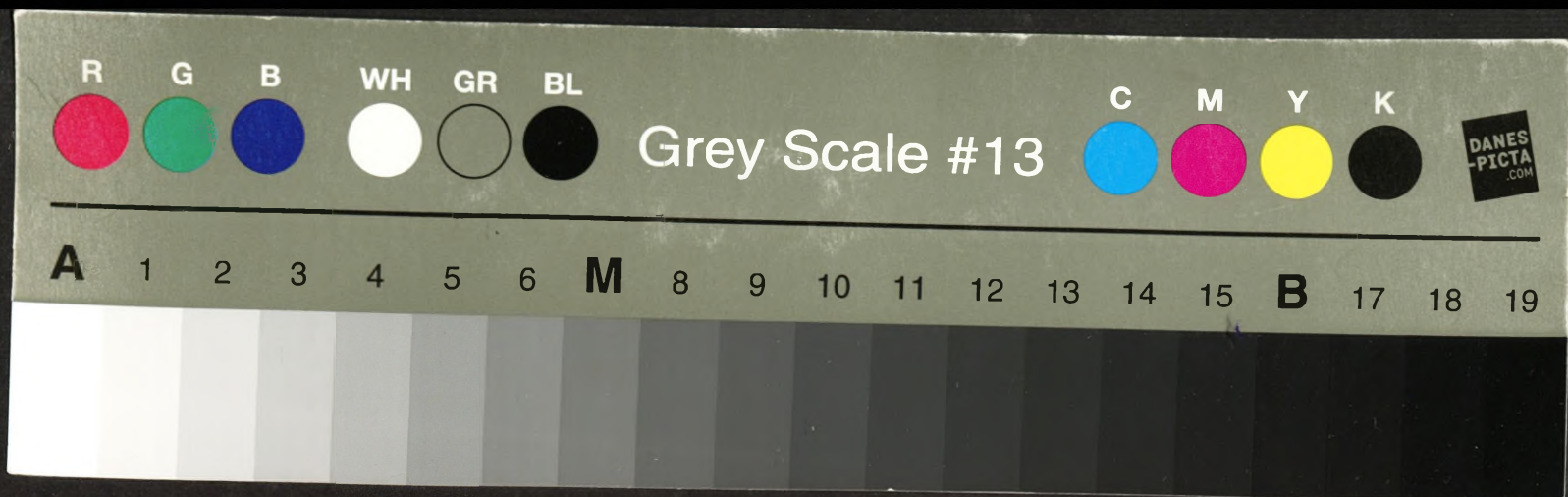




30

(13)

Kolecki

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ

JAWNE

~~TAJNE~~

~~TAJNE~~

Egz. Nr 1

plk dypl. R. MACKIEWICZ

CHARAKTERYSTYCZNE WŁAŚCIWOŚCI DZIAŁAŃ BOJOWYCH ODDZIAŁÓW I PODODDZIAŁÓW W GÓRACH NISKICH I ŚREDNIO WYSOKICH

(Skrypt)



140796

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biuletynu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. _____

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1969



30

(13)

Kolecki

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ

JAWNE

~~TAJNE~~

Egz. Nr 1

plk dypl. R. MACKIEWICZ

CHARAKTERYSTYCZNE WŁAŚCIWOŚCI DZIAŁAŃ BOJOWYCH ODDZIAŁÓW I PODODDZIAŁÓW W GÓRACH NISKICH I ŚREDNIO WYSOKICH

(Skrypt)



140796

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbierów Specjalnych
Nr ewid. _____

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1969

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im.gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1969 roku
art. 96 ust. 2
(Dz.U. RP. Nr 11 poz. 95)
podpis

~~JAWNE~~

~~TAJNE~~

Egz.Nr...

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

1

Temat: Charakterystyczne właściwości działań
bojowych oddziałów i pododdziałów w górach
niskich i średnie wysokich.

/ Skrypt/



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 40796

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1969r.

W_s_t_ę_p

ETDW - to ogromne połacie gór niskich i średnio wysokich. Do tego typu gór zaliczamy: Rudawy, Las Czeski, Ardeny, Sudety, Bieszczady, Beskid Niski itp.

Wymienione masywy niewiele różnią się od siebie właściwościami fizycznymi-geograficznymi. Szczegółowe poznanie charakterystycznych cech jednego masywu może stanowić podstawę do uogólnień i wyciągnięcia wniosków dotyczących sposobu organizacji i prowadzenia działań, w warunkach gór niskich i średnio wysokich.

Przebieg walki w górach jest uwarunkowany ich właściwościami: różnorodne ukształtowanie terenu o znacznych wyniosłościach oraz mała ilość dróg w znacznym stopniu ograniczają ruch i manewr techniki bojowej. Duża ilość pól martwych umożliwia skryte podejście do rubieży obronnych, przenikanie niedużymi siłami przez luki dla wykonania uderzeń na skrzydła i tyły. Z drugiej strony znaczne wyniosłości i grzbiety stwarzają dogodne warunki do organizacji obrony okrężnej z szerokim polem obserwacji i wielowarstwowym ogniem wszystkich rodzajów broni, połączonym z systemem zapór budowanych w stosunkowo krótkim czasie.

Charakterystyczne właściwości terenu górskiego potęgają szybko zmieniające się warunki atmosferyczne. Gwałtowne i ulewne deszcze szybko zmieniają stan gleby / w większości gliniastej/, powodują duży przybór wód w rzekach, czyniąc je często trudnymi do pokonania. Mroźne i z wielkimi opadami zimy utrudniają wykorzystanie sprzętu ciężkiego oraz zmniejszają o 50% ruchliwość i wytrzymałość fizyczną wojsk.

Walka w górach wymaga szczególnie wielkiego napięcia sił moralnych i fizycznych, a zatem i niezwykle sprężystego dowodzenia.

Już z powyższego wynika, że kierowanie walką w górach wymaga od dowódców i oficerów sztabów dokładnej znajomości warunków terenowych i atmosferycznych oraz wpływających z nich właściwości użycia rodzajów wojsk, co można uzyskać przez odpowiednie przygotowanie wojsk, analizę bitew stoczonych w przeszłości i studium obszarów górskich zawarte w opisach.

Do ciekawszych bitew z historii wojen, których studium może wydatnie pobudzić wyobraźnię oficera, autorzy zaliczają:

- Bitwę pod Maratonem, gdzie Grecy opierając swą obronę o góry potrafili uzyskać taką przewagę położenia, że Persowie mimo dwukrotnej przewagi liczebnej ponieśli klęskę.
 - Słynną bitwę Hannibala nad jeziorem Tranzymeńskim w 217 r. p.n.e. gdzie wykorzystano góry dla stworzenia zasadzki i szybkiego pobicia jednej z armii rzymskich.
 - Walki w 1915 r. rosyjskiego Frontu Południowo-Zachodniego w Karpatach gdzie mimo bohaterstwa i strat strona nacierająca nie uzyskała powodzenia.
 - Działania 10 brygady kawalerii zmotoryzowanej w Beskidach we wrześniu 1939 r. Brygada ta 6 dni skutecznie opóźniała cały XXII KPan generała Klejsta.
- Powszechnie znane są walki wojsk alianckich w Afryce i we Włoszech, a w tym i walki 2 korpusu polskiego /działanie grup szturmowych/.
- Skarbnicą przykładów są działania jednostek 2 i 4 Frontu Ukraińskiego w Karpatach w latach 1944-45, kiedy to stosowano najróżniejsze formy działań zaskakujących swą oryginalnością, które z pewnością i w dobie obecnej są aktualne.

W naszych warunkach szkoleniowych celowe jest dokładne poznanie Beskidu Niskiego i Bieszczad, gdyż mamy możliwość konfrontacji opisów wojskowo-geograficznych z terenem w czasie ćwiczeń, obozów i wycieczek turystycznych.

Treść skryptu jest wynikiem ćwiczeń i dyskusji, jakie miały miejsce w styczniu 1968 r. w Bieszczadach i ujmuje problematykę, która nastroczała słuchaczom najwięcej trudności przy konfrontacji materiału teoretycznego z praktycznym ćwiczeniem prowadzonym w terenie. Skrypt stanowi materiał, uzupełniający do regulaminów i podręczników obowiązujących w ASG.

I. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA WOJSKOWO-GEOGRAFICZNA BESKIDU NISKIEGO I BIESZCZAD.

Górski system karpacki w południowo-wschodniej części Polski dzieli się na pasma pogórza i pasmo właściwych Karpat. Pasma te są oddzielone od siebie zagłębieniami Dołów Jasielsko-Sanockich. Pasma pogórza składa się: z Pogórza Rzeszowskiego, Pogórza Dynowskiego, Pogórza Przemyskiego i Gór Skłonnych, przez które przedziera się San, największa rzeka tego obszaru. Dolina Sanu zawęża się niejednokrotnie do samego koryta o stromych skalistych zboczach, a co za tym idzie - nie stwarza dogodnych warunków do rozbudowy dróg komunikacyjnych. Przyczynia się do tego również kręty bieg tej rzeki o zmiennych stanach wód.

Główne ciągi komunikacyjne przebiegają na północ od pasma pogórza, na przepolu Karpat, a istniejące drogi prowadzą obniżeniami między wymienionymi pogórzami i górami, które są dość gęsto zaludnione i zagospodarowane aż po same grzbiety. Drogi - z uwagi na górski i podgórski charakter tego obszaru - są bardzo kręte, znajdują się na różnych poziomach. W paśmie pogórza drogi gospodarcze i lokalne są wytyczone i przeprowadzone nawet na samych grzbietach pasm górskich. Trzeba jednak podkreślić, że drogi te są często w bardzo złym stanie i służą do dojazdów na pola uprawne, działki leśne, do szybów naftowych i kamieniołomów. Stosunkowo najdogodniejszym pasmem terenu do rozwijania działań na tym obszarze jest rozległe zagłębienie w kształcie obniżenia dolinnych i kotlin ciągnących się od Jasła do Sanoka /tzn. Doły Jasielsko-Sanockie/. Obniżenie to, szerokości kilkunastu kilometrów, może stanowić oś działań w trudnym podgórskim i górskim terenie wzdłuż Karpat w południowo-wschodniej części Polski. Dnem tego obniżenia przebiegają zasadnicze drogi kołowe i kolejowe ciągnące się wzdłuż północnych stoków grzbietu karpackiego na południe od Bramy Przemyskiej. Na północ z tego obniżenia wybiegają liczne drogi dolin rzek /Sanu, Wisłoka i Wisłoki/ prowadzące do głównego ciągu dróg Łódź - Przemyśl - Tarnów - Kraków na

Śląsk lub przez Bramę Morawską do Czech. Na południe wybiegają drogi do najniższych w całych Karpatach przełęczy: Dukielskiej, Łupkowskiej, Tylickiej, Ruskiej, Beskid i innych wprowadzających na południowe stoki Karpat i na Nizinę Węgierską. Właśnie w tym rejonie Karpaty są najniższe. Szczególnie ma to miejsce we wschodniej części Karpat Zachodnich - w Beskidzie Niskim.

Beskid Niski ciągnie się od Przełęczy Tylickiej do Przełęczy Łupkowskiej i stanowi przedłużenie Beskidu Wysokiego. Beskid Niski obejmuje pasma górskie i góry o wysokościach poniżej 1000 m n.p.m.; jest to największe obniżenie w całym systemie górskim Karpat, pozwalające na przechodzenie stosunkowo szerokim frontem - jak na warunki górskie - z północnych stoków Karpat na południowe i odwrotnie. Przejścia przez Karpaty w Beskidzie Niskim pozwalają na przechodzenie Bramy Przemyskiej, doliny Dniestru, Sanu, Wisły na rozległą Nizinę Węgierską /Środkowo-naddunajską/, z której otwierają się możliwości rozwijania działań wojsk na zachód /wzdłuż Dunaju przez Korytarz Wiedeński/ do Niemiec południowych i przez Bramę Łubańską na południe od Alp do Włoch Północnych.

W Beskidzie Niskim mają źródła: Biała Dunajcowa, Wisłoka, i Wisłok, których doliny stwarzają dogodne warunki do rozbudowy dróg komunikacyjnych od licznych przełęczy górskich do części nizinnej tego obszaru. Wielka ilość przełęczy i obniżen śródgórskich stosunkowo ułatwia poruszanie się po tym obszarze. Beskid Niski jest na ogół niżej zalesiony, przeważały tu pola uprawne i pastwiska, jednakże na skutek wysiedleń /Łemków/ pola i pastwiska w poważnej mierze same się zalesiły. Drogi gospodarcze, które były tu wytyczone, pozostały, choć ich przebieg niejednokrotnie jest trudny do odnalezienia.

Niegdyś duże znaczenie miała tu Przełęcz Dukielska - brama na Węgry i Słowację. Jest to najniższa przełęcz karpacka /503 m/. Jej znaczenie poważnie zmalało wskutek przeprowadzenia linii kolejowej wschodnim skrajem Beskidu Niskiego, przez Przełęcz Łupkowską / 657 m/, a następnie tunelem z Zagórza do Medzilaborce na Słowacji.

Cechą charakterystyczną tego pasma górskiego jest brak węzłów dróg, które zazwyczaj są w miastach takich jak: Grybów, Gorlice, Żmigród, Dukla, Rymanów, Bukowsko, Baligród. Drugi ciąg miast, a zatem i węzłów komunikacyjnych został rozbudowany w obniżeniu Dołów Jasielsko-Sanockich.

Drugi system górski tego obszaru stanowią Bieszczady. Jest to wielki zachodni człon Beskidów Wschodnich. W granicach Polski znajduje się tylko zachodnia część Bieszczad, a których granicą jest obniżenie Przełęcz Użockiej. Cechą charakterystyczną tego systemu górskiego są długie regularne grzbiety, podzielone szerokimi obniżeniami ciągnącymi się równolegle do siebie, są to typowe "góry rusztowe". Grzbiety górskie posiadają wyrównane wierzchowiny o wysokościach ponad 1000 m i bardzo strome stoki. Grzbiętami góorskimi są wytyczone przejścia i trasy dla pieszych, dlatego istnieje tu możliwość szybkiego przechodzenia i przerzucania się z jednego stoku i doliny do drugiej; zostało to wykorzystane bardzo szeroko przez działające tu wojska i bandy nacjonalistów ukraińskich.

Bieszczady w granicach Polski dzielą się na pięć odrębnych grzbietów /wałów/ górskich. Grzbiety te są przecinane przełomami potoków, przerzucających się z jednego obniżenia na obniżenie sąsiednie, cechuje je kratkowy przebieg sieci dolnej /"góry rusztowe"/. Z punktu widzenia wojkowo-geograficznego taki układ dolin i przebieg grzbietów górskich umożliwia otoczenie i "blokowanie" poszczególnych partii i grzbietów górskich. W obniżeniach śródgórskich rozłożyły się wioski górskie: Brzegi /Berechy/, Ustrzyki Górne, Wołosate i wiele innych z których dużo uległo zniszczeniu i wypaleniu.

Strome stoki górskie są pokryte zwartymi lasami mieszanymi /iglasto-bukowymi/, z małą ilością dróg, wiele bowiem dawniej istniejących dróg zarosło lub na skutek braku konserwacji zanikło. Same grzbiety pasma górskiego Bieszczadów są porośnięte łąkami góorskimi tzw. połoninami, brak lasów na grzbiętach górskich umożliwia szeroką obserwację oraz kontrolę dolin i kotlin śródgórskich.

✓ Cechą charakterystyczną klimatu na tym obszarze są szczególnie ostre i długotrwałe zimy /wpływ klimatu kontynentalnego/, co przy małych zasobach kwaterunkowych może stwarzać poważne trudności, gdyż sprawność fizyczna żołnierzy zmniejsza się według PN, o 25 % przy temperaturze od - 5 do - 10°, o 35% przy temperaturze od - 10 do - 15°, 50% przy temperaturze od - 15° do - 25°, a o 75% przy temperaturze poniżej - 25°C.

✓ Bagna i grunty podmokłe zamarzają po 2-3 dniach przy temperaturze od - 10° do - 12°C i są dostępne dla pojazdów gąsienicowych przy 15-25 centymetrowej warstwie zamarzniętego gruntu, dla pojazdów kołowych - 10 - 20 cm, a dla czołgów przy 20-45 - centymetrowej warstwie zamarzniętego gruntu lub bagna.

✓ Piesi mogą przechodzić po pokrywie lodowej grubości 4 cm, a pojedyncze pojazdy kołowe /2-10 T/ - przy grubości lodu 16-30 cm.

✓ Pokrywa śniegowa grubości 10 cm nie ogranicza ruchu pojazdów, natomiast pojazdy kołowe mogą się poruszać po terenie o nachyleniu 5° pokrytym warstwą śniegu grubości do 25 cm, czołgi do 70 cm, a przy nachyleniu terenu 15° warstwa śniegu nie może być grubsza jak 25 cm.

✓ W czasie walk zimą należy brać pod uwagę szybsze zmęczenie kierowców i załóg czołgowych, zamarzanie szyb, celowników, płynu w chłodnicach, smarów, akumulatorów, paliwa. Wyżej wymienione czynniki zmniejszają tempo ruchu pojazdów zimą o 30-50%.

✓ Maskowanie w czasie zimy jest poważnie utrudnione, gdyż białe tło oraz brak listowia na drzewach wymagają zmiany koloru ubioru żołnierzy, a także odpowiedniego malowania sprzętu i uzbrojenia. Pokrywa śniegowa wypełnia nierówności terenowe, zakrywa punkty obserwacyjne, czyni teren jednostajnym i trudnym do orientacji i pomiarów odległości.

Poważny wpływ mają mróz i śnieg na prowadzenie ognia z broni strzeleckiej i sprzętu artyleryjskiego. Powstawanie zacięć- łamliwość, kruchość, zmniejsza odporność na uderzenia, zamarzanie oporopowrotników - to najczęściej spotykane uszkodzenia sprzętu eksploatowanego w warunkach

zimowych. Trzeba brać również pod uwagę to, że przemarznięty materiał wybuchowy i miotający będzie powodował zmniejszoną celność, donośność, krótszy odrzut. Trudności powstaną również przy urządzaniu i budowie stanowisk ogniowych, obserwacyjnych, dowodzenia.

Opady śniegu ułatwiają maskowanie wykonanych prac inżynierskich, utrudniają obserwację i wykonywanie zdjęć fotograficznych przez lotnictwo i jednostki fotogrametryczne. Pułap chmur poniżej 500 m utrudnia zrzut sprzętu, a wiatry ponad 6-8 m/sek. uniemożliwiają desantowanie skoczków, natomiast ponad 10 m/sek. - start śmigłowców. Zamarznięte jeziora i rzeki o odpowiedniej pokrywie lodowej ułatwiają wybór lądowisk dla samolotów i śmigłowców.

Dla Beskidu Niskiego i Bieszczadów charakterystyczne są: urozmaicona rzeźba powierzchni, znaczne różnice wysokości względnych i bezwzględnych /500-2000 m /, w związku z tym powierzchnia rażącego działania wybuchu jądrowego w tego typu terenie będzie ograniczona.

