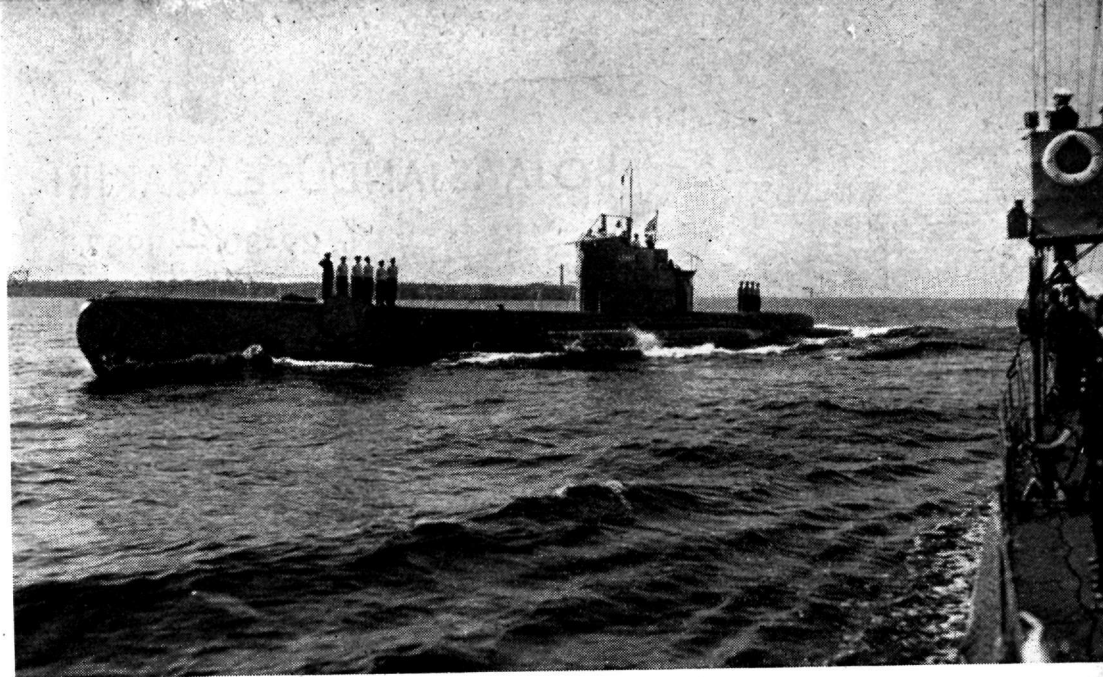


29-30



SOJA-

ASJANDUSE AJAKIRI

S O P D U R

PLUHTEN

A A S T A K Ä I K

XIX

1937

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI „SÕDUR“

Nr. 29-30 — 1937.

Sisustik:	Lk.	Sommaire:	Pages
<i>P. L.</i> : Mõtteid foto rakendamisest sõjaväes	697	<i>P. L.</i> : Considérations sur l'application de la photographie dans l'armée	697
<i>U. Paukson</i> : Memuaarkirjandust Vabadussõjast	703	<i>U. Paukson</i> : Memoires sur la Guerre d'Indépendance	703
— Allveelaeva „Lembitu“ saabumine	705	— Arrivée du sous-marin „Lembit“	705
<i>Kapten E. Vakkur</i> : Veel mõtteid laskurühma lahingrivistustest kaitseolukorras	707	<i>Capitaine E. Vakkur</i> : Encore sur les dispositifs de combat de la section de fusiliers-voltigeurs en défensive	707
<i>Kapten S. Laks</i> : Maastikuauto	713	<i>Capitaine S. Laks</i> : L'auto tous-terrains	713
<i>Dr. J. Kerge</i> : Põlenud kütteaine gaaside mõju lendavale personaalile	718	<i>Dr. J. Kerge</i> : Effets des gaz du carburant brûlé sur le personnel volant	718
BIBLIOGRAAFIA:		BIBLIOGRAPHIE:	
<i>E. V.</i> : Sakslaste vaateid lahingulaskmiste korraldamisele ja õnnetute juhtumite vältimisele nendel	723	<i>E. V.</i> : Opinions allemandes sur l'organisation des exercices de tir de combat et sur les mesures de sécurité	723
<i>E. V.</i> : Läti vaateid väekoondise tagala julgendamisele	725	<i>E. V.</i> : Opinions lettonnes sur la sécurité des arrières d'une grande unité	725
<i>Kk.</i> : Märkmeid Itaalia 1936. a. manöövreilt	727	<i>Kk.</i> : Remarques sur les manoeuvres italiennes en 1936	727
<i>S.</i> : Juhtimine tangiüksustes	730	<i>S.</i> : Le commandement des unités de chars de combat	730
<i>Al.</i> : Itaalia sõjaväe eesmärgid	734	<i>Al.</i> : Les buts de l'armée italienne	734
<i>Al.</i> : Autožiirode kasutamine Am.-ühendriikide suurtükiväes	734	<i>Al.</i> : Les autogires dans l'artillerie des U.S.A.	734
— <i>Poola</i> : „Przegląd Kawaleryjski“ nr. 10 — okt. 1936. a.	735	— Pologne: „Przegląd Kawaleryjski“ No 10, oct. 1936	735
Toimetusele saadetud uuemad kirjandust	740	Publications récentes	740
Sõjaväe elu	742	Vie militaire	742
Sport ja male	747	Sports, échecs	747

Vastutav toimetaja major **A. LUTS**.
Telefon nr. 477-20/40.

Tegevtoimetaja major **J. MADISE**.
Telefon nr. 477-20/163.

Väljaandja: „SÕDUR“, Sakala nr. 33, Tallinn.
Tegevtoimetaja kõnetunnid
iga päev k. 0800—1200.

Talitus avat. iga päev kella
0800—1500 ja laupäeviti
0800—1300.

Telefon — Sõjaväe 163.

Tarvitamata ja tagasisaata-
miseks märkimata käsi-
kirju alal ei hoita.

„SÕDURI“ TELLIMISE HIND:

Aastas — kr. 6.00.
Poolaastas — kr. 3.00.
Veerandaastas — kr. 1.50.
Üksiknumber — kr. 0.20.

KUULUTUSTE HINNAD:

Lehekülj — kr. 40.
Tekstis — kr. 60.

SÕDUR

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI

XIX AASTAKÄIK

NR. 29—30 • 24. 07. 1937

Mõtteid foto rakendamisest sõjaväes.

1. Üldist.

Rahvuskultuuriliste eesmärkide taotlemisel foto ja film etendavad sageli suuremat osa kui seda üldiselt arvatakse. Nii mõnigi kord üksainus pilt ütleb rohkem kui tuhat sõna.

Kui veel mõnikümmend aastat tagasi fotoasjandus piirdus valguspiltide loomisega peamiselt perekondlike mälestusobjektide valmistamiseks, siis käesoleval ajastul fotoasjandus on muutunud populaarseks harrastuseks ja on tõusnud tasemele, kus ta suudab olla igal ajal lahutamatuks kaaslasena inimesilma nägemispildile, jäädvustades seda minimaalse aja jooksul. Veel rohkem — fotoläätse suudab nüüd tabada ka neid esemeid, mis oma valgustustingimuste või kiiruse tõttu jäävad silmale nägematuks, ja töötada isegi seal, kuhu inimene ise ei pääse. Need omadused hõlbustavad ja tingivad foto kasutamiselevõtmist ka riigikaitse huvides.

Meie sõjaväe rahuagsete vajaduste seisukohalt fotol ja filmil on täita peamiselt järgmised ülesanded:

- populariseerida sõjaväge,
- täiendada ajaloolisi materjale,
- abistada õppeala.

Peatume lühidalt nende ülesannete vaatluse juures.

2. Sõjaväe populariseerimine.

Iga inimene on teataval määral uudishimuline: ta tahab näha ja kuulda. Suuremat tähtsust omab nägemismeel, sest siin „oma silm on kuningas“. See on maksev eriti eesti seloomu kohta — eestlane armastab ise ot-

sustada. Siin peitub soodus võimalus laialdaste rahvahulkade kaasatõmbamiseks riigikaitselestele küsimustele. Seni oleme neid võimalusi võrdlemisi vähe kasutanud. Meil tehakse küll palju tööd, kuid vaikselt, nii-öelda reklaamita. Sõjaväe enda huvides peame senisest rikkalikumalt näitama pildis oma tööd ja selle tulemusi — ka väljaspool enda ringi.

