

Suurvaltojen maavoimien nykyiset hyökkäysdoktriinit ja niiden soveltuvuus oloihimme

Yleisesikuntakapteeni Ilkka Halonen

JOHDANTO

Tarkastelun kohteina ovat Yhdysvaltojen, Länsi-Saksan sekä Neuvostoliiton maavoimien nykyiset hyökkäysdoktriinit. Pyrkimyksenä on eri suurvaltojen taktillisia ja operatiivisia käsityksiä vertaileva esitys, jossa pääpaino on joukkojen sekä tulenkäytön selvittelyssä. Aiheen käsittelyssä rajoitutaan pääasiassa divisioonan puitteisiin ja sen ulkopuolelle jätetään maihinnousut ja laskuvarjojoukkojen maahanlaskusotatoimet.

Doktriinien soveltuvuutta oloihimme tarkasteltaessa on pyrkimyksenä luonnehtia lyhyesti edistävät ja rajoittavat tekijät hyökkäysdoktriinien mukaiselle joukkojen käytölle maamme eri osissa sekä miten suurvalta on pakotettu olojemme vaikutuksesta muuttamaan omaksu-
miaan doktriineja tai tavanomaista organisaatiotaan.

I SODAN LUONTEESTA

Vaikka totaalista ydinsotaa pidetäänkin useissa viimeaikaisissa tutkimuksissa epätodennäköisenä "ydinaseumpikujan" ja koko sivilisaation tuhoutumismahdollisuuden takia, on ainakin toistaiseksi suurvaltojen maavoimien koulutuksen painopiste ydinasein käytävän sodan

harjoittelussa. Suursodan toisessa vaiheessa katsotaan mahdollisiksi maavoimien laajatkin operaatiot. Silloin, kun ydinräjähteitä ei käytetä, on niiden uhka otettava aina huomioon sotatoimien suunnittelussa. On kuitenkin eräitä viitteitä, jotka osoittavat rajoitetun sodan ja tavanomaisin asein käytävien sotatoimien harjoitusten lisääntyneen erityisesti Yhdysvalloissa.

Suurvallat kiinnittävät ydinaseiden ohella yhä kasvavaa huomiota biotaisteluaineiden ja taistelukaasujen kehittämiseen, käyttöön sekä suojautumiseen niitä vastaan. Saattaa olla, että niillä pyritään korvaamaan tulevaisuudessa ydinaseet joko kokonaan tai ainakin osaksi.

Hyökkäyksen merkitystä korostetaan. Vain sen avulla on mahdollista saavuttaa ratkaisu. Hyökkäyksen päämääränä on vihollisen täydellinen tuhoaminen ja operaatioiden jatkamiselle tärkeiden maastonkohtien valtaaminen. Asemasodan tilalle ovat tulleet nopeat ja liikkuvat sotatoimet, joissa vastustajan ryhmyksessä olevat aukot ja ydinasehyökkäysten tulokset tarjoavat mekanisoiduille joukoille mahdollisuuden laajoihin hyökkäysoperaatioihin leveällä rintamalla.

II MAAVOIMIEN YHTYMIEN ORGANISAATIOT

A. YLEISTÄ

Tulevaisuuden sodan päävaatimukset, tulivoima ja liikkuvuus heijastuvat selvästi maavoimien yhtymien kokoonpanoissa. Perusyhtymä, erityisesti Yhdysvalloissa, on käynyt läpi useita eri muodonmuutoksia. Divisioonista on valtaosa mekanisoituja ja panssaridivisioonia. Suurta huomiota kiinnitetään erilaisten ajoneuvojen tie- ja maastoliikkuvuuteen sekä uinti- ja yötaistelukykyyn. Taulukossa 1 on esitetty yleisimmät käytettävien panssarivaunujen ja panssaroitujen kuljetusajoneuvojen ominaisuuksia. Maavoimien yhtymiin kuuluu organisesti lentojoukkoja, joita ylempät johtoportaat ovat valmiit vahventamaan. Viimeaikainen kehitys viittaa siihen, että lentojoukkojen osuus divisioonissa tulee huomattavasti kasvamaan.

Taulukko 1. Tietoja suurvaltojen maavoimien käytössä olevista panssarivaunuista ja panssaroiduista kuljetusajoneuvoista

Psv:t	Ps kulj- ajon:t	Paino tn	Ajolaite	Mitat cm			Panssari mm (max)	Nopeus tie/vesi km/t	Toimin- tasäde km	Aseistus		Mie- histö	Huomautuksia
				Pi- tuus	Le- veys	Kor- keus				Tykki mm	kk		
Yhdysvallat Sheridan (XM 555)		16	tela	610	275	243	kevmet	/uiva		152	2	4	Tykillä voidaan am- pua sekä pst-ohjuksia että tykinlaukauksia. Vaunua tullaan käyt- tämään jo vanhentu- neen M-41 psv:n tilal- la tiedustelutehtäviin
M 48A2		45	—,—	690	363	309	110	45/—	300	90	2	4	
M 60		46	—,—	695	360	300	110	48/—	400	105	2	4	
M 103		54	—,—	700	375	286	130	35/—	160	120	2	5	
	M 113	10,4	—,—	486	270	250	kevmet	64/7	320	—	1	1+12	
	M 114	7,5	—,—	409	234	188	—,—	64/7	400	—	1	3	Tarkoitettu komento- ja tiedustelutehtäviin
Länsi-Saksa Leopard		39	—,—	670	325	238		65/—	560	105	2	4	Leopardilla korvataan M-48-vaunut
JgdPz		23	—,—	n 650	300	200		80/—		90	—	4	Tarkoitettu pst:aan. Tykin sijasta aseistuk- sena voivat olla pst- ohjukset. Vaunussa ei ole tornia
	SPz-12-3 (HS 30)	14,6	—,—	556	254	163	n 30	51/—	270	20	—	1+7	
	SPz-11-2 (HS 820)	8,2	—,—	447	234	202	n 15	58/—	400	20	—	1+4	
Neuvosto- liitto PT-76		14	—,—	700	316	220	n 20	55/10	250	76	—	3	
T-54/55		36	—,—	600	328	240	n 85	55/—	n 450	100	2	4	
T-62		36	—,—						n 450	100—122	2	4	
T-10		51	—,—	700	360	305	n 120	50/—	n 350	120	2	4	
	BRDM	6,5	8 pyö- rää	560	220	190		100/uiva	400—500	—	1	2+4	Pst-yksiköillä, aseis- tuksena 3—4 pst-oh- justa
	BTR-50P	14	tela	700	316	220	n 20	50/10	400—500	—	1	2+12	
	BTR-60P	8	8 pyö- rää	800	300	200		100/uiva	400—500	—	1	2+12	Ei ole kattopanssaria

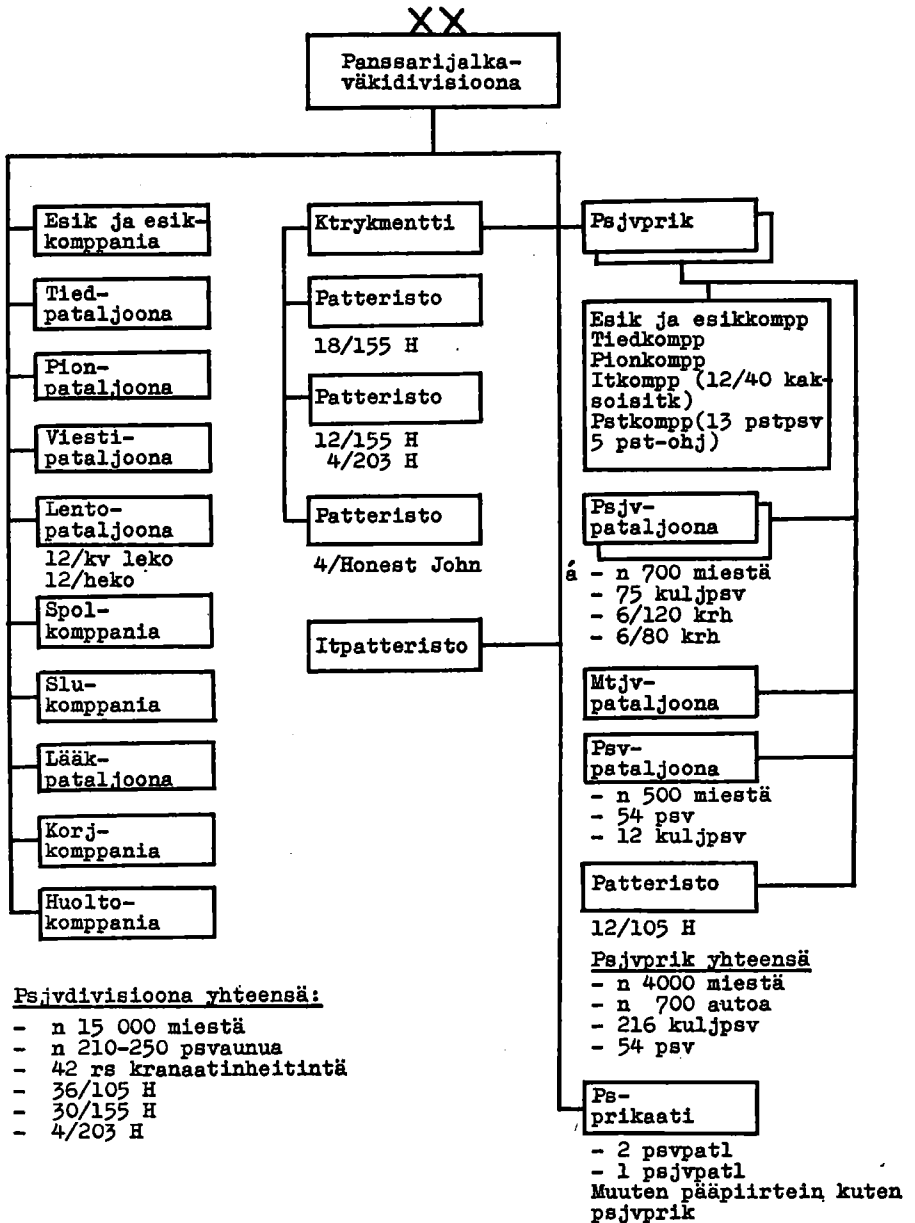
Amerikkalaisilla on kokeilukäytössä taisteluaajoneuvoksi tarkoitettu XM 701. Länsi-Saksan ja Neuvostoliiton yllä esitetyt panssaroidut kuljetusajoneuvot ovat sopivia käytettäväksi myös taistelussa.

Panssarivaunujen konekivääreistä toinen ja kuljetusajoneuvojen konekiväärit on tarkoitettu ilmapörjätatehtäviin.

B. LÄNSI-SAKSA JA YHDYSVALLAT

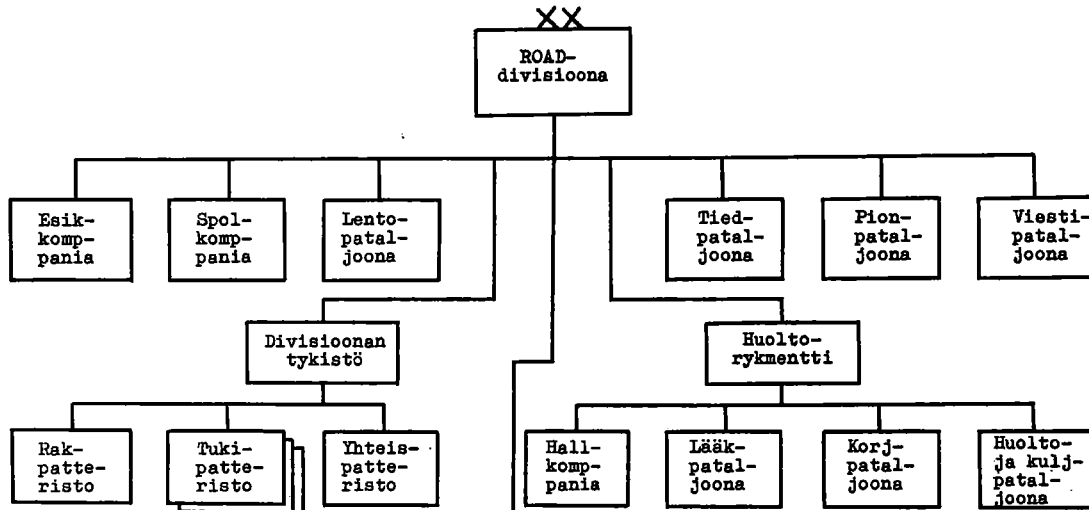
Länsi-Saksassa vuonna 1959 toteutettua organisaatiouudistusta, jossa luovuttiin entisestä rykmentti-divisioonaa-kokoonpanosta, kutsuttiin nimellä "Baukastensystem", koska siinä joustavasti eri prikaatityyppejä yhdistelemällä muodostetaan panssari- ja panssarijalkaväkidivisioonia (kuva 1). Panssaridivisioonassa on yleensä yksi panssarijalkaväki- ja kaksi panssariprikaatia. Muuten panssaridivisioona on pääpiirtein panssarijalkaväkidivisioonan kaltainen. Erityistä huomiota kiinnitetään joukkojen vahvaan panssarintorjunta-aseistukseen. Panssarintorjuntaohjauksia on jo pataljoonien tukikomppanioissa. Armeijakuntaan kuuluu yleensä 2—3 panssarijalkaväkidivisioonaa ja panssaridivisioona. Armeijakunnan tykistön muodostavat "Sergeant"-, 203H- ja 155H-patteristot. Armeijakuntajoukoista mainittakoon lisäksi ilmatorjuntaohjuspatteristo sekä suojele- ja lentopataljoona.

