



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



48

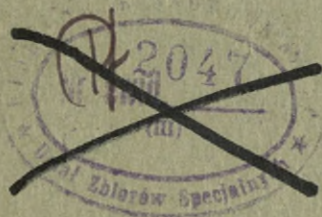
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

JAWNE

ASG WP wewn. 3969/86

Egz. Nr.....1



Płk dypl. Zefiryn STEFAŃSKI

ZABEZPIECZENIE TYŁOWE pz (pcz)
PODCZAS DZIAŁAŃ BOJOWYCH
W GÓRACH

SKRYPT



49670



48

2047

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

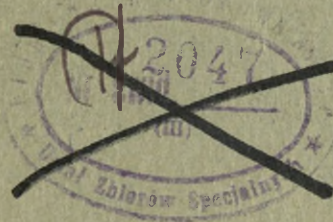
JAWNE

~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~

ASG WP wewn. 3969/86

~~XXXXXXXXXX~~

Egz. Nr.....1



Płk dypl. Zefiryn STEFAŃSKI

ZABEZPIECZENIE TYŁOWE pz (pcz) PODCZAS DZIAŁAŃ BOJOWYCH W GÓRACH

SKRYPT



49670

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

ASG WP wewn. 3969/86

KATEDRA TAKTYKI TYŁOWEJ

Ustawa z dnia 22 stycznia 1989 roku art. 86 ust. 2 (Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)

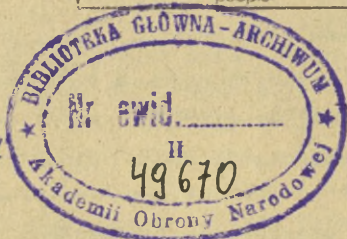
Podpis

JAWNE

[Redacted signature area]

Egz.nr 1

*Przeklas. -
prot. 1 z dn. 2.01.97
duj -*



Płk dypl. Zefiryn STEFAŃSKI

ZABEZPIECZENIE TYŁOWE pz /pcz/ PODCZAS DZIAŁAŃ BOJOWYCH W GÓRACH

Skrypt

SPIS TREŚCI

Do użytku
szkoleniowego

Strona

1. Charakterystyka terenu górskiego	3
2. Właściwości działań bojowych wojsk w terenie górzystym mające wpływ na zabezpieczenie tyłowe	3
3. Właściwości zabezpieczenia tyłowego pułku /pz,pcz/ w natarciu w terenie górzystym	6
a/ właściwości zabezpieczenia materiałowego	6
b/ właściwości zabezpieczenia medycznego	9
c/ właściwości organizacji tyłów pułku	11
d/ właściwości kierowania zabezpieczeniem tyłowym pułku	15

Załączniki:

1. Przybliżona prędkość ruchu pojazdów w km/godz. poza drogami po suchym i twardym gruncie w zależności od nachylenia terenu	17
2. Możliwości wykorzystywania dróg w zależności od kątów nachylenia zjazdów i podjazdów oraz od ich szerokości	17
3. Przybliżona prędkość jazdy /marszu/ w zimie po nienaruszonym śniegu	17
4. Możliwości pokonywania stoków pokrytych śniegiem	18
5. Dostępność stoków przy twardym i suchym gruncie	18

1. CHARAKTERYSTYKA TERENU GÓRSKIEGO

Teren położony powyżej 500 metrów nad poziomem morza i posiadający wyniesienia w granicach 500-1000 metrów przy poziomach ich odległościach dochodzących do 2000 metrów nazywany terenem górzystym. Teren górzysty charakteryzuje się dużymi wahaniami wysokości przy stosunkowo małych odległościach poziomych. Występują w nim: masywy górskie składające się z licznych grzbietów poprzecinanych dolinami /Masyw Śnieżnika/, których szerokość bywa różna - od kilkuset metrów do kilku kilometrów. W głębi pofałdowań występują strome zbocza, wąwozy, urwiska często pokryte lasami lub zaroślami. Drogi przebiegające wzdłuż dolin, wąwozów, stoków bardzo często są poprzecinane bystrzymi rzekami i potokami, mają ostre zakręty i liczne zwężenia. Ruch pojazdów mechanicznych możliwy jest w zasadzie tylko po drogach głównych. Drogi boczne, wyprowadzające na stoki są zazwyczaj nieprzejezdne dla samochodów. Często brak jest możliwości zjechania na pobocze. Na drogach występuje dużo dogodnych miejsc do wykonania zniszczeń i zablokowania drogi. W zimie obfite opady śniegu i zaspy ograniczają możliwość ruchu pojazdów mechanicznych tylko do dróg przetartych. Rzeki górskie i strumienie są przeważnie wąskie, o bystrym prądzie i zmiennym poziomie wody. Nawet niewielkie opady deszczu mogą spowodować gwałtowny przybór, a nawet wylewy rzek górskich. Zbocza gór pokryte są w przeważającej mierze lasami iglastymi. Gęstość zaludnienia jest mniejsza niż w terenie równinnym. Wioski i osiedla rozmieszczone są zazwyczaj w dolinach, wzdłuż dróg. Klimat charakteryzuje się dużymi wahaniami temperatur, występowaniem nagłych opadów deszczu lub śniegu, zamgleniami, zmiennymi i porywistymi wiatrami. W okresie zimy występuje gruba pokrywa śniegu, zaspy śnieżne, zamiecie i silne mrozy. Kamienista gleba, a nawet i skalne podłoża utrudniają wykonywanie prac ziemnych. W górach występują miejsca bardzo dogodne do obrony: przełęcze, góry panujące nad podejściami do przełęczy, stoki panujące nad dolinami, strome podejścia i podejścia itp. Teren górski dogodny jest do obrony, a trudny do natarcia.