Siinkohal tuleks kõne alla eeskätt ajakirjanduses ja perioodilistes väljaannetes nende ülesvõtete avaldamine (tarbekorral vastavate kirjeldustega), mis kujutavad sündmusi meie sõjaväe elust (õppused, töö, saavutised, kasarmuelu, teotsemine relvadega, pidulikud sündmused, meelelahutus, toitmine, ülemate vahetu kontakt käsualustega, sõjaväe kaasaabi kodanikele jne.), mis rahva hulgas suurendavad Vabariigi sõjaväe sõprade ja poolehoidjate arvu, arendavad huvi sõjaväe-teenistuse ja relvastuse vastu ja süvendavad usku meie võimetesse.

Piltide hoolas kriitika enne nende avaldamist on asjale ainult kasuks, seepärast tuleks pidada soovitatavaks, et ei avaldataks ühtki pilti sõjaväe elust, mis poleks leidnud heakskiitmist vastava asjatundja ja väeosa ülema poolt. Kes on pidevalt jälginud meie ajakirjanduses avaldatud ülesvõtteid, see on nii mõnelgi korral leidnud eksimusi piltide sisulise, tehnilise ja esteetilise külje vastu, mis võivad head eesmärki isegi kahjustada: ülesvõtte on ebaterav ja hall (must või kahvatu), pildi sisu ei ütle midagi, sõjaväelased istuvad laua taga, millel ilutsevad pudelid, muidu päris kena hoone ees on korratu ese jne. Klišeerimise

selguse mõttes sageli ei ole kasulik näidata ühel pildil suuri masse, laialdast tegevust või suurt maa-ala. Tüüpiline tegevus või ese, pildistatuna suuremalt, suudab pakkuda rohkem ja esineb võimsamini.

Isikupiltide avaldamisel ei ole otstarbekohane ühe ja sama pildi sagedane kordamine muutmatul kujul. Soodsama mulje saavutamiseks võiks näidata isikut (pildi kordamise vajadusel) teissuguses poosis või mingi muu tegevuse juures, veel parem aga kõneluses jne. seltskonna esindajaga, alluvatega või kaaslastega. Mitme üleilmselt tuntud juhi populaarsust laiades massides tuleb kirjutada suurel määral just niisuguste piltide arvele, mis kujutavad neid tihedas kontaktis rahva, noorsoo ja sõdurkonna eluga. Psühholoogiliselt soodsalt mõjuvad rahvale ka pildid koduse töö juures ja perekonna keskel, eriti lastega.

Sõjalise momendi esiletõmine pildis ja sõjalise saladuse hoidmine omavad suurt tähtsust. See pärast sõjaväe elu pildistamisel tuleks erapiltnikele eelistada sõjaväelasi, eeskätt asjast huvitatud isikuid ohvitseride hulgast, kes suudavad seista pildistuse tehniliste nõuete kõrgusel ja on vilunud nende momentide tabamiseks, millel suurem väärtus sõjaliselt vaatekohalt. Teisest küljest, ei tohiks hüljata ühtki head ülesvõtet, olgu see tehtud kelle tahes poolt. Pildi hindamisel sõjalise saladuse vaatekohalt võiks võtta aluseks kaugus, millelt ese on pildistatud (eeldusega, et ese ei ole osaliselt varjatud); nii, näit., uuemate relvade suhtes võiks arvestada järgmist: see, mida kõrvalisel isikul on võimalik näha oma silmaga kümne meetri kauguselt (pikema fookusega aparaadiga sellelt kauguselt tehtavast ülesvõttest saab juba enam-vähem detailiküllase suurenduse) või lähemalt, pole enam sõjaline saladus.

Propaganda võimsamatest teguritest — filmist ja raadiost — omab esimene erilist kaalu nii riiklikult kui sõjaliselt seisukohalt. Mitte liiga pealetükkivalt filmi põimitud ideedega saavutatakse mõjuvaid tagajärgi. Nii, näit., Briti valitsus kulutab oma impeeriumi saaduste, saavutiste ja sõjaväe populariseerimiseks Indias summasid, mis ulatuvad kümnetesse miljonitesse naeltesse, kuid need kulud pole maha visatud, sest kaudne kasu ületab väljaminekud. Meil on film alles arenemisastmel, kuid tänu meie riigijuhtide kaasabile on ka sel alal suudetud võita esimesi raskusi. On põhjust arvata, et pole enam kaugel aeg, kus „Eesti Kultuurfilm“ linastab meil sõjaväe helifilme, mida võiks saata isegi välisriikidesse, nagu seda tehakse mujal.

Ei saa jätta märkimata seda rõõmustavat nähet, et ka meil on maad võtmas arusaamine, et lavastamata ei saa valmistada head filmi sõjaväe elust; on tarvilik põhjalik ettevalmistus ja teotsejate treening. „Näpsava filmimisega“ valmistatud filmid ei saavuta eesmärki. Ülesvõtte edukuse tagamiseks ja filmi raiskamise vältimiseks filmi stsenaarium tuleb enne tegelikku filmimist läbi mängida, valida filmimiseks soodus aeg, valgustus jne. Alles siis, kui need nõuded on täidetud, tohiksime esitada filmiettevõttele nõude, et meie film oleks lähedane Lääne-Euroopa filmi tasemele. Loomulikult ei käi see nõue nende sõjaliste päevasündmuste kohta, mille repeteerimine on raskesti teostatav (paraadid jne.). Ka ei tohitaks olla väga kokkuhoidlik filmi kulutamisele: liiga lühikesed katkendid, millel silm ei saa puhata, väsitavad vaatajat.

Tänapäev leidub ka meilgi veel üksikuid inimesi, kes vaatavad filmimisele ja pildistamisele kui koormavale ja segavale tegevusele. Peab arvama, et sellist jahedat suhtumist põhjustab suuremal määral tehniline läbiviimine, vähem — asja sisuline külg. Neil inimestel on omajagu õigust. Nii, näit., on olnud võimalusi tähele panna, et paljud piltnikud poevad pildistatavale otse „nina alla“ (aparaatide lühikese fookuse tõttu) ja peatudes ülesvõtte tegemiseks liiga kaua, mõjuvad segavalt; kunstlikuks valgustuseks ruumides tarvitatakse mõnede poolt ikka veel suitsuga magneesi, mis rikub õhku; paraadidel on sageli näha piltnike kestvat kõndimist otse rivi ja paraadi vastuvõtjate ees jne. Täites oma ülesandeid avalikus kohas, pildistaja peaks varitsema parajat momenti, nagu tiger oma saaki. Parajal silmapilgul ilmugu ta välja, haaraku seda mis tarvis, ja kadugu või asugu määratud kohale. Siis ei ole ka suurimal fotovaenlasele mingit pretensiooni. Sisult kõik tähtsamad sündmused vajavad fikseerimist ja on paratamatud üldhuvides, seega niisuguste sündmuste filmimist või pildistamist tuleks igati soodustada. Jääb ainult soovida, et meie pildistajate pere suureneks virkade ja taktirikaste liikmete näol. Siinkohal lubatagu esile tuua ka neid häáli, mis ei kõla publiku kasuks. Sellest üks näide. Meie maailmalaskurite tagasi saabumisel Roomast, hoolimata hoiatusest, publik valgus jalamaid nende juurde, mistõttu saabumise hetke filmimine muutus võimatuks; nähtavasti polnud ka tehtud korraldust laskurite rivistamiseks enne lahkumist jaamast. Sedapuhku nägid kange-



**Sõjavägede Ülemjuhataja kindral J. Laidoner
Tallinna Vabatahtliku Tuletõrje uue lipu üleandmisel Tallinna Vabadusväljakul
11. juulil 1937. a.**

lasi ainult üksikud, filmituna oleks neid aga näinud ja imetlenud terve kinoskäijate pere üle Vabariigi.