Amerikkalaisten vuoden 1962 divisioonassa (kuva 2) on menty joustavuudessa vielä askel eteenpäin saksalaisiin verrattuna. Kaikilla perusyhtymillä, jalkaväki-, maahanlasku-, ja panssaridivisioonilla ja mekani-soiduilla divisioonilla on pääpiirtein samanlainen runko. Lentopataljoona pystyy kuljettamaan kuljetushelikoptereillaan kerrallaan yhden komppanian tai vastaavan painoisen materiaalmäärän. Huolto-osan kevennyspyrkimyksistä huolimatta sen henkilöstö muodostaa noin 15 % koko divisioonan vahvuudesta. Maavoimien ministeriössä (Department of the Army) määritetään eri divisioonille tulevien taistelupataljoonien lukumäärä ja laatu tulevan sotänäyttämön oloista riippuen. Paikallisen tarpeen mukaan muutetaan armeijassa ja armeijakunnassa divisioonien kokoonpanoa. Divisioonan komentaja päättää kulloinkin tarkoituksenmukaisen taistelujaotuksen alistamalla pataljoonia prikaatin esikunnille. Prikaatin pataljoonien määrä vaihtelee yleensä kahdesta viiteen. Pataljoonien lisäksi saatetaan prikaateille alistaa tuki- ja huoltoyksiköitä. Prikaatin komentaja muodostaa taisteluosastoja, joissa pataljoonaan on liitetty vähintään komppania toisesta pataljoonatyyppistä ja/tai tukiyksiköstä. Pataljooniin (jv-, mek- ja mlpatl:t) voi kulua Davy Crockett-osasto, jossa on kaksi pienitehoisten, alle 1 kt:n ydinräjähteiden ampumiseen tarkoitettua heitintä. Aseiden kantama on 2000—4000 m.



Kuva 1

Länsisaksalainen panssarijalkaväkidiivisioona. Prikaatin lukumäärä saattaa vaihdella.



4/Honest John á 18/105 H 18/155 H
 4/203 H

Peruskokoonpanoon liitetään pataljoonia yleensä seuraavasti:

jvd 8 jv + 2 psv
 mekd 7 mek + 3 psv
 psd 5 mek + 6 psv
 mld 9 ml + 1 psv (kv)

Pataljoonien vahvuudet ovat 800-900 miestä paitsi psvpatl, jossa on 575 miestä. Jv-, mek- ja mpatl:iissa on kussakin 9/81 krh ja 4/106 krh

Jvpatl:ssa on n 120 autoa
 Mek -"- -"- 2 kv psv, 76 kuljpsv ja n 80 autoa
 Psv -"- -"- 54 psv

Prik:n
 esikunta
 Esikompania

Divisioonien vahvuudet

	Jvd	Mekd	Psd	Mld
Henkilöstö	15 823	16 040	15 988	14 533
Pyöräajoneuvoja	3 200	2 928	3 026	2 759
Panssaroituja ajoneuvoja (psv:t ml)	214	867	959	76
Helikoptereita/ lentokoneita	97/6	97/6	97/6	97/6
Kenttätykkeitä	76	76	76	76
Raklälavetteja	4	4	4	4

Kuva 2
 Amerikkalainen ROAD-divisioona (1962)

Armeijakunnan kokoonpano on liukuva kuten saksalaisillakin. 3—4 divisioonan lisäksi siihen saattaa kuulua erillinen prikaatin esikunta, erillisiä pataljoonia sekä panssaritiedustelurykmentti. Erikaliiperisiä kenttätykistöpatteristoja on 10—20 sekä niiden lisäksi "Sergeant"- ja "Honest John"-yksiköitä. Divisioonasta puuttuvia ilmatorjuntayksiköitä korvaavat armeijakunnan useat patteristot, joista osa on varustettu Hawk-ohjuksin. Useiden pioneeripataljoonien ohella kuuluu armeijakuntaan ylimenokalusto- ja konekomppanioita. Huoltojoukot, jotka toimivat armeijakunnan vastuualueella, ovat yleensä suoraan armeijan johdossa.

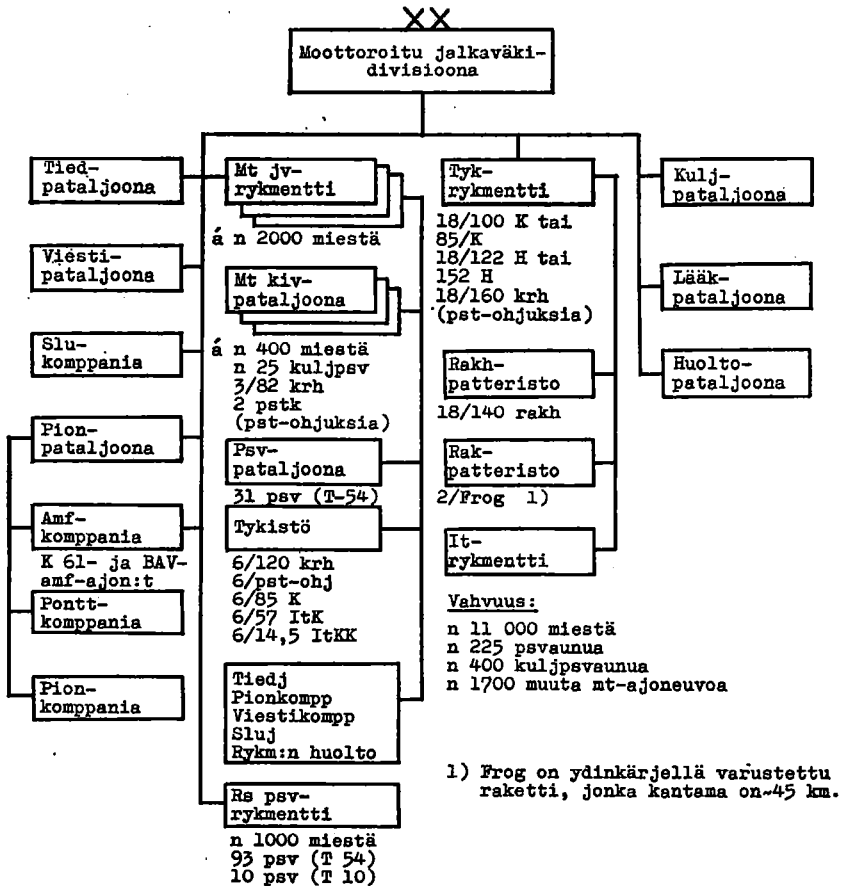
C. NEUVOSTOLIITTO

Noin vuodesta 1960 on jatkunut maavoimien yhtymien varustaminen ydinasein. Divisioonille on tunnusomaisia pitkälle viety standardisointi ja yksinkertaisuus. Rykmentti-divisioona-organisaatio on edelleen käytössä. Divisioonatyypit ovat moottoroitu jalkaväkidivisioona (kuva 3) ja panssaridivisioona. Panssaridivisioonassa on kolme panssarirykmenttiä ja yksi moottoroitu jalkaväkirykmentti. Panssarivaunuja on yli 350, joista noin 30 on järeitä (T-10). Henkilövahvuus on n 9000 miestä.

Huolimatta pataljoonien suuremmasta lukumäärästä ovat henkilövahvuudet pienempiä kuin amerikkalaisissa divisioonissa. Myös jalkaväkimiesten lukumäärän suhde panssarivaunujen määrään on huomattavasti pienempi kuin lännessä. Panssarintorjuntatykkejä korvattaneen parhaillaan panssarintorjuntaohjuksilla. Rykmentissä ja siitä ylöspäin kaikissa portaissa on suojeluyksiköitä.

Kauttaaltaan panssaroituina sopivat divisioonat nimenomaan lyhyihin ja nopeisiin hyökkäyksiin. Pyrkimyksenä organisaatiota kehitettäessä näyttää olleen saada pataljoonat ja rykmentit entistä kykenevämmiksi taisteluun itsenäisinä taisteluosastoina.

Neuvostoliittolaisessa divisioonassa ei todennäköisesti ole amerikkalaisten lentopataljoonan suuruista yksikköä, vaan maavoimien lento-



Kuva 3
Neuvostoliittolainen moottoroitu jalkaväkidivisioona.

joukkojen yksiköt on keskitetty armeijan ja armeijaryhmän johtoon, jotka tarvittaessa alistavat niitä divisioonille.

Divisioonista muodostetaan armeijoita. Armeijaan kuuluu 3—5 divisioonaa, joista 1—2 on panssaridivisioonaa. Panssariarmeijassa on 3—4 panssaridivisioonaa.

III NYKYISET HYÖKKÄYDOKTRIINIT

A. HYÖKKÄYSMENETELMÄT JA HYÖKKÄYKSEN SUUNTAAMINEN

Amerikkalaisten mukaan hyökkäys alkaa etenemisellä kosketukseen ja jatkuu tiedusteluhyökkäyksenä, hyökkäyksenä leveällä rintamalla tai murtohyökkäyksenä. Neuvostoliittolaiset pitävät kohtaamisaistelua, joka alkaa suoraan marssiryhmyksestä, yleisimpänä ja tärkeimpänä hyökkäysmenetelmänä. Myös hyökkäys puolustusvalmista vihollista vastaan voi tulla kysymykseen, erityisesti sodan myöhemmissä vaiheissa.

Sekä kohtaamisaisteluun että hyökkäykseen puolustusvalmista vihollista vastaan kuuluu menestyksen lopullisena täydentäjänä takaa-ajo.

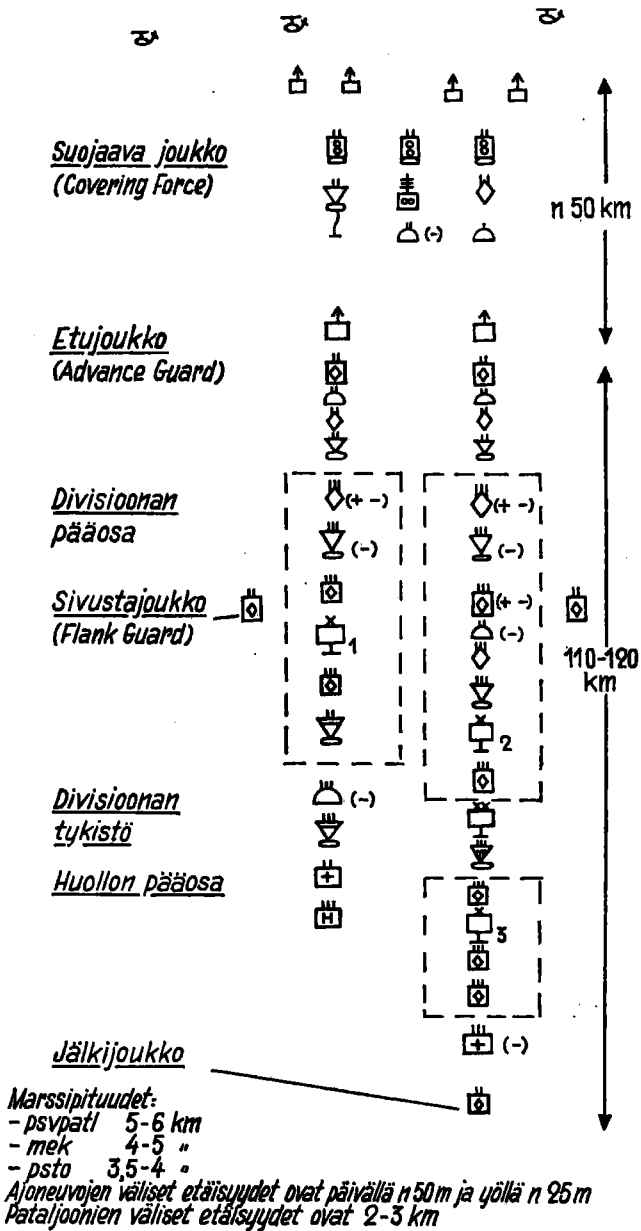
Hyökkäys pyritään suuntaamaan saarrostaen vastustajan sivustoihin ja selustaan. Menestyksellisen saarroituksen edellytyksinä korostetaan yllätystä ja nopeutta, joita ilman joukon omat sivustat voivat joutua uhatuksi. Kaksipuolisen saarroituksen ehtona on ylivoima elävän voiman, tulen ja liikkuvuuden suhteen. Liikkeen nopeuttajana käytetään saarrostusta ilmoitse.