2. WŁAŚCIWOŚCI DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK W TERENIE GÓRZYSTYM MAJĄCE WPŁYW NA ZABEZPIECZENIE TYŁOWE

Na działania bojowe pułku w górach wpływają: różnorodność rzeźby terenu i trudne do pokonania przeszkody; ograniczona liczba dróg i

trudności poruszanie się po nich; przewaga kamienistych gruntów, utrudniających rozbudowę inżynierską terenu; możliwości lawin górskich i obalenia skalnych; swoisty charakter klimatu z nagłymi zmianami pogody w ciągu doby. Poważnymi przeszkodami w górach są rzeki o wartkim prądzie, których poziom wód ulega częstym zmianom. Broniący się zamyka wszystkie dogodne przejścia i doliny, co zmusza nacierającego do czołowego przełamania obrony przeciwnika w jej silnie bronionych miejscach, poszukiwanie w terenie takich miejsc i kierunków działania, które umożliwiałyby nacierającym oddziałom wyjście na skrzydła i tyły broniących się wojsk przeciwnika. Trudno dostępne grzbiety górskie, wysoczyzny i doliny narzucają kierunki działania i ograniczają możliwości natarcia.

Natarcie w górach prowadzi się po stokach wzgórz, wzdłuż grzbietów górskich, dolin i dróg oraz na innych możliwych kierunkach, szeroko wykorzystując oddziały obejścia, taktyczne desanty powietrzne lub grupy desantowo-szturmowe. Nie bronione przez nieprzyjaciela odcinki terenu górskiego oddziały wykorzystują do skrytego przeniknięcia na jego skrzydła i tyły. Zdobycie dominujących wzgórz, przełęcz przebiegających i innych ważnych obiektów zapewnia dogodny warunki do rozwinięcia natarcia.

Obronę w górach zwykle przełamują pułki zmechanizowane. Do działań w rejonach wysokogórskich wyznacza się najlepiej wyszkolone pododdziały. Na trudno dostępnych kierunkach pułk naciera z zasady z położenia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, wykorzystując skutki porażenia jądrowego i ogniowego w pierwszej kolejności opanowuje punkty oporu na przylegających do przełęcz wzgórzach obchodząc je ze skrzydeł i od tyłu oddziałami obejścia, a następnie siłami głównymi atakuje nieprzyjaciela na stokach wzgórz, wzdłuż grzbietów, dolin dróg oraz na innych dostępnych kierunkach. Atak wspiera się uderzeniami ogniomymi na punkty /gniazda/ oporu, środki przeciwpancerne i inne ważne cele w obronie nieprzyjaciela.

Atak na trudno dostępnych odcinkach wykonuje się zwykle po spieszeniu pododdziałów piechoty. Pododdziały piechoty mogą nacierać pieszo na kierunkach niedostępnych dla czołgów i bojowych wozów piechoty.

Nie należy dopuszczać do skupiania się pododdziałów i sprzętu przed przełęczami, tunelami, zaporami, wąwozami oraz w przełęczach, cieśninach i przejściach.

Oddziały obejścia, wykorzystując skryte podejścia i luki w ugrupowaniu bojowym nieprzyjaciela przenikają w głąb jego obrony, opanowują wzgórza przyległe do przełęcz, tunelu lub przejścia, a następnie og-

niem na skrzydła i tyły, przy wsparciu śmigłowców bojowych niszczą nieprzyjaciela broniącego ważnych obiektów.

Ogólnie przyjmuje się, że w terenie górzystym tempo natarcia jest zwykle mniejsze, przy czym bardzo nierównomierne. Większe tempo natarcia mogą osiągać pododdziały nacierające wzdłuż szerokiach dolin, mniejsze natomiast pododdziały nacierające na kierunkach trudno dostępnych. Jedne pododdziały mogą być w przodzie, inne pozostają w tyle lub na skrzydłach. Takie ugrupowanie stwarza dodatkowe trudności w zaopatrywaniu i ewakuacji.

Podstawowym czynnikiem wyzwalającym ruch w terenie górzystym jest ogień haubic i moździerzy. Należy zatem przewidywać zwiększone zużycie tych rodzajów amunicji.

Głębokość zadań bojowych w terenie górzystym bywa zazwyczaj mniejsza, jednak zadania mogą mieć specyficzny charakter i często wymagają specjalnego wyposażenia niezbędnego dla zabezpieczenia działań oddziałów obejścia, oddziałów wydzielonych, desantów itp.

Głębokość zadań decyduje o częstotliwości przemieszczania elementów tyłowych. Przy mniejszym tempie natarcia częstotliwość przesuwania pododdziałów tyłowych będzie mniejsza.

Ugrupowanie bojowe pułku podczas natarcia w górach charakteryzuje się:

- tendencją do rozciągania w głąb /najczęściej wzdłuż jednej głównej drogi prowadzącej przez dolinę/;
- występowaniem oddziałów obejścia;
- brakiem ciągłości frontu natarcia dającym nieprzyjacielowi dogodne warunki do pozostawania w głębi ugrupowania nacierającego pułku;
- niekiedy pułk może działać na dwóch kierunkach.

Wymienicne właściwości ugrupowania bojowego mają decydujący wpływ na organizację tyłów pułku, która powinna zapewniać optymalne warunki zabezpieczenia tyłowego poszczególnych elementów ugrupowania w toku natarcia.