Filmi valmistamine piiratud arvu tarvitajaskonna jaoks on võrdlemisi kulukas ja seepärast on loomulik, et meie oludes filmi-ettevõtte vajab toetust. Tuleks pidada soovitatavaks, et heade sõjaväefilmide valmistamise korral sõjaväe ametkond ka omalt poolt ei keelduks pakkumast tõhusat kaasabi.

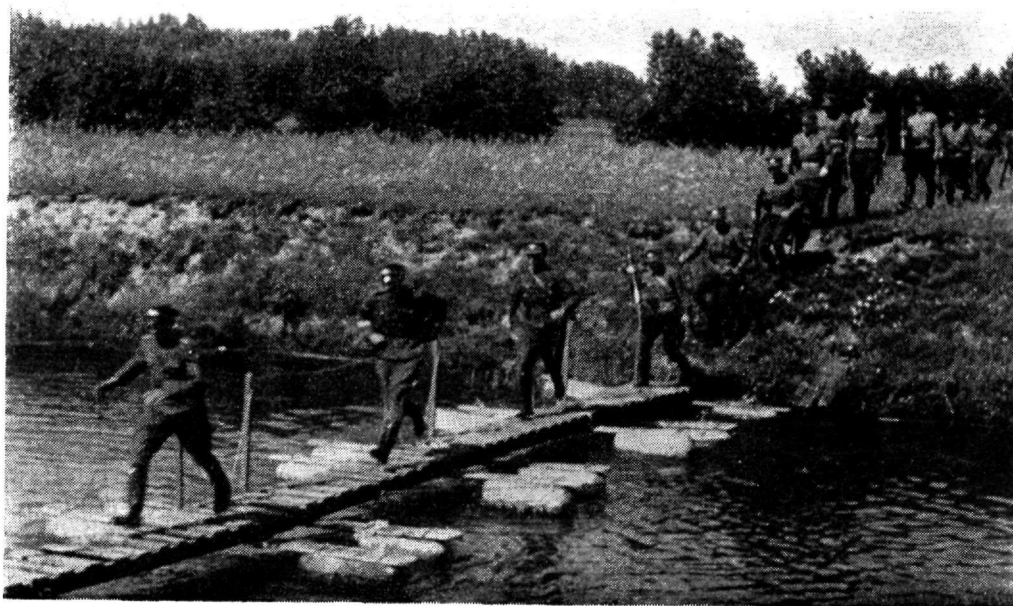
3. Ajaloolise materjali täiendamine.

Jälgides ülesvõtteid meie sõjaväe suurimast ajaloolisest sündmusest — Vabadussõjast —, näeme nende hulgas rea pilte, mis tutvustavad meid sellest sündmusest osavõtnud isikutega, nende riietusega, relvastusega, tegevusega jne. Mõõduvad veel mõned aastakümned ja need pildid muutuvad haruldasteks ja väärtuslikeks dokumentideks, milledest tulevased põlvned leiavad asitõendusi selle sangarliku ajastu uurimusteks. Kuid juba praegu kahetseme, et foto- ja filmiasjandus Vabadussõja päevil oli meil alles lapsekingades ja et seetõttu

on läinud igaveseks kaduma paljude tähtsate momentide jäädvustamine meie sõjaväe sünnist, tegevusest rindel, kuulsusriikkaist võitlustest väljaspool kodumaa piire jne. Nende olemasolul meie vabadusvõitluste uurijate töö oleks tunduvalt kergendatud ja meie maalikunstnikud leiaksid tõetruid aluseid oma loominguks. Järjest langevad rivist välja sangarid. Ainult foto ja helifilm suudavad hoida nende kuju ja häälekõla alati elavana.

Agā praegune ajastu? Ka see muutub kord meie riigi ja sõjaväe ajaloo lüliks. Peame ettenägema neid nõudeid, mis tulevikus võivad kerkida praeguse aja suhtes, nagu need meil praegu esinevad Vabadussõja ajastu suhtes. Sõjaväe areng peegeldub tema juhtides, töös, vormis, relvastuses, hoonetes jne. — need vajavad järjekindlat kinninaelutamist. Seda tingivad käskivalt meie tulev põlv, meie traditsioonide loomine, uhkusetunne tehtud töö üle ja peamiselt — usu sisendamine meie iseseisvuse püsivusse. Kõik see, mis meil praegu paistab harilikuna, tuttavana ja igapäevasena, ei ole seda mõnekümne aasta

Pilte uuemast filmist



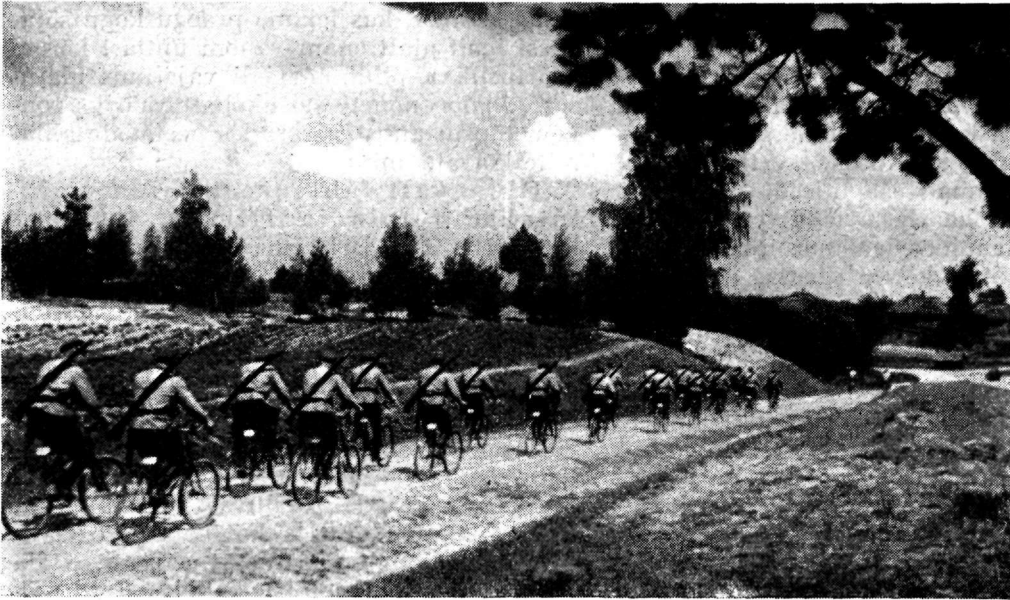
pärast enam mitte. Seepärast peame soetama tarvilikul määral head ja tabavat pildimaterjali ja seda ette valmistama selliselt, et ta kaua säiliks ja veel paljude aastakümnete järele annaks selge ülevaate sõjaväest isegi eemalseisjale uurijale. Kuidas seda materjali paremini korraldada, seda võtame vaatluse alla edaspidi.

4. Õppeala abistamine.

Õppealal leiavad nii foto kui film laialdast rakendamist.

Õhufoto on tõhusaks vahendiks luureandmete kiireks hankimiseks, ettevõetud moondamiste avastamiseks, kaartide värskendamiseks ja parandamiseks jne. Õhufotol on ka oma sõjateaduslik eesmärk ja rakendus, kuid need ei mahu käesoleva kirjutise raamidesse.

„Sõjavägi laagris“.



Maapealse foto abil antakse teadmised rivikordade, relvade materjalosa ja nende käsitsemise, vahiteenistuse ülesannete, kaevumistöde, moondamise, kodumaa tundmaõppimise jne. alal.

Luureskeemide ja perspektiivvisandite asemel, millede valmistamine nõuab palju aega, võib edukalt kasutada fotopilti ja fotopanoraami (ringvaadet), mis annavad esemed edasi loomutruult. Tähelepaneliku läbi-

töötamisega ja siduvusega topograafilise kaardiga muutub pilt maastiku uurimise tõhusaks vahendiks. Lahinguolukorras kahel erineval ajal tehtud ülesvõtte võrdlemisel ilmnevad maastikul teostatud moondamised ja muudatused. Fotopanoraam, mis tehtud pikema põletiskaugusega objektiiviga, leiab kasutamist tulejuhtimis- ja vaatluspunkti-des. Kuna pildi väljatöötamine uuemal ajal võib sündida võrdlemisi lühikese aja jook-

sul, siis tuleks foto rakendamisele sel alal pöörata senisest rohkem tähelepanu.