Mainitaan, että rintamahyökkäykseen turvaudutaan vain silloin, kun saarrostus ei ole mahdollinen tai muuten tarkoituksenmukainen. Kuitenkin viimeaikaisissa kirjoituksissa korostetaan voimakkaaseen tuleen ja maahanlaskuihin perustuvan rintamahyökkäyksen tehokkuutta.

B. KOHTAAMISTAISTELU

1. Yleistä

Kohtaamisoloissa on aktiivisella toiminnalla ja nopealla, suoraan marssiryhmyksestä tapahtuvalla hyökkäyksellä ratkaiseva merkitys. Kohdattaessa jo puolustukseen ryhmittynyt vastustaja pyritään kohtaamisaistelun tapaan joukkoja ja tulta käyttäen murtoon. Ellei se onnistu, suoritetaan valmisteltu hyökkäys. Kohtaamisaistelun rajuutta kuvaavat arvioidut hyökkäysnopeudet, jotka saattavat olla muutamista kymmenistä jopa 100—150 km:iin vuorokaudessa.



Kuva 4

Esimerkki ROAD-mekanisoidun divisioonan etenemisryhmityksestä kahden tien suunnassa.

2. Joukkojen käyttö

Amerikkalainen mekanisoitu divisioona toimii yleensä 20—30 km:n leveysellä alueella ollessaan armeijakunnan pääjoukon osana (kuva 4).

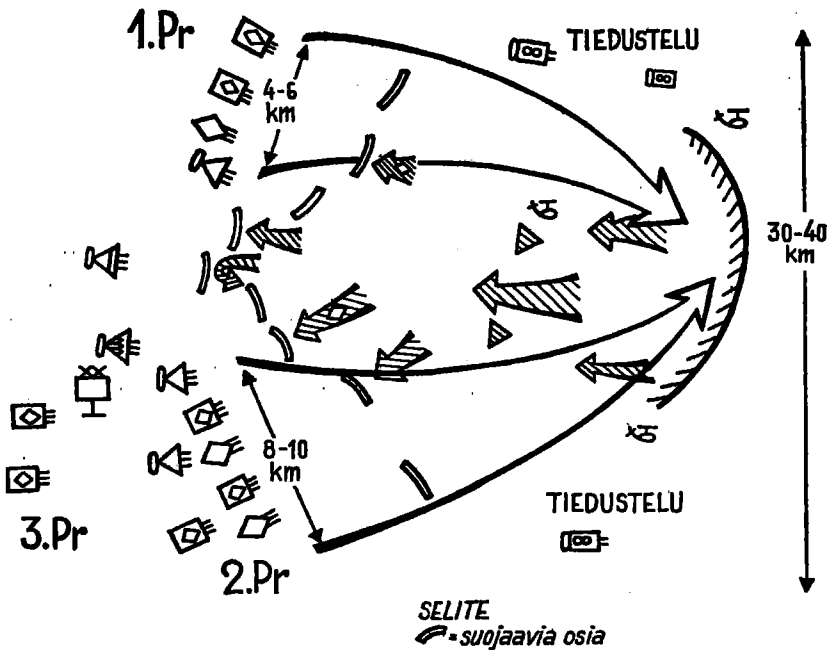
Suojaavana joukkona saatetaan käyttää tiedustelupataljoonan lisäksi pataljoonan taisteluosastoa tai prikaatia. Lentotiedustelukomppania kuljettaa tiedustelutehtäviensä ohella tiedustelupartioita vihollisen selustaan. Nopean tietojen välittämisen takaavat tiedustelupataljoonan yli 200 radiota.

Etujoukon tehtävänä on suojata päävoimat suojaavien joukkojen ja divisioonan päävoimien välissä mahdollisesti tapahtuvalta vihollisen yllättävältä toiminnalta sekä sitoa vihollinen päävoimien ryhmittymisen mahdollistamiseksi.

Kohtaamisen tapahduttua on eräiden amerikkalaisten harjoitusten perusteella laskettu etujoukkojen ryhmittymisen kestävän 30—35 minuuttia, jolloin ne pystyvät hyökkäämään 1—1½ tunnin kuluessa. Ensimmäisten prikaatien ryhmittämiseen lasketaan kuluvan 1½—3 tuntia. Divisioona pystyy hyökkäämään päävoimin 3—5 tunnin kuluessa (kuva 5). Divisioonan lentopataljoonaa käytetään helikopterimaanlaskuihin tärkeiden maastonkohtien haltuunottamiseksi.

Länsisaksalaisen mielipiteen mukaan saattaa usein olla tarkoituksenmukaista maaston suomien etujen turvin antaa vastustajan ensin läikähtyä ja siirtyä vasta sitten hyökkäykseen. Kun päätös hyökkäyksestä on tehty, on joukot suunnattava viipymättä hyökkäykseen sitä mukaa kun ne saapuvat taistelualueelle ja ovat taisteluvalmiita. Panssarijalkaväkidivisioona hyökkää usein kaikki prikaatit edessä. Panssariprikaati toimii painopistesuunnassa. Divisioonan reserviksi varataan 1—2 pataljoonaa sivusuunnassa hyökkäävästä prikaatista. Tämän lisäksi on divisioonalla aina panssarintorjunta- ja pioneerireservi. Joukkojen hyökkäysalueiden leveydet ovat pääpiirtein samat kuin amerikkalaisilla.

Neuvostoliittolaisen divisioonan joukkojen käytössä noudatetaan myös edellä esitettyjä periaatteita Suojelutiedustelua pidetään erittäin tärkeänä. Vastuualueiden leveydet ovat todennäköisesti jonkin



Kuva 5

Esimerkki ROAD-mekanisoidun divisioonan hyökkäyksestä kohtaamistalstelussa.

verran pienempiä kuin amerikkalaisilla. Toisen portaan divisioonat etenevät noin 50 km:n päässä etumaisista. Keskimääräisinä marssinopeuksina pidetään 20–25 km/t valoisalla ja 15–20 km/t pimeällä. Rykmentin käyttöön varataan yleensä 1–2 ja divisioonalle 3–4 tietä.

Erityistä huomiota kiinnitetään suojaavien osien sekä etujoukkojen aktiiviseen toimintaan. Rykmentin etujoukkona toimii pataljoona ja divisioonalla joko pataljoona tai rykmentti. Niiden on kehitettävä hyökkäystä vihosten päävoimien ryhmittymisen vaikeuttamiseksi. Yllätyksen saavuttamiseksi ovat tärkeitä harhauttavat operaatiot, taitava naamiointi, vuorokauden ajan valinta, huonon sään sekä maahanlaskujen laaja käyttö. Kohtaamistalstelussa vältetään monimutkaisia ratkaisuja.

3. Tulen käyttö

Etenemisen aikana on yleensä pääosa amerikkalaisen divisioonan tykistöstä määrätty tukemaan patteristoittain ja pattereittain prikaateja ja taisteluosastoja. Järeä patteri ja Honest John-patteristo pidetään yleensä suoraan divisioonan johdossa. Armeijakunta vahventaa divisioonaa tuliyksiköillään. Kohtaamisoloissa ydinräjähteiden käyttö on etulinjassa hankalaa. Valmistelemattoman tulituksen aloittamiseen saattaa mennä 3 tuntia ja kauemminkin. Länsisaksalaisten mukaan edullisin maali ydinräjähteille on taistelusta irti oleva ja vielä ryhmittymätön päävoima. Neuvostoliittolaiset pitävät menestymisen perusedellytyksenä tulen avaamista ennen vihollista. Nykyaikana aloitteen tempaaminen voi alkaa tulen käytöllä jo ennen kohtaamista, päinvastoin kuin viime sodassa, jolloin se yleensä alkoi vasta joukkojen saatua kosketuksen.

C. HYÖKKÄYS PUOLUSTUSVALMISTA VIHOLLISTA VASTAAN

1. Yleistä

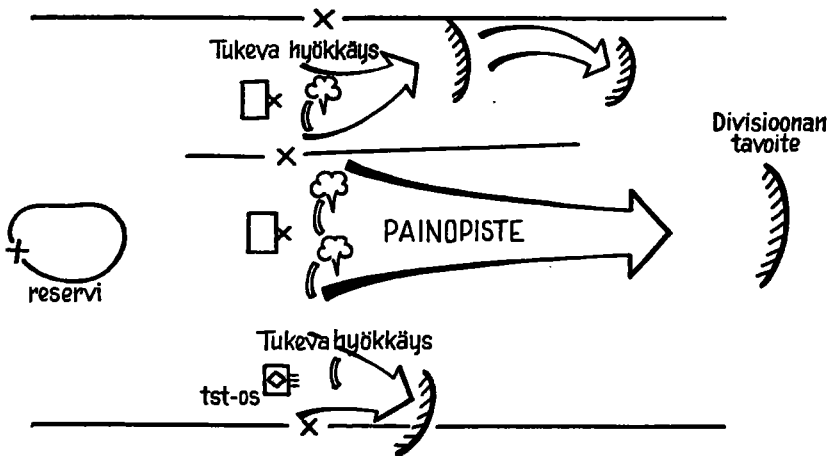
Joukkojen ja tulenkäytön perusteet arvioidaan puolustusjärjestelyiden ja maaston sekä ydinräjähteiden ominaisuuksien mukaisesti. Tällaisena perusteena Neuvostoliitossa on esimerkiksi länsisaksalainen puolustusdoktriini, jonka mukaan 20—25 km:n levyisellä divisioonan puolustusalueella on mahdollisuudet kolminkertaisen ylivoiman torjumiseen.

Läpimurtoon katsotaankin vaadittavan ainakin kolminkertainen ylivoima. Arviot hyökkäyksen nopeudesta puolustusvalmista vihollista vastaan vaihtelevat. Päivittäinen hyökkäyksen kehittyminen eräissä amerikkalaisten harjoituksissa on ollut 20—30 km. Neuvostoliitossa on arvioitu hyökkäysnopeudeksi avomaastossa puolustusaseman sisällä 3—4 km/t. Puolustusasemaan tehdyn murron jälkeen jatketaan hyökkäystä suurimmalla mahdollisella nopeudella, jotta puolustaja ei ehtisi tehokkaihin vastatoimenpiteisiin.

2. Joukkojen käyttö

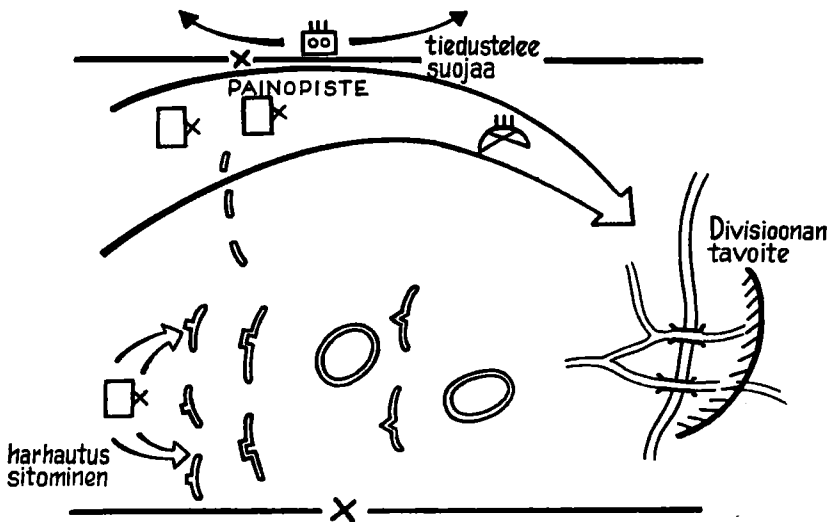
Joukot keskitetään hajaryhmytykseen kymmenien kilometrien syvyyteen etulinjasta. Panssarivaunu- ja mekanisoituja joukkoja ei tuoda yleensä välittömästi etulinjan tuntumassa oleviin lähtöasemiin ainakaan silloin, kun käytetään ydinräjähteitä. Voimien keskittämisen vaihe murroksessa on mahdollisimman lyhyt.

Amerikkalaisen divisioonan hyökkäysalue saattaa olla 10–20 km leveä (kuvat 6 ja 7). Jalkaväkidivisioonan tavoitteen etäisyyden mittana on mm raskaimpien aseiden kantama, joka on noin 30–40 km. Panssarivaunuyhtymille ja -yksiköille käsketään yleensä lähinnä ylemmän joukon tavoite. Niinpä panssaridivisioona saa suoraan armeijakunnan tavoitteen, joka saattaa olla noin 100 km:n päässä etulinjasta. Myös armeijakunnan painopistesuunnassa toimivalle muunlaatusellekin divisioonalle käsketään yleensä suoraan armeijakunnan tavoite. Divisioonan reservinä olevaa prikaatia valmistaudutaan käyttämään ensisijaisesti painopistesuunnassa. Se saattaa jatkaa hyökkäystä puolustusasemaan tehdyn murron jälkeen saavutetun menestyksen nopeaksi laajentamiseksi. Amerikkalaiset korostavat hallitsevien, muita



Kuva 6

ROAD-divisioonan rintamahyökkäys puolustuksessa olevaa vihollista vastaan.



