorzutowe bataliony /odwodowe kompanie/ pułków pierwszego rzutu dywizji, a w wypadku, gdy bataliony działają samodzielnie /jako OW/ - ich pododdziały po wycofaniu się z pierwszej pozycji opóźniania.

Trzecią pozycję opóźniania przygotowują i obsadzają drugie rzuty lub odwody dywizji, albo niektóre bataliony po wycofaniu się z pierwszej pozycji opóźniania.

W wypadku prowadzenia opóźniania w oparciu o strukturę obrony stałej poszczególne pozycje obronne stanowią pozycję opóźniania.

Podstawą rozbudowy inżynieryjnej każdej pozycji opóźniania są plutonowe punkty oporu szerokości 400-500m i do 250 m głębokości. Plutonowe punkty oporu rozbudowuje się w takich odstępach, aby przestrzeń pomiędzy nimi mogła być przykryta ogniem broni maszynowej i przeciwpancernej oraz osłonięta zaporami inżynieryjnymi.

Plutonowe punkty oporu dla drugich rzutów kompanii rozmieszcza się w odległości do 500 m od przedniego skraju pozycji opóźniania. Plutonowe punkty oporu powiązane systemem ognia i zapór tworzą kompanijny punkt oporu szerokości 800 - 1500 m i do 800 m głębokości.

Plutonowe punkty oporu dla odwodu drugiego rzutu batalionu rozbudowuje się w odległości około 1500 m od przedniego skraju pozycji opóźniania w rejonie głównego wysiłku batalionu. Powinny one zabezpieczyć głębokie ugrupowanie się batalionu na każdej pozycji opóźniania oraz zapewnić osłonę wyjścia z walki i uporządkowania się kompanii pierwszego rzutu batalionu. Stanowiska ogniowe dla pozostałych środków ogniowych batalionu rozmieszcza się w takiej odległości od przedniego skraju pozycji opóźniania, by mogły niszczyć nieprzyjaciela skutecznym ogniem z jak największej odległości oraz miały możność manewrować ogniem i sprzętem.

Pozycje wyjściowe rozmieszcza się w zależności od posiadanego czasu między poszczególnymi pozycjami opóźniania - zazwyczaj w celu skanalizowania natarcia nieprzyjaciela w rejon najdogodniejszy dla zadania mu strat i zahamowania jego natarcia kontratakiem. Rozbudowuje się je systemem punktów oporu.

System zapór. Inżynieryjna rozbudowa pozycji opóźniania powinna być uzupełniona zaporami inżynieryjnymi i chemicznymi. System zapór powinien w znacznym stopniu rekompensować niekorzystny stosunek sił. Przemyślany system zapór - w połączeniu z niszczeniami i przeszkodami - powinien spotęgować zdolność oporu i utrudnić przenikanie nieprzyjaciela przez luki w ugrupowaniu batalionu, a jednocześnie nie krępować swobody manewru.

Wszystkie zapory przeciwpiechotne i przeciwpancerne-ziemne z materiałów podręcznych, włącznie z zaporami minowymi, powinny być wykonywane przez pododdziały

ogólnowojskowe. Wszystkie prace związane z niszczeniem obiektów powinny być wykonywane przez pododdziały saperskie.

Zapory minowe przeciwpiechotne i przeciwczołgowe należy wykonywać przed przednim skrajem i na skrzydłach rejonów obrony, na kierunkach podejścia nieprzyjaciela do przedniego skraju pozycji opóźniania oraz na kierunkach wycofania się grup osłonowych z pozostawieniem przejść dla grup osłonowych. W zasadzie minowanie w opóźnianiu polega na ustawieniu grup min.

W miarę czasu i zależnie od sytuacji należy dążyć do stawiania ciągłych zapór minowych. Zapory minowe przeciwczołgowe i przeciwpiechotne przed przednim skrajem pozycji opóźniania ustawia się na rozkaz dowódcy batalionu, natomiast grupy min dla osłony wycofania się grup osłonowych - na rozkaz dowódcy kompanii.

Miejsce batalionu i kompanii w opóźnianiu

/załącznik nr 2/

Batalion w opóźnianiu może działać:

a/ samodzielnie:

- gdy zostanie wysłany jako OW w działaniach zaczepnych, w razie, gdy nie opanował nakazanego obiektu /rubieży/, uderzenie zaś przeważających sił nieprzyjaciela doprowadziłoby do jego zniszczenia, a siły główne przechodzą do obrony położonej w znacznej odległości od podchodzących sił nieprzyjaciela;
- gdy zostanie wysłany jako OW do walki w pasie przesłaniania w czasie organizacji obrony bez styczności z nieprzyjacielem;
- w czasie wycofania - jako ariergarda pułku /dywizji/;

b/ w składzie pułku[x]:
- w wypadku gwałtownego uderzenia przeważających sił nieprzyjaciela po załamaniu się obrony stałej - jako oddział osłonowy pułku lub dywizji;
- w obronie ruchowej na kierunku "worka", gdzie prowadząc opóźnianie celowo wciągamy nieprzyjaciela w głąb naszej obrony;

c/ W składzie odwodu dywizji: może on bronić kolejnej /trzeciej/ pozycji opóźniania albo wykonywać kontrataki.