Biorąc pod uwagę ^{układ} pionowy i przeciętne odległości pomiędzy górami i wzniesieniami, powierzchnia rażenia wybuchu jądrowego zmniejszy się 2-3 razy w porównaniu z terenem równinnym, otwartym. Jednakże promień rażącego działania fali uderzeniowej wzdłuż dolin zwiększy się 1,5 - 2 razy w porównaniu z terenem równinnym. Rzeźba terenu górzystego posiadająca szereg załamów powierzchni, wąskie doliny, wąwozy, parowy, kotliny itp. stwarza dogodne warunki do długotrwałego utrzymywania się skażenia promieniotwórczego. Porażenie wojsk bojowymi środkami promieniotwórczymi w terenie górzystym zwiększy się i z tego powodu, że nie ma najczęściej warunków obejścia rejonów skażonych, a istnieją natomiast trudności przeprowadzenia dezaktywacji /brak wody, kamienisty grunt/.

Teren górski może znacznie zwiększyć efekt wybuchu jądrowego gdyż:

- rozrzedzone powietrze sprzyja zwiększeniu porażenia wojsk promieniowaniem świetlnym i przenikliwym;

- wybuch jądrowy powoduje obrywanie się skał, rażenie ich odłamkami, zimą zaś - lawiny;
- wąskie przejścia, cieśniny, drogi górskie mogą być zatarasowane, co przy braku warunków do obejścia wydłuży czas przebywania wojsk w rejonach skażonych.

Wnioski:

1. Na walkę w górach /średnich i wysokich/ wywiera olbrzymi wpływ wiele czynników a szczególnie:
 - trudne warunki terenowe znaczne wyniosłości, gliniasta gleba;
 - ostry klimat i różnorodność warunków atmosferycznych;
 - trudność zaopatrywania i zakwaterowania /słabe zakudnienie, mało zasobów miejscowych/;
 - ograniczona komunikacja.
2. Szczególne cechy terenu utrudniają koncentrację większych sił na wybranych kierunkach, użycie sił zgodnie z przewidywanym zamiarem, a nawet przyjęcie odpowiedniego ugrupowania bojowego, szczególnie dla rozwinięcia powodzenia w głąb.
3. Teren górski zmusza do wiązania kierunków operacyjnych, a nawet taktycznych z dogodnymi drogami i rejonami ułatwiającymi osiągnięcie obiektu mającego podstawowe znaczenie w przewidywaniu dalszych działań.
Demaskuje kierunki działania i ich pojemności.
4. Ogranicza użycie jednostek pancernych i zmotoryzowanych, utrudnia wybór rejonów rozmieszczenia, wyjściowych oraz stanowisk ogniowych artylerii. Ponadto istnieją ograniczone możliwości użycia artylerii i innych środków ogniowych, a także lotnictwa taktycznego dla bezpośredniego wsparcia wojsk.
5. Wydłuża czas marszu i dobowy zasięg przegrupowań średnio o 30%. Zmusza do przeprowadzenia niezwykle wnikliwych przewidywań i kalkulacji zaopatrywania, które bardzo często będą warunkowały możliwości działań wojsk.

II. Charakterystyczne właściwości działań zaczepnych oddziałów i pododdziałów w górach niskich i średnio-wysokich.

1. Tempo natarcia i głębokość zadań

W górach nacierające pododdziały muszą oprócz oporu nieprzyjaciela pokonywać górskie wzniesienia i liczne przeszkody, co hamuje w dużym stopniu tempo natarcia. Ogólnie można przyjąć, że w warunkach terenu górskiego tempo natarcia będzie zwykle mniejsze, przy czym bardzo nierównomierne. Większe tempo natarcia mogą osiągać pododdziały nacierające wzdłuż szerokich dolin i płaskowzgórzy, mniejsze natomiast pododdziały nacierające wzdłuż wąskich dolin lub w poprzek grzbietów. Niemały wpływ na tempo natarcia w górach wywierają również będą takie czynniki, jak:

- charakter gór i ich pokrycie;
- warunki atmosferyczne i pora roku;
- ilość dróg i ich stan;
- wyposażenie pododdziałów i stopień przystosowania sprzętu bojowego do działań w górach;
- fizyczne przygotowanie żołnierzy do sprawnego pokonywania przeszkód terenowych;.

Wpływ na tempo natarcia w górach może mieć również pokrywa śnieżna. Dotyczy to zarówno terenu płaskiego, jak i posiadającego wzniesienia. Jeżeli działania prowadzone są w terenie płaskim, to szybkość ruchu pododdziałów pieszych i pojazdów zależnie od grubości pokrywy śnieżnej może wynosić:

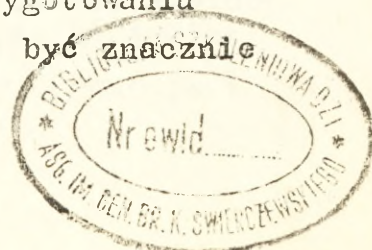
Środki ruchu	Szybkość w km/godz przy pokrywie grubości		
	20 cm	50 cm	100 cm
Piechota pieszo	3,0-4,0	1,5-2,0	-
Samochody ciężarowe	6,0-10,0	niemożliwa	niemożliwa
Transportery opancerzone	12,0	8,0	"
Transportery pływające	15,0-20,0	10,0-12,0	8,0-10,0
Pływające transportery gąsienicowe	15,0-20,0	8,0-10,0	6,0-8,0
Czołgi średnie	15,0-20,0	8,0-10,0	4,0-5,0

Natomiast możliwości pokonywania przez niektóre typy pojazdów stoków pokrytych śniegiem są następujące:

Rodzaj pojazdu	Kąt nachylenia stoku /w sto- pniach/	Maksymalna pokonywalna grubość po- krywy śnie- żnej/w cm/.
Samochody ciężarowe	5	25
Ciągniki i traktory	5	55
Czołgi	5	70
	10	50
	15	35
	20	25

Tak więc biorąc pod uwagę warunki, w jakich może być prowadzone natarcie w górach, można przyjąć, że w wypadku prowadzenia natarcia:

- wzdłuż szerokich dolin i płaskowzgórzy oraz w sprzyjających warunkach atmosferycznych tempo natarcia może być zbliżone do osiąganego w warunkach normalnych;
- w terenie szczególnie trudnodostępnym, przy nie sprzyjających warunkach atmosferycznych, słabym przygotowaniu fizycznym żołnierzy itp. tempo natarcia może być znacznie



niższe i wahać się na niektórych odcinkach i w pewnych okresach w granicach 0,5-1,0 km/godz. Średnie tempo natarcia może wynosić w tych warunkach około 10-15 kilometrów na dobę.

Od tempa natarcia osiąganego przez oddziały /pododdziały/ uzależnione są z kolei głębokości ich zadań. Ponieważ jednak tempo osiąganego przez te oddziały /pododdziały/ będzie różne, głębokość zadań dla oddziałów /pododdziałów/ również nie będzie jednakowa.

Jeżeli natarcie prowadzone będzie wzdłuż szerokich dolin, to głębokości zadań pułku /batalionu/ mogą być zbliżone do głębokości zadań, jakie pułk /batalion/ otrzymuje w warunkach normalnych. Jeżeli natomiast natarcie prowadzone jest wzdłuż niezbyt szerokich dolin w terenie o dużym załesieniu, znacznych spadkach itp., to zadania pułku mogą obejmować:

- zadanie bliższe - zdobycie punktów oporu i dominujących wzgórz na pierwszej pozycji obrony;
- zadanie następne - opanowanie ważnych wzgórz na pozycji odwodów brygadowych;
- kierunek dalszego natarcia: rozwinięcie natarcia na pozycję odwodów dywizyjnych.

W warunkach gdy na kierunku natarcia pułku znajduje się wyjątkowo ważne wzgórze, np. zamykające drogę w głąb pasma górskiego, to zadaniem bliższym pułku może być opanowanie zasadniczych punktów oporu na tym wzgórzu, a następnym-ostateczna likwidacja oporu przeciwnika na nim i wyjście na rubież umożliwiającą rozwinięcie działań w głąb obrony nieprzyjaciela.

W wypadku gdy pułk działa na kierunku samodzielnym, może on otrzymać zadanie bliższe, zadanie następne, kierunek dalszego natarcia i obiekty do opanowania.

Poszczególne wzgórza na kierunku /kierunkach/ natarcia pułku z reguły będą bardzo silnie bronione. W tej sytuacji batalion najczęściej jako zadanie bliższe otrzyma obiekt ataku.

Ogólnie można przyjąć, że w natarciu w górach zadania dla oddziałów /pododdziałów/ będą płytsze niż w terenie równinnym.

2. Szerokość pasa natarcia pułku.

Pułk organizujący natarcie w ramach otrzymywanego zadania otrzymuje zazwyczaj pas natarcia.

W warunkach organizacji natarcia w górach pułk w zadaniu będzie otrzymywał pas lub kierunek działania. W górach bardzo często oddziały /pododdziały/ wykonujące określone zadania będą działały na oddzielnych kierunkach. Kierunki te będą uzależnione od właściwości ukształtowania masywów górskich, położenia dolin, dróg itp. Z tego też powodu nie będzie wyznaczało się oddziałom i pododdziałom pasów natarcia, a tylko kierunki działania.

Pas natarcia pułku w górach może mieć różne szerokości, które zależą od wielu czynników. Najważniejszą jednak rolę odegra teren, a szczególnie jego dostępność. Można ogólnie stwierdzić, że im teren dostępniejszy tym pas natarcia pułku węższy.

Jeśli pułk naciera w szerokiej dolinie, pas natarcia pułku może być zbliżony do pasa w warunkach normalnych. W związku z tym może on w warunkach stosowania bmar wynosić do 10 km. Pas natarcia batalionu 3-5 km.

W warunkach niestosowania bmar, na kierunkach dostępnych oddziały i pododdziały zmuszone będą nacierać w dużo węższych pasach. Można nawet przyjąć, że szerokości tych odcinków nie będą się specjalnie różniły od tych, jakie przyjmowano w czasie drugiej wojny światowej, a w związku z tym będą następujące: dla bp - 0,8-1km, pułku - 1,5-3km. Natomiast inaczej przedstawia się zagadnienie szerokości pasa natarcia w odniesieniu do terenu trudno dostępnego, znajdującego się między kierunkami dostępnymi. W tych warunkach istnieje konieczność włączenia do pasa natarcia pułku przyległych, trudno dostępnych odcinków, a więc wszystkich stoków, grzbietów i wysoczyzn przylegających do terenu dostępnego. Z tego powodu trudno jest ustalić i przyjąć jakieś sztywne normy szerokości pasa natarcia pułku. Pewne jest

tylko, że w górach może on być szerszy od rzeczywistego pasa natarcia przyjmowanego w warunkach równinnych. Występuje to szczególnie wyraźnie w górach niskich i średnio wysokich, które w odróżnieniu od gór typu Karpaty przeciętane są licznymi, ale stosunkowo wąskimi dolinami. Szerokość tych dolin w większości wypadków nie przekracza 5 km, a nawet są one dużo węższe. Zakładając więc, że pułk będzie prowadził natarcie wzdłuż tych dolin, należy przyjąć, szczególnie w warunkach stosowania bmar, konieczność natarcia pułku wzdłuż kilku dolin. Ten bowiem czynnik będzie wpływał w poważnym stopniu na możliwości wsparcia ogniowego. Jeśli założymy, że w warunkach górskich praktycznie do wsparcia ogniowego możemy wykorzystać ze środków artyleryjskich haubice 122 m/m, to już z tego wynika, że przy najbardziej sprzyjających warunkach /manewr ogniem/ szerokość pasa natarcia pułku nie powinna przekroczyć 20km. Jeśli więc założymy, że na takim odcinku może nacierać pułk, to w górach niskich i średnio wysokich bardzo często może natrafić na kilka dolin /dogodnych odcinków przejść/ i teren trudno dostępny znajdujący się między nimi. Jeśli się założyć że pułk posiada skuteczne wsparcie ogniowe na 4-5 kierownikach, to natarcie okaże się niemożliwe z innych względów. Pułk w takich warunkach nie będzie mógł skupić głównego wysiłku /brak sił/ na wybranym kierunku, powstaną poważne trudności potęgowania siły uderzenia, brak będzie realnych warunków do przeniesienia kierunku głównego uderzenia, powstaną poważne trudności w wykonywaniu manewru, dowodzeniu oraz zaopatrywaniu wojsk. Nastąpi niecelowe rozproszenie wysiłku. Z tych powodów pułk w natarciu w górach powinien nacierać na dwóch, maksimum na trzech kierunkach, przy czym wzrost ilości kierunków nie zawsze musi iść w parze ze wzrostem szerokości pasa natarcia.

3. Wykorzystanie skutków uderzeń jądrowych

Pomimo że pułk i batalion nie dysponują środkami jądrowymi, to muszą być w każdej chwili zdolne do wykorzystania skutków tej broni. Natarcie w górach może być poprzedzone przygotowaniem ogniowym, w ramach którego wykonuje się uderzenia bmar. Środki bmar w górach mogą być użyte na wyjątkowo ważnych kierunkach operacyjnych. Może to mieć miejsce podczas natarcia wzdłuż szerokich dolin lub ważnych przełęczy górskich silnie bronionych przez nieprzyjaciela, które wyprowadzają na ważne obiekty taktyczne i operacyjne.

W niektórych wypadkach środki bmar mogą być użyte jeszcze przed rozpoczęciem natarcia / w okresie przygotowawczym/; szczególnie można użyć wtedy środków promieniotwórczych i chemicznych celem porażenia wojsk nieprzyjaciela i przeszkodzenia mu w jego pracach obronnych. W okresie natarcia wykonuje się uderzenie jądrowe o średnim i małym kalibrze na kierunku głównego uderzenia. Uderzenia te mogą być wykonywane w zależności od sytuacji bojowej na rejonach najsilniej przez niego bronione, zamykające przejście przez dolinę lub przełęcz. Uderzenia mogą być również wykonywane na odwody nieprzyjaciela, które znajdują się w rejonach, dążą do rejonów lub obsadzają ważne, zamykające kierunek natarcia rubieże lub obiekty. Niecelowe jest użycie bmar przez nacierającego w rejonie wąskich dolin, przełęczy górskich, szczególnie w okresie zimowym, gdyż wybuch może spowodować lawiny śnieżne lub osunięcie skał i zamknąć tym samym kierunek działania naszych wojsk. Pamiętać też należy, że zbocza górskie ograniczają w znacznym stopniu promieniste rozprzestrzenianie się fali uderzeniowej, a skierowują ją wzdłuż przełęczy i dolin, wobec tego zasięg jej na tych kierunkach może być dwa - lub trzykrotnie większy.

Dowódca pułku /batalionu/ na kierunku którego, wykonuje się uderzenie bmar, musi - tak jak i w warunkach normalnych - zrobić wszystko, aby wykorzystać skutki tych uderzeń. Znajdąc parametry uderzeń /miejsce, charakter, moc

i czas wybuchu/ planuje działanie podległych wojsk, które ogólnie można sprowadzić do następujących sposobów:

- działanie na kierunku wybuchu w celu jak najszybszego wyjścia w rejon wykonanych wybuchów;
- działanie na kierunku wybuchu w celu skutecznego rozbięcia sił pozostałych w rejonie wybuchu;
- wykonanie uderzeń w kierunkach nie wyprowadzających w rejon wybuchu, ale wykorzystujących ich skutki.

4. Kierunek działania a kierunek głównego uderzenia.

Każdorazowo podczas wypracowania decyzji do natarcia wyłania się przed dowódcą problem wyboru kierunku /kierunków/ działania. Właściwy wybór tych kierunków jest jednym z podstawowych elementów każdej decyzji. Trafny wybór kierunków działania jest czynnikiem determinującym realizację określonego zadania i czas w jakim będzie ono wykonywane. Wybór kierunków działania będzie również miał istotny wpływ na zużycie sił i środków potrzebnych do prowadzenia natarcia. Możemy więc powiedzieć, że kierunki działania w natarciu muszą być tak wybrane, aby zapewniły realizację zadania w jak najszybszym czasie przy minimalnych stratach ludzi i sprzętu.

Na wybór kierunków działania /a w tym i kierunku głównego uderzenia/ podczas wypracowywania decyzji do natarcia na szczeblu oddziału /pododdziału/ mają wpływ czynniki uzależnione od charakteru współczesnego pola walki. Czynniki te - ze względu na ich ważność przy prowadzeniu natarcia w warunkach normalnych - można by uszeregować w następującej kolejności:

- możliwości wykorzystania ognia /szczególnie ognia jądrowego/;
- ugrupowanie, możliwości bojowe i przewidywany charakter działań przeciwnika;
- treść zadania oddziału, pododdziału;
- warunki terenowe;
- położenie oddziału, pododdziału /sytuacja taktyczna/.

Podczas prowadzenia działań zaczepnych w górach czynniki te odgrywają również istotną rolę przy wyborze kierunków działań, z tą jednak różnicą, że następuje ich przewartościowanie na korzyść warunków terenowych. Pułk organizując natarcie w górach otrzymuje z zasady jeden /rzadko dwa lub więcej/ kierunek działania. Nawet jeśli pułk otrzyma jeden kierunek działania, to nie można go utożsamiać z kierunkami działań poszczególnych pododdziałów wykonujących to zadanie. W ramach więc otrzymanego kierunku działania pułk musi wybrać kierunki działań zapewniające realizację tego zadania. Jest to możliwe tym bardziej, że pułk najczęściej nie będzie skrzepowany narzucenymi w zadaniu liniami rozgraniczenia. Jeśli pułk otrzyma pas działania, to musi również szukać w jego granicach kierunków działania zapewniających wykonanie zadania. Jednak w warunkach górskich ta rzekoma swoboda dowódcy w wyborze kierunków działania jest pozorna. Kierunek działania pułku będzie przebiegał wzdłuż doliny /dolin/, określonego systemu dróg - wyprowadzających w głąb obrony przeciwnika - lub pokrywał się z linią grzbietową. Z tego też powodu, biorąc pod uwagę specyficzny charakter gór, dowódca przy wyborze kierunków działania musi przede wszystkim ocenić warunki terenowe. Teren bowiem w warunkach górskich w poważnym /a może i decydującym/ stopniu determinuje pozostałe czynniki. Specyficzne cechy terenu górskiego wpływają również na charakter i strukturę obrony przeciwnika. Przeciwnik przy organizowaniu obrony skupi główny wysiłek w tych rejonach których utrzymanie będzie gwarantowało skuteczność i trwałość jego obrony.