Kuva 7

ROAD-divisioonan selustahyökkäys, jolla pakotetaan puolustaja irtautumaan ja taistelemaan hyökkääjälle edullisella alueella. Selustaan saatetaan tunkeutua myös soluttautumalla puolustuksessa olevista aukolista. Saarrostus-hyökkäys eroaa selustahyökkäyksestä siten, että siihen kuuluu rintamassa tukeva hyökkäys.

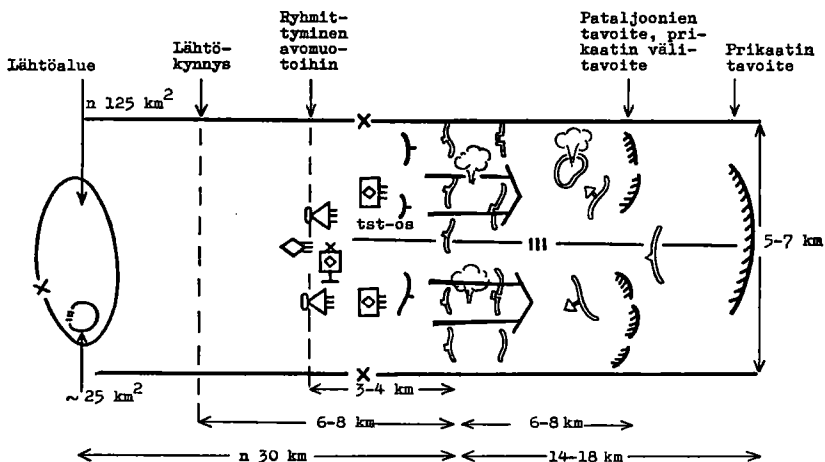
korkeampien maastonkohtien haltuunoton tärkeyttä hyökkäyssuuntien määrittämisessä. Tukevalla hyökkäyksellä sidotaan puolustaja sivusuunnassa. Amerikkalaiset eivät ole tarkoittaneet panssaroituja kuljetusajoneuvojaan taisteluajoneuvoiksi. Ne kuljettavat jalkaväen rynnäköetäisyydelle, josta ne tukevat ajoneuvokohtaisilla aseillaan hyökkäystä.

Oman lentopataljoonansa lisäksi divisioona voi saada armeijakunnalta käyttöönsä lentokuljetuspataljoonan maahanlaskuja varten. Divisioona käyttää maahanlaskuihin yleensä komppanian-pataljoonan vahvuisen joukon. Joskus saatetaan divisioonan johdossa suorittaa maahanlasku prikaatinkin voimin. Helikopterimaahanlaskut ulotetaan yleensä korkeintaan 30 km:n syvyyteen etulinjasta. Maahanlasketun pataljoonan lasketaan pystyvän taistelemaan eristettynä 1–3 vuoro-

kautta, komppanian vain muutamia tunteja. Maahanlaskuilla lisätään operaatioiden vauhtia, otetaan haltuun tärkeitä alueita, esimerkiksi divisioonan tavoite, suojataan sivustoja, eristetään rintamassa taisteleva vastustaja yhteyksistään sekä pakotetaan se hajoittamaan voimansa selustaan.

Länsisaksalaisen doktriinin mukaan voidaan ydinräjähteitä käytettäessä kaksi taisteluosastoa vetää tilapäisesti yhteen. Jalkaisin hyökkävään pataljoonan käyttöala on vuoden 1960 ohjesäännön mukaan 700—1000 m leveä. Kuljetusajoneuvossa hyökkävälle pataljoonalle ja panssarivaununpataljoonalle määrättävä käyttöala on yleensä 1000—2000 m, joskus leveämpikin. Silloin, kun ei käytetä ydinräjähteitä, saattaa prikaati hyökätä 3 km:n ja panssarijalkaväkidivisioona noin 6 km:n levyisellä alueella. Ydinräjähteitä käytettäessä saattaa prikaatin hyökkäysalue olla 12 km:n ja divisioonan hyökkäysalue jopa 25 km:n levyinen. Iskuosastomaisilla esihyökkäyksillä pakotetaan vihollinen paljastamaan painopisteensä ja sopivat maalit ydinräjähteille. Painopiste voidaan ydinräjähteitä käytettäessä valita myös sieltä, missä vihollinen on vahvin. Suoraan marssiryhmyksestä kohtaamistaistelun tapaan voidaan hyökätä silloin, kun vihollinen on verraten heikko ja taisteluvaiuudessa jäljessä tai kun se voidaan yllättää hyökkäjälle helppokulkuisessa maastossa. Ellei nopeasti päästä menestykseen, suoritetaan valmisteltu hyökkäys joko liikkeestä (kuva 8) tai lähtöasemista. Viimeksimainitussa tapauksessa ensimmäinen porras ryhmittyy välittömästi etulinjan tuntumassa oleviin lähtöasemiin. Divisioonan reservit saattavat olla jopa 50 km:n etäisyydellä etulinjasta hyökkäyksen alkaessa. Panssariprikaattia käytetään usein menestyksen hyväksikäyttöön panssarijalkaväkiprikaatien murrettua aukon vihollisen puolustusasemaan.

Myös neuvostoliittolaisten mukaan puolustuksen murttaminen voidaan suorittaa joko liikkeestä, joka tapahtuu suoraan keskitysalueelta vihollisen puolustusasemaan tai etulinjan välittömässä läheisyydessä olevista lähtöasemista. Ydinräjähteitä käytettäessä pyritään hyökkäämään liikkeestä, jos maasto sen sallii. Hyökkäys liikkeestä valmistellaan erittäin huolellisesti. Erityisesti etenemisteiden tiedustelua pidetään tärkeänä. Rykmentin komentaja käskee pataljoonille tarkoin etenemisen hyökkäyslinjalle, noin 1 km:n päähän vihollisesta, jossa siirrytään hyökkäysryhmytykseen. Hän käskee myös tasat, joilla ryhmi-



Pataljoonille käsketään joko hyökkäysuunta tai hyökkäysalueen rajat.

Kuva 8

Esimerkki panssarijalkaväkirykmentin (Länsi-Saksa) hyökkäyksestä liikkeestä puolustuksessa olevaa vihollista vastaan.

tytään komppania- ja joukkuerivistöihin. Edellinen on yleensä 4—5 km ja jälkimmäinen 2—3 km etulinjasta.

Moottoroidun kivääripataljoonan hyökkäysalueen leveys käytettäessä ydinräjähteitä voi olla aina 2000 m. Divisioonan hyökkäysryhmittymisen vähimmäisleveytenä pidetään noin 6 km:ä silloin, kun hyökätään lähtöasemista ja ydinräjähteitä ei käytetä. Neuvostoliitossa ja myös Länsi-Saksassa tähdennetään amerikkalaisista poiketen panssaritujen kuljetusajoneuvojen käyttöä murrossa kulloisenkin tilanteen mukaan. Ydinräjähteitä käytettäessä on taistelu pyrittävä käymään aina ajoneuvoista käsin. Ajoneuvojen välit ovat murrossa 50—100 m. Panssarivainut hyökkäävät kuljetusajoneuvojen edessä 100—200 m:n välein.

Hyökkäysjoukot ryhmitetään kahteen portaaseen. Divisioonan toisena portaana on usein panssarirykmentti, jonka pataljoonia ei alisteta moottoroituille rykmentteille. Sensijaan moottoroitujen rykmenttien

panssarivaununpataljoona alistetaan yleensä komppanioittain kivääripataljoonille. Ensimmäinen porras tuhoaa vastustajan puolustusaseman osat. Toinen porras pyrkii syvälle puolustusalueella oleviin tavoitteisiin. Se saa yleensä tehtävän jo hyökkäyksen alkaessa. Joskus sitä voidaan käyttää reservinä esimerkiksi vastahyökkäyksen torjuntaan, jolloin ensimmäinen porras jatkaa syvyyteen.

Olennainen ero amerikkalaisten omaksumaan doktriiniin maahanlaskujen käytössä on todennäköisesti maahanlaskettujen osastojen erittäin aktiivinen toiminta kohdealueella. Pääosa tehtävistä on hyökkäyksellisiä. Huonoa säätä ja pimeyttä pyritään käyttämään hyväksi.

3. Tulen käyttö

Ydinräjähteitä käytettäessä sopeutetaan joukkojen liike tulisuunnitelmaan. Savujen ja taistelukaasujen käyttö voi liittyä tulivalmisteluun. Amerikkalaiselle divisioonalle annettavien ydinräjähteiden määrä riippuu tilanteesta. Divisioona saattaa käyttää 5—10 ydinräjähdettä vuorokaudessa. Tärkeimpiä maaleja ovat vihollisen ydinräjähteiden lähetinlaitteet, esikunnat, tykistö ja reservit. Pienillä ydinräjähteillä tuhotaan vihollisen puolustusaseman osia. Osa ydinräjähteistä pidetään reservissä.

Tunkeutuminen puolustusasemaan katsotaan yleensä voitavan aloittaa noin ½ tunnin kuluttua räjähdyksestä. Eräiden tietojen mukaan pidetään Länsi-Saksassa 15—20 minuutin aikaväliä riittävänä. Hyökättäessä pimeällä tai muuten huonon näkyvyyden vallitessa ei suositella ydinräjähteiden käyttämistä hyökkäyksen aikana ilmeneviin maaleihin. Ydinräjähdetulivalmistelun jälkeen voidaan ampua lyhyt tavanomaisen tykistön tulivalmistelu, johon saattaa liittyä myös taistelukaasujen ja savujen käyttö.

Amerikkalaisten harjoituksissa on painopistesuunnan divisioonaa vahvennettu 2—3 armeijakunnan patteristolla. Näiden lisäksi voidaan divisioonan hyökkäystä tukea 2—3 patteristolla. Tulitukipyynnöt taktillisille ilmavoimille tehdään divisioonan esikunnan operaatiokeskuksesta. Ilmavoimien yhteysupseeri pataljoonan esikunnassa takaa tarvittaessa tarkan tulituen aivan etulinjassa.

Neuvostodoktriinin mukaan suunnataan ydinräjähdyskuten ennen suuren operaation alkua kauas vihollisen selustaan painopisteen salaamiseksi. Ydinräjähteiden määrälle asetetaan vaatimus vihollisen tärkeimpien puolustuskeskusten tuhoamisesta syvyydessäkin.

Tykistön tulivalmistelun, joka kestää yleensä noin ½ tuntia, painopiste on etulinjassa olevien panssarintorjunta-aseiden ja -pesäkkeiden sekä vastustajan kenttätykistön tuliasemien lamauttamisessa. Puolustusasemaan käytettävät ydinräjähteet ammutaan tulivalmistelun alkuvaiheessa. Harhauttamiseksi voidaan tykistön tuli siirtää välillä selustaan ja välittömästi ennen hyökkäystä takaisin etulinjaan. Tykistöä alistetaan pattereittainkin pataljoonan ja rykmentin taisteluosastoille. Osa yhtymän komentajan tykistöreservistä on varattu panssarintorjuntatehtäviin. Toisen portaan panssarivaunuja saatetaan käyttää epäsuoraan ammutaan tykistön tapaan.

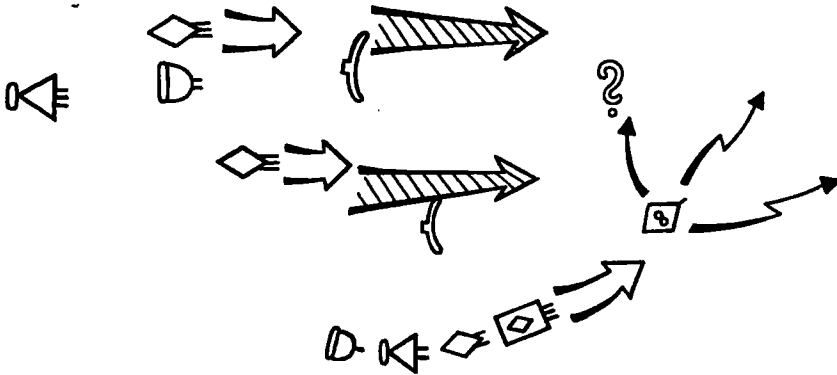
D. TAKAA-AJO

Amerikkalaisten mukaan on takaa-ajo murtoa seuraavan menestyksen hyväksikäytön huipentuma. Neuvostoliittolaisen doktriinin mukaan ovat takaa-ajo ja saartaminen hyökkäyksen osavaiheita.

Takaa-ajo alkaa nopeasti jokaisen komentajan oma-aloitteisella toiminnalla, kun vihollisen todetaan vetäytyvän. Tunnuksomaisena tilanteelle, jossa laajasuuntainen menestyksen hyväksikäyttö on aloitettava, pidetään mm lisääntyneitä sotavankien ja vallatun kaluston määrää sekä vihollisen tykistön tuhoutumista. Takaa-ajon päämääränä on lyödyn ja väistymään pakotetun vihollisen täydellinen tuhoaminen.

Takaa-ajoon käytetään yhtymän nopeimmat osat. Helikopterimaa-hanlaskut ovat tavanomaisia. Takaa-ajon on jatkuttava vuorokauden ajasta riippumatta. Divisioonaa murtaa puolustuksen ja jatkaa hyökkäystään takaa-ajona. Se voi olla myös armeijakunnan reservinä, joka suunnataan toisen divisioonan murtamasta aukosta takaa-ajoon.