Väeosa sisemises elus ja ettevalmistuses sõja korraks esineb palju juhtumeid, kus foto suudab täiendada ja isegi asendada pikki kirjeldusi, ettekandeid, asitõendeid jne. — kõiki neid loetleda viiks pikale. Muuseumid väärib mainimist, et nooremale generatsioonile on suureks ergutuseks eelkäijate ja kaasaegsete parimad saavutised — juhtide, instruktorite ja kaaslaste tööd ja tagajärjed pildis. Staapides iga mob. plaani juures võiks olla mob. korral väeosa määratud nimedega varustatud juhtide fotod (soovitatav grupi-ülesvõte) mille järgi vanemal juhul juba aegsasti on võimaldatud käsualuste isiklik äratundmine. Ka poleks ülearused mõningad pildid sõdurkonnale üldkommete alal. Hea pilt on ehteks ruumile (igal juhul parem kui halb või isegi keskpärane maal), tutvustajaks ja sisemise side kõvendajaks.

„Vähem seletust, rohkem eeskujut!“ — seda nõuab väljaõppe edukus. Just eeskujut andmisel on fotol ja filmil tähtis koht ja avar tööväli.

5. Järeldusi.

Foto ja filmi mõju hindamises ja kasutamises seisame tänapäev Lääne riikides tükk maad taga. See on seletatav sellega, et see ala on meile enam-vähem uudne, vajab ettevalmistatud isikuid ja kulusid. Kõik tunnused aga näitavad, et selles suunas, nii üleriiklikus ulatuses kui ka sõjaväes, on tekkimas huvi tõus, maitse arenemine ja vajalike investeeringute suurenemine.

Foto ja filmi kasutamise alal olukord meie sõjaväes ei ole veel stabiliseerunud. On loodud väärtuslikku materjali, kuid siiski esineb veel küllaltki vääratusi: on muretsetud juurde aparate erinevate omadustega, milledest hiljem mõnedki osutuvad ebasoodsateks, pildistatakse ka juhuslikult ja erineval määral, piltide ühtlus ja headus

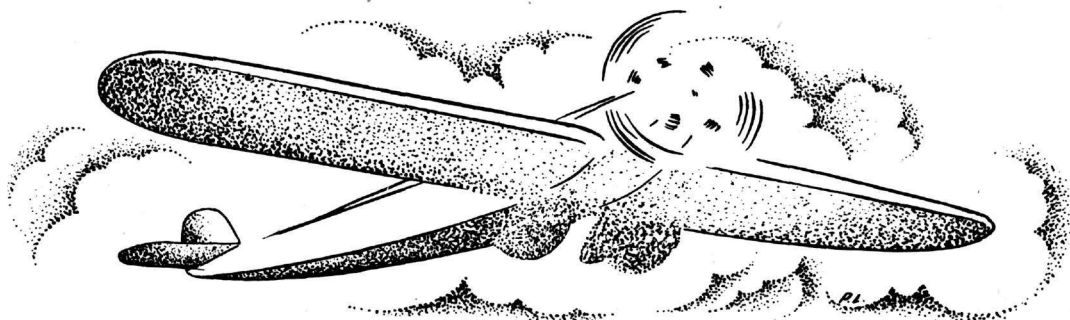
jätab tihti soovida jne. Kui näit. avaneks võimalus teiste riikide eeskujul välja anda meie sõjaväe tutvustavat pildialbumit, siis oleks küsitav, kas leiame praegu kogu sõjaväest igalt alalt enam-vähem ühtlast kõrgeväärtuslikku pildimaterjali vajalikus ulatuses. Ajaloo nõuete seisukohalt vääriks rohkem täpsustamist väeosades peetavate albumite korraldamine.

Olenevalt tähtsusest, mida omistatakse fotole ja filmile, kujuneb ka selle ala juhtimise organisatsioon. Nii näit. Soomes on eri fotojaoskond, kes peale õpetlikkude ja propaganda-piltide soetamise korraldab klišeede ja karrikatuuride valmistamist. Oma erialal ta teostab koostööd ajakirjandusega. Jaoskonnale allub fotokaastööliste võrk. Saksas isegi iga diviisi juures on oma fotokeskus ohvitseri juhatusel.

Meie väeosade kaaluval enamikul on omad fotoaparaadid ja ka töötäitjad ohvitseride ja allohvitseride seast, samuti leitakse summasid pildistamiste katteks. Kuid pildistamise suuna ja materjalide kasutamise küsimus on alles kujunemise ajajärgus. Siin võiks kõne alla tulla vastaava keskuse loomise vajadus. Sellekohane keskus, mille peamiseks ülesandeks oleks sv. foto- ja filmiasjanduse juhtimine ja rakendamine rahu ja sõja ajal, peaks suutma rahuldada vajadusi pildimaterjali alal (eeskirjade jaoks, sõjaväe sise- ja välispropagandaks jne.), samuti kuuluks tema tegevusse meie sõjaajalooliste väärtuste kogumine oma erialal. Iga diviisi staabis ja iseisivas väeosas peaks leiduma asjast huvitatud ohvitser, kelle peal lasuks oma väeosa fotoala korraldamine ja kontakti pidamine keskasutisega. Tööde täitmise hõlbustamiseks vähemalt igas väeosas peaks olema oma fotolaboratoorium.

Nende küsimuste lahendamiseks jõuaksime mõnedki sammud edasi nende eesmärkide poole, mis fotol on täita meie sõjaväe arenemise protsessis.

P. L.



Memuaarkirjandust Vabadussõjast.

U. Paukson.

Vabadussõja sündmustiku jäädvustamine ja pärandamine kasvavaile generatsioonidele, kes pole sõjast osa võtnud, on kahtlemata tunnustatud ja tähtsaid üritusi, millel on raske on mõjustada rahva mentaliteeti riigikaitse eesmärgeks. Eriti tähtsat osa evib Vabadussõja uurimine sõjaväe juhtide ettevalmistamise protsessis. Sõjaajaloo põhjalik ja teaduslikule süsteemile rajatud uurimine, objektiivne kriitiline analüüs, on aga märksa kergem ja soodsam, kui on kasutada võimalikult palju ja mitmekülgseid allikaid.

Ajaloolise sisuga ilukirjanduslikke teoseid ei saa kasutada sõjaajaloo uurimisel allikaina, sest sellised teosed ei jälgi vanakumalt ajaloolise sündmusi, vaid nad on autorite vaba mõtlemise ja loomingu tulemused, mis haaravad laiemaid lugejate hulki, mõjustades peamiselt möödunud sündmuste psühholoogilise ilmestamisega.

Ilukirjanduse ja puht ajaloolise kirjanduse vahel on liik kirjandust, mis teatavate reservatsioonidega on kasutatav sõjaajaloo uurimisel, kuid milline ka laiematele hulkadele on kergesti mõistetav ja huvitav, sest ta sisaldab ajalooliste sündmustega rööbiti autori isiklike elamusi. Seda kirjanduse eriliiki nimetatakse memuaarkirjanduseks. Sageli on raske määratleda, kas kirjanduslik teos kuulub memuaarkirjandusse või on ta rohkem ilukirjanduslik või enam üldist ilmet omav ajalooline teos.

Memuaarteoset kui mälestuste kogust kajastub möödunud aeg seoses autori individuaalsete mälestuste ja psühholoogiliste elamustega. Mida enam autori isiklike arvamusi ja mälestuste koloriiti, seda lähedasemaks ja mõistetavamaks elustub möödunud ajastu, mida kajastab memuaarteos. Liigne üldsõnalisus lähendab aga memuaarteose ajaloolisele, kaob mälestusraamatu eriilme.

Ilmselt ollakse enam huvitatud tunnustatud isikute memuaarist, eriti kui autor on evinud kirjeldataval ajastul tähtsat positsiooni. Siis mälestuste peamine tuum seisab juhtiva isiku elamuste ja temaga seoses olevate ajalooliste sündmuste kirjeldistes ja selgitustes. Selline juhtiv isik eraldub selgesti teda ümbritsenud sünd-

muste taustal ja kogu huvi on suunatud enam-vähem ühte tulipunkti.