Z tego powodu zamknie wszelkie dogodne przejścia przegrodzi doliny, będzie utrzymywał węzły dróg. Przeciwnik skupi swoje siły w określonych rejonach nawet mimo groźby zniszczenia ich bronią jądrową nacierającego. Warunki górskie mają bowiem to do siebie, że ze względu na następstwa /zawały, zniszczenie dróg, zatopienie dolin, silne skażenie/ ograniczają użycie tych środków przez nacierającego. Z tego powodu kierunki działań nie zawsze muszą przebiegać wzdłuż dróg i dolin, czyli w najbardziej

dogodnych warunkach terenowych. Trzeba szukać takich kierunków, które umożliwią wyjście i uderzenia na skrzydła i tyły przeciwnika, bez konieczności "łamania" jego obrony od czoła. W czasie organizowania natarcia w górach, szczególnie w górach średnio wysokich, istnieją realne przesłanki do znalezienia takich kierunków. Zapewne mniej potrzeba wysiłku przy organizowaniu natarcia, jeśli

kierunki działania przebiegają wzdłuż dolin, czy pokrywają się z istniejącą siecią dróg, których nawierzchnia umożliwia przesuwanie się bez ograniczeń wszystkich środków technicznych będących w dyspozycji nacierającego. Pułk jednak nacierając na tych kierunkach prawie zawsze będzie zmuszony do czołowego łamania obrony przeciwnika. Aby tego uniknąć kosztem nawet większego wysiłku organizacyjnego /dodatkowego rozpoznania, zabezpieczenia inżynieryjnego, technicznego/ itp/, należy rozpatrywać kierunki działania przebiegające w trudniejszych warunkach terenowych. Często bowiem kierunki takie w terenie bez dróg lub o drogach niższej klasy umożliwiają uniknięcia natarcia czołowego. Tak więc większy wysiłek sztabów w okresie organizacji natarcia i wysiłek fizyczny nacierających wojsk przed rozpoczęciem natarcia może zadecydować o pomyślnej realizacji zadania. Działanie na tych kierunkach umożliwi wyjście i uderzenie w skrzydło lub tyły broniącego się przeciwnika, co w warunkach gór odgrywa zasadniczą rolę. Działanie na tych kierunkach może być często jedynym sposobem wykorzystania własnych środków bmar. W tym wypadku, nie licząc się z następstwami, możemy środkami bmar zniszczyć główne zgrupowanie przeciwnika i wiążąc częścią sił od czoła, głównymi siłami omijać rejony tych uderzeń nacierając na kierunkach wyprowadzających na skrzydła i tyły broniącego się przeciwnika.

Reasumując - wybór kierunków działania pułku /batalionu/ w górach jest problemem skomplikowanym. Tylko wnikliwa ocena terenu i pozostałych czynników wiążących się z tą oceną może gwarantować optymalne rozwiązanie tego zagadnienia.

Wydaje się, że organizując natarcie w górach, szczególnie zaś w górach średnio wysokich, dla uniknięcia strat, które mogą być wyjątkowo duże przy uderzeniu czołowym - należy szukać kierunków wyprowadzających na skrzydła i tyły nieprzyjaciela, przy jednoczesnym wiązaniu jego sił od czoła. Jeśli ze względów terenowych nie można wybrać takich kierunków, należy działać wzdłuż dolin, dróg wyznaczając kierunki działania umożliwiające uderzenie w najczulsze miejsca systemu obrony przeciwnika. W wypadku prowadzenia natarcia w poprzek grzbietu górskiego wybór kierunków działania podlega zasadom przyjętym w warunkach normalnych.

Jeden z wybranych kierunków działania, który zapewnia wykonanie określonego zadania pułku /batalionu/ w jak najszybszym czasie przy minimalnych stratach siły żywej i sprzętu jest kierunkiem głównego uderzenia oddziału /pododdziału/. Kierunek głównego uderzenia powinien tak jak w warunkach normalnych - umożliwiać potęgowanie siły uderzenia nacierających wojsk, a w razie konieczności przeniesienie działania na inny /dotychczas pomocniczy/, kierunek głównego uderzenia.

5. Ugrupowanie bojowe.

Przy tworzeniu ugrupowania bojowego w górach - oprócz warunków, którym powinno ono odpowiadać w terenie równinnym - należy uwzględnić cechy specyficzne gór. Należy więc zwrócić szczególną uwagę na ukształtowanie terenu, które jest najistotniejszym czynnikiem wpływającym na ugrupowania bojowego pułku. W warunkach kiedy pułk będzie prowadził działania zaczepne wzdłuż szerokiej doliny, ugrupowanie pułku nie będzie się zasadniczo różniło od ugrupowania w warunkach normalnych. Inaczej będzie wyglądało ugrupowanie pułku podczas prowadzenia natarcia wzdłuż wąskiej doliny, a jeszcze inaczej - jeśli pułk będzie prowadził działania wzdłuż dwóch dolin. Przy prowadzeniu natarcia wzdłuż wąskiej doliny silnie bronionej przez przeciwnika, gdzie można rozwinąć tylko jeden batalion, ugrupowanie pułku będzie głębokie: w jego skład mogą

wejść: pierwszy rzut, drugi, a często i trzeci, ugrupowanie artylerii, odwody specjalne oddział /oddziały/ obejmujące. Charakterystyczne jednak będzie to, że poszczególne rzuty mogą być usamodzielnione, tzn. w ich skład wejdą czołgi, artyleria ppanc, saperzy. Mniejszą rolę w takim wypadku będzie spełniał odwód przeciwpancerny, natomiast bardzo poważną - oddział zabezpieczenia ruchu. Na przyjęcie ugrupowania bojowego istotny wpływ wywiera teren zwłaszcza zaś szerokość pasa natarcia. Nie jest to jednak jedyny czynnik. Należy widzieć i inne nie mniej istotne - a mianowicie charakter działań $\%$ z użyciem czy bez użycia bmar/, treść i rodzaj zadania bojowego, rolę i miejsce oddziału, /pododdziału/ w ugrupowaniu bojowym przełożonego, charakter działań i siły przeciwnika. Wszystkie te czynniki odgrywają istotną rolę. Można jednak wyciągnąć ogólny wniosek, że ugrupowanie bojowe powinno w warunkach górskich być głębsze niż w warunkach normalnych. Konieczność głębokiego urzutowania wynika nie tylko z szerokości pasa natarcia. W natarciu dążymy zawsze do tworzenia na wybranych odcinkach przewagi. Korzystny stosunek sił jest podstawą wykonania zadania. Jeśli w warunkach normalnych uzyskujemy go dzięki umiejętnemu przeprowadzeniu manewru, to w górach sytuacja ta nastrocza poważne trudności. Nie negując całkowicie możliwości manewru, trzeba jednak przyjąć, że dodatni stosunek sił w toku natarcia w górach można będzie uzyskać przez wprowadzenie kolejnych rzutów z głębi bez możliwości szerszego manewru. Stwarza to konieczność przyjmowania głębokiego ugrupowania, a przy natarciu na kilku kierunkach - odpowiedniego rozmieszczenia odwodów /drugich rzutów/. Zakładając trudności manewrowania nimi, wypływa logiczny wniosek, że nie mogą one być rozmieszczone w całości na jednym kierunku.

Ugrupowanie bojowe przyjmowane przez oddziały /pododdziały/ prowadzące działania zaczepne w górach może być - w zależności od warunków terenowych - różne i każdorazowo wyniknie z oceny położenia.

6. Wykorzystanie drugich rzutów i odwodów

W pułku drugi rzut może być organizowany w składzie batalionu piechoty. W niektórych wypadkach zamiast drugiego rzutu mogą być organizowane 1-2 odwody ogólnowojskowe. Zwykle będzie to miało miejsce wówczas, gdy pułk naciera wzdłuż dolin znacznie od siebie oddalonych, a warunki manewru będą bardzo ograniczone. W tym wypadku jeden z odwodów może być zorganizowany z batalionu piechoty, bez dwóch kompanii, wzmocnionego czołgami, drugi natomiast - w składzie jednej - dwóch kompanii piechoty. Optymalnym rozwiązaniem jest posiadanie w pułku - oprócz drugiego rzutu - odwodu w sile 1-2 kp, co znacznie ułatwi reagowanie na przebieg walki.^{x/}

Drugie/kolejne/ rzuty i odwody oprócz zadań, jakie wykonują w warunkach normalnych w natarciu w górach, mogą być wykorzystane również do:

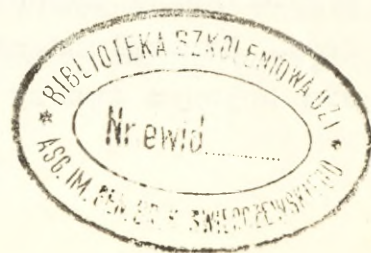
- działania jako oddział /oddziały/ obejścia;
- przeniesienia kierunku głównego uderzenia.

Drugie rzuty /odwody/ powinny być rozmieszczone na planowych kierunkach ich użycia.

W czasie natarcia przesuwają się rozśrodkowane wzdłuż frontu i w głąb jeżeli pozwalają na to warunki terenowe. Rozwijanie i wprowadzanie do walki kolejnych rzutów /odwodów/ powinno być wsparte ogniem. Należy przy tym pamiętać o zabezpieczeniu drogowym i regulacji ruchu. Do pełnienia służby regulacji ruchu na najważniejszych odcinkach pożądane jest wyznaczenie oficerów i przydzielenie do ich dyspozycji żołnierzy regulujących, a także pododdziałów inżynieryjnych i środków remontowo-ewakuacyjnych.

Drugie /kolejne/ rzuty /odwody/ wprowadza się do walki na ogólnych zasadach, jednak w ten sposób, żeby nie

x/ W tym wypadku w skład drugiego rzutu może wchodzić bez /bez kcz/ z kp.



depuścić do dużego zagęszczenia ugrupowania bojowego. Czas wprowadzenia do walki zależy od konkretnej sytuacji. Drugie rzuty /odwody/ najlepiej jest wprowadzać do walki zza skrzydeł pododdziałów pierwszego rzutu. Jednak w związku z trudnym terenem górskim i małą pojemnością dostępnych kierunków często będą musiały wchodzić do walki przekraczając ugrupowanie bojowe pierwszego rzutu. W niektórych przypadkach wprowadzenie drugich rzutów /odwodów/ może się odbywać częściami, zwłaszcza podczas działań na wąskich kierunkach, gdzie nie można rozwinąć wszystkich świeżych sił. Niekiedy siły drugiego rzutu mogą być wprowadzone do walki na kilku różnych kierunkach.

7. Skład i zadania oddziałów obejścia.

Warunki terenowe w górach sprzyjają obrońcy, natomiast przysparzają cały szereg dodatkowych trudności nacierającemu. Szczególnie trudno jest nacierającemu przełamać obronę przeciwnika stosując tylko atak czołowy. Szuka się więc różnych możliwości manewru dla uderzenia w skrzydło lub w tyły przeciwnika.

Czy wszystkie formy manewru możemy stosować w górach? Na pewno tak - ale to zależy będzie w każdym wypadku od warunków terenowych. Na szczeblu pododdziału /oddziału/ powinniśmy dążyć do stosowania manewru, a szczególnie jednej z form manewru - obejścia. Ta forma manewru jest celowa i skuteczna we wszystkich warunkach, a w warunkach górskich wydaje się być nieodzowna. Manewr w warunkach górskich jest problemem bardzo złożonym, wymagającym dokładnego przygotowania i zaplanowania jeszcze przed rozpoczęciem natarcia. Sama realizacja manewru w górach wymaga również ogromnego wysiłku ludzkiego, doskonałej znajomości i wykorzystania walorów technicznych sprzętu oraz dużej inicjatywy dowódców. Z drugiej strony skutki manewru w górach będą nieporównywalne ze skutkami w warunkach normalnych. Często bowiem będą miały decydujące znaczenie w realizacji zadania stojącego przed oddziałem /pododdziałem/. Ze względu na wagę problemu już zawczasu w ugrupowaniu bojowym tworzy się oddziały obejścia. Nazwa ta wiąże

się ściśle z charakterem ich działań. W górach trudno jest manewrować bez konieczności obejścia. Siły wyznaczone do działania na skrzydłach tyły przeciwnika - w odróżnieniu od sił stosujących atak czołowy - będą działały w terenie trudno dostępnym. Wykorzystując luki w ugrupowaniu przeciwnika powinny one w sposób skryty przesuwąć się wzdłuż stoków, szczytami i nie obserwowanymi odcinkami terenu wyjść w nakazane rejony. W górach niskich i średnio wysokich oddziały obejścia mogą spełniać szczególną rolę i mają po temu odpowiednie warunki. Teren utrudniający na szeroką skalę wykorzystanie całości oddziałów w ich etatowym składzie sprzyja skrytemu przenikaniu grup z lekkim sprzętem. Oddziały obejścia powinny być tworzone na każdym szczeblu - poczynając od kompanii. Wydaje się jednak, że ze względu na ograniczony ich skład i trudności poruszania się w terenie, oddziały obejścia powinny występować przede wszystkim na szczeblu batalionu /pułku/. Celowo jest również już w okresie pokojowym przygotować część pododdziałów do wykonywania zadań oddziałów obejścia. Przygotowanie to powinno polegać na realizacji określonej problematyki szkoleniowej w konkretnych warunkach terenowych i wyposażeniu oddziałów /pododdziałów/ w niezbędny sprzęt do wykonywania zadań /liny, sanie, narty, sprzęt juczny itp./. W skład oddziału obejścia na szczeblu batalionu mogą wejść siły od plutonu do kompanii wsparte środkami przeciwpancernymi i inżynieryjnymi. Na szczeblu pułku oddział obejścia może być w składzie od kompanii do batalionu. Oddział obejścia wykonując zadania może przesuwać się pieszo, wykorzystywać narty, środki transportowe mechaniczne lub transport powietrzny. Przerzucanie oddziału obejścia transportem powietrznym szczególnie śmigłowcami, w obecnych warunkach będzie miało poważne znaczenie. Jest to sposób zapewniający szybkie przenoszenie oddziałów obejścia /manewr/ i nie nastręcza specjalnych trudności - naturalnie jeśli pułk otrzyma do swojej dyspozycji na określony czas śmigłowce. Oddział obejścia w wypadku prowadzenia działań w górach może spełniać różnorodne zadania. Do najbardziej

charakterystycznych można zaliczyć:

- oddziaływanie na skrzydła i tyły broniącego się przeciwnika - przy ścisłym współdziałaniu z siłami działającymi od czoła;
- opanowanie rejonów obezwładnionych własną bronią jądrową lub niedopuszczenie do obsadzenia tych rejonów przez odwody /drugie rzuty/ nieprzyjaciela;
- uchwycenie dominujących punktów, przez które prowadzone jest natarcie;
- uchwycenie i utrzymanie dogodnych rubieży w celu niedopuszczenia do wycofania się i obsadzenia kolejnej rubieży przez broniącego się przeciwnika;
- izolacja pola walki przez utrzymanie węzłów dróg, ciałnin /niedopuszczenie do rejonu walki odwodów przeciwnika/;
- niszczenie środków przenoszenia broni, artylerii SD i tyłów nieprzyjaciela;
- wyjście w dogodny dla spotęgowania siły uderzenia.

W warunkach prowadzenia działań zaczepnych dowódca dokonując wnikliwej oceny powinien wybrać i postawić przed oddziałem obejścia takie zadanie, które w sposób istotny przyczyni się do szybkiego wykonania otrzymanego zadania. Natarcie w górach wymaga szerokiego stosowania oddziałów obejścia, ponieważ frontalne łamanie obrony wymaga poniesienia znacznych strat. Stąd w pułku celowo jest tworzyć kilka o różnym składzie oddziałów obejścia.

8. Prowadzenie rozpoznania.

W warunkach górskich wzrasta rola orientacji i rozpoznania. Ranne i popołudniowe mgły, zalesienia, masywy górskie, liczne doliny, jednolite pokrycie terenu utrudniają poważnie orientację i prowadzenie rozpoznania wzrokowego. Ze względu na to, że pułk często będzie nacierał na odizolowanych kierunkach, powinien do prowadzenia rozpoznania włączyć wszystkie środki własne i wykorzystać w pełni środki przełożonego. Główny wysiłek rozpoznania w pułku należy skupić na skrzydłach i w lukach między pododdziałami. ^{Zadanie} to realizuje się siłami

organicznej kompanii rozpoznania. Część pododdziałów rozpoznawczych może być przerzucona drogą powietrzną lub przenikać w głąb dla ustalenia ugrupowania, stopnia rozbudowy i charakteru obrony przeciwnika. W górach pułk nie może ograniczać się tylko do użycia SPR, a musi tworzyć pododdziały rozpoznawcze w zmniejszonym składzie. Istotnego znaczenia w górach nabiera rozpoznanie wzrokowe. Rozpoczynając od plutonu należy tworzyć w czasie natarcia punkty obserwacyjne, rozmieszczając je tak, aby umożliwiły obserwację obszaru, w którym działa pododdział. W związku z tym rozmieszcza się je na dominujących wzgórzach /szczytach/, umożliwiającym dobry wgląd w teren. Punkty obserwacyjne muszą tworzyć system obserwacji wzrokowej oparty o łączność sygnalizacyjną lub za pomocą technicznych środków łączności. Tak zorganizowany system powinien zapewniać dowódcy każdego szczebla napływ niezbędnych wiadomości i wyeliminować do minimum możliwość zaskoczenia.^{x/}

9. Ubezpieczenie.

Ubezpieczenie w górach nabiera szczególnego znaczenia ze względu na możliwość zaskoczenia przez przeciwnika. W związku z tym wymaga ono zaangażowania większej ilości sił i środków niż w warunkach normalnych. Nabiera ono szczególnego znaczenia podczas natarcia pułku na oddzielnych, odizolowanych kierunkach. W takich warunkach brak

^{x/} Z doświadczeń Armii Radzieckiej wynika, że często w toku natarcia oddziały musiały prowadzić działania na przeciwstokach /po opanowaniu szczytów lub grzbie-
tów/. Najczęściej w tym okresie tracono łączność z pododdziałami. Sztaby nie znały ich położenia jak również położenia nieprzyjaciela; nie mogło więc być mowy o wsparciu ich działań artylerią strzelającą z zakrytych SO.

jest ciągłego frontu, powstaje cały szereg luk, stwarza to przeciwnikowi dogodne warunki wyjścia i wykonania uderzenia na skrzydła i tyły. Nie można więc wyobrazić sobie natarcia pułku wzdłuż dolin, bez uprzedniego wyjścia i opanowania trudno dostępnych zboczy, różnych dróg, ścieżek i odkrytych podejść. Biorąc to pod uwagę, ubezpieczenia boczne /skrzydłowe/ muszą przesuwac się równolegle z nacierającymi w dolinie. W praktyce nastręcza to poważne trudności. Problem ten można rozwiązać różnymi sposobami. Jeśli pułk nie dysponuje środkami transportu powietrznego, zmuszony jest zająć wskazane punkty przed rozpoczęciem natarcia wzdłuż całej doliny. Wymaga to jednak zaangażowania poważnych sił. Jeśli posiadany transport powietrzny, zagadnienie jest dużo prostsze do rozwiązania. Można kolejno przerzucać siły wyznaczone do ubezpieczenia skrzydeł. Ubezpieczenie w górach musi mieć charakter okrężny.

10. Dowodzenie i utrzymanie łączności

Dowodzenie pododdziałami w natarciu prowadzonym w górach jest przedsięwzięciem bardzo skomplikowanym. Składa się na to wiele przyczyn, a między innymi:

- konieczność prowadzenia działań na różnych kierunkach, a w związku z tym ograniczone możliwości częstej, osobistej styczności dowódców z podwładnymi;
- ograniczony zasięg obserwacji;
- trudności w utrzymaniu ciągłej łączności radiowej /odbicie fal/.