Brak ciągłości frontu natarcia, występowanie luk pomiędzy nacierającymi pododdziałami i dogodne warunki terenowe dla grup dywersyjno-rozpoznawczych dają nieprzyjacielowi możliwość przenikania w głąb ugrupowania pułku i dokonywania tam napadów na tyły i kolumny transportowe wykonujące dowóz i ewakuację. Z uwagi na trudne warunki ruchu pojazdów mechanicznych na drogach górskich zmniejsza się prędkość jazdy środków transportowych dowożących zaopatrzenie i ewakuujących uszkodzony sprzęt techniczny oraz rannych i chorych. Ograniczone są również możliwości wykorzystywania przyczep transportowych. W wypadku działania pododdzia-

łów w terenie trudno dostępnym - dla utrzymania ciągłości zaopatrzenia - konieczne jest organizowanie pomocniczego transportu /zaprzęgi konne z wozami lub saniami, transport juczny, tzn. zwierzęta juczne, nosiciele/. Przy wykorzystywaniu różnych rodzajów transportu trzeba organizować punkty przeładunkowe /z samochodów na wozy lub sanie/ i angażować do prac przeładunkowych dodatkowe siły i środki.

Warunki górskie mają również wpływ na samopoczucie, możliwości fizyczne i zdolność bojową żołnierzy, co przejawia się w:

- znacznym obniżeniu wydajności podczas wykonywania prac wymagających zwiększonego wysiłku fizycznego;
- większym zużyciu energii ludzkiej i konieczności stosowania bardziej kalorycznego wyżywienia;
- występowaniu w wyższych partiach gór skutków niedośilenia organizmu w postaci "choroby górskiej";
- szybkim odwadnianiu się organizmu i zwiększonym zapotrzebowaniu na napoje;
- występowaniu odmrożeń w warunkach zimowych i zwiększonej liczbie przypadków ciężkich zapaleń płuc.

3. WŁAŚCIWOŚCI ZABEZPIECZENIA TYŁOWEGO PUŁKU /pz, pcz/ W NATARCIU W TERENIE GÓRZYSTYM

a/ Właściwości zabezpieczenia materiałowego

Na zabezpieczenie materiałowe pułku w natarciu w górach wywierają istotny wpływ takie czynniki, jak:

- właściwości działań bojowych wojsk powodujące wzrost zużycia niektórych rodzajów amunicji, konieczność usamodzielniania /w zakresie materiałowym/ pododdziałów obojętnej, desantów i innych grup wykonujących zadania w oderwaniu od sił głównych pułku lub w rejonach trudno dostępnych oraz niższe tempo natarcia;
- trudne warunki terenowe i atmosferyczne stanowiące przyczynę dużego zużycia paliw przez pojazdy mechaniczne /stromo podjazdy, stoki, wąwozy, kręte drogi itp./;
- zwiększone potrzeby materiałów wybuchowych do przygotowania rejonów rozmieszczenia wojsk, usuwania osypisk skalnych na drogach i innych prac inżynierskich wykonywanych w skalistym gruncie;
- trudności zaopatrzenia wojsk w wodę na większych wyniosłościach.

Pułk może przechodzić do natarcia w terenie górzystym w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem lub z rejonu położonego w głębi. Podczas przechodzenia do natarcia z rejonu położonego w głębi zabezpiecze-

nie materiałowe realizowane będzie w dwóch etapach. Pierwszy etap będzie obejmował przygotowanie pułku do natarcia w górach, drugi - zaopatrzenie pododdziałów w czasie natarcia. W pierwszym etapie, tzn. w rejonie wyjściowym, należy zgromadzić w pododdziałach i w tyłach pułku wszystko co będzie niezbędne do zabezpieczenia materiałowego w natarciu w górach, a zatem: nakazane ilości zapasów ruchomych i doraźnych, wyposażenie specjalne dla pojazdów mechanicznych i dla ludzi /kliny i belki pod koła i gąsienice, piasek w workach do posypywania oblodzeń, okulary ochronne, maść przeciw odmrożeniom, tobogany, narty, liny, kilofy itp./ oraz dodatkowy transport do wykorzystania tam, gdzie nie będzie można wykorzystywać samochodów. W drugim etapie należy w sposób ciągły śledzić zużywanie środków materiałowych przez walczące pododdziały a szczególnie zużywanie zapasów amunicji, we właściwym czasie podejmować decyzje dotyczące wykonywania dowozu mając na uwadze trudne warunki terenowe i atmosferyczne oraz oddziaływanie nieprzyjaciela, wykonywać terminowo dowóz i ewakuację, organizować współdziałanie w zakresie dowozu zaopatrzenia z dowódcami zabezpieczanych pododdziałów.

Mając na uwadze zwiększone potrzeby amunicji strzeleckiej, granatów ręcznych, amunicji do moździerzy i haubic zwiększa się jej zapasy przy żołnierzu, broni i w transporcie pododdziałów. Również na stanowiskach ogniowych artylerii gromadzi się odpowiednie zapasy doraźne. Szczególną uwagę należy zwrócić na zaopatrzenie w amunicję pododdziałów działających na odizolowanych kierunkach oraz małych grup wykonujących zadania specjalne. Doraźne zapasy amunicji można utrzymywać w pododdziałach wykorzystując dodatkowy transport konny a w małych grupach wykorzystywać zwierzęta juczne.