On teose kirjutanud üldsusele vähem tuntud ja erilist positsiooni evimata isik, siis mälestuste kandvam osa kajastab kirjeldatavat aega, tähtsamaid sündmusi ja isikuid, millest ollakse üldiselt enam huvitatud kui tähtsusetuist isikupäraseist arvamust ja elamust. Igal juhul memuaarteos on kantud autori individuaalseist omadusist, peegeldab tema iseloomu, tõekspidamisi ja käitumist. Seepärast sageli memuaarteosed ei ole kokkukõlas ajaloolise tõega, vaid mõned autorid püüavad fakte kasutada oma mina huvides, luua endale erilist aupaistet või pesta maha esitatud süüdistusi. Teised on jälle liiga tagasihoidlikud, jätavad varju enese ja pühendavad tähelepanu kaasaegsele. Need äärmustesse laskumised ei vähenda aga memuaarteose üldist tähtsust, eriti neid suuri hindamatuid väärtusi, mida pakuvad Vabadussõja juhtide ja võitlejate memuaarid, tulvil rikkalike kogemustest ja õpistest, millela järele võimatu on mõista Vabadussõja vaimu.

Kahjuks ei saa aga öelda, et meie senine memuaarkirjanduse hulk Vabadussõjast rahuldaks täiel määral. Trükkis ilmunud mälestusi eriraamatuina on meil vaid üksikuid. Vahest on see tingitud asjaolust, et kandvam osa Vabadussõja juhte on seotud täie energiaga loova tööga ega ei leia veel mahti pühendada mälestustele ja nende jäädvustamisele. Sõjaajalooline memuaarkirjandus on võrdlemisi suurearvuline sakslastel, mida tõendab ka hulk mälestusteoseid landesväeri sõjast, rääkimata lugematuist Maailmasõja memuaarist.

Nii on landesväeriga seoses olevailt isikuiltn ilmunud: General v. der Goltz: „Meine Sendung in Finnland und im Baltikum“; Major Bischoff: „Die letzte Front“ (1935. a.); Ihno Meyer „Das Jägerbataillon der Eisernen Division im Kampfe gegen den Bolschewismus“; Steinaecker: „Mit der Eisernen Division im Baltenland“; General Avaloff: „Im Kampf gegen den Bolschewismus“; jne. Millise tendentsiga kõik need mälestused on kirjutatud, sellest on „Söduri“ veergudel korduvalt kirjutatud. Juba selliste memuaarteoste hulk aga tõendab, et teataval ringkonnal on pidev huvi idaorientatsiooni vastu.

Nimistu algupärasest memuaarkirjandusest Vabadussõjast algab J. Pitka teosega: „Minu mälestused suure Ilmasõja algusest Eesti Vabadussõja lõpuni“ (1921. a.), kus lugupeetav soomusrongide ja merejõudude organiseerija kirjeldab tolleaegseid sündmusi ja isiklikku tegevust, mis omas vägagi vastutusrikast ilmet.

Kronoloogilises järjekorras ilmub järgmisena memuaarteos K. Partsilt „Kas võit või surm. Mälestusi võitlusepäevilt isamaa eest“, „Uudislehe“ kirjastus, 1931. a. Selles teoses kolonel K. Parts püüab „järgmistele põlvedele kelle ülesandeks jääb iseseisvuse, selle rahvuslikult kalli varanduse kaitsmine, näidata, kuidas võitlesime ja võitsime“ ja ühtlasi „on meie kohus hoolitseda, et saaks üles märgitud kõik eesti meeste kalli verega saavutatud sõjakogemused, mida uurides võidakse edaspidi õppida ja selgitada, mis olnud hea, kohane ning tarvilik ning mis mitte“. Teos on kirjutatud autorile omases hoogsas sõjamehelikus ja rahvalikus väljendusviisis, mispärast ta peaks olema laiale hulkadele kergesti loetav.

Kolonelleitnant R. G. Borgelin: „Danebrogi lipu all“ (1934. a.) kirjeldab I osas taani sõdurielu, kuna II osa on pühendatud Vabadussõjale. Raamatu eessõnas autor mainib, et ta ei pretendeeri tarkadele ja tähtsatele sõjaajalooliste mälestuste jäädvustamisele, vaid pigemini tahab anda kirevaid ja elavaid mälestuspilte. Elava jutustamisosavusega ongi autor mananud lugeja silmi ette taani sõjaväe ja selle vabatahtlike kompani tegevuse, mis võttis osa Vabadussõjast, laskestama tõsisemasse probleemesse.

Major Paul Villemiteos „Kapten Anton Irve“ (1935. a.) kuulub ka teataval määral memuaarkirjanduse hulka, sest selles põhjalikus ja huvitavas töös on palju tsiteeritud kapten Irve päevikust ja kirju, mis annavadki sellele elulookirjeldisele mälestusraamatu eriilme.

Sarjas „Eesti Rahvuslikud Suurmehed“ ilmunud K. A. Hindrey „Kindral Ernst Põdder. Landesvääri võitja“ (1935. a.) on eriti memuaarse ilmuga, mis kindlasti tuleb teosele kasuks omades mälestuste võluvast koloriiti ja südamlikkuse nüanssi. Näitena üks episood teosest, kus autor koos kindraliga sõidab landesvääri operatsiooni ajal 3. polgu staapi:

„... Lõpuks jõuame ühe mõisa suurte puude alla trepi ette. Kapten Kruus ilmub

trepile, tema mehine sõdurinägu täis vaikeset, lugupidavat rõõmu. Ilmub ohvitser. Nad lähevad sisse, mina jään trepile ja suitsetan. Linnud laulavad puudel ja sees on kuulda kindrali häält. See hääl on rahulik ja tõsine, vaiksem tavalisest.

Varsti sõidame tagasi. Kapten Kruus ja ohvitserkond seisavad trepil. Kindral on nende käsi surunud, nüüd seisavad nad nagu tulbad sirgelt, nägudel ikka veel vaikne naeratus, mida ma tunnen meeste naeratusena, kes on valmis andma oma viimast — elu. Ning juba sellest naeratusest ma aiman, et siin läheb varsti väga raskeks.

... Siis ütles kindral paar lühikest sõna, mis mulle täieliku selguse annab Ronneburgi tähtsusest ja kapten Kruusi suurest ülesandest: kas või viimse meheni pidada siin vastu.

... Rahulikult ütles ta seda. Kiitis veel oma staabiülema Reeki, et kui see teeb operatsiooni plaani, siis on see ka tehtud.“

Eks sellest mõnerealistest kirjeldisest elustu tolleaegsete otsustavate sündmuste meeleolusid, reljeefsest esineb kindral Põdderi tegumood ja paari tõmbega on tabavalt iseloomustatud tolleaegseid landesvääri operatsiooni juhte, praeguseid kindralmajoreid Reeki ja Kruusi. Selline kirjeldiste meisterlikkus on aga võimalik olnud tänu sellele, et autor ise on viibinud sündmuste juures, mispärast tema teos on peagu täiel määral memuaarteos, mälestusraamat kindral Põdderist.

Ja an Pertti „Ühe õppursõduri sõjatee“ — mälestusi Vabadussõjast, kirjastus „Pääsuke“ 1936. a., on sümpaatne teos oma tagasihoidliku ja asjaliku jutustamisviisiga. Siin pole spekulieritud sõja koleduste ja rõvedustega, pole ka tühja ja õhnest paatost, seda enam karget ja sõjamehelikku sündmuste ja elamuste kirieldisi, millest hoovab tõepärast Vabadussõja hõngu. Autor pole oma isikut eriliselt esile tõstnud, pole koormanud ka üldiste olukordade kirjeldistega ja arvudega; ta elab veel kord möödunu läbi koos oma sõjavendadega. See on teos õppivale noorsoole.