W natarciu w górach dowódcy oddziałów /pododdziałów/ z reguły bezpośrednio dowodzić będą na kierunku głównego uderzenia, a na pozostałych - wyznaczeni oficerowie dowództwa i sztabu. W niektórych wypadkach do kierowania wojskami na pomocniczych kierunkach celowe będzie organizowanie pomocniczych punktów dowodzenia. Skład i wyposażenie tych punktów mogą być różne. Na przykład na szczeblu pułku do kierowania pododdziałami na pomocniczych kierunkach może być wyznaczony zastępca dowódcy pułku do spraw liniowych

i 1-2 oficerów sztabu. Pomocnicze punkty dowodzenia powinny być wyposażone w niezbędne środki łączności radiowej i środki ruchome.

Zakryty teren, częste mgły, niskie chmury itp. powodują, że zasięg obserwacji w górach będzie ograniczony. Dlatego też w górach będzie istniała konieczność przybliżenia punktów dowodzenia do walczących wojsk. Punkty te powinny być rozmieszczone głównie na stokach gór. Nie pożądane jest natomiast rozmieszczenie ich na szczytach ze względu na to, że są łatwiejsze do wykrycia, zaś samo dojście do szczytu pochłania wiele czasu i wysiłku.

Stanowiska dowodzenia w miarę możliwości powinny być rozmieszczone w pobliżu skrzyżowań dróg. Takie rozmieszczenie stanowisk dowodzenia ułatwia wykorzystanie ruchomych środków łączności, stwarza lepsze warunki do kontroli przemarszu pododdziałów, a także ułatwia zmianę stanowisk dowodzenia. Rozmieszczenie stanowisk dowodzenia w pobliżu skrzyżowań dróg ma jednak te słabe strony, że są one bardziej narażone na uderzenia lotnictwa i artylerii nieprzyjaciela oraz napady jego grup dywersyjnych. Powstaje więc konieczność przestrzegania ścisłego maskowania stanowisk dowodzenia i silnej ich ochrony.

W czasie natarcia teren górzysty utrudniał będzie częstą styczność osobistą dowódców z podległymi dowódcami. Dlatego też dowódca oddziału najczęściej będzie miał styczność z dowódcą pododdziału /dowódcami pododdziałów/ nacierającego na kierunku głównego uderzenia, z pozostałymi natomiast przez oficerów sztabu.

Podstawowym środkiem łączności w natarciu w górach podobnie jak w warunkach normalnych - jest radio. Oprócz środków łączności radiowej powinny być wykorzystywane również łączność przewodowa /w czasie organizowania natarcia/, ruchome środki łączności i sygnalizacja wzrokowa. Jedną z właściwości terenu górzystego wpływają^{ca} na utrzymanie łączności radiowej jest ekranizujące działanie gór. Ekranizacja ta polega na tym, że góry przechwytyują znaczną część fal radiowych i dźwiękowych i odbijają je.

Zdarza się, że łączność radiowa z niektórymi blisko rozmieszczonymi stacjami radiowymi okazuje się niemożliwa do utrzymania, gdy tymczasem na większych odległościach działa normalnie. Dlatego w górach komplikuje się łączność radiowa, a co za tym idzie i dowodzenie pododdziałami oraz praca środków rozpoznania dźwiękowego. Należy więc umiejętnie wybierać miejsca rozmieszczenia środków radiotechnicznych i ustawiać stacje pośrednie.

11. Reasumacja problematyki właściwości działań zaczepnych w górach

1. Ze względu na ograniczone możliwości ruchu wojsk w górach i niższe tempo działania, głębokość zadań bojowych oddziałów i pododdziałów będzie z reguły mniejsza. Pułk z reguły otrzyma zadanie dwustopniowe, lecz w szeregu przypadkach może otrzymać zadanie jednostopniowe. Zadania bojowe w górach oddziały i pododdziały będą wykonywały najczęściej w szerszych pasach. W określonych warunkach wyznaczenie pasa natarcia w górach może być utrudnione lub niecelowe, wówczas zamiast niego może być wskazany pułkowi /batalionowi/ kierunek natarcia.
2. Broń jądrowa w natarciu w górach jest decydującym środkiem niszczenia npla, lecz możliwości jej użycia są ograniczone. Możliwość powstawania lawin skalnych i śnieżnych, trudności przesunięcia ciężkiego sprzętu raketowego mogą skomplikować w znacznym stopniu działania własnych wojsk i wykerzystanie skutków uderzeń jądrowych. Decyzja zatem o użyciu broni jądrowej w natarciu w górach wymaga wiele rozważań, wnikliwego doboru obiektów uderzenia, mocy ładunków oraz rodzajów wybuchów. Typowe dla natarcia w górach będą wybuchy powietrzne. Wybuchy naziemne mogą być stosowane w szczególnych przypadkach. Wpływ ukształtowania i pokrycia terenu górskiego na rezultaty oddziaływania bronią jądrową sugeruje konieczność stosowania środków o większych wagomiarach lub w większej ilości. Rekapitulując można stwierdzić że broń jądrowa dla nacierającego w górach ma w zasadzie mniejsze znaczenie niż dla nacierającego w terenie równinnym.

3. Osobliwe ukształtowanie i pokrycie terenu górskiego powoduje powiązanie kierunków działań z drogami dolinami, pasmami grzbietów o odpowiednim ukształtowaniu oraz demaskuje ich wybór jak też pojemność. Zmusza to nacierającego i warunkuje celowość poszukiwania i wyboru kierunków działania poza drogami, dolinami i płaskowyżami. Kierunek głównego uderzenia wybiera nacierający w górach najczęściej wzdłuż dolin o odpowiedniej pojemności, dróg o dobrym stanie, płaskowyży. Fakt organizacji przez obronę tamże właśnie najsilniejszego oporu powoduje, że główne uderzenie w górach częściej może być z konieczności kierowania przeciwko głównemu zgrupowaniu nplą, niż to ma miejsce w terenie równinnym. W celu uniknięcia czołowego "przegryzania" oporu npla kosztem dotkliwych strat należy dążyć do wykonania głównego uderzenia na mniej dogodnym kierunku lecz tam, gdzie przeciwnik jest słaby. Główny kierunek uderzenia w górach najskuteczniej jest wyprowadzać na skrzydła lub tyły npla, dla uderzenia w najczulsze miejsca obrony, oraz na komunikacje dla odcięcia mu dróg odejścia.
4. Właściwe ugrupowanie, szczególnie początkowe, oddziałów i pododdziałów w natarciu w górach ma wyjątkowe znaczenie, ponieważ naprawienie popełnionych w tym względzie błędów w trakcie działań może się odbyć kosztem olbrzymiego wysiłku. Ugrupowanie zaczepne oddziałów i pododdziałów w górach zazwyczaj będzie wąskie i głębokie. Typowym ugrupowaniem jest ugrupowanie w dwa rzuty, lecz w wielu wypadkach pułk może grupować się w trzy rzuty. Obok elementów ugrupowania bojowego tworzonych w każdych warunkach natarcia, w górach występuje osobliwy element - oddział obejścia. W pułku może być organizowanych kilka oddziałów obejścia w sile od plutonu do kompanii lub jeden - w sile batalionu. Mają one do spełnienia szczególnego rodzaju zadania mianowicie: obchodząc skrycie zasadnicze siły przeciwnika wyjść i uderzyć nieoczekiwanie na jego skrzydła i tyły.

Działanie najczęściej w trudnych warunkach terenowych powoduje konieczność specjalnego przygotowania i wyposażenia oddziałów obejścia /liny, haki, toporki, odpowiednie obuwie, ubiór, zimę narty, sanie, włoki itp./.

Elastyczne dostosowanie do wymagań terenu górskiego - powinno być wykorzystanie drugich rzutów i odwodów. Drugi rzut pułku może być wprowadzony do walki częściami na jednym lub kilku kierunkach. W szeregu przypadków zamiast drugiego rzutu w pułku celowej będzie tworzyć kilka odwodów ogólnych. Optymalnym rozwiązaniem wydaje się posiadanie obok drugiego rzutu odwodu ogólnego.

Rozpadanie się natarcia na izolowane ogniska walki wymaga usamodzielnienia w dużym stopniu poszczególnych elementów ugrupowania bojowego zwłaszcza pododdziałów pierwszego i drugiego rzutu.

5. Osobliwy teren górski stawia szczególne wymagania rozpoznaniu i ubezpieczeniu komplikując jednocześnie ich realizację. Muszą one być przede wszystkim okrężne, elastyczne, dostosowane do charakteru terenu i rozwoju sytuacji. Nabiera większego znaczenia rozpoznanie i ubezpieczenie bezpośrednie organizowane od najniższych do najwyższych szczebli i na różnych odległościach.

6. Teren górski stawia również szczególne wymagania dowodzeniu. Dla sprostanienia tym wymaganiom niezbędne są: wnikliwy i elastyczny podział obowiązków i kompetencji między poszczególnych oficerów dowództwa i sztabu pułku, umiejętny wybór miejsc dla rozmieszczenia środków radiotechnicznych i manewr nimi, kierowanie wojskami na zbliżonych odległościach oraz stosowanie wszystkich możliwych środków /ruchomych, wzrokowych/ dla utrzymania ciągłości dowodzenia.

III. CHARAKTERYSTYCZNE WŁAŚCIWOŚCI DZIAŁAŃ OBRONNYCH ODDZIAŁÓW I PODODZIAŁÓW W GÓRACH NISKICH I ŚREDNIO WYSOKICH

1. Charakter obrony.

Góry zawsze przysparzały kłopotu w czasie działań nawet najlepiej wyszkolonemu i wyposażonemu wojskom. Jeżeli jednak w poważnym stopniu ograniczały one możliwości działań zaczepnych, to obrońcy znajdowali w nich raczej warunki sprzyjające stawianiu skutecznego oporu. Sądzymy, że nie od rzeczy będzie zadać sobie na wstępie pytanie, jaki charakter powinna mieć obrona w górach - opór, czy też działania manewrowe powinny być głównym jej elementem.

Charakter terenu ogromnie utrudniający manewr przemawia raczej za oporem. Tak też uważali niektórzy teoretycy nawet tacy jak Clausewitz. Dziś jest to pogląd nie do przyjęcia. Obrońca - nawet przy najlepszym wyzyskaniu właściwości terenu - jeżeli będzie się tylko oskaniał i w sposób bierny odpierał ciosy nacierającego, wcześniej czy później zostanie pokonany. W warunkach gór nacierający zawsze znajdzie luki w ugrupowaniu obrońcy i nawet przez najbardziej niedostępne odcinki przeprowadzi taką ilość sił /lub też przerzuci je drogą powietrzną/, że będą one mogły naruszyć skuteczny dotąd system oporu.

Wynika z tego, że i w górach obronę należy organizować w oparciu o manewr. Ponieważ jednak manewr dużymi siłami, a szczególnie wzdłuż frontu jest najczęściej niemożliwy, a co najmniej utrudniony, trzeba go wykonać małymi siłami, takimi jak drużyna, pluton, kompania. Manewr ten będzie więc wykonywany na niskim szczeblu, o małym zasięgu ale może mieć dużą częstotliwość i w efekcie dużą skuteczność. Szczególnie, jeśli zważymy, że i siły npla, przeciwko którym będą wykonywane zwroty zaczepne w warunkach gór, często mogą być nieliczne.

Możemy więc powiedzieć, że nawet najbardziej uporczywa, ale mało aktywna i pozbawiona manewru obrona organizowana w terenie górskim nie może sprostać warunkom współczesnego

pola walki. Stąd też konieczność utrzymywania licznych odwodów do wykonywania kontrataków /począwszy od najniższych szczebli dowodzenia/ na siły przeciwnika, które zdołały wdrzeć się lub przeniknąć w ugrupowanie własnych pododdziałów i zagrażają naruszeniem zorganizowanego systemu obrony. Z przeprowadzonej analizy nasuwa się kolejne pytanie: jaka powinna być rola oporu w obronie w górach.

Opór będzie realizowany przez kompanie i bataliony pułku przede wszystkim pierwszego rzutu, a niekiedy również przez odwody pułku lub drugi rzut. Głównym zadaniem czołowych punktów oporu będzie ustalenie głównego kierunku uderzenia, wykrwawienie i zahamowanie ruchu przeciwnika, a przez to stworzenie dogodnych warunków do wykonania uderzeń jądrowych i kontrataków. Z drugiej strony, uporczywe utrzymywanie czołowych punktów oporu powinno zapewnić dogodne warunki do manewru odwodami /drugim rzutem/ oraz bezpieczeństwo broni rakietowej i artylerii co warunkuje możliwość wykonania zadania w ogóle.

Wynika z tego, że rola oporu w górach nie zmniejsza się, gdyż warunkuje swobodę użycia broni jądrowej i odwodów, których działanie będzie miało decydujące znaczenie dla wykonania zadania.

Teren górzysty potęguje siłę oporu, którego głównym atrybutem jest ogień. Truizmem jest twierdzenie, że umiejętnie rozmieszczone środki ogniowe w górach są w stanie zamknąć wszystkie ważne kierunki i nie dopuścić do rozwinięcia działań przez nacierającego.

Gęsta sieć wzgórz i szczytów ułatwia obrońcy utrzymanie terenu. Pozwala na szybkie przeniesienie przedniego skraju obrony ze stoku przedniego na tylny stok przedni, stok przeciwstok lub przechodzenie do obrony kolejnych wzgórz, gdyż odległości są rzędu 200-500 m.

W zasadzie utrata jednego, a nawet kilku wzgórz nie narusza systemu obrony. Są jednak niemal w każdym pasie obrony wzgórza, których utrzymanie uniemożliwia nacierającemu rozwinięcie powodzenia i wykorzystanie ciężkiego sprzętu. Wzgórza te będą stanowiły kościec obrony: ich utrzymanie będzie decydowało o trwałości całego systemu

obrony. Stąd i opór organizowany będzie wg zasady "ani kroku wstecz". Obrona takich wzgórz /rejonów/ będzie się opierała nie tylko na silnym oporze, dla utrzymania bowiem tych wzgórz będzie planowany manewr sił i środków oraz kontrataki odwodów.

2. Warunki przejścia oddziałów i pododdziałów do obrony

Pobieżna analiza przykładów zaczerpniętych z historii wojen, publikacji, a przede wszystkim przeprowadzone ćwiczenia - pozwalają stwierdzić, że na działania obronne w górach poważny wpływ - oprócz właściwości terenu wywierają warunki przechodzenia do działań obronnych.

Przejście do obrony najczęściej będzie miało miejsce w warunkach bezpośredniej styczności z nplem. W górach mogą się jednak zdarzyć dość często wypadki organizowania obrony bez styczności z nplem, szczególnie na kierunkach trudno dostępnych, na szczytach, grzbietach, a niekiedy nawet w wąskich przejściach, jak również w wypadku działania w drugim rzucie dywizji. Przechodząc do obrony w bezpośredniej styczności z nplem pododdziały będą dysponowały ograniczonym czasem na organizację obrony, bowiem wiele czasu pochłonie rozbudowa inżynieryjna. Najczęściej skalisty grunt, ograniczone możliwości wykorzystania maszyn inżynieryjnych i materiałów wybuchowych do wykonania ukryć dla sprzętu i stanowisk ogniowych powodują, że oddziały zmuszone są przechodzić do obrony i prowadzić walkę w rejonie słabo przygotowanym pod względem inżynieryjnym. Stąd też pododdziały muszą w jak największym stopniu wykorzystywać naturalne właściwości terenu /szczeliny, uskoki, występy skalne/, przystosowywać je do potrzeb obrony w toku prowadzenia walki, najczęściej sposobem ręcznym.

Ponieważ obrona organizowana w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem początkowo będzie niedostatecznie rozbudowana, co zmniejsza jej trwałość, szczególnego znaczenia nabiera szybkie ustawienie wszelkiego rodzaju zapór oraz przygotowanie manewru ogniem, siłami i środkami na

na najbardziej zagrożone kierunki. Zapory te mogą wykonywać same pododdziały, które przechodzą do obrony. pododdziały inżynieryjne przy wykorzystaniu śmigłowców, jak również lotnictwo bombowe lub myśliwsko-szturmowe za pomocą bomb o opóźnionym działaniu.

Pododdziały przechodzące do obrony bez styczności z nieprzyjacielem będą dysponowały znacznie dłuższym czasem na organizację. W tych warunkach ten czas obrońca musi wykorzystać przede wszystkim na dokładne zorganizowanie systemu ognia, inżynieryjną rozbudowę obrony, dokładne zorganizowanie dowodzenia i współdziałania. Przed wprowadzeniem pododdziałów w wyznaczone im rejony powinien być przeprowadzony rekonesans, w czasie którego należy ustalić: kierunki podejścia npla i możliwości rozwinięcia przez niego powodzenia, przebieg przedniego skraju batalionowych i kompanijnych rejonów obrony, rozmieszczenie odwodów i kierunki ich działań, rejony stanowisk ogniowych artylerii główne i zapasowe, rejony zapór inżynieryjnych ^{pola} i martwe, oraz odcinki, które powinny być patrolowane przez pododdziały rozpoznawcze lub piechotę.

W czasie organizowania obrony bez styczności z nplem docy ZT w większości wypadków będą wysyłać oddziały wydzielone, które działając w pasie przesłaniania na drogach podejścia do przedniego skraju będą opóźniać jego podejście zadając mu straty. W tych warunkach pułk może wysyłać na kierunek, gdzie nie przewiduje się działań OW, pododdziały opóźniania w składzie do kompanii piechoty. W skład tych pododdziałów powinna zawsze wchodzić grupa niszczeń i minowania, którą wydziela się ze składu pułkowej kompanii saperów. Grupa ta w warunkach gór może odegrać szczególną rolę przygotowując do niszczenia w skie przejścia przez wywołanie lawin /śnieżnych lub skalnych/, węzły dróg, mosty itp.

W warunkach gór istnieją szczególnie dogodne warunki dla maskowania SO art. i broni piechoty, jak również przebiegu przedniego skraju. W tym celu należy zawsze wyznaczać pozycję przednią lub pozycję ubezpieczeń bojowych, którą powinny obsadzać pododdziały drugiego

rzutu pułku lub odwodu.

Oddziały i pododdziały będą przechodziły do obrony nie jednocześnie, w znacznej izolacji od siebie, rozdzielone - grzbietami gór. Brak jednolitego frontu, znaczne luki między pododdziałami i oddziałami umożliwiają przenikanie grup i pododdziałów oraz organów rozpoznawczych npla na tyły wojsk własnych. Z tych względów obrona powinna być okrężna we wszystkich ogniwach i opierać się na uporczywym utrzymywaniu ważnych obiektów terenowych.

Odcinki drugorzędne, jak szczyty i grzbiety masywów górskich, muszą być dozorowane siłami piechoty lub za pomocą śmigłowców.

W każdych warunkach przechodzące do obrony oddziały i pododdziały muszą się liczyć z możliwością wykonania przez npla uderzeń bmar, lotnictwa, desantów, jak również kawalerii powietrznej. Dlatego też nawet w razie braku styczności z nplem będzie ona organizowana w ograniczonym czasie ze szczególnym uwzględnieniem OPEMar i OPL. Osiąga się to przez rozśrodkowanie, wykorzystanie szczelin i pieczar do ukrycia wojsk, jak również ich maskowanie oraz organizację OPL, wyznaczając do tego celu niezależnie od środków etatowych - grupy strzelców do zwalczania samolotów. Etatowe środki OPL należy rozmieszczać na dominujących wzniesieniach i szczytach celem zapewnienia im jak największego pola ostrzału. Takie rozmieszczenie środków umożliwia także skuteczne zwalczanie desantów powietrznych i kawalerii powietrznej npla jeszcze przed wylądowaniem, bowiem zwalczanie ich w górach po wylądowaniu jest ogromnie utrudnione i długotrwałe.