Kompania w opóźnianiu może działać:

a/ samodzielnie:
- gdy zostanie wysłana do walki w pasie przeskanowania na pomocniczym kierunku natarcia nieprzyjaciela;
- w czasie wycofania - jako szpica tylna;

b/ w składzie batalionu:[xx]
- w wypadku gwałtownego uderzenia przeważających sił nieprzyjaciela po załamaniu się obrony stałej;
- w obronie ruchowej - na kierunku "worka", gdzie prowadząc opóźnianie celowo wciągamy nieprzyjaciela w głąb naszej obrony;

---

x/ W składzie pułku batalion może działać w pierwszym lub drugim rzucie i obsadzać pierwszą lub drugą pozycję opóźniania. Działając w pierwszym rzucie, batalion może prowadzić opóźnianie na głównym lub pomocniczym kierunku. Działając w drugim rzucie, batalion może bronić drugiej pozycji opóźniania lub wykonywać kontrataki.

xx/ W składzie batalionu kompania może działać w pierwszym lub drugim rzucie. Walcząc w pierwszym rzucie, kompania może działać na głównym lub pomocniczym kierunku.

c/ w składzie odwodu pułku: może ona bronić drugiej pozycji lub wykonywać kontrataki albo też wzmocnić siłę batalionu pierwszego rzutu.

Zadania batalionu i kompanii w opóźnianiu

Batalion /kompania/ w pasie przeskaniania powinien prowadzić walkę przez stawianie oporu na kolejnych pozycjach opóźniania, zmusić nieprzyjaciela do rozwinięcia się, wykrwawić go, opóźnić jego podejście, rozpoznać jego siły i zamiary, zyskać maksimum czasu na organizację walki przez szczeble nadrzędne oraz uniemożliwić nieprzyjacielowi wykonanie ataku z marszu na przedni skraj własnej obrony.

W warunkach wycofania batalion jako ariergarda /kompania jako szpica tylna/ - przez stawianie oporu na kolejnych pozycjach - powinien wykrwawić nieprzyjaciela, osłabić jego tempo natarcia /pościgu/, zapewnić szczeblowi nadrzędnemu maksimum czasu na oderwanie się od nieprzyjaciela i odejście na nakazaną rubież lub w określony rejon.

W obronie ruchowej na kierunku "wodza" batalion /kompania/, działając w ramach szczebla przełożonego, przez stawianie oporu na określonych pozycjach obronnych lub poza nimi, powinien opóźniać natarcie nieprzyjaciela do wskazanej rubieży, dezorganizować jego działanie, kanalizować ruch w rejon dla niego najmniej dogodny oraz stworzyć warunki do wykonania przeciwuderzenia przez szczeble wyższe.

Możliwości i wzmocnienie batalionu i kompanii oraz ich ugrupowanie

Specyfika prowadzenia opóźniania nakazuje rozpatrywać to zagadnienie nie tylko z punktu widzenia zdolności skutecznej obrony rejonu o określonej szerokości i głębokości na jednej pozycji, lecz z punktu widzenia zdolności batalionu /kompanii/ do zorganizowania oporu na określonych pozycjach opóźniania.

Batalion /kompania/ w opóźnianiu powinien prowadzić walkę w pasie takiej szerokości, by stworzony przez niego system ognia i zapór załamał ataki nieprzyjaciela z marszu na każdą bronioną kolejno pozycję opóźniania i zmuszał w każdym wypadku nieprzyjaciela do ponownej organizacji natarcia.

Dla spełnienia tego warunku należy kolejno na każdej pozycji opóźniania obsadzać pododdziałami ważne obiekty i kierunki, a przerwy między nimi ostrzeliwać ogniem, osłaniać zaporami i działaniem patroli.

Batalion w opóźnianiu obsadza rejon lub zamyka kierunek na jednej pozycji opóźniania, organizując obronę w rejonie 3-5 km szerokości i do 2 km głębokości.

Kompania w zasadzie broni rejonu szerokości jednego km, a w wyjątkowych wypadkach - do 2 km i głębokości do 800 m, organizując plutonowe punkty oporu.

Głębokość, na jaką batalion /kompania/ jest zdolny prowadzić skutecznie opóźnianie, uzależniona jest od:

- przewagi nacierającego nieprzyjaciela;
- ruchliwości wojsk nieprzyjaciela przeznaczonych do natarcia;
- charakteru terenu i jego przydatności do prowadzenia opóźniania;

- sił przeznaczonych do prowadzenia opóźniania oraz możliwości ich manewrowania w czasie walki.

Batalion, działając w ramach pułku /kompania - w ramach batalionu/ lub samodzielnie, w ciągu dnia może być z reguły angażowany do walki nie więcej jak dwa - trzy razy. Zbyt wielokrotne wchodzenie batalionu /kompanii/ do walki w ciągu dnia osłabia jego zdolności bojowe /patrz kalkulacja zał. nr 3/.

Uwzględniając wspomniane kalkulacje dochodzimy do wniosku, że batalion /kompania/, działając samodzielnie, może bronić się na dwóch - trzech kolejnych pozycjach opóźniania w ciągu 7-12 godzin.

Batalion /kompania/ w składzie pułku, po odejściu z pierwszej pozycji opóźniania, przechodzi do organizacji obrony na kolejnej pozycji opóźniania.