Trudne warunki eksploatacji pojazdów mechanicznych powodują znaczny wzrost zużycia materiałów pędnych. Z doświadczeń uzyskanych podczas ćwiczeń z wojskami prowadzonych w terenie górzystym wiadomo, że przy tempie natarcia 40-45 km na dobę jednostki Zakaukaskiego Okręgu Wojskowego zużywały do 0,7 jn benzyny samochodowej i 0,85 jn oleju napędowego - 1,5-2,0 razy więcej niż w średnich warunkach terenowych. W konsekwencji dużego zużycia paliw powstaje sytuacja, że pułkowe zapasy mps utrzymywane w kompanii zaopatrzenia nie wystarczą, ażeby po dniu walki uzupełnić zapasy paliwa we wszystkich pododdziałach do pełnych norm. Nie można więc prowadzić tankowania jednocześnie we wszystkich pododdziałach jak to praktykuje się zazwyczaj w innych warunkach natarcia, ale tankować pododdziały należy kolejno, w miarę jak pozwala na to sytuacja taktyczna. Jeśli pułk przechodzi do natarcia z rejonu położonego w głębi, to celowe jest przydzielać pododdziałom doraźne zapasy mps na po-

krycie zużycia od rejonu wyjściowego do rubieży ataku. Ponadto wskazane jest przydzielanie niezbędnych ilości paliwa /na samochodach ciężarowych w beczkach/ grupom remontowo-ewakuacyjnym i kompanii remontowej w celu uzupełniania zapasów w środkach remontowo-ewakuacyjnych i w uszkodzonych pojazdach mechanicznych.

Natarcie w górach wymaga od żołnierzy dużego wysiłku fizycznego powodującego zwiększone zużycie energii i pocenie się. Podczas zwiększonego wysiłku fizycznego organizm ludzki wyparowuje dużo wody w postaci potu. Zachodzi więc potrzeba stosowania wysokokalorycznych posiłków i zapewnienia żołnierzom dostatecznych ilości napojów. Poza tym oddzielnym problemem jest zapewnienie odpowiedniego wyżywienia pododdziałom i grupom żołnierzy wykonującym specjalne zadania w terenie trudno dostępnym lub w oderwaniu od własnego oddziału /pododdziału/. W takich sytuacjach mniejszym pododdziałom i drobnym grupom żołnierzy wydaje się przenośne zestawy do gotowania /kuchenki plecakowe, turystyczne itp./ lub inne środki do podgrzewania posiłków, pojemniki na wodę, termosy oraz żywność w postaci konserw, gotowych dań konserwowych, koncentratów, z których łatwo można przyrządzić gorące posiłki, a nawet spożywać je bez podgrzewania. Jeśli pułk wykorzystuje konie lub inne zwierzęta pociągowe /juczne/, to gromadzi się również odpowiednie zapasy furazu /4 rdz/.

Zasoby wody w terenie górzystym są na ogół wystarczające. Jednak dostęp do źródeł wody nie wszędzie jest możliwy. Należy zatem rozpoznać istniejące źródła wody i przygotować je do wykorzystania. Może zaistnieć konieczność dowożenia lub donoszenia wody do poszczególnych pododdziałów, a zwłaszcza do działających w wyższych partiach gór. Podczas działań w górach kwatermistrz wspólnie z szefem saperów organizują zabezpieczenie pododdziałów w wodę. Ustalają oni ujęcia wody i sposób ich ochrony, dostarczanie wody z punktów ujęć do punktów jej rozdziału, kontrolę stanu sanitarnego ujęć wody i środków jej transportu oraz przydatności wody do celów konsumpcyjnych. Jeśli zachodzi konieczność to do dowozu wody poza etatowymi środkami należy organizować dodatkowe środki /także z zasobów miejscowych/. Mogą to być: cysterny do przewozu mleka, wozy straży pożarnej, beczkowozy itp.

Górskie warunki klimatyczne szczególnie w okresie jesieni i zimy, a także wczesnej wiosny wymagają dodatkowego wyposażenia wojsk w specjalną odzież, która powinna być lekka, ciepła i nieprzemakalna. Obecnie używane komplety umundurowania polowego spełniają te warunki lecz w wypadku dłuższych działań w terenie górzystym należy dodatkowo zaopatrzyć pododdziały w śpiwory, namioty, ubrania watowane i maskujące, kożuchy, specjalne obuwie, okulary ochronne itp. Ponadto należy groma-

dział odpowiednio zapasy ciepłej bielizny i koców na punktach medycznych i w środkach transportu rannych.

Podstawowym elementem zabezpieczenia materiałowego wojsk podczas działań w terenie górzystym jest dowóz. W warunkach górskich na każdy kierunek natarcia przypada zazwyczaj nie więcej jak jedna droga dostępna dla transportu samochodowego. Wzdłuż tej drogi przesuwają się wszystkie pododdziały działające na danym kierunku. Droga ta ma najczęściej ograniczone możliwości mijania i wyprzedzania, zjeżdżania na pobocze i na niektórych odcinkach może być przez nieprzyjaciela obserwowana i ostrzeliwana przez jego artylerię. Wymienione właściwości w zdecydowany sposób utrudniają dowóz i ewakuację. Ponadto samochody z zaopatrzeniem nie są w stanie docierać do pododdziałów walczących na stokach gór, wzdłuż grzbietów, w wyższych partiach gór itp., trudno dostępnych miejscach. Trzeba mieć przygotowany dodatkowy transport pomocniczy. Bardzo dobrym środkiem transportowym w górach może być opancerzony transporter MTLB. W razie konieczności można wykorzystywać z miejscowych zasobów ciągniki rolnicze, zaprzęgi konne wozy, sanie, zwierzęta juczne, a nawet nosiciele. Transport pomocniczy powinno się przydzielać dowódcom pododdziałów i ich obciążyć odpowiedzialnością za dostarczanie zaopatrzenia z miejsc, do których docierają samochody ciężarowe do rajonów, gdzie znajdują się pododdziały.