Należy pamiętać, że w górach bataliony przechodzą do obrony na samodzielnych kierunkach w warunkach, w których utrzymanie łączności z pododdziałami, dowodzenie i współdziałanie są bardzo utrudnione.

Wynika stąd konieczność dużego usamodzielnienia pododdziałów przez odpowiednie ich wzmocnienie i zaopatrzenie w środki materiałowo-techniczne.

3. Wybór rejonu głównego wysiłku.

Stosowanie odwiecznej zasady - masowania sił wymaga wyboru rejonu głównego wysiłku.

Jest on podstawowym elementem decyzji i powinien zapewnić najlepsze wykorzystanie możliwości ogniowych i taktyczno-technicznych danego sprzętu. Jeżeli powiemy, że w obronie na współczesnym polu walki równomiernie rozdzielenie sił wzdłuż frontu jest niecelowe, że w obronie w górach jest ono po prostu niemożliwe.

Wybór rejonu głównego wysiłku w ogóle zależy między innymi od takich czynników, jak:

- możliwości i przewidywane kierunki działań npla;
- możliwości wykorzystania ognia jądrowego i środków konwencjonalnych;
- treść otrzymanego zadania;
- położenie sił własnych /wyłączeń taktycznej/;
- warunki terenowe.

W odróżnieniu od obrony organizowanej w terenie otwartym, w górach wybór głównego wysiłku będzie zależał przede wszystkim od warunków terenowych. Niemożliwe jest bowiem natężyć nieprzyjaciela na całym froncie, ponieważ nie pozwolą na to warunki terenowe. Możemy więc powiedzieć, że przeciwnik będzie wykonywał uderzenie na kierunkach dogodnych, umożliwiających wprowadzenie do walki wszystkich rodzajów wojsk. Takimi kierunkami mogą być doliny z rozwiniętą drożnią, płaskowyzę, a niekiedy i łagodne grzbiety górskie.

Z powyższych rozważań wynika, że wybór rejonu głównego wysiłku obrony w górach nie nastręcza większych trudności tym bardziej, że pułk w pierwszym rzucie dywizji będzie bronił w większości wypadków jednego, dogodnego do działań kierunku.

Rozmieszczenie sił w wybranym rejonie głównego wysiłku różni się znacznie od warunków normalnych, a wynika to z właściwości terenu. W terenie równinnym punkty oporu rozmieszcza się na kierunku przewidywanych uderzeń npla. W górach siły i środki przeznaczone do zamknięcia doliny rozmieszcza się na dominujących wzniesieniach lub

stokach, natomiast same doliny są pokryte ogniem wszystkich rodzajów broni. Wejścia do dolin będą też osłaniane zaporami minowymi. Zasadą jest, że ten kto utrzymuje wzgórze przyległe do dolin lub ich stoki, ten może wykorzystywać dolinę jako najdogodniejszy szlak komunikacyjny. Z tego wynika, że walka o doliny będzie się rozstrzygać na przyległych, dominujących wzgórzach. Dla ich utrzymania obrońca powinien wydzielać nie tylko siły i środki przeznaczone do bezpośredniej osłony, a planować szereg innych przedsięwzięć, jak manewr sił i środków z odwodu lub innego kierunku, kontrataki odwodów /drugich rzutów/- ogień artylerii, minowanie manewrowe itp.

Przykładem niezrozumienia sposobu skupiania głównego wysiłku w obronie w górach jest działanie jednego z dców pułków wojsk amerykańskich w Afryce w 1943r." w tym miejscu wąskie trzymilowe przejście, zwane przełęczą Kasserine, wychodziło na szeroką, płaską kotlinę prowadzącą do Tebessy. Jakiś niedoświadczony dowódca pułku rozmieścił swe oddziały w poprzek przełęczy, tak jakby chodziło o zatrzymanie stada bydła. Niebezpieczne stoki gór z obu stron przełęczy pozostały bez obrony i przez nie wdarli się Niemcy. Ponieważ alianci rozproszyli odwody, które umożliwiłyby im przeprowadzenie przeciwdziałania, teraz wprowadzili do boju batalion po batalionie, trwoniąc w ten sposób siły. Gdy tylko kolejny batalion ruszył do ataku, Niemcy go niszczyli".^{x/}

Kolejnym czynnikiem mającym decydujący wpływ na wybór rejonu głównego wysiłku obrony jest unikliwa ocena możliwości przeciwnika, a szczególnie jego sił i umiejętności walki w górach, możliwości tworzenia specjalnych oddziałów zdolnych do pokonywania trudnego terenu.

Trzeba pamiętać, że przeciwnik nie mogąc stworzyć zdecydowanej przewagi na wybranych kierunkach będzie dążył do opanowania dominujących wzgórz nie atakiem czołowym, a dokonując manewru często przez odcinki trudno dostępne /oddziałami obejścia/. Walka o dominujące wzgórze może się rozpocząć z kilku kierunków jednocześnie. Stałe śledzenie poczynañ przeciwnika i umiejętne rozmieszczenie sił zdolnych do działania na kilka kierunków w

obronie w górach nabiera szczególnego znaczenia, gdyż nie przygotowany manewr w toku walki jest niezmiernie utrudniony. Trudności te będą potęgowane oddziaływaniem artylerii, lotnictwa i bronią jądrową przeciwnika.

4. Warunki obustronnego wykorzystania broni jądrowej.

Użycie broni masowego rażenia w czasie działań wojsk w górach pozwala, z jednej strony, zadać przeciwnikowi olbrzymie straty, z drugiej jednak - może działającym wojskom nastroczać dużo kłopotu. Problem ten wygląda zupełnie różnie u nacierających i broniących się.

Ogólnie rzecz biorąc, można powiedzieć, że w górach zasięg działania broni jądrowej będzie mniejszy niż w terenie otwartym. Skoro jednak rozmieszczenie wojsk zarówno nacierających, jak i broniących się będzie nierównomierne i skupione na kierunkach dogodnych do działań, wykonane tam uderzenia mogą mieć o wiele większy efekt, niż w terenie otwartym. Uderzenia te oprócz spowodowania strat w siłach żywych i sprzęcie mogą przynieść dodatkowe skutki w postaci lawin, osypisk, zwałów kamieni, w wyniku których mogą ulec zatopieniu znaczne obszary, jak również powstać olbrzymie pożary. Jeżeli do tego dodamy, że uderzenia te, a szczególnie naziemne, mogą być przyczyną powstania olbrzymich stref skażeń, to zauważymy, że możliwości działań wojsk npla w tych warunkach zostaną poważnie ograniczone.

Wynika z tego, że jeżeli w działaniach zaczepnych użycie broni jądrowej nie jest wykluczone, to jest ono co najmniej poważnie ograniczone. Uderzenie tej broni może bowiem z jednej strony zadać przeciwnikowi poważne straty, z drugiej zaś - utrudnić działanie wojsk własnych.

Z tych względów wykorzystanie broni jądrowej w działaniach zaczepnych w terenie górskim wydaje się problematyczne. Najbardziej celowe wydaje się użycie jej do niszczenia drugich rzutów i odwodów i to w takich warunkach, które umożliwiają obejście rejonów uderzeń.

Zupełnie inaczej problem ten przedstawia się w czasie działań obronnych w terenie górskim. Broń jądrowa umożliwia tu zwalczanie sił przeciwnika zarówno na dalekich podejściach, jak i przed przednim skrajem obrony. Znaczne trudności może napotykać jej użycie na przeciwnika, który zdołał przełamać przedni skraj i znalazł się w głębi ugrupowania naszych oddziałów - chyba, że zamierzamy rezygnować z tego terenu i zorganizować opór na nowej rubieży. Uderzenia jądrowe w obronie w górach najlepiej jest wykonywać na oddziały nieprzyjaciela znajdujące się w ciążniach, wąskich dolinach i przełęczach.

W określonych warunkach opłacalnym celem dla uderzeń broni jądrowej mogą być obiekty, których zniszczenie utrudni, a niekiedy nawet uniemożliwi manewr lub przesunięcie wojsk do przedniego skraju naszej obrony. Bardzo skuteczne mogą się okazać uderzenia naziemne, w wyniku których powstaną duże strefy skażeń promieniotwórczych. W górach takie strefy mogą utrzymywać się przez długi czas i stanowić poważną przeszkodę dla npla.

5. Ugrupowanie bojowe oddziałów.

Pułk może przejść do obrony w pierwszym lub drugim rzucie dywizji. Może on organizować obronę w terenie górskim zarówno w rejonie głównego wysiłku jak i na kierunku pomocniczym. Jego rola, miejsce i zadania oraz wynikające z nich ugrupowanie będą zależały od konkretnych warunków terenowych. Obrona np. przełęczy, wąskiej lub szerokiej doliny, płaskowyżu czy też miasta jako dużego węzła dróg będzie wpływała na odpowiedni sposób ugrupowania pułku.

Przechodząc do obrony na głównym kierunku pułk może zamykać /bronić/ jeden lub dwa najbardziej dogodnie kierunki działania npla. Na kierunku pomocniczym, gdzie istnieją mniejsze możliwości działania npla, otrzymuje on zwykle większy rejon obrony. Będą to najczęściej masywy mniej dostępne, o mniej rozwiniętej drożni i ograniczonych możliwościach manewru.

W pierwszym wypadku, kiedy zadaniem pułku może być utrzymanie ważnych z punktu widzenia taktycznego masywów górskich, przełęczy, cieśnin lub dolin i węzłów dróg, jego oddziałów obrony może być węższy, natomiast ugrupowanie powinno być głębokie. Powinno ono umożliwić zwalczanie npla przed przednim skrajem, trwałe utrzymanie ważnych rubieży /obiektów/ terenowych oraz stwarzać warunki do wykonania kontrataków.

W warunkach obrony na pomocniczym kierunku pułk utrzymuje trwałe najbardziej dostępne dla npla kierunki. Część sił powinien on wydzielić do kontrolowania i dozoru rejonów trudno dostępnych celem niedopuszczenia do przenikania drobnych grup npla i jego grup obejścia w głąb ugrupowania.

Pułk czołgów dywizji zmechanizowanej może być wykorzystany tak w pierwszym, jak i w drugim rzucie dywizji. Warunki gór w poważnej mierze ograniczają jednak jego możliwości ogniowe /duża ilość pól martwych/ i manewrowe. Z tych względów w pierwszym rzucie będzie on wykorzystywany raczej rzadko. Jeżeli tak, to jedynie na kierunku najbardziej dostępnym dla oddziałów pancernych npla np. doliny między grzbiętami gór lub węzły dróg, to na głównym wysiłku obrony. Najczęściej jednak będzie on wykorzystywany w drugim rzucie /odwodzie/ dywizji. Ponieważ w terenie górskim manewr wszerek jest bardzo ograniczony, poc powinien być w tych warunkach rozmieszczony częściami w kilku rejonach. Umożliwia to szybsze wykonanie - chociaż mniejszymi siłami - kontrataku lub przejście do obrony na zagrożonym kierunku.

Niejednokrotnie już w periodykach wojskowych poruszano problem stosowania nazewnictwa: "drugi rzut" czy "odwód". Podsumowująca literatura utrzymuje obydwie terminy i określa dosłownie istniejącą między nimi różnicę. Generalnie rzecz biorąc polega ona na tym, że drugi rzut otrzymuje jednocześnie zadanie, którego wykonanie zawczasu organizuje, natomiast odwód - zadanie wieloznaczne wykonywane w zależności od zaistniałej sytuacji.

Czy można sprecyzować dla drugiego rzutu w obronie w górach konkretne zadania? Na pewno, ale będzie to raczej szereg zadań. W górach występują obiektywne warunki izolacji oddziałów i pododdziałów, a stąd zagrożenie skrzydeł i tyłów. Istnieje więc konieczność utrzymywania sił zarówno do zwalczania npla, który przełamał przedni skraj obrony, wdarł się lub przeniknął na nasze skrzydła i tyły, jak również do zwalczania jego desantu czy kawalerii powietrznej. Zadań tych skutecznie nie będzie w stanie wykonać drugi rzut. Dlatego też uważamy, że w obronie w górach powinien być organizowany oprócz drugiego rzutu odwód, który pozostałby w gotowości do wykonania zadań wynikających z zaistniałej sytuacji.

W warunkach obrony w górach określenie zadań pododdziałom nabiera większego znaczenia niż w terenie otwartym. Warunki terenowe w wielu wypadkach uniemożliwiają interwencję przełożonego, w najlepszym zaś wypadku - poważnie ją ograniczają. Z tych względów pododdziały muszą mieć dużą samodzielność i od skuteczności ich działania będzie niekiedy zależała skuteczność obrony oddziału czy nawet związku taktycznego. W wielu wypadkach dużą samodzielność będą miały nie tylko bataliony, które z uwagi na małą pojemność kierunków będą ich właśnie broniły samodzielnie. Bardzo często kierunki te /wąskie przejścia na zboczach, grzbietach i szczytach/ będą broniene przez siły kompanii, plutonu, a nawet wzmocnionej drużyny. Siły te mogą organizować punkty oporu lub patrolować odcinki trudno dostępne w znacznym oddaleniu od pozostałych sił batalionu, stąd też udzielenie im pomocy może wymagać - nawet przy małych wysokościach - dość długiego czasu, a wsparcie ogniowe może się okazać wręcz niemożliwe z uwagi na martwe pola i odcinki niewidoczne.

Zadania pododdziałów mogą być różne i zależą od miejsca w ugrupowaniu pułku, zamiaru przełożonego, ich możliwości bojowych i warunków terenowych, w których będą one organizowały obronę.

W terenie górskim kompanie organizują punkty oporu, w których skład wchodzi plutonowe punkty oporu. Szerokość i głębokość kompanijnego punktu oporu może być różna w zależności od tego, czy będzie on organizowany w dolinie na kierunku dogodnym do działań npla, czy też na zboczach lub wzdłuż grzbietów górskich. Przy organizowaniu obrony wzdłuż dolin, jak również w obronie przełęczy wielkość punktu oporu w zasadzie jest taka sama, jak w warunkach normalnych. Jeżeli jednak kompania będzie organizowała obronę wzdłuż grzbietu lub też kontrolowała kierunki trudno dostępne, można jej powierzyć nieco szerszy odcinek dochodzący do 2-3 km, a nawet i więcej. W ten sposób i batalion będzie bronił rejonu na kierunkach możliwych działań npla zamykając w zasadzie jeden z możliwych kierunków jego działania. Ponieważ kierunki te najczęściej są wąskie, ale otaczają je dość duże masywy, batalion musi przyjąć nieco głębsze ugrupowanie, celem rozśrodkowania swych sił wzdłuż doliny, a jednocześnie bronić przejść trudno dostępnych wzdłuż grzbietów, niekiedy w znacznej odległości od kierunków głównych. Możemy więc przyjąć, że warunki terenu górskiego stwarzają większe możliwości obrony batalionu. Jego rejon obrony mógłby być nieco większy, jednak problem dowodzenia i wykonanie manewru stają się tak skomplikowane, że szerokość tego rejonu nie powinna być większa niż 5-6 km.

Pęk bieżący pod uwagę naturalne przerwy między batalionami spowodowane przez masywy górskie może bronić większego rejonu niż w warunkach normalnych, to jest szerokości 15-20 km i głębokości 10-15 km.

Charakterystyczną właściwością ugrupowania bojowego zarówno oddziałów, jak i pododdziałów jest to, że większość sił i środków skupia się na kierunkach. Tak więc siły i środki rozmieszcza się nie-równomiernie wszcz. Na kierunkach ważnych i bardziej dostępnych gromadzi się więcej sił i środków i głębiej je urzutowuje, natomiast do obrony kierunków trudno dostępnych przeznacza się mniej sił i o płytszym urzutowaniu.

Rozmieszczenie wojsk na oddzielnych kierunkach i oparty o punkty oporu systemem obrony, zwiększają wrażliwość skrzydeł. Dlatego też należy pamiętać, by skrzydła elementów ugrupowania bojowego opierały się zawsze o trudno dostępne odcinki terenu. Mimo to na odcinkach trudno dostępnych, ale możliwych do pokonania /na skrzydłach/ należy ustawiać zapory inżynieryjne i organizować co najmniej patrolowanie. Na tych kierunkach powinny być rozmieszczone odwody w gotowości do zajęcia obrony w lukach lub do wykonania kontrataku na grupy obejścia npla, które wychodzą na skrzydła. W tym celu na tych odcinkach należy prowadzić nieprzerwane rozpoznanie. W warunkach zimy tego rodzaju zadania mogą być wykonywane przez grupy narciarzy.

Mając na uwadze możliwość działania desantu lub kawalerii powietrznej npla, co w warunkach działania w górach może być zjawiskiem bardzo częstym, każdy element ugrupowania bojowego powinien być przygotowany do obrony okrężnej. Dlatego też należy organizować obronę nie tylko na stokach górą od strony npla i przylegających do bronionej doliny czy przełęczy, ale również na stokach tylnych. Ma to na celu stworzenie warunków do skutecznego zwalczania desantów lub grup obejścia działających na skrzydła i tyły. Rejony, w których mogą lądować desanty npla powinny być przygotowane lub zawczasu obsadzone przez odwody przeznaczone do zwalczania desantów npla. W obronie w górach pułk może być ugrupowany w dwa rzuty lub w jeden rzut z odwodem. Ugrupowanie pułku może się składać z pierwszego i drugiego rzutu /odwodu/, ugrupowania artylerii, odwodu przeciwpancernego, oddziału zaporowego oraz odwodu inżynieryjnego. Niekiedy w skład ugrupowania bojowego mogą wchodzić: OW lub oddział opóźnienia działające po podejściach npla do przedniego skłaju obrony, grupy obejścia, grupy minowania, niszczeń itp. Oddział wydzielony /oddział opóźniania/ tworzy się w wypadku organizowania obrony bez styżności z nplem i jeżeli organizuje się pas przesłaniania. OW wykorzystuje dogodne warunki terenowe /wąskie przełęcze, cieśniny i

przełęcze/ i zapory, opóźnia podejście npla do przedniego skraju i zadaje mu znaczne straty.

Grupy obejścia organizuje się w sile do kompanii w toku walki obronnej i wysyła przez odcinki trudno dostępne przez rubież styczności z zadaniem zwalczania artylerii, środków przenoszenia broni jądrowej, likwidacji jego SD, dezorganizacji systemu dowodzenia itp.

Drugi rzut pułku przeznaczony jest do niszczenia npla kontratakami, który zdołał wlaść się w rejon obrony, zamknięcia wyłomów wytworzonych uderzeniami bmar npla, zwalczania desantu lub kawalerii powietrznej, zwalczania grup obejścia npla, którym udało się wdrzeć w ugrupowanie pułku i osłony zagrożonego skrzydła. Również te same zadania może realizować odwód ogólny pułku.