Huvitavad ja sisukad on J. S. Panius-Semmiste „Sõja ja revolutsiooni keerises“ — meeleolulisi mälestusi 1914—1920. a. (1933.) ja „Sõja tagalas“ — memuaare Vabadussõjast (1935.). Leiame muude episoodide hulgas õige ilmekaid kirjeldisi 3. polgu formeerimisajast, okupatsioonivägede tegevusest Võrus, salajasest relvade hankimisest jne.

Hilisemaist ja sisukamaist memuaarteoseist paistab sõjaajalooliselt silma Ed.

Grosschmidti „Pealuu märgi all“ — mälestusi Kuperjanovi partisanide sõjaretkilt (1935.). Seoses Kuperjanovi väeosa sünniga, võitlustega Tartu, Puurmani rajoonis, Paju lahinguga, tegevusega Petserimaal, Pihkva vallutamisega, landesvääri operatsiooniga, Krasnaja Gorka retkega jne., jutustatakse teoses Vabadussõja sündmustikku, tähtsamaid perioode, millest seotõttu saabub terviklik kogupilt. Sisu selgitamiseks ei puudu isegi skeemid. Pole ka unustatud vembu- ja naljamehi, kes oma ülemeelikusega sageli aitasid üle saada raskusist, luua soodsat meeleolu. Kuid ka ülemeelikumalegi vembutajale leidub arvustav sõna.

Grosschmidti teose kohta kirjutab Fr. Tuglas, E. Kirjandus nr. 3 — 1936: „Olen isiklikult lugenud kõik väljapaistvama, mis meie Vabadussõja ajaloost kirjutatud, kuid ma pole näiteks Paju lahingust või landesvääri-sõjast saanud veel nii pilllikku käsitlust kui Grosschmidti raamatust. Ja selline vesteline, ühest episoodist teise siirduv esitusviis mõjubki vähemalt võhikusse selgitavamalt ning sugestiivsemalt kui kuiv ajalugu. Olen kuulnud küll asjatundjailt, et kõnesolevaski teoses olevat mõndagi ühekülgselt või ekslikult nähtud. Kuid nii on lugu õieti kõigi memuaaridega, kus on otustamas ikkagi ainult ühe isiku juhuslikud tähelepanekud. Korrigeerigu neid jälle teiste mälestused teistest vaatekohtadest“.

Need meie autoriteetsema arvustaja sõnad vihjavad tähtsusele, mida tuleb omistada vabadussõjalise sisuga memuaarteoseile, selle kirjandusliigi kultiveerimisele, et Vabadussõja sündmusi jäädvustada ja viia ka väljaspoole asjatundjate ringi, ikka rohkem ja rohkem populaaristada võitlusajastu sündmusi ja aateid.

Käesolevas konspektiivses ülevaates jäi nimetamata J. Albrechti „Leheküljed Vabadussõjast“ (1922); V. Mutti „Võru alt Jakobstadi“ (1927); E. Meose „Eesti Tagavara Pataljon 1917—1918“ (1928); A. Hinnomi „Põlise vaenlase vastu“ (1933.) jne., millised teosed vähemal määral kuuluvad ka memuaarkirjanduse hulka. Võiks mainida, et neist teoseist oma võrdlemisi ilmeka kujutlustihedusega paistab silma V. Mutti „Võru alt Jakobstadi“. Kuid üldiselt varem ilmunud memuaarteosed Vabadussõjast kannatavad mingi monotoonuse all, sündmusi sageli haaratakse liig üldsõnaliselt ja šablooniliselt. Viimasel ajal siiski memuaarkirjandus näib sammuvat tõusvat rada, kui arvestada rohkeid mälestusi, milliseid pillatud laiali paljudesse ajakirjadesse ja albumitesse.

Meie memuaarkirjanduses peaks Vabadussõda ikka enam ja enam pälvima tähelepanu — see kirjandusliik aitab jäädvustada ja elustada mineviku sangarlust, Vabadussõja vaimus.

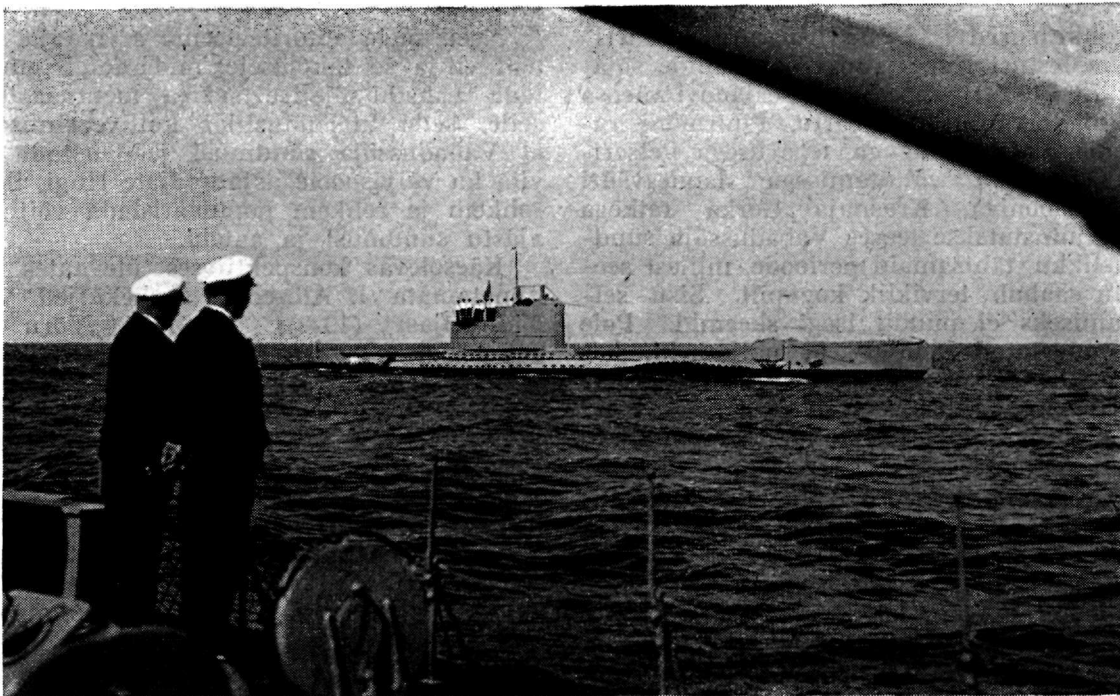
Allveelaeva „Lembit'u“ saabumine.

Meie kaitselaevastik võib rõõmustaval viisil ära märkida oma pere suurenemist kahe allveelaeva võrra: 1. juunil saabus „Kalev“ ja nüüd, 9. juulil, „Lembit“. Nende ühine laiaulatuslikum vastuvõtt on katsetud hiljem.

„Lembitu“ vastuvõtuks 9. juulil kell 0800 väljub Sõjasadamast „Kalev“ ja mõni minut hiljem torpeedopaat „Sulev“, mille pardale on asunud vastuvõtjad mereväelased, eesotsas Merejõudude juhatajaga mereväe-kapten Grenz'iga.

Ilm on haruldaselt ilus, puhub nõrk läänetuul. Järjest suureneva kiirusega sõidab „Sulev“ lääne suunas ja on peagi „Kalevist“ ees; viimane jätkab sõitu „Sulevi“ kiilvees umbes kahe kaabeltau (ca 360 m) kaugusel. Sõidu ajal saadakse raadio teel andmeid „Lembitu“ asukohast. Pärast mõ-

ningate vastusõitvate aurikute ja sõjalaeva vastastikust tervitamist jõutakse Lahepere lahe piirkonda. Seal äkki, nagu vee alt, vaevalt 10 km kauguselt hakkab paistma täpikene, mis järjest suureneb. See on „Lembit“. Kõiki valdab rõõmus meel võõrsilt saabuva kodumaa poja lähenemisel. Kerkivad signaallipud „Tere tulemast.“ Meeskonnad rivistuvad ja asuvad valve seisangusse. Kell 1012, Pakri maanina kohal, on käes suur silmapilk: „Lembit“ mõõdub „Sulevist“ umbes 100 m kauguselt, seejärele „Kalevist“. „Sulev“ teeb ringi ümber „Lembitu“. Mõlemad allveelaevad asuvad algul kõrvuti, pärastpoole aga „Sulevi“ juhtimisel viimase kiilvette („Lembit“ „Kalevi“ järel), et suunduda oma kodusadamasse. Naissaare kohal „Sulev“ lisandab kiirust ja



„Lembit“ nähtuna „Sulevilt“.

ruttab sadamasse enne allveelaevu, et lasta maale Merejõudude juhatajat.