Takaa-ajo suoritetaan leveällä rintamalla kaikkien etenemisteiden suunnissa. Divisioonan, prikaatien ja taisteluosastojen ryhmitys on kuten edettäessä kosketukseen. Saarrostavana voimana ovat nopeimmat ja keveimmät osat (kuva 9). Komppanian — pataljoonan suuruista



Kuva 9

Esimerkki panssarijalkaväkirykmentin (Länsi-Saksa) joukkojen käytöstä takaa-ajossa.

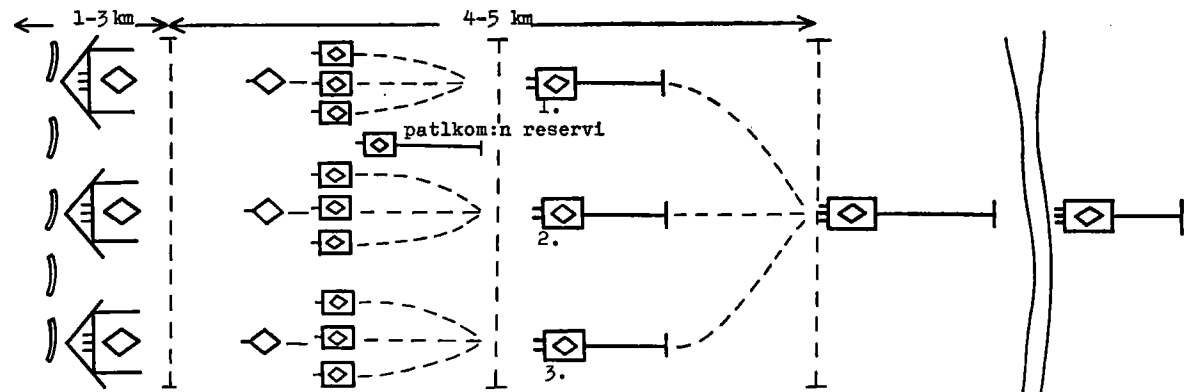
joukkoa käytetään saarroksien ilmoitukse. Tiedustelu kohdistuu herkeämättä vastustajan liikkeisiin ja ryhmytyksiin komentajan pitämiseksi tilanteen tasalla.

Neuvostoliittolaiset puhuvat rinnakkaistakaa-ajosta, jolla tarkoitetaan takaa-ajavien osastojen suuntaamista vihollisen vetäytymisteiden viereisille, samansuuntaisille teille. Hyökkäys vihollisen puolustusalueen syvyydessä tapahtuu liikkeestä usein vain karttatiedustelun perusteella (kuva 10).

Taisteluala eristetään tulella. Liikennekapeikkoihin käytetään tarvittaessa ydinräjähteitä pinnassa. Tuliyksiköiden ryhmitys on samantapainen kuin kohtaamistaistelussa. Lentojoukkojen tuli suunnataan vetäytymisteille marssirivistöjä, reservejä ja liikennekapeikkoja vastaan päämääränä vetäytymisen hidastaminen, jotta saarroksella päästään tuhoamiseen.

E. MUIDEN ASELAJIEN TOIMINTA

Kaikki joukot koulutetaan sulutteiden raivaamiseen. Suurvaltojen pioneerien monipuolisesta raivauskalustosta mainittakoon raivauspanssarivaunut, raketтираивaimet, putkipanokset ja miinaharavat.



<p><u>Pkom:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nopean ryhmittymisen ja hyökkäyksen rajuuden valvonta <p><u>Kpääll:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - joukkueiden tehtävien ja yhteistoiminnan täsmen-täminen radiolla 	<p><u>Pkom:</u></p> <p>valvoo alistettujen yksikköjen toiminnan, komppanioiden nopean ryhmittymisen ja keskeytymättömän etenemisen hyökkäyslinjalle</p> <p><u>Kpääll:</u></p> <p>vastaa joukkueiden nopeasta etenemisestä hyökkäyslinjalle ja ryhmittymisestä</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tehtävän selvittäminen - tilanteenarvostelu - päätös - käskyt joukkueille tehtävistä ja yhteistoiminnasta 	<p><u>Pkom:</u></p> <p>käskyy tehtävät ja yhteistoiminnan järjestelyt yksiköille</p> <p><u>Pkom:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - tehtävän selvittäminen - tilanteenarvostelu - päätös
--	---	--	---

Kuva 10
Esimerkki moottoroidun kivääripataljoonan (Neuvostollitto) hyökkäyksestä
takaa-ajon aikana puolustukseen ryhmittyneen vihollisen tuhoamiseksi.

Sulutteita käytetään sivustoilla ja murrekoja luodaan ydinräjähdysaineilla. Suluttamista nopeutetaan helikopterein. Amerikkalaisen divisioonan pioneerijoukkoja ei yleensä pidetä reservissä, vaan pioneeripataljoona alistetaan komppanioittain prikaateille ja pataljoonien taisteluosastoille.

Huollon tarvikkeiden osalta joukot varustetaan mahdollisimman itsenäisiksi. Huollon suuntaamisen todetaan olevan eräs keino hyökkäyksen painopisteen muodostamiseksi. Ampumatarvikkeiden kulutus voi olla divisioonan laadusta riippuen 900—1800 tonnia vuorokaudessa.

Amerikkalaisen divisioonan joukoilla mukana olevat tarvikkeet riittävät 3—4 vuorokauden taisteluun. Ajoneuvoissa ja panssarivaunuissa mukana oleva polttoaine mahdollistaa 200—500 km:n etenemisen ties-töllä ilman täydennystä. Pataljoonien huollollinen itsenäisyys helpottaa painopisteen siirtämistä. Divisioonan huolto pyritään pitämään 25 km:n etäisyydellä etulinjasta. Vielä noin 100 km:n etäisyydelläkin katsotaan voitavan tulla toimeen.

F. JOHTAMINEN JA YHTEYDET

Jonkin verran kaavamaisilta tuntuvat amerikkalaisten toimenpideluettelot johtamistoimintaa varten. Kuitenkin korostetaan, etteivät ne saa korvata ajattelua. Amerikkalaiset pitävät pysyvien toimintaohjeiden merkitystä suurena. Nämä laaditaan kussakin divisioonassa paikallisiin olosuhteisiin sopiviksi. Tunnusomaista neuvostoliittolaisten johtamistoiminnalle on ylemmän komentajan tiukka ote alaistensa johtajien toimenpiteiden valvonnassa. Yhä enemmän korostetaan kuitenkin alijohtajien oma-aloitteisuuden merkitystä nykyaikaisessa taistelussa. Komentajien on toimittava mahdollisimman edessä pystyäkseen oikea-aikaisesti vaikuttamaan taistelun kulkuun.

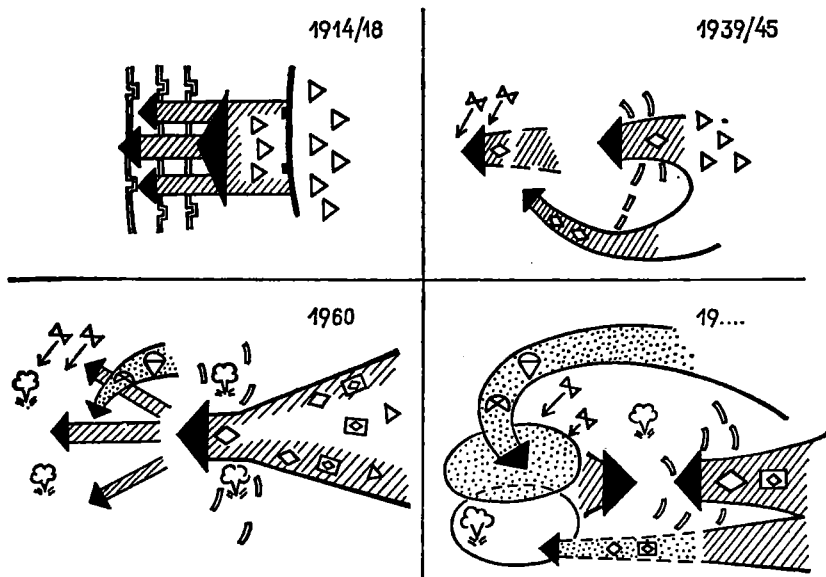
Hyökkäyksen johtamista varten prikaatit, rykmentit ja divisioonat perustavat kuten muissakin taistelulajeissa komentopaikan ja esikunnan, selustaesikunnan ja tarvittaessa varakomentopaikan. Yhteyslentokoneita ja helikoptereita käytetään runsaasti yhtymien johtamiseen erityisesti kohtaamisoloissa ja takaa-ajossa. Radio on pääyhteys-

väline. Puhelinlinjoja käytetään keskitysalueilla ja hyökkäyksen alkuvaiheessa. Viesteille, jotka sisältävät varoituksen omasta tai vihollisen ydinaseiden käytöstä, annetaan etuoikeus.

G. YHTEENVETO

Käsitteissä ilmenevistä eroavaisuuksista huolimatta yhteisenä piirteenä suurvaltojen hyökkäysajattelussa on ydinräjähteiden, mekanisoitujen joukkojen sekä maahanlaskujen hallitseva osuus.

Tuli on muodostunut ydinräjähteitä käytettäessä päättekijäksi, jonka mukaan määräytyy joukkojen liike. Jotta joukot pystyisivät tulen vaikutusten oikea-aikaiseen hyväksikäyttöön, ollaan siirtymässä täysin mekanisoituun jalkaväkeen panssarivaunujen rinnalla. Liikkeen nopeuttajina tulevat yhä enenevässä määrin olemaan maavoimienkin yhtymillä helikopterit. Taistelukaasujen ja biotaisteluaineiden käyttöön on valmistauduttu. Kuvassa 11 on luonnehdittu hyökkäystaistelun kehitystä vuosisatamme aikana.



Kuva 11

IV SUURVALTOJEN KOULUTUS, ORGANISAATIO JA TAKTIikka PITÄEN SILMÄLLÄ OLOJEMME ERIKOISPIIRTEITÄ

A. TAVANOMAISET JA MEIKÄLÄISET OLOT SUURVALTOJEN KANNALTA TARKASTELTUINA

Tavanomaiset olot, joissa Yhdysvaltojen maavoimien pääosa koulutetaan, vallitsevat mm Pohjois-Amerikan ja Euroopan lauhkeissa vyöhykkeissä. Suomesta kuuluvat Oulun läänin suurin osa ja Lapin lääni alueeseen, joka pääpiirtein vastaa niiden pohjoisten alueiden oloja, joita varten amerikkalaiset kouluttavat joukkoja Alaskassa sijaitsevilla koulutuskeskuksissa.

Vaikka maamme eteläosan voidaan katsoa kuuluvan läntisillekin suurvalloille tavanomaisten olojen piiriin, on todettavissa eroavaisuuksia esimerkiksi Keski-Eurooppaan verrattuna.

- Vuodenaikojen jyrkkä vaihtelu muuttelee suo- ja järvialueiden maaston luonnetta ratkaisevasti.
- Metsämaan osuus on 30—80 %, kun se esimerkiksi Saksassa on vain noin 25 %.
- Tiestö tiheimmilläänkin vastannee esimerkiksi Ardennien tiestöä.

Suurin osa maastamme muodostaa siis tavalla tai toisella erikoisolosuhteet Yhdysvaltojen ja Länsi-Saksan maavoimille. Sen sijaan Neuvostoliiton maahamme rajoittuvien alueiden olot eivät poikkea omistamme juuri nimeksikään.

B. KOULUTUS, ORGANISAATIO JA TAKTIikka

Yhdysvalloissa koulutettiin vuonna 1960 pohjoisia sotatoimia varten noin 100 upseeria vuodessa Alaskan ulkopuolelta. Määrä tuntuu pieneltä, kun todetaan sen olevan vain noin kymmenesosa yhden divisioonan upseerivahvuudesta. Koulutettua henkilöstöä tultaneen käyttämään yhtymien runkona tarpeen ilmetessä.

Yhdysvaltojen jalkaväkidivisioonien toiminta-alueina ovat luonteenomaisia harvateiset maastot. Pohjoisia sotatoimia varten muodostetaan

divisioonista itsenäisiin operaatioihin soveltuvia taisteluosastoja. Priikaatille saatetaan tällöin alistaa taistelupataljoonien ja patteriston lisäksi mm kaksi pioneerikomppaniaa, maavoimien lento-osasto sekä lääkintä- ja korjauskomppania. Joukot varustetaan vaikeisiin maasto-olosuhteisiin soveltuvalla kuljetuskalustolla (taulukko 2).

Tiettömien metsä- ja suoalueiden sanotaan suosivan ko koulutuksen saaneiden taisteluosastojen hyökkäystä. Saarrostuksen merkitys kasvaa talvella. Yöhyökkäysten ja huonon sään hyväksikäytön pitäisi olla mieluummin sääntönä kuin poikkeuksena yllätykseen pääsemiseksi. Helikoptereita käytetään raskaiden aseiden ja reservien kuljettamiseen. Maahanlaskujen merkityksen vastustajan yhteyksille katsotaan kasvavan tavanomaisiin oloihin verrattuna.