W wypadku, gdy w pułku organizuje się drugi rzut i odwód, drugi rzut powinien otrzymać jedno - dwa zadania związane z niszczeniem npla, który wlać się w rejon obrony.

Skuteczność działania drugich rzutów /odwodów/ oraz odwodów specjalnych uzależniona jest od ich składu i siły, a przede wszystkim od ich możliwości manewrowych. W warunkach górskich manewrowość będzie ^{wysoko} ograniczona. Strome zbocza gór, skomplikowany bieg dróg i ścieżek obniżają ruchliwość, a także ograniczają użycie bojowego sprzętu technicznego.

Wpływ ekranizującego działania gór na pracę środków radiowych, a co za tym idzie - na utrzymanie łączności znacznie komplikuje dowodzenie i zmusza do zastosowania innych sposobów utrzymania łączności i zapewnienia ciągłego i nieprzerywanego dowodzenia, co jest warunkiem skutecznego użycia drugich rzutów /odwodów/ i odwodów specjalnych. Użycie broni jądrowej - z uwagi na skaliste podłoże i duże masywy leśne - spowoduje powstanie znacznych zawał skalnych, leśnych i pożarów. Skażenie cieśnin, przejść górskich, odcinków dróg trwałymi środkami trudnymi oraz uderzenia lotnicze w wąskich przejściach i działanie desantów powietrznych npla w głębi obrony

mogą utrudniać lub wręcz uniemożliwiać ^{manewr} odwodami na zagrożone kierunki, a tym samym podważyć trwałość obrony.

W takich warunkach konieczne jest wyposażenie odwodów w sprzęt dodatkowy, przede wszystkim zwiększający ich ruchliwość. Najdoskonalszym środkiem w chwili obecnej są śmigłowce, które mogą spełniać różne zadania, między innymi takie, jak:

- transport odwodu ogólnego /bez sprzętu ciężkiego/ na zagrożony kierunek i wsparcie jego działania bronią pokładową;
- manewrowe minowanie na zagrożonych kierunkach;
- dowóz środków walki itd.

Poza tym, celowe jest wyposażenie pododdziałów piechoty - zimą w sprzęt narciarski, sanie, a latem - w konie juczne dla przewozu sprzętu. Z braku dostatecznej ilości tych środków celowo jest przede wszystkim zapewnić je drugim rzutom /odwodom/ i odwodom specjalnym, co w znacznym stopniu zwiększy ich manewrowość.

Drugi rzut /odwód/ można rozmieszczać w jednym lub dwóch rejonach na szczególnie ważnych kierunkach. Rozmieszczenie w dwóch rejonach znacznie zwiększa jego manewrowość oraz skraca czas manewru, pozwala na użycie go na dwóch oddzielnych kierunkach lub na jednym zbieżnym kierunku. Przy czym kontratak tymi samymi siłami, ale wykonany z różnych kierunków i z góry w dół stwarza większe możliwości zaskoczenia przeciwnika i zadania mu poważnych strat, a tym samym załamania jego natarcia. Kontratak będzie skuteczniejszy, jeżeli zostanie wykonany z kierunku, z którego nieprzyjaciel najmniej się jego spodziewa. Stąd wynika potrzeba zapewnienia drugim rzutom /odwodom/ stosunkowo dużej siły ognia, a przede wszystkim środków umożliwiających poruszanie się po terenie trudno dostępnym w jak najszybszym tempie.

Oppanc tworzy się z organicznej bppone pułku i rozmieszcza w takim rejonie, z którego ma możliwości działania na kierunki dostępne dla ~~osobników~~ ^{osobników}. Przy czym, zależnie od

wielkości rejonu i ilości kierunków dostępnych dla czołgów oraz z braku możliwości manewru wszczep rejonu obrony, celowo jest tworzyć jeden - dwa, a nawet trzy odwody rozmieszczone każdy w innym rejonie na kierunkach zagrożonych przez czołgi. Przykładowo w skład tych odwodów mogą wchodzić:

- oppanc Nr 1 - organiczna bateria ppanc;
- oppanc Nr 2 - pluton czołgów, 1-2 drużyny piechoty;
- oppanc Nr 3 - środki ppanc drugorzutowego batalionu i 2-3 czołgi.

Ponieważ w górach czołgi w zasadzie będą nacierać wspólnie z piechotą niejako w jej ugrupowaniu, a nawet piechota będzie wyprzedzać czołgi prowadząc je i osłaniając od ognia lekkich środków ppanc /rgppanc, granaty ppanc, środki zapalające itp./, konieczne wydaje się wzmocnienie odwodu ppanc siłami piechoty, która by ogniem broni maszynowej odcinała piechotę od czołgów, a tym samym umożliwia szybsze niszczenie ich przez środki ppanc. Warunkiem skutecznego działania odwodu ppanc będzie dokładne rozpoznanie kierunku działania i wybór rejonu rozwinięcia odwodu, by w maksymalnym stopniu wykorzystać naturalne warunki terenowe i taktyczno-techniczne właściwości sprzętu ppanc.

Broń pancerną przeciwnika powinny zwalczać grupy niszczycieli czołgów wyposażone w takie środki ppanc, jak: rgppanc, granaty ppanc, środki zapalające. Grupy te, w składzie do drużyny, wykorzystując skryte podejścia mogą z małych odległości niszczyć środki pancerne npla. Przy czym, przerzutu tych grup można dokonywać śmigłowcami, a w warunkach zimowych doskonałym środkiem zwiększenia ruchliwości są narty.

W batalionowych rejonach obrony celowo jest tworzyć rejon ppanc na kierunku dostępnym dla czołgów, skupiając w nim wszystkie środki ppanc batalionu.

OZap tworzy się w sile 1-2 plplsaperów z ograniczonej kompanii saperów lub też z saperów przydzielonych jako wzmocnienie. Z tych samych powodów co i Oppanc celowo jest mieć 1-2 OZapy /każdy w sile plsap/ rozmiesz-

czony w różnych rejonach na kierunkach działania Oppanc. OZap obok typowego zadania, jakim jest działanie wspólnie z Oppanc na jego skrzydłach w warunkach górskich, może samodzielnie wykonywać zadania takie, jak:

- minowanie dróg na kierunkach włamania;
- minowanie ścieżek wzdłuż grzbietów górskich;
- wysadzanie mostów i ciasnych przejść przed podchodzącym przeciwnikiem;
- minowanie zawał na drogach w lesie.

Dużą rolę przy pośpiesznym minowaniu manewrowym odgrywa rodzaj wykorzystywanych środków transportowych.

Warunki górskie w wielu wypadkach uniemożliwiają stosowanie typowych środków transportu /samochody, transportery/; stąd najdoskonalszym środkiem transportu dla OZap w chwili obecnej są śmigłowce. Przy braku śmigłowców OZapy mogą zimą poruszać się na nartach, a środki walki przewozić na saniach, latem - pieszo, wykorzystując do transportu konie juczne.

OInż organizuje się zwykle z ograniczonej kompanii saperów lub też z sił inżynieryjnych przydzielonych jako wzmocnienie. Jest on przeznaczony do wykonania nieprzewidzianych zadań wynikających w czasie prowadzenia walki obronnej. Między innymi może być wykorzystany do:

- minowania manewrowego;
- zamykania inżynieryjnymi środkami walki luk powstałych w wyniku uderzeń jądrowych npla;
- budowy stanowiska dowodzenia;
- prac drogowych;
- likwidacji skutków użycia bmar;
- zamiany lub uzupełnienia OZap, które utraciły zdolność bojową.

W warunkach górskich pierwszoplanowym zadaniem będzie:

- utrzymanie dróg manewru, dowozu i ewakuacji;
- minowanie i niszczenie na kierunkach dogodnych do działania dla npla.

OInż rozmieszcza się z zasady w pobliżu stanowiska dowodzenia.

6. Cechy szczególne ognia w obronie.

Na system ognia w obronie oddziału /pododdziału/ poważny wpływ, czasami nawet decydujący, mają ukształtowanie terenu, jego pokrycie, warunki meteorologiczne, pora doby i roku.

Teren górzysty, brak dogodnych dróg do wykonania marszu utrudnia wybór stanowisk ogniowych, ogranicza manewr i dowóz zaopatrzenia. Kamienisty grunt przedłuża czas prac ziemnych i ogranicza zastosowanie maszyn inżynieryjnych. Gwałtowne zmiany warunków meteorologicznych, częste mgły oraz zachmurzenie utrudniają w orientowaniu się, a różnica wysokości stanowisk ogniowych, punktów obserwacyjnych i celów stwarza dodatkowe trudności w przygotowaniu początkowych danych do strzelania.

Zasadniczym sposobem rozpoznania nieprzyjaciela i terenu podczas działań w górach jest obserwacja prowadzona z naziemnych punktów obserwacyjnych i ze środków rozpoznania powietrznego. Oprócz tych środków wykorzystuje się również środki rozpoznania dźwiękowego i radiolokacyjnego. Wykorzystanie jednak tych ostatnich będzie ograniczone, a niekiedy /liczne odbicia fal dźwięku i radiowych/ wprost niemożliwe, ze względu na wielkość popełnianych błędów. Przydzielenie środków rozpoznania dźwiękowego i radiolokacyjnego do szczebla oddziału, a tym bardziej pododdziału będzie zjawiskiem nader rzadkim.

Pocięty wąwozami przeważnie gęsto pokryty teren komplikuje organizację i prowadzenie rozpoznania. Powoduje dużą ilość pól martwych i zmusza do organizowania znacznie większej ilości punktów obserwacyjnych. W celu zapewnienia niezawodnej obserwacji zarówno przed przednim skrajem, jak i w głębi obrony, punkty obserwacyjne należy rozśrodkować nie tylko wzdłuż, ale i w głąb obrony. Do obserwacji oddzielnych nie obserwowanych odcinków terenu należy organizować szeroką sieć pomocniczych punktów obserwacyjnych, które mogą znajdować się w rejonach obrony sąsiadów.

System obserwacji z naziemnych punktów obserwacyjnych nie zapewni jednak - ze względu na rzeźbę i pokrycie terenu - możliwości wykrycia na czas podchodzących kolumn i artylerii oraz moździerzy nieprzyjaciela. Dlatego powinien on być uzupełniony gęstą siecią grup rozpoznawczych działających na tyłach nieprzyjaciela, których zadaniem będzie nie tylko wykrycie i rozpoznanie celu, ale także kierowanie ogniem artylerii.

Jeśli tylko możliwości i warunki atmosferyczne na to pozwolą, system obserwacji z naziemnych punktów obserwacyjnych oraz grup rozpoznawczych, działających na tyłach nieprzyjaciela, należy uzupełniać obserwacją lotniczą prowadzoną z samolotów i śmigłowców.

W wypadku przydzielenia dywizjonowi pododdziału rozpoznania dźwiękowego, jego placówki należy rozmieszczać możliwie z dala od przeszkód znajdujących się w przodzie i na jednym poziomie. Zapewni to zmniejszenie ilości odbieranych fal odbitych oraz zmniejszenie wielkości błędów. Najlepszymi rubieżami do rozwijania placówek dźwiękowych są grzbiety równoległe położonych wzgórz i stoki zwrócone w stronę nieprzyjaciela.

W wypadku przydzielenia dywizjonowi stacji rozpoznania typu SNAR /bezpośrednia obserwacja stacja - cel/, celowe wydaje się jej rozmieszczenie na stoku wzgórza zwróconego w stronę nieprzyjaciela. Stacje radiolokacyjne typu ARSOM /obserwacja stacja - pocisk w czasie lotu/ mogą być rozmieszczone i na przeciwległych stokach wzgórz, lecz tak, by zapewniało to minimalne oddalenie od przeszkody i minimalny kąt ukrycia.

Prowadząc obserwację w terenie górskim należy bacznie zwracać uwagę, by nie popełniać błędów w określeniu odległości /odległości zwykle wydają się **mniej** szczególnie przy istnieniu pokrywy śnieżnej/. Uczestnicy walk w górach przytaczają wiele faktów świadczących o tym, że błędy w obliczaniu ^{odległości} niejednokrotnie doprowadziły do nieporozumień. Na przykład pewnego razu po stoku szli fizylierzy. Był jasny dzień, widoczność była dobra. Nagle fizylierzy ujrzeli na przeciwstoku

maszerujących niemieckich żołnierzy. Fizylieryzy otworzyli ogień i byli zaskoczeni jego rezultatem. Niemcy kontynuowali marsz nie reagując na ogień. Fizylieryzy oddali jeszcze po serii - obraz ten sam. Jak objaśnić tę dziwną sytuację? Fizylieryzy "wprowadziło" w błąd czyste górskie powietrze. Widoczność ^{na tyle} była doskonała, że ocenili oni dzielącą ich odległość na około 300 m, podczas gdy w rzeczywistości przewyższała ona donośność automatów. Pociski po prostu nie dosięgły celu, a ogień "automatyczny" wówczas można było słyszeć bez przerwy.

W warunkach górskich często będzie zachodziła potrzeba - ze względu na częste mgły, opady śnieżne i niski pułap chmur - przechodzenia z jednego systemu organizowania rozpoznania /na jednej wysokości/, na drugi system rozpoznania /na mniejszej wysokości/. W pewnych sytuacjach będzie również możliwe prowadzenie obserwacji z 2-3 wybieranych niekiedy z tyłu stanowisk ogniowych. Znacznie zmniejszona pojemność rejonów stanowisk ogniowych, częsta zły stan drożni lub nawet ich brak - zmuszają do rozmieszczenia artylerii w pobliżu dróg. Stwarza to niekorzystne warunki do rozśrodkowania i rozmieszczenia dział na jednym poziomie. Utrudnia prace topogeodezyjne. Często wyklucza wprost wykorzystanie sprzętu o płaskim torze /armaty/ i w warunkach ograniczonego czasu na organizację działań oraz przygotowanie danych do strzelania wyklucza określanie nastaw na podstawie dokładnego przygotowania.

W warunkach drożni umożliwiającej rozmieszczenie sprzętu na zboczach, teren górski stwarza często korzystne warunki do prowadzenia ognia na wprost nawet na znaczne odległości. Taki sposób wykorzystania sprzętu dla wykonania zadań ogniowych zmniejsza znacznie zużycie amunicji.

W celu uniknięcia dużych strat środków ogniowych w czasie prowadzenia działań bojowych w górach, należy szczególną uwagę zwrócić na maskowanie stanowisk ogniowych i ich rozbudowę inżynieryjną. W obronie należy

- 51 -

urządzać jak najwięcej zapasowych i tymczasowych stanowisk ogniowych. Będzie to jednak często połączone z dużymi trudnościami.

W warunkach górskich manewr artylerią w toku walki będzie z zasady utrudniony, a często nawet niemożliwy. Dlatego początkowe ugrupowanie na kierunkach nabiera w obronie w górach bardzo ważnego znaczenia.

Stanowiska ogniowe baterii w dolinach górskich należy rozmieszczać w pewnej odległości od potoków i rzek, ponieważ małe górskie rzeki i potoki mogą bardzo szybko zmieniać się, zwłaszcza po ulewnych deszczach i w czasie roztopów.

Poważną rolę w wyborze stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych spełnia rekonesans. Dogodne na pozór rejonowy określone na podstawie mapy, okazują się nieprzydatne po sprawdzeniu ich w terenie. Zmiana pokrycia terenu i stanu dróg często przekreśla decyzje powzięte na podstawie mapy.

W warunkach górskich wybierając stanowiska ogniowe należy baczna uwagę zwracać na dokładne określenie najmniejszych celowników /możliwość strzelania na żadaną najmniejszą odległość/.

Terren górski - ze względu na swe pofałdowanie, pokrycie, strome zbocza, liczne bary - narzuca sposób prowadzenia działań bojowych. W górach wysokich, o głębokich dolinach i stromych zboczach prowadzenie działań bojowych jest możliwe prawie tylko wzdłuż dolin i szczytów. W górach niskich i średnio wysokich, w zależności od charakteru zboczy górskich, niekiedy możliwe jest prowadzenie działań bojowych w poprzek grzbietów górskich. Od utrzymania więc możliwych przejść i podejść oraz dominujących rejonów i węzłów zależać będzie trwałość obrony. Sytem ognia powinien więc zapewniać ich utrzymanie.

Każdy z możliwych kierunków /rejonów/ ma w konkretnych warunkach określoną pojemność. Pozwala to na określenie ilości sił i środków, która jest niezbędna dla ich zamknięcia - utrzymania / w tym i środków ogniowych/.

Ogólnie można stwierdzić, że teren górski sprzyja prowadzeniu działań obronnych i zwiększa możliwości ogniowe oddziałów i pododdziałów. Uniemożliwia użycie przez stronę nacierającą w zmasowany sposób sił i środków. W większości wypadków narzuca kierunki i obiekty działań. Decyduje to, o sposobie wykorzystania środków ogniowych i organizacji systemu ognia.

Jeżeli pułk przechodzi do obrony szerokiego odcinka zamykającego kilka możliwych kierunków działań, mało prawdopodobne wydaje się zaistnienie możliwości oddziaływania z jednego rejonu ogniem na wszystkie lub ważniejsze kierunki.

Stąd pozostawienie środków ogniowych w dyspozycji dowódcy pułku wydaje się niecelowe.

Aby poszczególne bataliony /kompanie/ pułku mogły samodzielnie wykonywać zadania, potrzebne im środki należy rozmieszczać na ich kierunkach działań lub wprost im przydzielać.

Jedynym środkiem ogniowego oddziaływania na przeciwnika, jaki należy pozostawić w dyspozycji dowódcy pułku / w wypadku jego przydzielenia/, jest lotnictwo.

Organiczną baterię haubic oraz baterię przeciwpancerną i czołgi w większości należy przydzielać pododdziałom wykonującym główne zadanie. Część czołgów i środków przeciwpancernych należy pozostawić w drugim rzucie /odwodzie/, który w warunkach górskich z reguły będzie także rozmieszczony w kilku rejonach, w gotowości do działania częściami na poszczególnych kierunkach.

Środki ogniowe w obronie w górach spełniają te same zadania co w obronie w terenie równinnym. Jednak należy uwzględnić to, że znaczna część obiektów, które mają być rażone ogniem, będzie rozmieszczona na tylnych stokach, w wąwozach, dolinach i innych ukryciach oraz na grzbietach i wzgórzach. Dlatego system ognia w obronie powinien zapewnić: możliwość rażenia nieprzyjaciela na przeciwstokach i obezwładniania /niszczenia/ siły żywej i środków ogniowych ześrodkowanych w wąwozach i dolinach,

silną osłonę ogniem podejść do punktów oporu i luk między nimi oraz obezwładnienie punktów obserwacyjnych rozmieszczonych na wzgórzach umożliwiających przeciwnikowi wgląd w naszą obronę.

Podczas obrony w górach system ognia opiera się przede wszystkim na manewrze ogniem, ponieważ manewr sprzętem staje się ograniczony lub wręcz niemożliwy.