Sõjasadamas asuvad laevad on kõik li-puehteis. Sadamasillale on kogunenud arvukas pere mereväelasi, saabuva allveelaeva omakseid rohkete lillekimpudega, ja erapublikut. Oodatakse igatsusega nende saabumist, kes tervelt 2½ aastat viibinud kodumaalt eemal.

Varsti on kohal ka mõlemad allveelaevad. Esmalt saabub „Lembit“, kes oma terashalli külje aegamööda pöörab sadamakai äärde, veidi hiljem asub tema kõrvale „Kalev“.

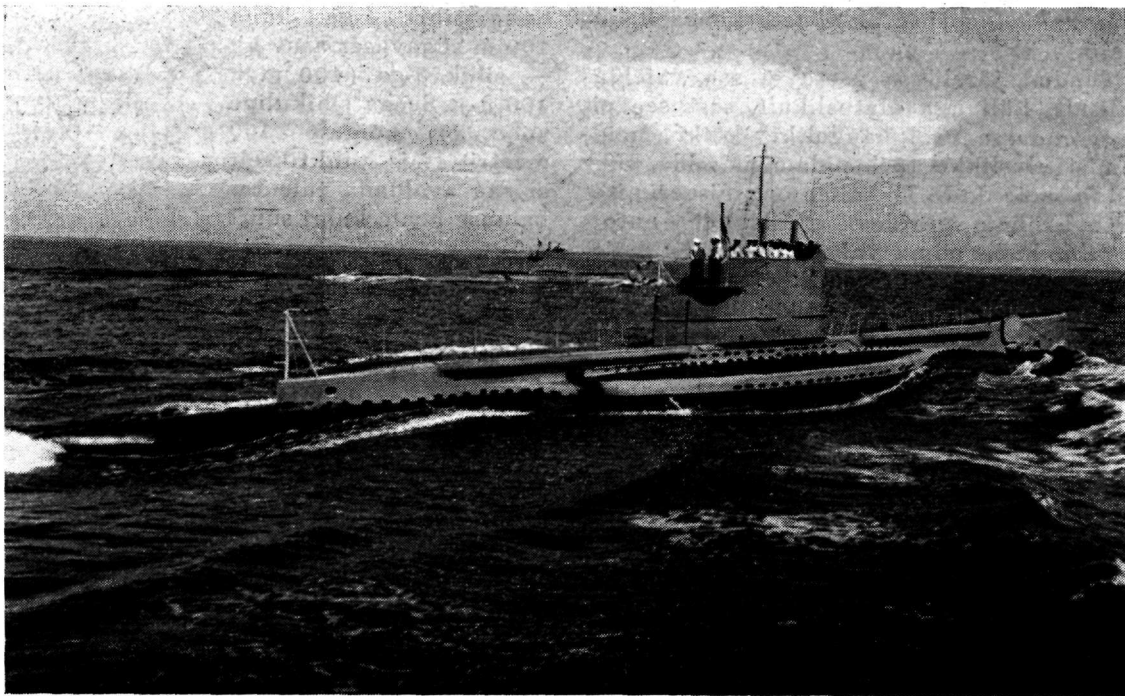
Esimesena läheb „Lembitule“ Merejõudude juhataja, keda võtab vastu ettekan-dega allveelaeva komandör vanemleitnant Schmiedehelm. Peagi on tervituste järg omaste käes. Jällenägemisrõõm ja lilli — neid on üle ootuste palju. Vastuvõtjate ja külaliste kitsamale ringile võimaldatakse allveelaeva lühike vaatlus seestpoolt. Vaatlejaid imestab rataste, torude, vântade ja mitmesuguste keerukate mehhanismide

rohkus. Allveelaeva ruum on jaotatud hermeetriselt suletavate ustega mitmesse ossa. Esiialgu näib, nagu oleks laeva sisemus kitsas, kuid lähemal vaatlusel selgub, et ruumi, töötamisvõimalusi ja värsket õhku on küllalt. Ei puudu mitmekesised abinõud veepinnale signaliseerimiseks ja meeskonna päästmiseks allveelaeva sukeldumise kestusel. Allveelaeva salongi ukse kohal on näha meie endise sõjalaeva „Lembitu“ vapp — sinine rist valgel põhjal, — pealkirjaga: „Lembit“, vääri oma nime“.

Mõlemad meie esimesed allveelaevad sarnanevad üksteisele täielikult. Nende ehitamisel on silmas peetud eriti meie rannakaitse nõudeid ja nad kuuluvad nüüdisaja parimate allveelaevade hulka. Juhid ja meeskonnad on tublimad jõud omal alal, pealegi nad on niiõelda kokku kasvanud oma laevadega viimaste sünnilt alates, ning omandanud väärtuslikke kogemusi.

Kõik need asjaolud tähistavad meie merejõudude võimsuse tõusu ja lubavad meid suurema julgusega vaadata tulevikku.





„Lembit“ ja „Kalev“ koduteel.

Veel mõtteid laskurirühma lahingurivistustest kaitseolukorras.

Kapten E. Vakkur.

M. a. „Sõduri“ nr. 33/34 veergudel käesolevate ridade kirjutaja tõstis üles mõtte, kas ei oleks otstarbekohasem l-rühma sügavuse saavutamiseks kaitselahingus kk-jagusid asetada sügavusse, selle asemel, et seda teha l-jagudega. Põhjendades tehtud ettepanekut, mindi välja meie erilistest oludest ja nimelt ülilaiadest rinnetest ning vähestest jõududest.

Väljunud nendest kahest, meie oludes „domineerivast“ olukorra elemendist, jõuti kokkuvõttes järelduseni, et ainult terve rühma ühendatud tulega võime loota vastase rünnaku täielist tõkestamist. Kui meie seda ei suuda, s. o. kui rühma positsioon ei moodusta tule mõttes terviku, mille maksimum on koondatud vastupanupositsiooni eelserva ette, vaid rühm võitleb kahel, üksteisest tule mõttes eraldatud positsioonil (missugune nähe on paratamatu, asetades l-jaod sügavusse), siis jõuame tahtmata olukorran, kus me ei suuda vastast tõkestada

vastupanupositsiooni eelserva ees kk tulega, ega selle sügavusse asetatud l-jagudega. Kui me aga püüame saavutada kaitseolukorras rühma lahingurivistuse sügavust sellega, et asetame kk-jaod 50—100 m sügavusse, kuna l-jaod vastupanupositsiooni eelservale, siis: 1) kasutame maksimaalselt ära oma laskurite tuld; 2) vastupanupositsiooni eelservale asetatud l-jaod katavad rindelt kk-jagude asetust ning loovad viimastele soodsaid võimalusi flankeeriva tule süsteemi loomiseks ja 3) vastase iga väiksemgi edu ei röövi rühma kaitseõigult tema peamisi relvi, s. o. k. kuulipildujaid.“

Toodud väiteid oponeeriti m. a. „Sõduri“ nr. 42 veergudel kirjutises „Mõtteid jallaväerühma sügavusasetuse kohta kaitsele“. Autor (42) võtab oma oponeeringu aluseks J. E. II §§ 481, 507, 508, 509, 599 ja 446 ning teeb siit järelduse, et „meie maksvate vaadete kohaselt automaatrelvade painduvale tulele vastase kallaletungi hävitamiseks on antud otsustav tähtsus ja rühma sü-

gavus kaitsetegevuse üldnõuete kohaselt on vajalik“.