Wzmocnienie batalionu /kompanii/ w opóźnianiu będzie zależało od:
- sytuacji, w jakiej batalion /kompania/ przejdzie do opóźniania;
- miejsca , jakie batalion /kompania/ zajmie w ramach wyższego szczebla;
- ważności kierunku, na jakim prowadzone jest opóźnianie;
- ilości sił własnych przeznaczonych do opóźniania;
- głębokości prowadzonego opóźniania;
- warunków terenowych i meteorologicznych.

W wypadku przejścia do opóźniania z innego rodzaju działań, wzmocnienie batalionu /kompanii/ będzie takie jak w działaniu poprzednim.

W przeciętnych warunkach batalion działający na głównym kierunku opóźniania może być wzmocniony: siłami do jednej kompanii czołgów lub baterii artylerii pancernej, do jednej baterii artylerii przeciwlotniczej, jednym - dwoma plutonami saperów,, siłami do jednego dywizjonu moździerzy lub dywizjonu artylerii haubicznej oraz do jednego

plutonu lekkich miotaczy ognia.

Kompania w przeciętnych warunkach może być wzmocniona: siłami do plutonu czołgów lub plutonu artylerii pancernej, do baterii artylerii przeciwpancernej, do baterii moździerzy 82 mm, jedną - dwiema drużynami lekkich miotaczy ognia.

Batalion w opóźnianiu może być ugrupowany w jeden lub dwa rzuty. Na ugrupowanie batalionu zazwyczaj składa się:

- ugrupowanie pierwszego rzutu;
- odwód /drugi rzut/;
- grupa ogniowa;
- grupa inżynieryjno-saperska;
- urządzenia tyłowe.

Pierwszy rzut batalionu stanowią dwie - trzy wzmocnione kompanie.

Kompanie pierwszego rzutu wycofują się z zasady na rozkaz dowódcy batalionu po załamaniu ataku z marszu i zmuszeniu nieprzyjaciela do rozwinięcia poważniejszych sił.

Odwód batalionu stanowią jeden - dwa wzmocnione plutony. Rozmieszcza się go w rejonie głównego wysiłku w odległości około 1500 m od przedniego skraju pozycji opóźniania. Odwód broni rejonu 500 m /jeden pluton/ lub 1000 m /dwa plutony/ szerokości i 500 m głębokości, organizując obronę systemem plutonowych punktów oporu.

Drugi rzut batalionu stanowi wzmocniona kompania. Rozmieszcza się ją w rejonie głównego wysiłku w odległości około 1500 m od przedniego skraju pozycji opóźniania. Drugi rzut broni rejonu 1000 - 1500 m szerokości i 500 - 800 m głębokości, organizując obronę systemem plutonowych punktów oporu.

Zadaniem odwodu /drugiego rzutu/ jest:

- wsparcie ogniowe walki pierwszorzutowych kompanii na pozycji opóźniania;

- uniemożliwienie nieprzyjacielowi przełamania z marszu obrony na pozycji opóźniania;
- osłona zorganizowanego wyjścia z walki kompanii piechoty pierwszego rzutu;
- osłona odejścia głównych sił batalionu na kolejną pozycję opóźniania wspólnie z grupami osłonowymi kompanii;
- opóźnienie podejścia nieprzyjaciela do przedniego skraju kolejnej pozycji opóźniania;
- wykonanie w dogodnych warunkach kontrataku celem zahamowania ataku nieprzyjaciela i zadania mu strat.

Odwód /drugi rzut/ rozpoczyna wycofanie na rozkaz dowódcy batalionu w chwili, gdy siły główne po załadowaniu się na transportery rozpoczną marsz na kolejną pozycję opóźniania. W czasie wycofywania się odwód /drugi rzut/ stosuje zasadzki, obronę dogodnych punktów terenowych, zapory i niszczenia. Niszczenia ważniejszych obiektów mogą być przeprowadzane tylko po uzyskaniu zgody przełożonego.

Grupa ogniowa składa się z baterii moździerzy 82 mm /jeżeli bateria nie została rozdzielona na kompanie/, przydzielonej artylerii, moździerzy i baterii PKM-2.

Bateria moździerzy 82 mm rozmieszcza się za pierwszym rzutem batalionu w odległości do 800 m od przedniego skraju pozycji opóźniania. Zadaniem jej jest:

- niszczyć podchodzącego nieprzyjaciela do przedniego skraju pozycji opóźniania;
- wspierać atak z marszu na przedni skraj pozycji opóźniania;
- osłaniać wyjście z walki pierwszego rzutu;
- wspierać walkę grup osłonowych i odwodu /drugiego rzutu/.

Bateria moździerzy 82 mm zmienia stanowiska ogniowe z chwilą obezwładnienia nieprzyjaciela i umożliwienia pierwszemu rzutowi oderwania się od nieprzyjaciela.

Artyleria do ognia pośredniego zajmuje stanowiska ogniowe - w zależności od zasięgu ognia - za ugrupowaniem

batalionu lub za kolejną pozycją opóźniania. Zadania artylerii w opóźnianiu są podobne jak moździerzy 82 mm.