System ognia wszystkich rodzajów środków ogniowych w obronie w górach może zapewnić utworzenie stref ognia ciągłego tylko na ważniejszych kierunkach / w rejonie dróg, ścieżek i dostępnych odcinków terenu/. Na pozostałych odcinkach należy przygotować ognie ześrodkowane i zaporowe, lecz tylko dla środków ogniowych pododdziałów, które bronią tych odcinków. System ognia w obronie w górach powinien być ściśle związany z systemem zapór inżynierskich /zawał leśnych, pól minowych, pułapek itp/, które w tych warunkach terenowych spełniają bardzo ważną rolę.

Teren górzysty umożliwia zorganizowanie wielowarstwowego i skrzydłowego ognia na podejściach do przedniego skraju, w lukach między rejonami obrony, na stykach i skrzydłach oraz w głębi obrony. W celu zorganizowania takiego ognia należy szybko wykorzystać działa, czołgi, plutony i baterie wydzielone do prowadzenia ognia na wprost. Powinno się je rozmieszczać na stokach, urzutu-
wując w wysokości oraz na wierzchołkach dostępnych gór. Do prowadzenia ognia na skryte podejścia położone za wysokimi grzbietami wykorzystuje się haubice i moździerze.

Przygotowany system ognia artylerii przeciwpancernej, czołgów PPK i artylerii strzelającej ogniem pośrednim w powiązaniu z systemem ognia broni piechoty oraz uderzeniami lotnictwa na dalekich podejściach - powinien umożliwiać określoną obronę punktów oporu i rejonów obrony.

Organizując system ognia w górach należy pamiętać, że trudno dostępny teren, duża ilość przeszkód naturalnych, a ponadto przemyślany system ognia zwiększają trwałość obrony. Góry, zwłaszcza porośnięte lasem,

ułatwiają maskowanie, skryte rozmieszczenie i manewr odwodów. Z drugiej strony, istnienie dużej ilości skrytych podejść, pól martwych i niewidocznych ułatwia nieprzyjacielowi skryte podejście jak najbliżej do obrony i wykonanie niespodziewanego ataku.

Najważniejszymi pod względem taktycznym obiektami w górach są mosty, przeprawy, przejścia górskie, wąwozy oraz cieśniny. Na dominujących nad nimi wzgórzach organizuje się kompanijne i plutonowe punkty oporu, przystosowane do obrony określonej.

System ognia powinien więc zapewnić możliwość rażenia przeciwnika w czasie pokonywania mostów, przepraw, przejść górskich, wąwozów, cieśnin, zwłaszcza że są to rejonry bardzo wrażliwe na ogień, a w wypadku powstania zapór i zniszczeń warunki górskie potęgują jego skutki. Sam teren górski nie sprzyja manewrowaniu siłami i środkami, a więc ułatwia wykonanie zadania ogniowego mniejszymi siłami i środkami. Organizując system ognia w górach należy zwracać szczególną uwagę na osłonę ogniem przełęczy górskich, przejść, dominujących wzgórz, węzłów dróg i na zabezpieczenie luk między kompanijnymi i plutonowymi punktami oporu oraz skrzydeł i batalionów pułku.

Ogień artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych powinien być skoordynowany z ogniem plutonu, kompanii, batalionu. Do rejonów, które nie są przestrze- liwane bronią strzelecką, ogniem czołgów, PPK i dział strzelających na wprost, przygotować należy ogień plutonu, baterii, dywizjonu, moździerzy lub haubic.

Organizując system ognia w pierwszej kolejności przygotowuje się ogień w celu zniszczenia i obezwładnienia nieprzyjaciela przed przednim skrajem. wykorzystując do jego wykonania lotnictwo / w wypadku jego przydzielenia / i artylerię strzelającą ogniem pośrednim. Szczególną uwagę należy tu zwrócić na zorganizowanie systemu ognia zapewniającego wzbronienie nieprzyjacielowi podejść do naszej obrony ze skrzydeł.

Jeżeli poszczególne rejony w polach martwych nie mogą być rażone ogniem czołowym, to należy wydzielać plutony lub baterie do niszczenia ich ogniem skrzydłowym, wykorzystując w tym celu uprzednio przygotowane stanowiska zapasowe i wysunięte.

W celu wzbronienia nieprzyjacielowi podejścia do przedniego skraju obrony przygotowuje się ogień ześrodkowany do dróg, cieśnin, przełęczy, gdzie nieprzyjacielowi mogą być zadane znaczne straty, a jego manewr i podejście znacznie opóźnione.

Aby obezwładnić nieprzyjaciela w położeniu wyjściowym do natarcia, należy przygotować ogień ześrodkowany do wąwozów, siodeł, tylnych stoków. Przed przednim skrajem obrony w pierwszej kolejności należy przygotować ogień zaporowy na wyjście z wąwozów, lasów, wyloty dróg i inne odcinki terenu dogodne do ataku piechoty i czołgów.

Szczególną uwagę należy tu zwrócić nie tylko na możliwe kierunki podejścia wyprowadzające wprost na nasze ugrupowania obronne, lecz także na skrzydła i styki.

W celu zapewnienia trwałości obrony w głębi należy przygotować na prawdopodobnych kierunkach działania ogień zaporowy i ześrodkowany wzdłuż dróg, wąwozów, dolin, na podejścia do dominujących wzgórz i na przewidywane rejony ześrodkowania nieprzyjaciela. Na tych kierunkach należy szeroko stosować ugrupowanie w głąb środków przeciwpancernych i broni piechoty, zapewniając tym samym możliwość rażenia nieprzyjaciela na całą głębokość bronionego rejonu /odcinka/. Najwyższym przejawem aktywności obrony są kontrataki. Warunki górskie przez kanalizowanie ruchu i rozciąganie ugrupowania powodują powstawanie wielu kierunków i ognisk walki. Sprzyja to prowadzeniu działań obronnych w jak najaktywniejszy sposób. Stwarza korzystne warunki do wykonywania licznych, drobnych i zdecydowanych uderzeń w celu zniszczenia sił nieprzyjaciela, które włamały się w głąb naszej obrony. Warunkiem powodzenia kontrataku jest osłona skrzydeł ogniem zaporowym oraz wzbronienie dopływu świeżych sił na kierunek wykonywanego kontrataku.

System ognia w głębi obrony powinien być dostosowany do planowych liczących nawet drobnych kontrataków. Zadania te na szczeblu plutonu i kompanii mogą być organizowane organicznymi i przydzielonymi środkami, zarówno ogniem na wprost, jak i ogniem pośrednim.

Można stwierdzić, że system ognia w obronie w górach jest jednym z ważniejszych elementów decyzji. Jego organizacja jest bardzo pracochłonna i wymaga wielu dodatkowych przedsięwzięć. Teren górzysty sprzyja wykorzystaniu wszystkich walorów ognia, przy użyciu nawet mniejszej ilości sił i środków.

7. Organizacja współdziałania.

Współdziałanie organizuje się według prawdopodobnych kierunków działań npla, a także okresów i zadań wojsk własnych. Chociaż problem ten jest bardzo istotny w każdych warunkach, w górach nabiera on szczególnego znaczenia z uwagi na ograniczone możliwości wykonania manewru wzdłuż frontu, odosobnione rejonu obrony, trudności w utrzymaniu łączności i styczności między sąsiadami. Rzeczą najważniejszą staje się tu uzgodnienie wysiłków rodzajów wojsk, pododdziałów pierwszorzutowych, drugich rzutów i odwodów oraz sąsiadów na kierunkach / w rejonach / najbardziej zagrożonych w celu odparcia ataków npla ~~od~~ z czoła na kierunkach dostępnych dla czołgów i piechoty npla, jak również przy zwalczaniu jego sił na kierunkach trudno dostępnych, zwalczaniu grup obejścia, desantów taktycznych i kawalerii powietrznej nieprzyjaciela oraz niszczeniu jego sił w razie włamania się w naszą obronę. Cechą charakterystyczną współdziałania w górach jest to, że niezbędne jest uzgodnienie działań między pododdziałami broniącymi się na izolowanych kierunkach i skoordynowanie z nimi działań pododdziałów broniących przerw między tymi kierunkami, jak również^z odwodami.

Wewnątrz każdego rejonu, izolowanego zgrupowania /kierunku/ należy uzgodnić działanie wojsk /pododdziałów/ broniących się w dolinie z działaniami pododdziałów zajmujących obronę na przylegających zboczach i wzniesieniach. Bardzo istotne jest także uzgodnienie działań między

- 50 -

pododdziałami ogólnowojskowymi, broniącymi przedniego skraju lub działającymi przed przednim skrajem na podejściach npla, a pododdziałami artylerii, rakiet, lotnictwem i odwodami, celem niedopuszczenia do obejścia i udaremnienia jego prób przerwania się na tyły obrony przez luki lub słabo bronione odcinki.

Warunki gór stwarzają konieczność planowania kontrataków małymi pododdziałami z kilku kierunków. Dlatego też ich działania powinny być uzgodnione co do czasu, kierunków i rubieży czy obiektów uderzenia. Na szczególną uwagę zasługuje dokładne uzgodnienie działań z lotnictwem, co może być realizowane przez oficerów naprowadzania lotnictwa. Współdziałanie wymaga dobrze zorganizowanej i sprawnie działającej łączności i ustalenia sygnałów oraz dobrze widocznych punktów orientacyjnych.

8. Organizacja zabezpieczenia bojowego.

Rozpoznanie.

Cechą charakterystyczną rozpoznania w obronie w górach jest to, że do jego zorganizowania trzeba angażować więcej sił i środków niż w warunkach normalnych, bowiem nie może ono ograniczyć się jedynie do przedpoła lecz powinno być okrężne. Tak więc oprócz etatowych sił i środków rozpoznania należy wydzielić do tego celu część sił z batalionów pierwszego rzutu.

Siły i środki przeznaczone do rozpoznania powinny kontrolować wszystkie drogi, ścieżki i skryte podejścia prowadzące na skrzydła i w głąb ugrupowania bojowego wojsk własnych.

Na skrzydłach i stykach - oprócz ciągłej obserwacji - prowadzi się aktywne rozpoznanie między rejonami obrony. Na znaczne trudności natrafia rozpoznanie dźwiękowe i radiotechniczne z uwagi na ekranizujące działanie gór. Dlatego wydaje się konieczne wysyłanie grup dywersyjno-rozpoznawczych i wypadowych na tyły npla już od szczebla pułku.

Ubezpieczenie organizuje się w każdej sytuacji, a w obronie w górach ma ono szczególnie istotne znaczenie.

Ubezpieczenie to ma na celu uprzedzenie oddziałów i pododdziałów przed niespodziewanym napadem naziemnym npla i uniemożliwić jego pododdziałom rozpoznawczym przenikania w głąb ugrupowania wojsk własnych. Wobec olbrzymich możliwości przenikania grup rozpoznawczych i dywersyjnych npla, szczególną uwagę ^{należy} zwrócić na ubezpieczenie i ochronę stanowisk dowodzenia, węzłów i linii łączności, urządzeń tyłowych oraz dróg dowozu i ewakuacji.

Wspominaliśmy już o tym, że w warunkach obrony w górach oddziały i pododdziały najczęściej będą oddzielone od siebie odcinkami terenu trudno dostępnego. Mogą to być grzbiety gór, masywy, a nawet pojedyncze szczyty. W górach niskich i średnio wysokich są one najczęściej pokryte lasem. Mimo że są to odcinki trudno dostępne, stwarzają doskonałe warunki do przenikania grup rozpoznawczydywersyjnych i grup obejścia npla w ugrupowanie oddziałów pozostających w obronie. Mając to na uwadze, oddziały i pododdziały muszą wydzielać część sił o ubezpieczenia skrzydeł, luk, urządzeń tyłowych czy też stanowisk dowo-

dzenia. Siły wyznaczone do wykonania tych zadań mogą je realizować organizując punkty operu na zagrożonych kierunkach lub przez patrolowanie bądź dozorowanie. Olbrzymie możliwości mają w tym zakresie śmigłowce. Możemy więc powiedzieć, że podczas obrony w górach do ubezpieczenia musimy angażować znaczną część sił, o wiele większą niż w toku działań obronnych w terenie otwartym.

Obrona przeciwlotnicza oddziałów i pododdziałów organizowana jest przeważnie środkami organicznymi, gdyż pułk wzmocnienie otrzymuje rzadko. Częściowo może ona być zapewniona siłami i środkami armii w ramach osłony wojsk. Każdy z batalionów piechoty ma w swoim składzie organiczny pluton PKM-2, którym może przez zajęcie SO na wzniesieniach zapewnić osłonę znacznej części swych sił przed niskolatającymi samolotami npla. Ponieważ jest to ilość niewystarczająca, wydaje się celowe wyznaczenie dodatkowo ze składu każdej kompanii grup strzelców do zwalczania nisko lecących samolotów. Trzeba przy tym pamiętać, że w czasie obrony w górach zostają znacznie ograniczone

możliwości wykrycia samolotów npla, które mogą wykonywać lot za grzbietami gór i zjawiać się niespodziewanie nad ugrupowaniem wojsk własnych.

Pluton ZSU-23-4 należy rozmieszczać na kierunkach,, celem osłony jednego z ważniejszych elementów ugrupowania /artylerii, SD, odwodu/.

Obronę przed bronią masowego rażenia organizuje się z uwzględnieniem właściwości terenu. W tym celu możliwe jest wykorzystanie pieczar i uskoków skalnych. Trzeba jednak przewidywać możliwość powstania zwałów i osuwania się skał przy wybuchach jądrowych. Obrona przed bronią masowego rażenia obejmuje zespół czynności mających na celu niedopuszczenie do porażenia wojsk i obiektów tyłowych bronią jądrową, chemiczną i biologiczną lub maksymalne osłabienie skutków jej działania, przede wszystkim jednak - utrzymanie zdolności bojowej wojsk, żywotności tyłów i zapewnienie wykonania postawionych im zadań.

Dowódca dając wytyczne do bojowego zabezpieczenia obrony powinien określić najważniejsze przedsięwzięcia związane z obroną pododdziałów i urządzeń tyłowych przed bmar - tak w zakresie organizacji rozpoznania skażeń, powiadamiania wojsk, jak i inżynierskiej rozbudowy terenu czy sposobów wykorzystania jego właściwości ochronnych. W warunkach gór bardzo istotne jest wydzielenie odpowiednich sił i środków do likwidacji skutków użycia przez npla bmar.

Na szczeblu pułku rozpoznanie skażeń prowadzą posterunki rozpoznania skażeń, organizowane siłami plutonu chemicznego i rozmieszczone w pobliżu SD i KSD. W batalionach i dywizjonach rozpoznanie to prowadzą posterunki obserwacyjne, a w kompaniach i bateriach - obserwatorzy. Mogą - je także prowadzić specjalne patrole na śmigłowcach.

Chociaż jednym z przedsięwzięć obrony przed bmar jest okresowa zmiana rejonów rozmieszczenia, to w warunkach gór dla pododdziałów pierwszego rzutu jest ona trudna do przeprowadzenia. Duże możliwości w tym zakresie mają natomiast odwody, a sprzyjają temu na ogół dobre warunki maskowania.

W górach przez długi okres czasu mogą się utrzymywać strefy skażeń. Ponieważ ich obejście może być utrudnione, a niekiedy wręcz niemożliwe, pododdziały będą zmuszone do wychodzenia z nich. Bardzo istotne będzie więc wyposażenie pododdziałów w indywidualne środki ochrony i zorganizowanie punktów zabiegów specjalnych, a także odpoczynku dla pododdziałów, które muszą przebywać w strefie skażonej.

wymaga

Budowa schronów czasu i w kamienistej glebie jest bardzo uciążliwa, zapewnia jednak bezpieczeństwo wojsk, a ukształtowanie terenu w górach może nawet ułatwiać ich budowę.

9. Reasumacja problematyki właściwości działań obronnych w górach.

1. Góry bez wątpienia są sprzymierzeńcem obrońcy. Wbrew pozorom obrona w górach, szczególnie niskich i średnio wysokich, powinna opierać się na manewrze o tyle osobliwym, że wykonywanym niewielkimi siłami z dużą częstotliwością, od najniższego szczybla począwszy. Opór w górach zyskuje na znaczeniu z racji swej zwiększonej skuteczności.

2. Pułk najczęściej będzie organizował obronę w górach w styczności z przeciwnikiem, lecz może ją też organizować bez styczności z nim i to z większą dozą prawdopodobieństwa niż w terenie równinnym. W obu tych przypadkach, mając na uwadze możliwość oddziaływania przez przeciwnika bronią jądrową, desantami oraz kawalerią powietrzną, obrona będzie organizowana w ograniczonym czasie - ze szczególnym uwzględnieniem OPIMar i OPL, w warunkach ograniczonych możliwości inżynieryjnej rozbudowy, ale jednocześnie zwiększonych możliwości wykorzystania naturalnych właściwości obronnych terenu. Opór w obronie pułku będzie organizowany na zasadzie obrony okrężnej na wszystkich szczyblach.

3. Teren górski wyznaczając dogodne kierunki uderzeń dla nacierającego, sugeruje obrońcy samo przez się rejon głównego wysiłku, którym mogą być doliny, cieśniny, płaskowyże, przełęcze itp. Sposób jednak obrony

przez pułk rejonu głównego wysiłku będzie odmienny i właściwy górom. Wojska nie będą rozmieszczaly się w dolinach, ciążninach, przełęczach, lecz na przyległych do nich wzgórzach, zamykając dostęp do wybranego rejonu ogniem oraz manewrem odwodów i drugich rzutów.

4. W przeciwieństwie do nacierającego, obrońca w górach nie ma w zasadzie ograniczeń w użyciu broni jądrowej. Dlatego też broń jądrowa w obronie w górach jest decydującym i elastycznym środkiem walki o spotęgowanym oddziaływaniu. Na wybór czasu i miejsca uderzeń jądrowych decydujący wpływ ma teren, bowiem z największym skutkiem mogą być one wykonane na wojska npla znajdujące się w ciążninach, wąskich dolinach i przełęczach. Wysoce skuteczne w górach są wybuchy naziemne powodujące strefy skażone o długotrwałej intensywności. W szeregu wypadków opłacalnymi celami dla broni jądrowej w górach mogą być nie same wojska, lecz obiekty, których zniszczenie utrudni lub uniemożliwi manewr tych wojsk.

5. Jeśli obrona w górach powinna opierać się na manewrze, to najbardziej typowym ugrupowaniem pułku powinno być ugrupowanie głębokie - w dwa rzuty. Nie wyklucza to możliwości grupowania się pułku w jeden rzut. Zwielokrotniona różnorodność sytuacji i zadań wynikająca z właściwości terenu górskiego powoduje celowość organizowania w pułku - niezależnie od drugiego rzutu - odwodu ogólnego, jak też dublowania niektórych elementów ugrupowania bojowego, a przede wszystkim OPpanc i OZap. Z tych samych względów należy w pułku organizować grupy niszczycieli czołgów. Poszczególne elementy ugrupowania pułku winny odznaczać się dużą samodzielnością.