Przy kątach nachylenia drogi powyżej 15° nie można wykorzystywać przyczep. Należy unikać formowania dużych kolumn z zaopatrzeniem. Najlepiej jest wykonywać dowóz małymi grupami pojazdów. Ładunki na samochodach należy umieszczać tak, żeby nie naruszać stateczności samochodu. W kalkulacjach trzeba uwzględniać stosunkowo małą prędkość jazdy samochodów po drogach górskich. W warunkach górskich przyjmuje się następujące prędkości dla różnych rodzajów transportu z uwzględnieniem kątów nachylenia drogi.

Kąt nachylenia drogi	5°		10°		15°		30°		
Rodzaj transportu	samo- chodo- wy	konny	samo- chodo- wy	konny	samo- chodo- wy	konny	samo- chodo- wy	konny	juczny
Prędkość km/godz.	15	4	9	3	5	2	2	1	1

b/ Właściwości zabezpieczenia medycznego

Straty sanitarne w natarciu w terenie górzystym będą stosunkowo

większe aniżeli w terenie równinnym. Wynika to z tego, że teren górski stwarza szczególnie trudne warunki dla nacierających. Organizacja zabezpieczenia medycznego w warunkach górskich powinna być szczególnie dokładna i staranna. Przed przystąpieniem do działań w terenie górskim należy:

- przeprowadzić przedsięwzięcie profilaktyczne w celu zapobieżenia chorobom związanym z klimatem górskim;

- zaopatrzyć pododdziały w pomocniczy sprzęt do ewakuacji rannych z rejonów trudno dostępnych do miejsc postoju transportu sanitarnego /nosze, liny, pasy, tabogany/;

- w zimie i w chłodnych porach roku punkty medyczne i transport sanitarny wyposażyć dodatkowo w cienie bieliznę i koce do ochrony rannych przed zimnem;

- wzmocnić siłami i środkami medycznymi pododdziały mające działać na samodzielnych kierunkach lub wykonywać specjalne zadania w oderwaniu od własnych oddziałów.

Najbardziej trudnym jest zabezpieczenie medyczne drobnych grup i małych pododdziałów działających w oderwaniu od własnego oddziału, na samodzielnych lub trudno dostępnych kierunkach. Tym grupom i pododdziałom nie mającym etatowych sił służby zdrowia należy przydzielać sanitariuszy, podoficerów sanitarnych i odpowiednie środki medyczne. Samodzielnie działające grupy powinny pozostawiać rannych w miejscach dostępnych do lądowania śmigłowców i meldować o miejscach pozostawienia rannych swoim przełożonym.

Pododdziały działające wzdłuż grzbietów i stoków górskich powinny ewakuować rannych do osi ewakuacji medycznej lub do miejsc gdzie oczekuje transport przeznaczony do ewakuacji rannych. W tym celu, w kompaniach należy wyznaczyć spośród żołnierzy patroli sanitarne i wyposażyć je w odpowiednie środki /nosze, pasy, liny a w zimie tabogany, narty itp./. Zadaniem tych patroli będzie wyszukiwanie rannych, udzielanie im pierwszej pomocy i ewakuowanie do osi ewakuacji medycznej.

W trudnym terenie górskim, najlepszymi środkami ewakuacji rannych są śmigłowce, które mogą dotrzeć do każdego miejsca i szybko ewakuować rannych, pomijając pośrednie etapy ewakuacji. Praca sanitariuszy noszowych w górach jest szczególnie ciężka. Z tego względu grupy noszowe w górach powinny składać się z czterech noszowych pracujących na zmianę w czasie przenoszenia rannego.

W zimie należy zwracać uwagę na zabezpieczenie rannych przed zimnem. W celu przyspieszenia ewakuacji medycznej należy wydzielać więcej sił i środków i w miarę możliwości rannych ewakuować bezpośrednio do PPM,

- organizacja
- wykształcenie
- liny

Punkty medyczne należy przybliżyć do walczących pododdziałów. Czas pracy punktów medycznych w jednym miejscu może być znacznie dłuższy niż w terenie równinnym. Wynika to z mniejszego tempa natarcia i mniejszej głębokości zadań. Punkty medyczne można rozwijać w ośrodkach wypoczynkowych, uzdrowiskach, sanatoriach itp. Pododdziałom powinno się wydawać środki zapobiegające odmrożeniom, przeziębieniom oraz okulary do ochrony oczu przed silnym nasłonecznieniem.

Zabezpieczenie medyczne pułku w natarciu w górach jest stosunkowo trudne i skomplikowane. Z jednej strony występuje konieczność przyspieszenia ewakuacji i ochrony zdrowia żołnierzy, z drugiej zaś - trudność realizowania zabezpieczenia medycznego w warunkach górskich. Pomysłne rozwiązanie tych problemów wymaga dobrze zorganizowanej współpracy pomiędzy służbą zdrowia i dowódcami pododdziałów szczególnie w zakresie ewakuacji rannych do ośrodków ewakuacji medycznej lub do miejsc, gdzie oczekuje transport.

c/ Właściwości organizacji tyłów pułku

Warunki działań tyłów pułku w natarciu w terenie górzystym są znacznie trudniejsze aniżeli w terenie równinnym. Ażeby wykonać zadania stojące przed tyłami w trudnym, górskim terenie należy tyły do wykonania tych zadań należycie przygotować, kładąc główny nacisk na uzupełnienie stanów osobowych w pododdziałach tyłowych dobrze wyszkolonymi żołnierzami /szczególnie chodzi o kierowców/ i zgromadzenie niezbędnych ilości odpowiednich środków transportowych z transportem pomocniczym włącznie.