Länsi-Saksassa saavat vuoristojääkäriyksiköt ja muut lumi-silla seuduilla sijaitsevat joukot hiihtokoulutuksen. Muut joukot koulutetaan toimimaan keskieurooppalaisen talven oloissa. Viime vuosina on lehdistössä ja kirjallisuudessa käsitelty viime sodan aikaisia Lapin kokemuksia.

Taulukko 2.

Tietoja eräistä suurvaltojen käytössä olevista kuljetusajoneuvoista¹⁾
(lumiajoneuvoja)

Ajoneuvo	Paino kg	Pituus cm	Leveys cm	Korkeus cm	Kuorma- kyky kg	Nopeus km/t	Pin- tapai- ne kg/ cm ²	Huomau- tuksia
Yhdysvallat								
M-29 (Weasel)	2400	320	155	180	550	55	0,1	
M-78 (Otter)	5500	480	250	275	1500	45	0,15	
M-116	3150				1500		0,17	
XM-57L (Canadair Dynatrac)	3300	595	164	183	910	48	0,1	Kaksiosai- nen kuten Bandvagn
Neuvosto- liitto								
GAZ-47	4300	490	244	196	1000	35	0,2	
Pinguin	13200	674	314	244	2300	40		

¹⁾ Kaikki taulukossa esitetyt ajoneuvot liikkuvat teloilla ja ovat uintikykyisiä. Telarakenteessa käytetään yleensä kumia ja terästä.

Vuoristojääkäridivisioonassa on kaksi vuoristojääkäriprikaatia ja panssariprikaati. Divisioonaan kuuluvat lisäksi samat yksiköt kuin panssarijalkaväkidivisioonankin. Kuljetusyksikkönä autokomppanian ohella on kuormastokomppania. Divisioonan vahvuus on noin 15.000—16.000 miestä. Prikaateissa on kolme vuoristojääkäripataljoonaa ja panssarivaunupataljoona. Prikaatin patteristossa on 105 mm:n haupitseja 12 kpl sekä 160 mm:n kranaatinheitimiä 8 kpl. Panssariprikaati on samanlainen kuin panssarijalkaväkidivisioonassa.

Suuri osa Neuvostoliiton varuskunnista on alueilla, joilla joudutaan kouluttamaan metsän ja lumen tuntumassa. Talvikauteen sisällytetään leirijakso, jonka tarkoituksena on totuttaa joukot toimimaan ankarissa talviolosuhteissa ja vaikeassa maastossa.

Moottoroidun jalkaväkidivisioonan kalusto vaihdettaneen vaikeaan maastoon soveltumattomien välineiden osalta. Esimerkiksi pyöräajoneuvot korvattaneen vähäisen pintapaineen omaavilla tela-ajoneuvoilla (taulukko 2). Talvella moottoroidut kivääripataljoonat varustetaan sukilla.

Neuvostoliittolaiseen taktiikkaan metsä- ja suoalueilla sekä talvella että kesällä kuuluvat koukkaukset vastustajan sivustoihin ja selustaan. Pataljoonien taisteluosastot muodostetaan jalkaväkivoittoisiksi ja jokaiselle panssarivaunulle määrätään suojaryhmä. Taisteluryhmitys saattaa muodostua pitkäksi. Reservin merkitystä tavanomaisiin oloihin verrattuna korostetaan jo pataljoonankin puitteissa.

Lähtöasema on lähempänä kuin tavanomaisesti. Talvellakin pyritään etenemään ajoneuvoissa hyökkäyslinjalle, joka on avoimessakin maastossa vain noin ½ km:n päässä vihollisesta ja siitä eteenpäin hiihtäen. Syvässä lumessa käytetään usein panssarivaunuja uran aukaisijoina. Komppanioiden ja pataljoonien käyttöalat saattavat olla leveämpiä metsässä ja talvella kuin tavanomaisissa oloissa ja kesällä.

Joki on suurvaltojen yleisin vesistöeste. Neuvostoliittolaiset ovat valmistautuneet Keski-Euroopan alueella keskikokoisen joen ylittämiseen noin 20 km:n etäisyyksin ja pienen joen 5—10 km:n välein. Vesistöjä ei yleensä mainita liikkeen nopeuttajina. Pohjoisissa operaatioissa amerikkalaiset tosin kehottavat ottamaan huomioon vesistöt huollon kuljetuksia auttavina. Eräässä neuvostoliittolaisessa harjoitus-esimerkissä käytti pataljoona suurehkoa järveä vesistökoukkaukseen vastustajan sivustaan.

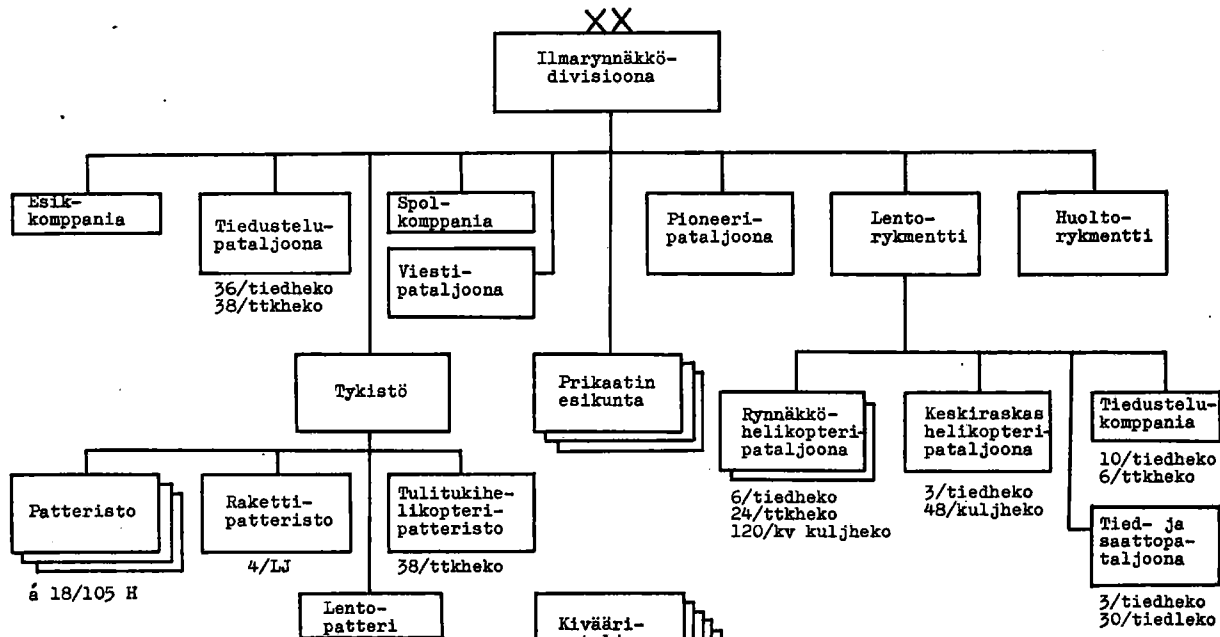
Amerikkalaiset puhuvat nopeasta ja valmistellusta ylimenosta. Nopea liittyy hyökkäykseen suoraan liikkeestä suoritettuna. Vastarannalla puolustuksessa olevaa vihollista vastaan suoritetaan valmisteltu ylimeno. Pioneerijoukoilla ja ylimenokalustolla vahvennetun divisioonan valmistelujen on tapahduttava nopeasti, koska ylimenopaikkoja pidetään otollisina ydinräjähteiden maaleina.

Armeijakunnan hyökkäysalueen leveys voi olla noin 50 km, jolloin kaksi mekanisoitua divisioonaa on edessä. Kun ei käytetä ydinräjähteitä, hyökkäysalueen leveys on pienempi. Ylimenossa on havaittavissa selvä vaiheittaisuus. Se alkaa voimakkaalla ilmavoimien ja kauaskantoisten aseiden tulenkäytöllä, johon liittyvät maahanlaskut sillanpään haltuunottamiseksi, taistelusukeltajien käyttö ylimenopaikkojen tiedusteluun sekä usein laajat savutukset salaamiseksi ja harhauttamiseksi. Toisessa vaiheessa etujoukot ylittävät joen syöksyveneitä ja amfibioajoneuvoja käyttäen. Samanaikaisesti ryhmittyy divisioonan tykistö hyökkäyksen tukemista varten, ja päävoimien ylimeno alkaa sen tulen turvin. Panssarivaunuista osa tukee ylimenoa vastarannalta osan kahla- tessa tai sukeltaessa vesistön poikki. Ennen siltojen valmistumista kuljetetaan osa raskaasta kalustosta lautoilla vesistön yli.

C. ILMARYNNÄKKÖDIVISIOONA

On mahdollista, että tulevaisuudessa osa vaikeakulkuisilla, vähäteisillä ja harvaanasutuilla pohjoisillakin alueilla käytettävistä suurvaltojen maavoimien divisioonista saa samantapaisen organisaation ja koulutuksen kuin tällä hetkellä Vietnamissa toimiva ilmarynnäkködivisioona (Air Assault Division, kuva 12).

Divisioonan taktiikka noudattelee todennäköisesti seuraavia periaatteita. Lentotiedustelulla selvitetään tavoitealueella olevan vastustajan ryhmitys mahdollisimman tarkoin. Erityisesti ilmatorjuntayksikköjen paikantamista pidetään tärkeänä. Tulivalmistelu suoritetaan rynnäkkökonein ja aseistetuin helikopterein. Kuljetushelikoptereiden mahdollisimman matalalla tapahtuva lähestyminen suojataan hävittäjien ja aseistettujen helikoptereiden toiminnalla. Tykistö, joka lasketaan maahan tavoitteen ulkopuolelle jo ennen jalkaväkeä, tukee rynnäkkökonei-



Vahvuus: 15 954 miestä
Lentokalusto: 429 helikopteria
 30 lentokonetta
Ajoneuvot: 1 150 pyöräajoneuvoa
 26 tela-ajoneuvoa

Kuva 12.

Yksi prikaatin esikunta ja kolme pataljoonaa on koulutettu myös laskuvarjooperaatioita varten. Viimeisten tietojen mukaan on rakettipatteristo korvattu tavanomaisella tykistöllä. Orgaaninen helikopterikalusto riittää taisteluosien kolmannoksen kuljettamiseen. Lisäksi divisioonaa tuetaan lento-osastolla, johon kuuluu 4 raskasta ja 2 keskiraskasta helikopterikomppaniaa.

den ja helikoptereiden ohella jalkaväen hyökkäystä tavoitteeseen. Hyökkäyksen aikana kuljetushelikopterit kuljettavat ensimmäiset huollon osat.

Tavoitteen valtaamisen jälkeen ryhmittyvät joukot puolustukseen ja alue suojataan tehokkaalla tiedustelulla. Raskaat helikopterit aloittavat tarvittavien ajoneuvojen ja täydennysten kuljetukset ja evakuoivat paluulenkoilla haavoittuneita.

Divisioonan toimintaetäisyytenä pidetään 100—150 km etulinjasta.

V HYÖKKÄYSMAHDOLLISUUDET OLOISSAMME

A. YLEISTÄ

Selväraja-alueita, joilla merkittävimmin sotatoimien luonteeseen vaikuttavat ilmastolliset ja maastolliset tekijät olisivat yhdenmukaisia, on vaikea määritellä. Kuitenkin kokonaiskuvan saamiseksi hyökkäysdoktriinien soveltuvuudesta maamme eri osissa, jaetaan Suomi kolmeen osaan, joissa kussakin maastolliset ja ilmastolliset tekijät ovat pääpiirtein samanlaiset. Rannikkoalueena käsitellään maamme osaa, joka ulottuu rannikolta Salpausselkään, Vanajan järvisuuteen sekä Suomen-selkään. Pohjoisrajana pidetään Oulun pääpiirteistä tasaa. Saaristo ja ranta-alue jätetään lähinnä maihinnoususotatoimiin vaikuttavina käsittelyn ulkopuolelle. Järvi-Suomella ymmärretään rannikkoalueen pohjois- ja itäpuolista aluetta pohjoisrajana Oulujoen vesistö, joka samalla muodostaa tässä tarkastelussa Pohjois-Suomen etelärajan. Olosuhteiden vaikutusta liikkuvuuteen pidetään tarkastelun lähtökohtana. Yleisnimityksenä mekanisoiduista, moottoroiduista ja panssarijalkaväkidivisioonista käytetään seuraavassa mekanisoitua divisioonaa.

On mahdotonta päätellä varmasti, käytetäänkö ydinräjähteitä alueellamme hyökättäessä. Sitä, missä määrin hyökkääjä joutuu ottamaan huomioon ydinräjähteiden käytön uhkan, ei ole mahdollista tässä yhteydessä tarkastella.