Zmiana stanowisk ogniowych artylerii może nastąpić:

- po wycofaniu się kompanii pierwszego rzutu z przedniego skraju pozycji opóźniania; dotyczy to zwłaszcza moździerzy 120 mm, które zajmują stanowiska ogniowe w odległości 1-2 km od przedniego skraju rubieży opóźniania;
- po umocnieniu się sił głównych na kolejnej rubieży opóźniania; dotyczy to zwłaszcza haubic, które zajmują stanowiska ogniowe w odległości 5-8 km od przedniego skraju rubieży opóźniania.

Bateria PKM-2 zajmuje stanowiska ogniowe plutonami w odległości do 500 m od przedniego skraju pozycji opóźniania; odstępy między plutonami wynoszą do 1000 m.

Zadania baterii PKM-2 w opóźnianiu są takie same, jak w obronie i w marszu odwrotowym. Baterię PKM-2 wycofuje się plutonami przed rozpoczęciem wycofywania kompanii pierwszorzutowych. W razie konieczności baterię PKM-2 wykorzystuje się także do zwalczania celów naziemnych nieprzyjaciela.

Grupę inżynieryjno-saperską tworzy się z przydzielonych do batalionu saperów. Wykorzystuje się ją do:

- inżynieryjnego rozpoznania terenu;
- umocnienia poszczególnych rubieży opóźniania;
- wykonania zapór na kierunkach wycofania się i przed rubieżami opóźniania;
- wytyczenia dróg na przełaj na kierunku wycofania się;
- w niektórych wypadkach - do wykonania niszczeń.

Niekiedy część saperów z grupy inżynieryjno-saperskiej może być użyta do wzmocnienia kompanii działającej na samodzielnym kierunku.

W skład urządzeń tyłowych batalionu wchodzi: BPM, BPŻ, BPŻ, które rozmieszcza się w odległości do 3 km od przedniego skraju na każdej pozycji opóźniania w pobliżu dróg wycofania. Urządzenia tyłowe wycofują się w pierwszej kolejności.

Kompania piechoty ugrupowuje się zazwyczaj w dwa rzuty. W skład ugrupowania kompanii wchodzi:

- pierwszy rzut;
- drugi rzut /odwód/;
- niekiedy grupa ogniowa;
- rzut transportowy;
- urządzenia tyłowe.

Zadania poszczególnych elementów są podobne do zadań elementów ugrupowania batalionu.

Organizowanie opóźniania przez batalion i kompanię

Sposób wypracowania decyzji i przekazania jej wykonawcom zależy w każdym wypadku od sytuacji oraz od czasu, jakim dysponuje dowódca. W wypadku prowadzenia opóźniania zamierzonego, dowódca batalionu /kompanii/ dowie się o nim wcześniej, co umożliwi mu zorganizowanie opóźniania na całą głębokość i przygotowanie w niektórych wypadkach pozycji opóźniania i dróg odejścia.

W wypadku wymuszonego opóźniania, dowódca batalionu /kompanii/ będzie posiadał mało czasu i będzie zmuszony organizować opóźnianie w toku prowadzenia innych działań. W tych warunkach dowódca batalionu /kompanii/ wypracowuje decyzję w terenie i stawia zadania do obrony pierwszej pozycji opóźniania, drogi zaś odejścia i sposób organizacji obrony na kolejnej rubieży opóźniania określa ogólnie na podstawie mapy, precyzując dokładnie zadania w toku walki.

Prowadzenie walki

Pododdziały rozpoczynają walkę z nieprzyjacielem w czasie jego podejścia do przedniego skraju pozycji opóźniania, prowadząc ogień artylerii i moździerzy z odległości maksymalnego zasięgu, a czołgów, broni przeciwpancernych i broni maszynowej - z odległości skutecznego ognia i w miarę możliwości przez zaskoczenie. Wprowadzanie środków ogniowych do walki powinno następować stopniowo w miarę zbliżania się nieprzyjaciela do ugrupowania czołowych kompanii.

W niektórych wypadkach, gdy istnieje pewność zatrzymania natarcia nieprzyjaciela przed przednim skrajem pozycji opóźniania oraz istnieją warunki skrytego wycofania się batalionu z zajmowanej pozycji opóźniania, należy otwierać ogień przez zaskoczenie z odległości strzału bezwzględnego. W tym czasie należy dążyć do maksymalnego zniszczenia nieprzyjaciela, rozpoznania jego ugrupowania, sił i zdolności bojowych oraz uniemożliwienia mu rozpoznania i wykonania przejść w zaporach inżynieryjnych oraz przełamania pozycji opóźniania atakiem z marszu. Zdobyty przez nieprzyjaciela z marszu węzłowy punkt oporu na pozycji opóźniania należy starać się odzyskać lokalnym kontratakiem pierwszego lub drugiego rzutu /odwodu/ batalionu.

W wypadku, gdy kontratak nie miał powodzenia lub był niecelowy, pododdziały powinny zatrzymać natarcie nieprzyjaciela swoim ogniem z zajmowanych punktów oporu i nie dopuścić do jego rozprzestrzeniania się. Pododdziały, prowadząc uporczywą obronę pozycji opóźniania w czasie określonym przez przełożonego, powinny ogniem i kontratakami zmusić nieprzyjaciela do wprowadzenia świeżych sił i przegrupowania się.