Sprzęt techniczny, w który tyły są wyposażone należy doprowadzić do pełnej sprawności technicznej zwracając szczególną uwagę na: układy kierownicze, układy hamulcowe, przeniesienie napędu i stan gąsienic oraz ogumienia.

W ramach przygotowania tyłów - jeśli czas i warunki na to pozwalają - celowe jest zorganizowanie i przeprowadzenie szkolenia:

- kierowców: w zakresie eksploatacji samochodów i zasad jazdy po drogach górskich oraz zabezpieczania przewożonych ładunków;
 - dowódców drużyn i plutonów: w zakresie zasad organizacji ruchu na drogach górskich, orientacji w terenie, organizacji przeładunków na inne rodzaje transportu, ochrony kolumn w czasie jazdy przed nieprzyjacielem;
 - sanitariuszy i żołnierzy przeznaczonych do grup nośowych w zakresie: posługiwania się pomocniczymi środkami do ewakuacji rannych.
- Ponadto, przed przejściem pułku do natarcia w górach należy:
- zgromadzić w tyłach nakazane zapasy materiałowe;

- wyposażyc pododdziały w specjalny sprzęt do działań w górach;
- wyposażyc pojazdy mechaniczne w dodatkowy ekwipunek ułatwiający jazdę w terenie górzystym oraz w zapasy części wymiennych, a także środki dodatkowego hamowania.

Ugrupowanie tyłów powinno być dostosowane do ugrupowania bojowego pułku.

Jeśli pułk naciera na jednym kierunku, to za batalionami pierwszej rzutu rozmieszcza się pierwszy rzut tyłów pułku /kompanię medyczną, część zapasów amunicji wydzieloną wraz z transportem z kompanii zaopatrzenia/. TSD i kompanię zaopatrzenia rozmieszcza się za drugim rzutem /odwodem/ pułku. Jeśli natarcie prowadzone jest na dwóch odizolowanych od siebie kierunkach, to za każdym batalionem nacierającym na oddzielnym kierunku rozmieszcza się odpowiednie siły i środki tyłowe /siły i środki medyczne, zapasy środków materiałowych/.

W niektórych wypadkach celowe jest przydzielanie batalionom doraźnych zapasów materiałowych na dodatkowym transporcie /np. konnym/.

Rozmieszczanie zapasów materiałowych bezpośrednio za batalionami może mieć istotne znaczenie dla utrzymania ciągłości zaopatrywania walczących pododdziałów. Należy mieć na uwadze to, że główna droga przebiegająca na kierunku natarcia pułku może być przez nieprzyjaciela zablokowana /naruszone pola minowe, osypiska skalne, lawiny śnieżne itp./ i transport z kompanii zaopatrzenia znajdującej się za drugim rzutem pułku nie będzie w stanie dotrzeć do pierwszorzutowych pododdziałów.

Tyły rozmieszcza się wzdłuż dróg, z reguły na zbliżonych odległościach. Odległość rozmieszczania tyłów określa się czasem potrzebnym na przejazd wykorzystywanym w danym ogniwie dowozu rodzajem transportu. Jeśli na przykład w przeciętnych warunkach natarcia transport z zaopatrzeniem na przejechanie odległości od rejonu rozmieszczenia kompanii zaopatrzenia do pododdziałów pierwszorzutowych potrzebuje około 30 minut, to również w terenie górzystym taki przejazd nie powinien przekraczać tego czasu. Zatem odległość rozmieszczania tyłów w terenie górzystym powinna być odpowiednia do osiągniętej prędkości jazdy transportu w danym ogniwie dowozu i ewakuacji.

Ogólnie można przyjąć, że TSD i kompanię zaopatrzenia należy rozmieszczać w odległości odpowiadającej 25-30 minutom jazdy samochodów ciężarowych, pułkowy punkt medyczny - w odległości odpowiadającej 20 minutom jazdy samochodów sanitarnych.

Z powodu ograniczonych możliwości zjazdu z głównej drogi na pobocza i tereny bezpośrednio przylegające do dróg kompanię zaopatrzenia najdogodniej jest rozmieszczać we wsiach i niewielkich osiedlach.

Z uwagi na mniejszą głębokość zadań i niskie tempo natarcia częstotliwość przemieszczania tyłów pułku w natarciu w górach bywa mniejsza niż w terenie równinnym. Pułkowy punkt medyczny przemieszcza się 1-2 razy na dobę, TSD i kompania medyczna również 1-2 razy w ciągu doby.

W pasie natarcia pułku najczęściej bywa tylko jedna droga dostępna dla samochodów ciężarowych, wzdłuż której pułk naciera. Po tej drodze przesuwają się z reguły wszystkie pojazdy kołowe pułku. Na stoki gór wychodzą drogi gruntowe dostępne dla lżejszych pojazdów gąsienicowych. Im dalej w głąb gór i bliżej szczytów, tym drożnia jest rzadza a drogi gorze. W wyższych partiach gór są już tylko wąskie i kręte ścieżki dostępne jedynie dla zwierząt jucznych i grup nosicieli.

W terenie górzystym w zasadzie każda główniejsza droga pokrywająca się z kierunkiem natarcia będzie drogą dowozu i ewakuacji. Drogi dowozu i ewakuacji wybiera kwatermistrz wspólnie z szefem saperów. Podczas wyboru drogi należy zwrócić uwagę na to, aby na wybranej drodze było jak najmniej ostrych zakrętów, stromych podjazdów i zjazdów /"zakrętów śmierci"/ miejsc dogodnych do zablokowania /tzw. "wrót", "bram"/ oraz żeby była zapewniona możliwość ruchu dwukierunkowego.