B. RANNIKKOALUE

Vaikka tiedö onkin keskieuropalaisen mittapuun mukaan harvahko, pystyy mekanisoitu divisioona käyttämään rannikkoalueella sisämaahan tai rannikon suuntaan edetessään tavanomaisella 20—30 km levyisellä alueella ainakin 2—3 tiekarttaan merkittyä tietä, joiden lisäksi liikkuvuutta edistävät tämän maamme osan runsaslukuiset yksityiset tiet. Ryhmittymisen pituus kahdellakin tiellä voi supistua 80 km:iin ja lyhyemmäksi, kun otetaan huomioon ilmaylivoimaisen ja runsailla ajoneuvokohtaisilla ilmatorjunta-aseilla varustetun hyökkääjän mahdollisuudet.

Koko alueella on viljelysaukeiden osuus noin kolmannes koko maapinta-alasta. Runsastiestöisimmillä ja aukearikkailta alueilla kuten Helsingistä, Turusta ja Porista sisämaahan johtavissa suunnissa aikaisemmin esitetty arvio ryhmittymisen nopeudesta pitää todennäköisesti paikkansa. Divisioona suuntaa parhaassa tapauksessa päävoimansa 3—5 tunnin kuluessa taisteluun. On kuitenkin huomattava, että hyökkääjä joutuu ainakin rannikkoalueen itä- ja pohjoisosissa tilanteisiin, joissa se ei voi toteuttaa edellä mainittua ryhmittymisnopeutta, koska seutujen kivikkoisuus ja suot paikoitellen vaikeuttavat tela-ajoneuvojenkin liikettä. Paikka paikoin alueelle tunnusomaiset harjut ovat sen sijaan veraten edullisia hyökkäyssuuntia maapohjan tasaisuudesta johtuen. Erään tutkimuksen mukaan pystyvät panssarivaunut 6—10 km:n tuntinopeuteen puustosta huolimatta edetessään harjun suunnassa.

Uintikykyisille ajoneuvoille ovat joet helposti ylitettävissä. Kahlauslaittein varustetut panssarivaunut selviävät alle 5,5 m:n syvyisistä joista, kunhan pohja ja rannat ovat tasaisia ja kantavia. Sillat, jotka ovat alle 18 m, voidaan helposti korjata saksisilloin, joita kuuluu esimerkiksi amerikkalaisen divisioonan pioneeripataljoonaan 6 kpl. Siltojen kantavuus on noin 60 tonnia.

Myös valmistellussa hyökkäyksessä rannikkoalueen maasto antaa yleensä mahdollisuuden ryhmittää joukot ilman aikaavieviä tietöitä. Suurimmassa osassa aluetta on löydettävissä divisioonan noin 10 km:n levyiselläkin hyökkäysalueella sopivia uria, jotka johtavat puolustajan sivustoihin ja selustaan. Nykyisen puolustusdoktriinimme mukaisesti ryhmittynyt prikaati joutuu tällöin torjumaan divisioonan, pahimmassa

tapauksessa kahdenkin divisioonan hyökkäystä, joka noudattelee jo aikaisemmin kuvattuja periaatteita.

Maahanlaskujen käytön periaatteet sopivat sellaisinaan rannikko-alueelle. Siltojen valtaaminen selustassa ei jokien kapeuden vuoksi paljon nopeuta hyökkäystä. Sillä on kuitenkin vastustajan tuhoamisen kannalta tärkeä merkitys, jos puolustajan raskaan kaluston ja huollon liikkuvuus on riippuvainen niiden hallussapidosta.

Huollon toiminnallekaan olosuhteet eivät aseta suuria vaikeuksia. Panssarivaunujen ja panssaroitujen kuljetusajoneuvojen pitkä toimintamatka helpottaa huoltoa verraten lyhyillä etäisyyksillä. Esimerkiksi uusimmat panssarivaunut (taulukko 1) pystyisivät ajamaan osin taitellenkin yhdellä polttoainetäytöllä rannikoltamme Järvi-Suomeen saakka.

Hyökkääjä voi noudattaa rannikkoalueen suurimmassa osassa sille tuttuja hyökkäyksen periaatteita. Itä- ja pohjoisosassa se joutunee noudattamaan ainakin osittain menettelytapoja, joita käsitellään myöhemmin. Mekanisoitujen divisioonien käyttö on todennäköistä. Panssaridivisioonatkin saattavat tulla kysymykseen suurilla aukea-alueilla esimerkiksi pyrittäessä menestyksen nopeaan laajentamiseen rannikon puolustusasemaan tehdyn murron jälkeen.

C. JÄRVI-SUOMI

Tiestöllä pystyy vesistöjen suunnassa etenevä divisioona yleensä käyttämään kahta maantietä noin 30 km:n levyisellä alueellaan. Poikittaissuunnassa ovat tiestön käyttömahdollisuudet rajoitetummat. Maaston korkeuserot ja peitteisyys hidastavat tiestön ulkopuolella tapahtuvaa liikettä. On kuitenkin huomattava, että todennäköisesti keskinkertaista vaikeammassa maastossa, Pahkajärvellä, suoritetuissa liikkuvuus-kokeissa on todettu nykyaikaisen kuljetuskaluston pystyvän jalkamiestä nopeampaan etenemiseen viitoitetulla ja raivaamattomalla reitillä.

Divisioonien oma ylimenokalusto ei riitä takaamaan hyökkäykseltä vaadittavaa nopeutta. Todennäköisesti suurvalta ei kuitenkaan lähetä yhtymään hyökkäykseen ilman alueen erikoisluonnetta vastaavaa

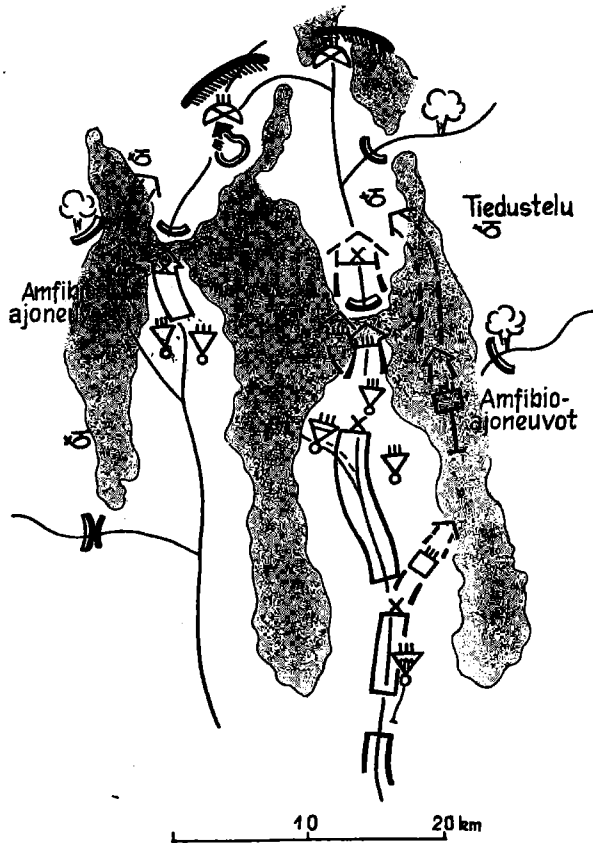
kalustoa. Uintikykyiset panssaroidut kuljetusajoneuvot (taulukko 1) saavuttavat noin 10 km:n tuntinopeuden vesistöllä. Näiden lisäksi saatavat tulla kyseeseen esimerkiksi amerikkalaisten LVTP 5:n ja neuvostoliittolaisten K-61:n ja BAV:n kaltaiset ajoneuvot. Teloilla liikkuva LVTP 5 kuljettaa vahvennetun joukkueen vesistön yli. K-61 ja BAV pystyvät molemmat noin joukkueen tai raskaan aseeseen ja sen miehistön ylikuljetukseen. Edellinen liikkuu teloilla ja jälkimmäisessä on 6 pyörää. Nykyaikaisen siltakaluston rakentamisnopeus on 60—100 m/t. Helikoptereiden käyttö tavanomaista laajemmin tulee kyseeseen.

Etenemisen aikana ja kohtaamistaistelussa syvät puolustajan selustaan tapahtuvat koukkaukset sekä ilmoitse että vesitse ovat siis mahdollisia (kuvat 13 ja 14)). Vesistöjemme pikkupiirteisyys ja karikkaisuus sekä rantojen laatu vaativat huolellisen tiedustelun, johon suurvalta voi periaatteittensa mukaisesti käyttää runsaasti lentokalustoaan.

Alueen valtaosan peitteinen ja mäkinen maasto aiheuttaa sen, että suurvaltojen nopeusvaatimuksista leveällä rintamalla yhtäaikaan tapahtuvasta ylimenosta on tingittävä. Hyökkäys puolustukseen ryhmittyneen vastustajan tuhoamiseksi on tuskin mahdollinen aikaisemmin kuvatulla tavalla suoraan liikkeestä. Tavanomaisesta vaatimuksesta 2—4 sillasta divisioonaa kohti jouduttaneen usein luopumaan tiestön harvuuden vuoksi. Lauttauksin hajautetaan, mutta samalla hidastetaan moottoriajoneuvojen ylimenoa. Kapeikkojen valtaamisella on ratkaiseva merkitys hyökkäyksen nopeudelle. Ne ovatkin todennäköisiä maahanlaskukohteita. Ne muodostavat myös arkoja, puolustajan sissitoiminnalle otollisia kohteita hyökkääjän selustassa ja sitovat ehkä usein etulinjassa tarvittavia joukkoja selustan puolustamiseen. Ylimenojen teknillinen järjestely etenkin laajemmilla vesistöalueilla tapahtunee tavanomaisesta poiketen. Saattaa olla, että järjestelytehtäviin käytetään erikoisjoukkoja, jotka ovat saaneet rannalta—rannalle maihinnousukoulutuksen.

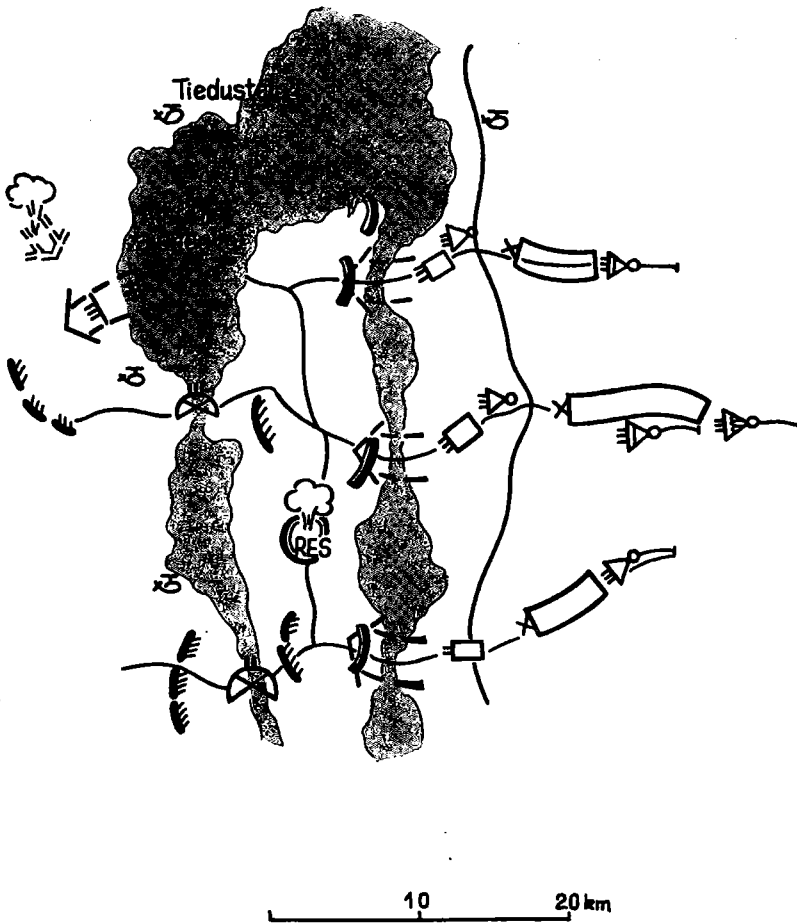
Jos ydinräjähteitä käytetään, rajoittaa peitteinen maasto niiden suuntaamista hyökkäysuralle. Ne saattavat tulla kyseeseen vesistöjä pitkin hyökkäävien osastojen sivustojen suojaamisessa.

Myös takaa-ajossa pyrkinee hyökkääjä eristämään taistelun alueen helikopterimaanlaskuun ja voimakkaalla tulella vesistökaapeikoissa puolustajan selustassa.



Kuva 13
Hyökkäys vesistön suunnassa.

Talvella operaatiovapaus laajenee, joskin tavanomaisten panssarivaunuyksikköjen käyttö ei tulekaan kysymykseen järvien jäällä keskimääräisen talven oloissa. Sensijaan tiedustelupanssarivaunujen (noin 15 tn) esiintyminen saattaa olla tavanomaista laajempaa. Jäitse liikkuvat yksiköt pystyvät avomaastoon verrattavaan nopeuteen. On kuitenkin huomattava, että joukkojen suuntaaminen jäitse vaatii huo-



Kuva 14
Hyökkäys vesistöön poikki.