Jeżeli nieprzyjaciel przez wprowadzenie świeżych sił rozwija natarcie, to pododdziały na rozkaz przełożonego,

pod osłoną ognia artylerii i walki grup osłonowych oraz odwodu /drugiego rzutu/ rozpoczynają odejście na kolejną pozycję opóźniania. W wypadku, gdy batalionowi przy stawianiu zadań związanych z opóźnieniem został określony czas obrony poszczególnych rubieży opóźniania, dowódca batalionu podejmuje decyzję o wycofanie się samodzielnie. Decyzję co do przejścia na następną pozycję opóźniania powinien zawsze zatwierdzić przełożony.

Odejście na kolejną pozycję opóźniania - gdy batalion nie jest związany walką - odbywa się całością pierwszego rzutu pod osłoną grup osłonowych kompanii i odwodu /drugiego rzutu/ batalionu lub częściami - gdy pierwszy rzut jest związany walką.

Odejście głównych sił batalionu /kompanii/ powinno nastąpić w chwili, gdy nieprzyjaciel po załamaniu się ataków z marszu zaczyna rozwijać swoje siły, a walka batalionu na danej pozycji osiągnęła postawiony przez przełożonego cel.

Po otrzymaniu rozkazu /sygnału/ do wyjścia z walki i wycofania się, dowódca batalionu /kompanii/ daje rozkaz /sygnał/ artylerii i moździerzom do otwarcia ognia. Artyleria i moździerze prowadząc ogień z maksymalnym natężeniem powinny umożliwić głównym siłom batalionu oderwanie się od nieprzyjaciela i nie dopuścić do wykonania przez niego przejść w zaporach inżynieryjnych. Następnie dowódca batalionu /kompanii/ wydaje rozkaz /sygnał/ do wycofania się mniej więcej w następującej kolejności:

- elementom tyłowym;
- baterii PKM-2;
- baterii moździerzy 82 mm /jeżeli nie została przydzielona kompaniom/;
- artylerii do ognia pośredniego, jeżeli ta zajmuje stanowisko ogniowe przed kolejną pozycją opóźniania; natomiast jeżeli artyleria

zajmuje stanowiska ogniowe za kolejną pozycją opóźniania, wycofuje się ona po umocnieniu się pododdziałów na kolejnej pozycji opóźniania;

- sztabowi batalionu;
- kompaniom pierwszego rzutu i grupie inżynieryjno-saperskiej;
- grupom osłonowym i odwodowi /drugiemu rzutowi/.

Pododdziały i elementy ugrupowania bojowego wycofują się po drogach lub na kierunkach zgodnie z zasadami wyjścia z walki i wycofania.

Dla zabezpieczenia odejścia wojsk na kolejną pozycję opóźniania oraz powstrzymania szybkich działań nieprzyjaciela ma duże znaczenie użycie zapór i wykonanie niszczeń.

Jeszcze więcej uwagi należy zwracać na przeprowadzenie zasadzek i krótkich zwrotów zaczepnych. Z tych sposobów walki z nieprzyjacielem nie należy rezygnować, odwrotnie - wykorzystać każdą nadarzającą się po temu okazję.

Przy odejściu pododdziałów w ciągu dnia należy wykorzystać warunki terenowe do maskowania ruchu wojsk. Gdy warunki terenowe są nieodpowiednie, stosuje się zasłony dymne i zwiększa się szybkość wycofujących się kolumn.

Przy odejściu w warunkach słabej widoczności, ograniczone warunki obserwacji umożliwiają większy manewr grupami osłonowymi, zmniejszenie ich składu, a jednocześnie takie ich działanie, aby siły nieprzyjaciela zostały podprowadzone pod ogień boczny pododdziałów broniących kolejnych pozycji opóźniania.

Siły główne batalionu odchodzą na kolejną pozycję opóźniania w nocy podobnie jak w dzień z tym, że odejście może nastąpić całością sił pododdziału.

Grupy osłonowe odchodzą na kolejną rubież opóźniania tylko wyznaczonymi drogami, podając co pewien czas umówione sygnały i znaki dla uniknięcia strat od ognia wojsk własnych.

Z a ł a c z n i k i:

- nr 1 - Wariant ugrupowania bojowego oraz kolejności wyjścia z walki;
- nr 2 - Warianty ugrupowania batalionu /kompanii/ w opóźnianiu samodzielnym;
- nr 3 - Kalkulacja możliwości opóźniania przez batalion w świetle zadań i czasu.

Za zespół autorski

KIEROWNIK CYKLU TAKTYKI

ppłk dypl. ŁUKASZEWSKI

Wykonano w 130 egz.

egz.Nr. 1-130 - Bibl.Tajna
druk - Auerbach 12.III.60 r.
Nr. ks. 829/WW

Załącznik nr 3

KALKULACJA MOŻLIWOŚCI OPÓŹNIANIA PRZEZ BATALION W ŚWIETLE ZADAŃ I CZASU

/jeden z przykładów/

1. Założenie kalkulacyjne:

a/ Wzmocniony batalion piechoty /bpzmot/ jest w stanie zatrzymać natarcie z marszu grupy bojowej USA, zgrupowania brygadowego NRF lub brygady piechoty Wielkiej Brytanii.

b/ Atak z marszu na pozycję opóźniania - bronioną przez batalion piechoty - będzie trwał 30` - 40`.

c/ Zorganizowanie ataku przez grupę bojową USA, zgrupowania brygadowe NRF, lub brygadę Wielkiej Brytanii w ograniczonym czasie będzie trwało 1,5 - 2 godzin.

d/ Tempo natarcia nieprzyjaciela przy przełamaniu pozycji opóźniania będzie wynosiło 3 - 4 km, a pomiędzy pozycjami opóźniania - 5 - 10 km/godz.

e/ Odległości pomiędzy pozycjami wynoszą 5 - 8 km, a głębokość pozycji opóźniania wynosi około 1,5 km.

f/ Na zorganizowanie wyjścia z walki dla batalionu piechoty /bpzmot/ potrzeba około 30`, a na wyjście z walki - 30` - 60`.

g/ Przemarsz pomiędzy pozycjami będzie wykonywany przez batalion piechoty w tempie 10 - 15 km/godz.

h/ Na organizację systemu ognia na pozycji potrzeba 30` - 60`.