Za przygotowanie i utrzymywanie drogi dowozu i ewakuacji odpowiada szef saperów. Kwatermistrz odpowiada za drogi w rejonie rozmieszczenia kompanii zaopatrzenia. Z uwagi na trudności terenowe tyły będą potrzebowały dużej pomocy ze strony wojsk inżynieryjnych i ze strony służby czołgowo-samochodowej. Własnymi siłami tyły powinny przygotować środki ułatwiające samochodom pokonywanie trudności terenowych /worki z piaskiem, liny holownicze, hole, podkłady pod koła/ jak również środki dodatkowego hamowania.

W celu zwiększenia przepustowości dróg należy:

- urządzać mijanki i miejsca zatrzymania transportu na drogach jednokierunkowych;
- utrzymywać nawierzchnię dróg w stanie przejezdności;
- umieszczać na drogach znaki drogowe i wskaźniki;
- zorganizować regulację ruchu szczególnie na drogach jednokierunkowych;
- w miejscach trudno przejezdnych ustawiać dyżurujące środki remontowo-ewakuacyjne /ciągniki, wozy zabezpieczenia technicznego/ w celu udzielania pomocy technicznej.

Odcinki dróg, które mogą być zasypane przez lawiny lub podmyte wodą powinny być kontrolowane przez patrole dlatego wcześniej należy rozpoznać /urządzić/ objazdy takich odcinków.

Do utrzymania pułkowych dróg dowozu i ewakuacji, wykonywanie napraw,

usuwania lawin, osypisk skalnych, zawał oraz regulacji ruchu - dowódca pułku powinien wyznaczać dodatkowe siły i środki z podległych mu pododdziałów.

W czasie natarcia pułku w górach wzrasta znacznie zagrożenie jego tyłów. Wzrost zagrożenia spowodowany jest przede wszystkim właściwościami terenów górskich i właściwościami działań bojowych w górach, takimi jak:

- brak ciągłości frontu natarcia i luki pomiędzy nacierającymi pododdziałami umożliwiające pozostawanie /przenikanie/ drobnych grup i niewielkich pododdziałów nieprzyjaciela w głębi ugrupowania nacierającego pułku;

- możliwości obezwładniania kolumn transportowych przez artylerię nieprzyjaciela na zawczasu wybranych i obserwowanych odcinkach dróg;

- trudności w wykonywaniu prac inżynierskich w kamienistym gruncie;

- zakryty, trudno dostępny teren dogodny do działań grup dywersyjno-rozpoznawczych umożliwiające organizowanie zasadzek na drogach dowozu i ewakuacji oraz dokonywania napadów na tyły;

- możliwość skrytego wysadzenia grup desantowo-szturmowych przez nieprzyjacielskie śmigłowce prawie w każdym miejscu.

W celu zabezpieczenia tyłów pułku przed oddziaływaniem nieprzyjaciela i zapewnienia im obrony i ochrony należy:

- zorganizować system powiadomienia i ostrzegania o zagrożeniu zapewniający doprowadzenie sygnałów ostrzegania do każdego żołnierza tyłów;

- przygotować dodatkowo łączników /na koniach, narciarzy/ w celu wykorzystania ich w razie braku możliwości przekazywania informacji, za pomocą technicznych środków łączności;

- prowadzić ciągle rozpoznanie skażeń i zakażeń a także patrolować teren bezpośrednio przylegający do rejonu rozmieszczenia tyłów - do pułkowej drogi dowozu i ewakuacji;

- w maksymalnym stopniu wykorzystywać naturalne ukrycia terenowe i ich właściwości maskujące;

- wzmocnić bezpośrednią ochronę w pododdziałach tyłowych i na podejściach do rejonów rozmieszczenia tyłów;

- unikać rozmieszczania tyłów w wąskich dolinach i kotlinach oraz w dużych masywach leśnych; w takich miejscach skutki uderzeń jądrowych są znacznie większe a ponadto gromadzą się tam i umiejscawiają pary i aerozole bojowych środków chemicznych zachowując w ciągu dłuższego okresu czasu niebezpieczne stężenia.

d/ Właściwości kierowania zabezpieczeniem tyłowym pułku

Kierowanie zabezpieczeniem tyłowym pułku w natarciu w terenie gór-
zysatym jest znacznie utrudnione i wymaga dokładniejszego określania
obowiązków i odpowiedzialności wykonawców oraz ściślejszego i bar-
dziej szczegółowego stawiania zadań.

Trudności będą wynikały przede wszystkim z warunków terenowych i
klimatycznych, które mają ujemny wpływ na:

- przekazywanie informacji za pomocą radiowych i radioliniowych
środków łączności z powodu okranizującego działania gór;
- budowę kablowych linii łączności;
- poruszanie się łączników wykorzystujących ruchome środki łącz-
ności.

Ponadto tyły pułku mogą być podzielone na kierunki lub grupy przy-
dzielane pododdziałom, mogą być także organizowane dodatkowe elementy
tyłowe, co niewątpliwie komplikuje dowodzenie tyłami. W realizowaniu
zabezpieczenia tyłowego, a szczególnie w dostarczeniu zaopatrzenia i
ewakuacji rannych, wymagany jest znaczny udział zabezpieczanych pod-
oddziałów, a także sił i środków innych rodzajów wojsk i służb. Stąd
zachodzi konieczność dokładniejszego organizowania współdziałania ty-
łów z pododdziałami bojowymi, inżynieryjnymi, służbami technicznymi
itd.