6. Góry w dziedzinie organizacji systemu ognia nie są sprzymierzeńcem obrońcy. Krótkie horyzonty, liczne przesłony wymagają wiele wysiłku i elastyczności dla wyeliminowania martwych pól. Wiele - wysiłku wymaga również wybór przez obrońcę właściwych stanowisk ogniowych oraz organizacja systemu obserwacji. System

Ocena dróg w pasie działania pułku pozwoli odpowiedzieć na pytanie, którą drogę mogą wykorzystać czołgi i inny sprzęt pułku, a którą tylko lekki sprzęt artyleryjski i samochody. Drogi górskie mają dużo zakrętów. Jazda po takich drogach wymaga od kierowców /mechaników-kierowców/ mistrzowskiego opanowania zasad prowadzenia pojazdów. Do cech charakterystycznych dróg górskich należy zaliczyć rozmiękle wskutek deszczów i roztopów nawierzchnie powodujące na tych drogach zapadliny i obsunięcia. Rozmiękłość nawierzchni i górzystość terenu w znacznym stopniu obniżają prędkość ruchu, a przy wzniesieniach zbliżonych do maksymalnych dla danego sprzętu - wręcz go uniemożliwiają. Z zasady drogi górskie - ze względu na małą szerokość jezdni - są jednokierunkowe, z tym, że te, które się częściej wykorzystuje w okresie pokoju mają przygotowane mijanki. Mijanki te służba techniczna może wykorzystać na urządzenie PPT /punkt pomocy technicznej/ w okresie przegrupowania pułku oraz w toku działań bojowych. Sprzęt bojowy i pomocniczy ma określone możliwości pokonywania wzniesień. Czołgi średnie maksymalny kąt wzniesienia 32° pokonują na pierwszym biegu z szybkością 5-6 km/godz. Maksymalny kąt wzniesienia dla współczesnych transporterów zarówno nasyższych, jak i głównych państw paktu NATO w zależności od marki wynosi 30° .

Mosty na rzekach górskich mają małą nośność i mogą być łatwo uszkodzone przez nieprzyjaciela. Z tego też powodu często będzie konieczne pokonywanie rzeki w bród. Górskie rzeki mają szybki prąd dochodzący do 3-5 m/sek. Przy pokonywaniu rzeki w bród powstaje fala, która praktycznie zwiększa głębokość brodu, co z kolei powoduje konieczność wykonania dodatkowych prac przy uszczelnianiu wozów. Poziom wody w rzekach górskich waha się w ciągu dnia: najniższy będzie o świcie, najwyższy zaś po południu, kiedy w wyniku topnienia śniegów małe rzeczki zamieniają się w rwące potoki. Kamieniste dno rzeki utrudnia przeprawę wozów w bród, a w wielu wypadkach powoduje uszkodzenia układu bieżnego czołgu lub jego zablokowanie.

Szerokość doliny rzeki wpływa na ilość pododdziałów użytych w pierwszym rzucie do jej opanowania. Służba techniczna, znając pojemność doliny oraz ugrupowanie pułku, odpowiednio ustawia pracę elementów pomocy technicznej. W nomenklaturze geograficznej do gór niskich, zalicza się góry, których wysokość nie przekracza 1000m, do średnich - góry od 1000 do 2000 m nad poziom morza. Przy eksploatacji techniki pułku w górach średnich o maksymalnej wysokości 2000m należy pamiętać o zmniejszaniu się gęstości powietrza, co powoduje, że maleje współczynnik napełniania cylindra, pogarsza się proces spalania paliwa, maleje moc silnika i jego ekonomiczność.

Tak na przykład na wysokościach od 2000 do 4000 m moc silnika maleje odpowiednio z 86% do 70%,. W związku z tym zużycie paliwa w powyższych warunkach będzie o 20-25% większe. Odrębnym zagadnieniem jest pora zimowa szczególnie w górach średnich.

Wiadomo, że zima w górach trwa znacznie dłużej, towarzyszą jej znaczne opady śnieżne. Grubość pokrywy waha się w granicach od 2 do 6 m, a ^{dobowe} różnice temperatur dochodzą do 20°C.

Częste mgły, ograniczają widoczność do 3-5m utrudniając obserwację i prowadzenie pojazdów. Oblodzone drogi górskie wymagają dużo zabiegów, aby pojazdy mechaniczne pułku mogły z nich korzystać. Na drogach oblodzonych zmniejsza się współczynnik przyczepności i współczynnik oporu sprzętu. Gąsienice /koła/ wpadają w poślizg, zmniejsza się siła pociągowa pojazdów, zarzucają one na skrętach i zmniejsza się ich prędkość. Stąd wnioski, że przy typowych zimach, jakie panują na środkowym TDW w górach średnich, wykorzystanie techniki pułku staje się niezmierznie trudne.

W okresie przygotowawczym służba techniczna odpowiada za:

- przygotowanie personelu technicznego do działań w górach oraz poinformowanie użytkowników sprzętu o zasadach eksploatacji w takim terenie;

- przygotowanie sprzętu do działań w górach - z uwzględnieniem pory roku i warunków atmosferycznych;
- przygotowanie pododdziałów naprawczych, ewakuacyjnych i zaopatrzenia do działań w górach.

Kadra oficerska pułku pionu technicznego znająca zamiar rozegrania walki przez dowódcę pułku oraz po pełnej ocenie terenu z mapy przeprowadza specjalne szkolenie z mechanikami - kierowcami i kierowcami. Szkolenie techniczne można połączyć z omówieniem wykonania poszczególnych zadań bojowych, jakie stoją przed pododdziałami pułku. Mechanikom kierowcom i kierowcom przypomina się właściwości prowadzenia czołgów i pojazdów mechanicznych w terenie górzystym, zwracając ^{szczególną} uwagę na to, że:

- wóz należy prowadzić przy ścianie oddalonej od przepaści i uważnie obserwować pojazd jadący w przodzie;
- prowadząc pojazdy po długich wzniesieniach i spadach powinny się zwiększyć odległości między wozami do 70-100 m;
- pokonywanie stromych i śliskich wzniesień /spadów/ należy rozpoczynać dopiero po pokonaniu ich przez wóz jadący w przodzie;
- przy staczaniu się pojazdu do tyłu trzeba unikać rozpędzenia się wozu i skierować go tyłem na występy skalny powoli go zatrzymując;
- na zakrętach powinno się podawać sygnały: w dzień - dźwiękowe, a w nocy - świetlne;
- na odcinkach drogi z zakrytymi zakrętami, w cieśninach lub wąwozach dowódcy wozów muszą kierować osobiście pojazdami idąc pieszo przed wozem;
- przy długich bocznych przechyłach w miarę możliwości należy prowadzić wóz na przemian po obu stronach wzniesienia lub spadku;
- przy pokonywaniu rzeki w bród, powinno się kierować wóz z prądem rzeki pod kątem 30° w stosunku do jej brzegu, zmniejsza to bowiem możliwości zalania wozu wodą i zaklinowania układu bieżnego;

- przed dłuższą jazdą po kamienistej drodze /dnie rzeki/ w pojazdach gąsiennicowych trzeba zwolnić ich napięcie;
- na bezdrożach należy wybierać do jazdy kierunki o najmniejszych kątach wzniesień, spadów, przechyłów;
- powinno się zatrzymać wozy w miejscach o najmniejszym kącie wzniesienia lub spadu, przy czym podłoże powinno być twarde. Wozy zatrzymane na wzniesieniu lub spadzie hamować, włączać niższy bieg i podkładać pod gąsiennice /koła/ kamienie lub belki.

Zasady prowadzenia techniki pułku w górach powinien znać nie tylko pion techniczny, ale i bezpośredni użytkownicy sprzętu. Ponadto znając możliwości sprzętu można go jak najbardziej racjonalnie wykorzystać w walce.

Mechanicy kierowcy, kierowcy oraz młodszy personel techniczny po przypomnieniu im właściwości prowadzenia pojazdów w górach przystępują pod kontrolą oficerów technicznych i dowódców ogólnowojskowych do przygotowania sprzętu technicznego. Podczas wykonywania zabiegów obsługowych i przygotowywania sprzętu technicznego do działań w górach szczególną uwagę należy zwrócić na:

- stan hamulców i mechanizmów zwrotnych;
- zamocowanie wszystkich zespołów i mechanizmów- ponieważ jazda w terenie górskim wywołuje silne wstrząsy;
- stan układów bieżnych, posiadanie do nich części zamiennych i oprzyrządowania do szybkiej wymiany czy naprawy;
- posiadanie ostróg do pojazdów gąsiennicowych i łańcuchów do pojazdów kołowych;
- posiadanie w każdej kompanii czołgów spycharki BTM-155 i przeszkolonej załogi;
- stan uszczelniania czołgów, aby mogły pokonywać rzeki w bród, zakładając chwilowe zwiększenie się poziomu wody;
- stan i sprawność wyciągarek, ukompletowanie narzędzi etatowych oraz oprzyrządowania pomocniczego /podkłady, drągi, liny, łańcuchy/.

Na obsługę techniczną w okresie przygotowawczym należy przeznaczyć maksymalną ilość czasu, jaki przewidują normy, gdyż załogi /kierowcy/ oprócz normalnych zabiegów obsługowych dokonywanych przy sprzęcie przed walką muszą wykonać wiele prac dodatkowych związanych ze specyfiką terenu górskiego. Służba techniczna pułku ponosi pełną odpowiedzialność za przygotowanie techniki pułku do działań w górach. Dowódcy ogólnowojskowi, znając warunki, w jakich przyjdzie działać, ponoszą również odpowiedzialność za wydzielenie odpowiedniego czasu oraz pomoc organizacyjną, jakiej w okresie przygotowawczym służba techniczna będzie potrzebować. Dobre przygotowanie sprzętu w okresie przygotowawczym - to minimum strat eksploatacyjnych w toku działań bojowych.

Przygotowywanie pododdziałów naprawczych i ewakuacyjnych do wykonywania zadań jakie przed nimi stoją, wymaga specjalnej troski ze strony zastępcy d/s technicznych pułku i podległej mu sekcji technicznej. Podyktowane jest to tym, że pododdziały techniczne w okresie przygotowawczym nieustannie pomagają pododdziałom liniowym w pracach obsługowych, naprawczych, ewakuacyjnych i jednocześnie same muszą się przygotować do zabezpieczenia techniki pułku na całą głębokość zadania bojowego. Kierownictwo techniczne pułku, pamiętając o tym, że służba techniczna zdaje egzamin w czasie walki, musi w okresie organizacyjnym odciążyć od prac te elementy techniczne, które w pierwszej kolejności będą użyte do niesienia pomocy technice z pierwszych rzutów ugrupowania bojowego. Elementy te muszą być wyposażone w materiały techniczne zgodnie z przysługującymi normami, urządzenia techniczne sprawdzone, a personel techniczny - wypoczęty. W okresie przygotowawczym należy włączać do prac obsługowych i naprawczych te pododdziały techniczne, które w toku natarcia będą wykorzystane w drugiej kolejności. Specjalnego znaczenia w tym okresie nabiera zaopatrzenie materiałowe. Oficerowie techniczni zajmujący się tym zagadnieniem muszą pamiętać, że w górach pododdziały powinny być samowystarczalne pod

względem zestawów naprawczych, części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych. Dowóz materiałów w takim terenie oraz przerzut środków materiałowych z jednego pododdziału do drugiego jest bardzo utrudniony, a niekiedy wręcz niemożliwy. Dlatego w okresie przygotowawczym poszczególne rzuty bojowe działające na samodzielnych kierunkach lub rozdzielone grzbiętami gór, oraz wzniesieniami muszą być samowystarczalne pod względem materiałowym, jeżeli nie na całą głębokość zadania, to do takiej rubieży terenowej, która umożliwia dowóz środków materiałowych.

2. Elementy służby technicznej.

PPT /punkt pomocy technicznej/ w liczbie dwóch, trzech wozów technicznych, włączając w to ciągnik pancerne, wysyła się tuż za rozpoznaniem i ubezpieczeniem. PPT organizuje się w miejscach, co do których istnieje uzasadnione podejrzenie, że sprzęt techniczny będzie miał trudności z ich pokonaniem. Ponieważ drogi w górach w zasadzie są wąskie, PPT organizuje się na najbliższej mijance; będzie on mógł przepuścić sprzęt, który pokona przeszkodę, ewakuować na mijankę sprzęt uszkodzony, umożliwiając ruch sprzętu po danej drodze. Wybór miejsca na zorganizowanie PPT, ilość wydzielonych wozów technicznych i ciągników zależy od ilości dróg i kierunków dogodnych do działań w pasie pułku.

POT /punkt obserwacyjny techniczny/ w terenie normalnym i w szerokich dolinach jest łącznikiem między pododdziałami a GRE /grupa remontowo-ewakuacyjna/. Skład POT: starszy mechanik kompanii + 1-2 członków załogi czołgowej lub zapasowi kierowcy, wyposażony w motocykl z przyczepą. W górach jego miejsce jest na czole pododdziału, rozpoznaje i określa możliwości przejścia techniki w niebezpiecznych miejscach, przeprowadza pojedyncze wozy, jest łącznikiem między PPT a pododdziałem.

GRE /grupa remontowo-ewakuacyjna/ organizowana jest na takim szczeblu jak batalion piechoty wzmocniony kompanią czołgów lub za koz /pcz/. W szerokich dolinach, wąwozach GRE działa jak w terenie równinnym. Działając wzdłuż drogi

wąwozów spełnia ona rolę zamykania technicznego i GRE jednocześnie.

GE /grupa ewakuacyjna/ składająca się z dwóch - trzech ciągników pancernych. W celu zapewnienia szybkiej ewakuacji pułk należy wzmocnić ciągnikami pancernymi i kołowymi w takiej liczbie, aby każdemu rzutowi bojowemu zapewnić GE.

PZW i PU /punkt zbiórki wozów i pojazdów uszkodzonych/ w dolinach organizuje się na zasadach ogólnych. Przy działaniu na kierunkach pułkowy PZW i PU rozwija się w pobliżu dróg łączących dwa kierunki działań lub wzdłuż zasadniczej drogi, jaką otrzymał pułk.

Oś remontu i ewakuacji - jest to jedna z dróg wyznaczonych w terenie w pasie działania pułku, na której służba techniczna gromadzi fundusz naprawczy, prowadzi ewakuację i zaopatrzenie materiałowe. W górach każda droga przydzielona pułkowi staje się osią remontu i ewakuacji, bo przerzut uszkodzonej techniki z jednej drogi na drugą jest niemożliwy.

3. Pomoc techniczna w toku działań.

W czasie działań w terenie górzystym naprawę uszkodzonej techniki w większości wypadków organizuje się na miejscu uszkodzenia. Jednak, aby uszkodzone wozy nie hamowały ruchu do przodu, szczególnie na drogach, w wąwozach jednokierunkowych - PPT, GE powinny natychmiast wchodzić do akcji ewakuując uszkodzony sprzęt do najbliższej mijanki. GRE, które zamykają rzuty bojowe, nie mogą pozwolić sobie na długą pracę przy uszkodzonym sprzęcie, bo tym samym zamkną wszelki ruch do przodu następnych elementów ugrupowania. Dowódca GRE musi, oceniwszy stopień uszkodzenia zdecydować, czy naprawa może być dokonana na miejscu czy też należy wóz ewakuować do najbliższej mijanki. Obowiązuje zasada, że w pierwszej kolejności naprawia się te wozy, których naprawa jest najmniej pracochłonna.

W celu zapewnienia szybkiej ewakuacji uszkodzonych wozów należy użyć dwu, a niekiedy i trzech ciągników jednocześnie. Z tego powodu w terenie górzystym zachodzi potrzeba tworzenia GE w składzie dwóch, trzech ciągników bo jeden ciągnik przy dużym kącie wzniesienia może nie dać rady ewakuować uszkodzonego czołgu lub tempo ewakuacji będzie bardzo powolne.

W czasie działań w rejonie przełęczy, ze względu na bardzo trudne warunki drogowe, należy co 2-3 km rozmieszczać dyżurne ciągniki lub GE. Dyżurne ciągniki powinny utrzymywać między sobą łączność telefoniczną lub radiową. W zasadzie w terenie górzystym ewakuację prowadzi się do przodu; wyjątek mogą stanowić szerokie doliny i partie gór z dużą ilością dróg rokadowych.

Całość prac związanych z zaopatrzeniem elementów służby technicznej w zestawy naprawcze, części zamienne i materiały eksploatacyjne skupia się wzdłuż osi napraw i ewakuacji. Ponieważ drogi górskie w zasadzie są jednokierunkowe, elementy techniczne w okresie przygotowawczym do działań muszą być zaopatrzone w materiały zgodnie z normami ~~dotychczasowymi~~. Podczas przechodzenia pułku do walki wszelką pomoc techniczną, a w tym i materialną, zapewnia mu dywizja.

Uzupełnienie materiałowe może być dokonywane w dolinach, oczekiwać na rokadach, jeżeli te nie są w rękach nieprzyjaciela, a tylko wymagają dużego objazdu, aby się dostać na kierunek działania pułku. Rzuty bojowe podczas działań na kierunkach w górach stanowią jakąś całość w miarę możliwości samowystarczalną, przy czym należą do niej i elementy służby technicznej. Dlatego służba techniczna korzysta w tym wypadku z łączności, jaką posiada rzut bojowy.

Ponadto pożądane jest wykorzystanie w szerokim zakresie ruchomych środków łączności jednośladowych. W warunkach zimowych do łączności z powodzeniem mogą być wykorzystywani łącznicy /gońcy/ na nartach. Jeżeli

wszystkie elementy techniczne posiadają radiostacje, organizuje się sieć służby technicznej.

ZAKOŃCZENIE

Jak wynika z obliczeń przeszło 3/4 terytorium współczesnych teatrów działań wojennych przypada na tereny z tak zwanymi "szczególnymi" warunkami, gdzie mogą być prowadzone działania o znaczeniu nie tylko taktycznym i operacyjnym, lecz i strategicznym. Ponadto wraz ze zwiększeniem obecnie wielkości obszarów działań związków i oddziałów zwiększyła się również możliwość istnienia w tych obszarach terenu z tak zwanymi "szczególnymi" warunkami i tym samym konieczność działania wojsk w tych warunkach.

Wobec tego w dobie obecnej częstym zjawiskiej będzie jednoczesny splot działań w warunkach "normalnych" i "szczególnych" w ramach danej operacji czy walki. Dlatego działania wojsk w warunkach szczególnych nie mogą ująć naszej uwagi tym bardziej, że są to działania osobliwe o odmiennych właściwościach.

Właściwości działań oddziałów i pododdziałów w górach, a więc w terenie zaliczanym do szczególnych - przedstawiliśmy w niniejszej pracy. Uważamy, że materiał w niej zawarty może być pomocny przy rozpatrywaniu taktyki górskiej i stać się bodźcem dla szerszego i głębszego zainteresowania się tematem. Materiał niniejszy traktujemy jako wstępny krok w tej dziedzinie a przeznaczamy głównie jako pomocnicze źródło dla słuchaczy I Kursu Wojsk Lądowych obowiązanych zgodnie z programem - znać właściwości działań pułku w warunkach szczególnych.

OPRACOWAŁ
ZESPÓŁ WYKŁADOWCÓW I KURSU WL
pod kierownictwem

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Bielań Zbierów Specjalnych

Nr ewid. **40796**

plk dr A. CIERPICKIEGO

Wydrukowano w 250 egz.

Egz.Nr 1-250 Bibl.Tajna

Wyk.Plk Mackiewicz

Druk.E.S.dn.10.10.69r.

Nr ks.02308/02530/WW.

Kor.E.L. H.W.