Odl. w km	Rozbudowa pozycji opóźniania	Wariant "A" Czas na wykonanie czynności Npl	Wariant "A" Czas na wykonanie czynności My	Wariant "A" Czas astronomiczny Npl	Wariant "A" Czas astronomiczny My	Czynności nieprzyjaciela i wojsk własnych w opóźnianiu	Wariant "B" Czas astronomiczny Npl	Wariant "B" Czas astronomiczny My	Wariant "B" Czas na wykonanie czynności Npl	Wariant "B" Czas na wykonanie czynności My	Rozbudowa pozycji opóźniania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Rozbudowa pozycji opóźniania co 8 km.	-	-	8.00	8.00	1. Załamanie ataku z marszu	8.00	8.00	-	-	Rozbudowa pozycji opóźniania co 5 km.
		90`/120`	30`/60`	8.00-9.30 8.00-10.00	8.00-9.30 8.00-9.00	2. Przygotowanie ataku npla w ograniczonym czasie oraz organizacja wyjścia z walki wojsk własnych.	8.00-9.30 8.00-10.00	8.00-8.30 8.00-9.00	90`/120`	30`/60`	
		-	30`/60`	-	8.30-9.00 9.00-10.00	3. Wyjście z walki wojsk własnych.	-	8.30-9.00 9.00-10.00	-	30`/60`	
		15`/20`	25`/35`	9.30-9.45 10.00-10.20	9.00-9.25 10.00-10.35	4. Przełamanie przez npla pozycji opóźniania oraz przemarsz bp na kolejną pozycję opóźniania.	9.30-9.45 10 -10.20	9.00-9.15 10 -10.20	15`/20`	10`/20`	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		35'/70'	30'/60'	9.45-10.20 10.20-11.50	9.25-9.55 10.35-11.35	5.Natarcie npla pomiędzy pozycjami opóźniania oraz organizacja obrony na kolejnej pozycji przez własny bp.	9.45-10.05 10.20-10.55	9.15-9.45 10.20-11.20	20'/35'	30'/60'	
		40'		10.20-11.00	9.25-9.55	6.Atak npla z marszu i jego załamanie przez wojska własne.	10.05-10.45 10.55-11.35		40'		5 km
8 km											
		90'/120'		11.00-12.30 12.20-14.20		7.Przygotowanie ataku npla w ograniczonym czasie na drugą pozycję.	10.45-12.15 11.35-13.35		90'/120'		
		15'/20'		12.50-12.45 14.20-14.40		8.Przełamanie przez npla drugiej pozycji opóźniania.	12.15-12.30 13.35-18.55		15'/20'		
		35'/70'		12.45-13.20 14.40-15.50		9.Natarcie npla pomiędzy pozycjami opóźniania.	12.30-12.50 13.35-14.10		20'/35'		
16km		40'		13.20-14.00 15.50-16.30		10.Atak npla z marszu na trzecią pozycję i jego załamanie.	12.50-13.30 14.10-14.50		40'		10 km
		90'/120'		14.00-15.30 16.30-18.30		11.Przygotowanie ataku npla w ograniczonym czasie na trzecią pozycję.	13.30-15.00 14.50-15.50		90'/120'		
		15'/20'		15.30-15.45 18.30-18.50		12.Przełamanie przez npla trzeciej pozycji opóźniania.	15.00-15.15 16.50-17.10		15'/20'		
24km		35'/70'		15.45-16.20 18.50-20.00		13.Natarcie npla pomiędzy pozycjami.	15.15-15.35 17.10-17.45		20'/35'		15 km