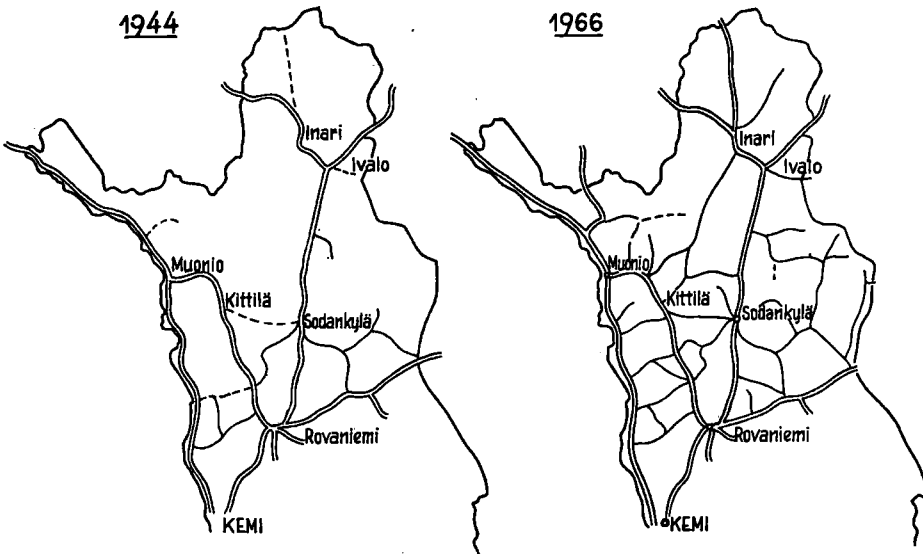
lollisen tiedustelun, sillä jään kantokyky riippuu ratkaisevasti jään laadusta sekä vaihtelee suuresti samassakin järvestä. Pimeästä huolimatta, joka talvikuukausina on 10–16 tuntia, on infrapuna- ja tutka-kaluston omaavilla joukoilla verraten edulliset tiedusteluolosuhteet jäätyneillä järvilla.

Kelirikkoaikana uintikykyiset panssarivaunut pystyvät murtamaan ainakin 4—6 cm:n jäätä. Divisioonan huolto kevätkelirikon aikana voi häiriintyä tuntuvasti, tela-ajoneuvoista, runsaista pioneerijoukoista ja tientekokalustosta huolimatta. Divisioonan ajoneuvomäärä ylittää kahdellakin tiellä alueen valtaosan tiestön minimikantavuuden, joka on III ja IV luokan teillä 150—500 ajoneuvoa vuorokaudessa keskinkertaisen vaikean kelirikon aikana. Varmuudella ei voida päätellä huollon vaikeuksia, mutta kun otetaan huomioon amerikkalaisten kokemukset polttoainetäydennysten aiheuttamista ruuhkista keskieurooppalaisissa oloissa, voivat ne täälläkin hidastuttaa etenemisnopeutta huomattavasti.

Yhteen vetona on todettava, että suurvaltojen hyökkäys- ja ylimenoperiaatteet eivät sovellu sellaisinaan Järvi-Suomen alueelle. Rajoittavia tekijöitä ovat maaston peitteisyys ja epätasaisuus, tiestön suhteellinen vähyys sekä vesialueiden laajuus. Talven leutoudesta tai ankaruudesta riippuu, kuinka maaston luonne muuttuu panssaroitua ja moottoroitua yhtymää suosivaksi. Kelirikkokauden hidastava vaikutus pienenee tekniikan kehityksen, esimerkiksi ilmatyynyalusten, ja tiestön parantamisen mukana. Käytettävien joukkojen tarkkaa kokoonpanoa ja laatua ei ole mahdollista päätellä. Mekanisoituja ja jalkaväkidivisioonaa vahvennettaneen runsaalla ylimeno- ja helikopterikalustolla. Ilmarynnäkködivisioonan kaltainen yhtymä saattaa jo lähitulevaisuudessa tulla kysymykseen Järvi-Suomen laatusella alueella.

D. POHJOIS-SUOMI

Alueen tiestö on vieläkin huolimatta sodan jälkeisestä tienrakentamisesta harva (kuva 15) Rovaniemen—Kemijärven tasan pohjoispuolella pohjois-eteläsuunnassa etenevä divisioona pystyy tavanomaisella alueellaan käyttämään vain yhtä ja poikittaissuunnassa länsirajan tuntumassa kahta maantietä. Alueen eteläosassa tiestön käyttömahdollisuudet paranevat jonkin verran. Yhdelle tielle ryhmittyneen divisioonan tiepituudesta johtuen nopea moottoriajoneuvoin tapahtuva joukkojen suuntaaminen ei tule kysymykseen. Leveä ryhmitys on mahdollinen vain suuntaamalla taisteluosastot maastoitse.



Kuva 15
Lapin tiestö.

Soiden vaikutus on kesällä ratkaiseva. Panssaroidut kuljetusajoneuvot, joilla pintapaine on yleensä noin $0,5 \text{ kg/cm}^2$, eivät kykene yleensä liikkumaan suolla ilman pinnan vahvistamista panssarivaunuista puhumattakaan. Suurvalta käyttääkin alueella runsaasti lumiajoneuvoja, jotka liikkuvat ilman tientekoa huolellisesti tiedusteltuja uria kesälläkin.

Kesällä on kuitenkin tiestön ulkopuolella käytettävät taisteluosastot suunnattava tieyhteyksien avaamiseksi todennäköisesti tavanomaista matalammin tavoittein, jotta raskaat tulyksiköt ja huolto saadaan nopeasti mukaan. Panssarivaunuyksikköjen toiminta rajoittuu teiden suuntiin. Maastoitse tapahtuvan liikkeen hitaudesta sekä huoltoyhteyksien haavoittuvuudesta johtuen käytettäneen tavanomaista runsaammin helikopterikalustoa reservien, tulyksiköiden ja huollon siirtoihin. Maahanlaskujen teho onkin varsin suuri, jos puolustajan raskas kalusto ja huolto ovat pyöräajoneuvojen varassa.

Pitkän kantaman omaava, raskas ja järeä tykistö sekä rakettipatteristot kykenevät suurimmassa osassa aluetta tukemaan tiestöltä käsin taisteluosastoja. Ilmavoimien tarkka tulituki on kesäaikana valoisuuden vuoksi mahdollinen ympäri vuorokauden.

Talvi parantaa ratkaisevasti operaatiomahdollisuuksia. Sarriojärven-Sodankylän alueella talvella 1963 suoritetuissa kuljetusajoneuvojen maastoliikkuvuuskokeiluissa on todettu, että jo noin 5—25 cm:n routakerros mahdollistaa telakuljetusajoneuvojen liikkumisen maastossa 6—10 km/t nopeudella noin 80 cm:n syvyisessä lumessa. Varsinaisten lumiajoneuvojen lisäksi tähän pystyvät monet 10—15 tn:n painoiset muutkin tela-ajoneuvot. Nopeuden säilyttäminen edellyttää huolellista etenemisurien tiedustelua, johon suurvalta voi käyttää helikoptereitaan. Panssarivaunujen liikkuvuus riippuu ratkaisevasti roudan paksuudesta. Ne pystyvät liikkumaan metrinkin paksuisessa hangessa lumen laadusta riippuen. Maastokelpoisten pyöräajoneuvojen liikkuvuus pienenee ratkaisevasti, kun hangen paksuus ylittää 40 cm.

Taisteluosastot pystytään siis suuntaamaan tiettömään maastoon aikaisemmassa vaiheessa kuin kesällä. Hiihtohinauksen, suksien ja lumikenkien vuoksi kasvanut liikkeen nopeus ei vaadi siinä määrin tiestön tuntumassa tapahtuvaa hyökkäystä kuin kesällä. Takaa-ajokaan ei muodostu kiilamaiseksi tien suunnan toiminnaksi, vaan doktriinin mukainen saarrostus on maitsekin mahdollista. Keveiden panssari-vaunuyksiköiden käyttö maastoitse on todennäköistä varsinkin alueen pohjoisosassa, missä maaston avonaisuus suosii niiden suora-ammunta-aseiden käyttöä. Amerikkalaisten talviharjoituskokemusten mukaan pystyvät pataljoonat toimimaan ilman tieyhteyksiä vielä noin 25 km:n etäisyydellä divisioonan huoltokeskuksesta.

Sydäntalven pitkä pimeä aika, joka on alueen eteläosassakin noin 18 tuntia vuorokaudessa, rajoittaa sekä liikettä että tulenkäyttöä.

Yhteen vetona on todettava, että kesäolosuhteissa on runsaasti moottoroitu suurvallan yhtymä suurimmassa osassa Pohjois-Suomea sidottu teiden suuntiin. Tiestön ulkopuolinen maasto ei estä, mutta rajoittaa ja hidastaa tuntuvasti hyökkäystä. Kevättalvi on edullisin aika hyökkääjälle. Tällöin se pystyy yhä kehittyvän maastoliikkuvuutensa hyväksikäyttöön parhaiten ja tukemaan hyökkäystään taktillisten

ilmavoimiensa tiedustelulla sekä tulituella. Puolustajan sissitoiminnan tehokkuudesta riippuu, kuinka paljon hyökkäävän yhtymän joukoista sitoutuu varsin haavoittuviksi muodostuvien huoltoyhteyksien suojaamiseen. Vaikeimpana kelirikkoaikana ovat todennäköisesti liikkuvat ja nopeat sotatoimet mahdottomia.

Niiden joukkojen pääosa, jotka Pohjois-Suomeen mahdollisesti suunnataan, on todennäköisesti jalkaväkidivisioonia, joiden taistelujaotus ja kalusto poikkeavat huomattavastikin tavanomaisissa oloissa käytettävistä. Etenkin kesäaikana lentokaluston määrää lisättäneen tuntuvasti. Tässäkin maamme osassa saattaa osa hyökkääjän divisioonista olla ilmarynnäködivisioonan kaltaisia ja noudattaa pääpiirteisen aikaisemmin kuvattua taktiikkaa.

YHDISTELMÄ

Suurvallat ovat kehittäneet hyökkäysdoktriininsa päämääränä kaikkia sekä tulen että liikkeen elementtejä hyväksikäyttävä tunkeutuminen syvälle vastustajan selustayhteyksille, niiden katkaisemiseksi ja joukkojen tuhoamiseksi. Hyökkääjän taktiikan ja taisteluvälineiden soveltuvuutta on pyrittävä tutkimaan tarkemmin kussakin tilanteessa erikseen sotaharjoitusten, sotapeliin ja karttatarjoitusten yhteydessä. Kuitenkin voidaan yleisesti todeta, että maastolliset ja ilmastolliset tekijät maamme kokonaispuolustuksen kannalta tärkeimmillä alueilla eivät vaikuta siinä määrin hyökkääjän toimintaan, että se olisi pakotettu ainakaan merkittävästi muuttamaan omaksumiaan periaatteita.

Järvi-Suomen ja Pohjois-Suomen olot rajoittavat suurvaltojen tavanomaisen organisaation ja hyökkäysdoktriinin käyttöä. Perinnäinen ajattelumme pitää näitä alueita suomalaisille edullisina ja ulkomaalaisille vaikeina. Tuskin ne kuitenkaan muodostuvat hyökkääjälleen vaikeammiksi kuin puolustajallekaan. Tottumus kyseiseen maastoon saattaa olla vähäisempi, mutta kalusto on todennäköisesti kulloinkin hyökkäysalueelle sopiva. Lisäksi on otettava huomioon suurvaltojen pitkän koulutusajan ja monipuolisen välineistön sallimat koulutusmahdollisuudet.

Silloin, kun joudumme torjumaan edellä kuvattuja menettelytapoja noudattavaa hyökkääjää, jäämme usein sekä tulivoimassa että liikkuvuudessakin siitä jälkeen. Jotta nykyaikaisen yhtymän suurinta nopeutta edustavat tekijät, maahanlaskut, pystyttäisiin torjumaan, on selustan puolustusjärjestelyjä pyrittävä jatkuvasti kehittämään. Mahdollisuutemme tarpeeksi tehokkaaseen tulivaikutukseen hyökkääjän selustassa ovat varsin pienet ilman laajamittaista sissitoimintaa.

LÄHTEET

Kirjoittajan diplomityö SKK:ssa

Suurvaltojen nykyiset hyökkäysdoktriinit ja niiden soveltuvuus oloisamme.

G Hasselrot

Modernt arméflyg

Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens Handlingar och Tidskrift, 1965

D F Loza, F I Garbuz, I F Sazonov

Motostrelkovyj bataljon v sovremennom boju

Vojennoe Izdatelstvo Ministerstva Oborony SSSR, Moskva 1965

N R Semenov, G M Grigorjev, S P Veselov, N R Andrejev, D K Romanov

Organizatsija i vooruzenie armij i flotov kapitalistitšeskih gosudarstv
Vojennoe Izdatelstvo Ministerstva Oborony SSSR, Moskva 1965

Artikkeleita ja uutisia seuraavien lehtien vuosina 1965 ja 1966 ilmestyneistä numeroista

Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Interavia

Military Review

Soldat und Technik

Sotilasajakauslehti

Truppendienst

Vojennyj Vestnik