Dla zapewnienia ciągłości kierowania zabezpieczeniem tyłowym pułku
w natarciu celowe będzie:

- przybliżanie pododdziałów tyłowych i tyłowych organów dowodzenia
do walczących wojsk;
- rozmieszczanie środków radiowych poza punktami dowodzenia na sto-
kach gór opadających w stronę korespondenta, stosowanie radiostacji
pośredniczących i punktów retranslacyjnych;
- organizowanie dodatkowych, okrężnych kanałów łączności z tyłami
przez dostępne stanowiska dowodzenia pododdziałów lub dowódców grup
wykonujących specjalne zadania;
- utrzymywanie na TSD przygotowanych łączników /motocyklistów, na
koniach, narciarzy/ do wykorzystania w razie zaistnienia potrzeby.

Metody i treść pracy kwatermistrza pułku w natarciu w górach będą
podobne do treści i metod pracy w innych warunkach, z tym, że w treści
analiz, ocen, wniosków, kalkulacji, decyzji i zarządzeń uwzględniać
należy właściwości natarcia w górach. W zarządzeniach dotyczących do-
wozu zaopatrzenia do pododdziałów określać należy zadania dla dowódców
pododdziałów dotyczące dostarczania zaopatrzenia od miejsca /punktu

przeładunkowego/ do którego mogły dotrzeć samochody ciężarowe do sprzętu bojowego lub żołnierzy będących w walce. W zarządzeniach dotyczących ewakuacji medycznej należy określać zadania pododdziałów i odpowiedzialność dowódców za ewakuację rannych do miejsc oczekiwania transportu sanitarnego lub do osi ewakuacji medycznej. Należy także określić oznakowanie miejsc, gdzie pozostawiono rannych w sposób widoczny dla śmigłowców ewakuacyjnych.

Mogą wystąpić trudności w uzyskiwaniu informacji o sytuacji tyłowej w pododdziałach nacierających na oddzielnych kierunkach lub wykonujących specjalne zadania. W takiej sytuacji kwatermistrz powinien dążyć do uzyskania potrzebnych im danych, a jeśli to okaże się niemożliwe - podejmować decyzje na podstawie prognoz i przewidywań. Dużą rolę odgrywać tu będzie doświadczenie i umiejętności przewidywania.

Dobrze zorganizowane współdziałanie, jego właściwe zrozumienie i realizowanie gwarantuje wykonanie zadań stojących przed tyłami pułku w trudnych warunkach górskich. *z.m.s.*

OPRACOWAŁ:

/-/płk dypl. Z. STEFAŃSKI

SPRAWOZIŁ:

KIEROWNIK ZAKŁADU SŁ. KWAT.

/-/płk dr M. GRODZKI

Załącznik nr 1

Przybliżona prędkość ruchu pojazdów w km/godz. poza drogami po suchym i twardym gruncie w zależności od kąta nachylenia terenu

Kąt nachylenia zbocza	3°-5°	6°-10°	11°-15°	16°-20°
	Rodzaj transportu			
Pojazdy kołowe	20-15	15-12	12-8	8-5
Ciągniki gąsienicowe z przyczepą	12-10	10-7	7-5	5-3
Czołgi i działa pancerne	15-12	12-10	10-6	6-4
Piesi	5-4	4-3	3-2,5	2,5-2

Załącznik nr 2

Możliwość wykorzystanie dróg w zależności od kątów nachylenia zjazdów i podjazdów oraz od ich szerokości

Rodzaje dróg	Dopuszczalny spadek	Minimalna szerokość drogi w metrach		Uwagi
		dla ruchu jedno-kierunkowego	dla ruchu dwukierunkowego	
Dla czołgów	30°	4-5	8-9	
Dla samochodów	8°-10°	3-3,5	6-7	urządza się
Dla wozów konnych	12°	2,5-3	5-6	mijanki
Dla zwierząt jucznych	25°-30°	0,8-1,5	1,5-2	
Dla pieszych tragarzy	25°-30°	0,4	0,8	

Załącznik nr 3

Przybliżona prędkość jazdy /marszu/ w zimie po nienaruszonym śniegu

Grubość pokrywy śnieżnej w cm	20-30	50	80	Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej dającej się pokonać
	Rodzaj transportu			
Pojazdy kołowe	6-10	ruch niemożliwy		30-35
Transportery opancerzone	12	8	ruch niemożliwy	35-50
Pojazdy gąsienicowe 20-40 ton	20-25	10-12	4-5	80
Pojazdy gąsienicowe 50-60 ton	25-30	12-15	5-6	100
Piesi	3-4	1,5-2	-	50-60

Załącznik nr 4

Możliwości pokonywania stoków pokrytych śniegiem

Rodzaj pojazdu	Kąt nachylenia stoku w stopniach	Pokonywalna grubość śniegu w cm
Samochody ciężarowe	0-5	25
Ciągniki i traktory	0-5	55
Czołgi	0-5	70
Czołgi	5-10	50
Czołgi	10-15	35
Czołgi	15-20	25

Załącznik nr 5

Dostępność stoków przy twardym i suchym gruncie

Rodzaj pojazdu	Kąt apadu stoku w stopniach
Samochody ciężarowe	12-16
Samochody terenowe	20-30
Traktory i ciągniki z przyczepami	17-25
Czołgi i działa samobieżne	30-35
Zwierzęta juczne	25

Wydrukowano w 30 egz.

Egz. nr 1-30 Bibl. Nauk. DZS

Wyk.: płk Stefański

Druk: KP, dn. 2.01.86 r.

Druk ASG WP nr pf-555/pf-2242/ww

Kor. ML