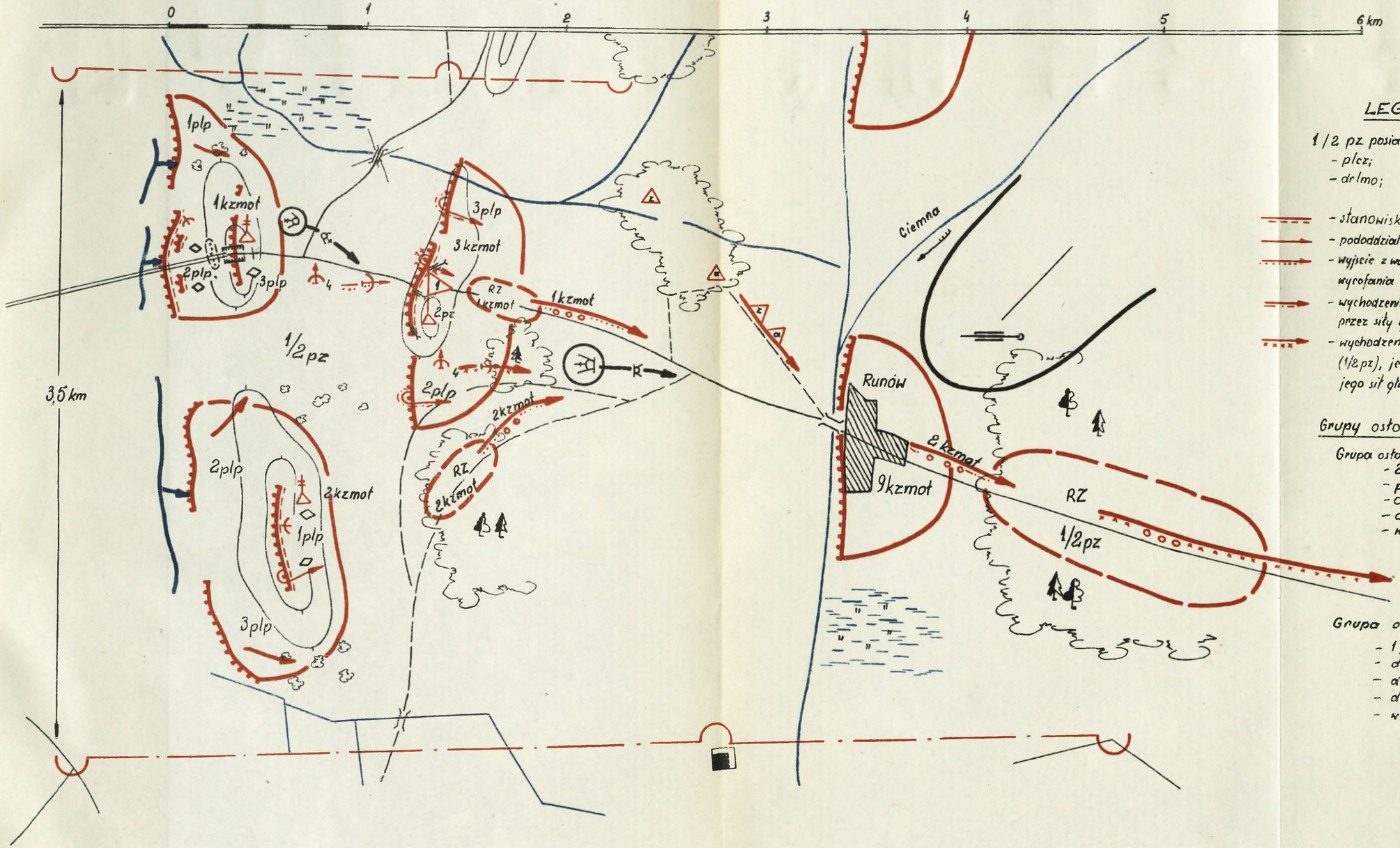
Legenda

1. Warianty przewidują minimalne /5 km/ i maksymalne /8 km/ odległości między pozycjami.
2. W każdym wariancie podano czas maksymalny i minimalny, potrzebny na wykonanie danej czynności.
3. Czynności czerwonych pokazano tylko w jednym cyklu opóźniania, by wykazać możliwości i czas wyjścia wojsk własnych z walki i zorganizowania obrony na kolejnej pozycji opóźniania.
4. Czynności npla pokazano w trzech cyklach, by wykazać do jakiego czasu może batalion piechoty prowadzić samodzielnie opóźnianie.
5. Wymieniona kalkulacja została wykonana dla pododdziałów piechoty zmotoryzowanej.

UGRUPOWANIE BOJOWE ORAZ KOLEJNOŚĆ WYJŚCIA Z WALKI BATALIONU

(jeden z wariantów)

Załącznik nr 1



LEGENDA.

1/2 pz posiada wzmocnienie:
- plcz; - plsap
- dr lmo; - baterię 120mm mozdz;

- stanowiska zajęte przez grupy osłonowe;
- pododdziały wychodzące z walki w pierwszej kolejności;
- wyjście z walki grup osłonowych oraz rozpoczęcie wycofania przez kompanie pierwszego rzutu;
- wychodzenie z walki 2 i 3 pl 3 kzmot z chwilą przejścia przez siły główne batalionu rzeki CIEMNA;
- wychodzenie z walki grupy osłonowej batalionu (1/2 pz), jednocześnie z rozpoczęciem wycofania jego sił głównych.

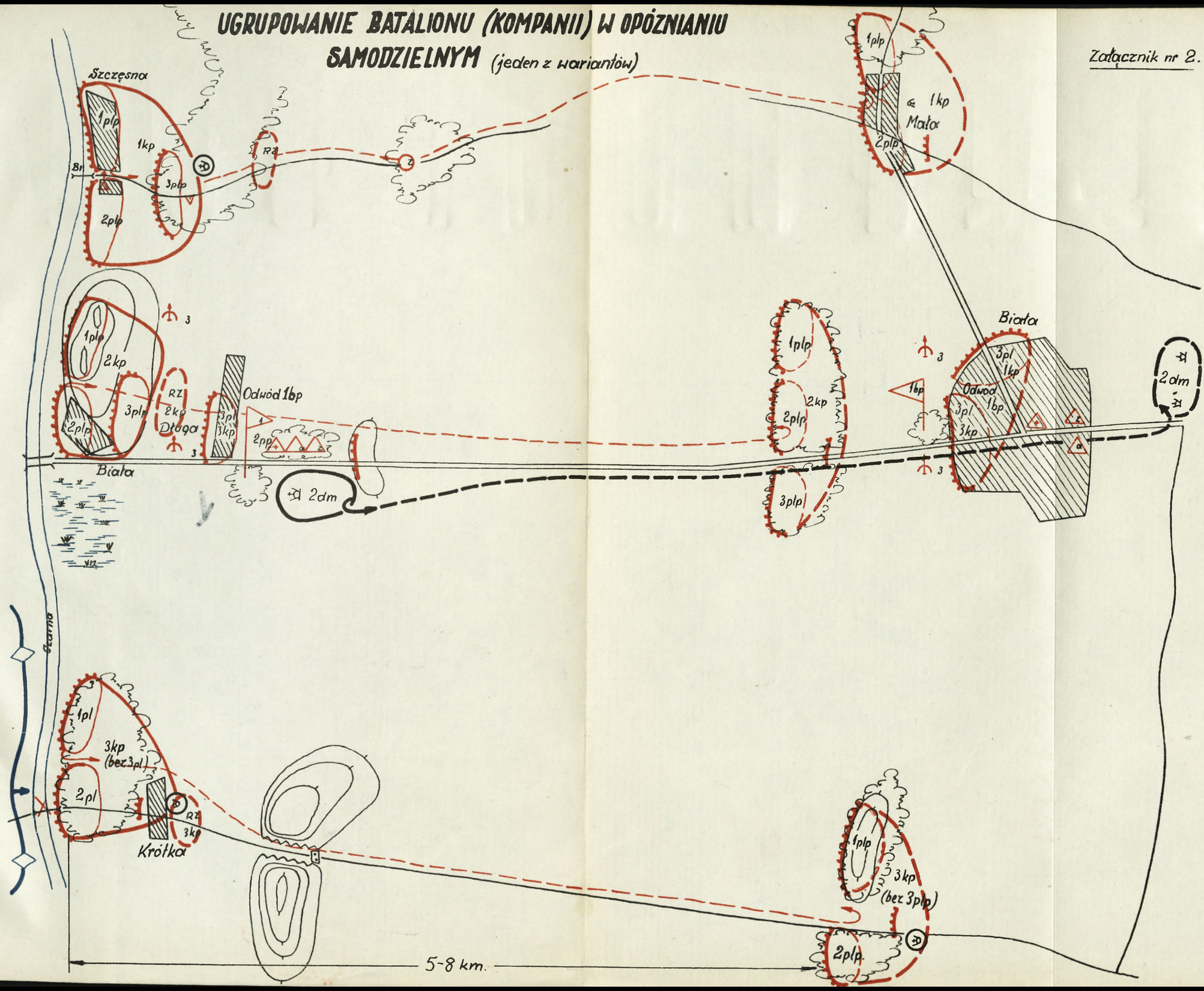
Grupy osłonowe wyznaczono w składzie

Grupa osłonowa 1 kzmot:
- 2 plp.
- plcz (bez 2 czołgów)
- cztery lmo
- dr. ckm
- wspiera bateria 82mm moździerzy.

Grupa osłonowa 2 kzmot:
- 1 plp.
- dwa czołgi.
- dr. ckm.
- dwa lmo.
- wspiera bateria 120mm moździerzy.

UGRUPOWANIE BATALIONU (KOMPANII) W OPÓŹNIANIU SAMODZIELNYM (jeden z wariantów)

Załącznik nr 2.



LEGENDA.

Wzmocnienie 1 bp:
1 kcz, bappanc 85 mm, 2 dm, 1 pl sap (z 2 ksap)

a). Podział sił i środków na pierwszej rubieży:

1 kp:
1 plcz. (bez dwóch czołgów)
2 pl dzł 82 mm bo
bappanc 85 mm (bez 1 pl)
1 plm 82 mm

2 kp:
2 plcz (bez dwóch czołgów)
bappanc (bez 2; 3 pl)
1 pbappanc 85 mm

3 kp (bez 3plp)
3 plcz, 1 kcz
3 plappanc 57 mm
bm 82 mm (bez 1 pl)

Odwód:
3 plp 3 kp, 1 kcz (bez 1,2,3 plcz)
z czterema czołgami z 1,2 plcz)

Dyspozycja:
2 dm, 6 PKM-2, 1 pl sap.

b). Podział sił i środków na drugiej rubieży:

1 kp (bez 3pl):
1 plcz (bez dwóch czołgów)
2 pl dzł 82 mm bo
bappanc 85 mm (bez 1 pl)
1 plm 82 mm

2 kp:
2 plcz (bez dwóch czołgów)
bappanc (bez 2,3 pl)
1 plappanc 85 mm

3 kp (bez 3plp):
3 plcz, 1 kcz
3 plappanc 57 mm
bm 82 mm (bez 1 pl)

Odwód:
3 plp 1 kp; 3 plp 3 kp; 1 kcz (bez 1,2,3 pl)
z czterema czołgami z 1,2 plcz.

Dyspozycja:
2 dm, 6 PKM-2, 1 pl sap.

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLNEGO
KADEMIRSZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 16867