Toodud järelduse vastu ei saa vaielda sisuliselt, küll aga ulatuslikult, sest see ei haara endasse veel kaugeltki kõiki neid peamisi aluslikke tõekspidamisi, mida väljendab meie J. E. II kaitse organiseerimise kohta l-rühma piirides. Näib, et autor (42) on kahe silma vahele jätnud meie J. E. II §§ 611 ja 612, mis väga iseloomulikult väljendavad meie ametlikke vaateid l-rühmade kaitse organisatsiooni üldise loomu kohta. Vaatleme neid §§:

§ 611. Laskurijagu, täites temale rühmüli poolt antud võitlusülesannet, oma tulega täiendab kk tuld.

§ 612. Kk- ja l-jagude tule pinevus peab tõusma oma haripunktis, kui pealetungija on jõudnud rünnaku kauguseni. Kõikide relvade ja laskurite püüeks sel alal peab olema: tabava tulega vastase kallaletung sundida kokku varisema vastupanupositsiooni eelserva ees. (autori sõrendus).

Toodud tsiteeringust nähtub, et meie J. E. II väljendab sama, mis käesolevate ridade kirjutaja võttis oma kirjutise aluseks m. a. „Sõdur’is“ nr. 33/32 ja nimelt: „ainult terve rühma ühendatud tulega võime loota vastase rünnaku täielist tõkestamist.“

Autor (42) aga, tuginedes oma oponeeringul peamiselt meie J. E. II osa sisulisele tõlgitsemisele, on jätnud tähele panemata toodud aluslikku tõsiasja, ning viimasest tingituna on ka arendanud oma mõttekäiku nii, et sellega ei saa täies ulatuses nõustuda.

Kõigepealt autor (42) püüab graafiliste lahenduste varal teha selgeks, et kk kasutamine kaitseõigu sügavusest ei ole otsarbekohane. Autor (42) püüab tõestada, et 100 m positsiooni sügavuses asuv kk, alates tulevõitlust 400 m kauguselt, peab kasutama sihikut 6 või 7, kuna vastupanupositsiooni eelserval asuval flankeerival tulistaval kk tulevat kasutada sihikut 4, kus lendjoone haripunkt ei tõuse üle 51 cm ning rinnakuju on tabatav peagu kogu lennulooga ulatuses, võimaldades seesugust tulistamist nimetada tõkestavaks seni, kuni relv pole rivist välja löödud.

Siin käesolevate ridade kirjutajale näib, et autor (42) on oma arvestustes veidi eksinud. Nimelt frontaalsel tulistamisel, võideldes 400 m kaugusele jõudnud vastasega, peab vastupanupositsioonil asuv kk tulis-

tama sihik 4-ga, kuna 100 m sügavuses asuv kk — sihik 5-ga (400 m + 100 m). Seega sihikuline vahe on kõigest 100 meetrit, mis praktiliselt ei saa avaldada tule tabamuse peale kuigi suurt mõju.

Flankeerival tulistamisel on sihikulise kauguse vahe veelgi väiksem. Võttes näiteks aluseks joonisel 1 toodud laskekaugusi ja arvestades viimaseid (d) välja Pythagorase teoreemi alusel, näeme, et 100 m sügavuses asuva kk sihikuline laskekaugus (d₁) on ligikaudu 520 meetrit

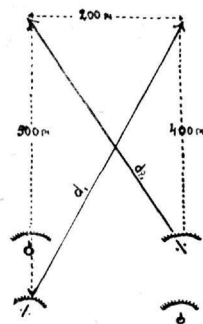
$$[d_1 = \sqrt{(100 + 400)^2 + 200^2} \approx 520],$$

kuna vahetult vastupanupositsiooni eelserval asuval kk — 450 m

$$(d_2 = \sqrt{400^2 + 200^2} \approx 450);$$

300 m kaugusele loodava tõkettule juures on toodud arvestuse alusel vastavad sihikulised kaugused ligikaudu 360 m ja 440 m, kuna 200 m kauguse tõkettule juures — 280 m ja 350 m, ning 100 meetri kauguse tõkettule juures — 220 m ja 280 m. Seega sihikulise kauguse vahe kõigest 60—80 m, mis tule tõhukuse suhtes ei oma nimetamisväärset tähtsust, sest on ju praktiliselt ükskõik, kas tulistame näiteks 520 või 450 m peale; praktiliselt tabamuse tõenädsus on peagu võrdne: mõlemal korral peame tulistama sihik 5-ga ning mõlemal korral lendjoon ei tõuse kõrgemale ründava vastase kujude (s. o. küürsujooksjate kujude) kõrgusest, mistõttu seda tuld võib lugeda terves ulatuses tõkestavaks. Seega vaadeldust nähtub, et kuni 100 m sügavusse asetatud kk tuli on peagu niisama tõhukas kui vastupanupositsiooni eelserval asuval kk-l, ning tuletehnilised kaalutlused ei nõua kk-te asetamist vastupanupositsiooni eelservale.

Teiseks autor (42) väidab, et sügavusse asetatud kk tule manööver olevat takistatud ees asuvate l-jagude asetusega. Et võimaldada näiteks tule koondamist vastavalt rühmüli korraldustele, tulevat kk-jao kaevik ehitada 150 m laiusena — kolme pesaga, mistõttu ka kk-jagude sügavusasetusel vajalised mullatööd ja sooritatavad manöövrid osutuvat põhjendamatult suureks.



Joon. 1.

Siin, toodud väiteid pealiskaudselt vaadeldes näib, et autoril (42) on õigus, kuid asjasse süvenedes selgub, et see nii ei ole. Kõigepealt: vahetult vastupanupositsiooni eelserval asuva kk-kaeviku kaevetööd ei ole sugugi väiksemad kui sügavuses asuval kk-l, sest et me ka siin ei saa läbi ilma tagavarapesadeta. Manöövrite ja õppuste kogemused, kus vastase tuli ei anna end tegelikult tunda, nagu ei nõuaks seda. See ongi nähtavasti peamisi põhjusi, miks meil on kk jaoks kujunenud välja pesatüüp, kust on võimalik tulistada 180 sektoris, ning mille vastu täiesti õigustatult võitleb autor -se m. a. „Sõduris“ nr. 14/15. Tegelikult olukord tõelises lahingus on sootuks teine. Siin tugeva vastase kallal tungides võib peagu kindlasti öelda, et iga automaatrely, mille pesa on vastase poolt suudetud avastada, ei ole enam võimaline jätkama oma ülesannet endiselt laskekohalt: ta sunnitakse vaikima ning otsima endale uut laskekohta. Selleks peab tema käsutuses olema vähemalt 2 tagavarapesa. Arusaadav, et need tagavarapesad ei tohi olla peamise pesa vahetus naabruses. Võttes aluseks, et kaasaegse kerge väljapatarei horisontaalse hajumispinna laius, tulistades keskmistele laskekaugustele koondatud vihuga, on ligikaudu 14 meetrit ja granaadi mõjuv löhketoime laius — 60 m, siis ka kk tagavarapesade vahe peab olema vähemalt 75 meetrit. Seega kahe tagavarapesa olemasolul peab ka vastupanupositsiooni eelserval asuva kk-jao kaeviku ja ühenduskraavide kogupikkus olema 150 meetrit; või teiste sõnadega: vastupanupositsiooni eelserval asuva kk kaevetööd on niisama suured kui seda autor (42) arvestusel pidid olema sügavuses asuva kk-jaol. Tegelik elu aga tõestab veel enam: ta tõestab nimelt, et sügavuses asuvate kk-jagude kaevetööd on isegi veel väiksemad, sest asudes eelolevate I-jagude katte taga on palju kergem ära kasutada looduslikke varjeid ühendusteena ning läbi saada ilma ühenduskraavideta. Ka töötamistingimused sügavuses asuva kk juures on palju rahulikumad ning laskemoona juurdetoimetamise küsimus on palju lihtsamalt lahendatav. Muidugi võidakse väita (nagu seda teeb ka autor (42)), et võib ette tulla olukordi, kus sügavusse asetatud kk tulemanööver on tunduvalt raskendatud ees asuvate I-jagude asetusega. Siin tuleb tähendada kõigepealt seda, et sügavusse asetatud kk-de asetused ei saa olla sõltuv vastupanupositsiooni eelservale paigutatud I-jagude ase-

tusest, vaid vastupidi — I-jaod tulevad asetada nii, et nad sügavuses töötavate kktuld ei takistaks, vaid vastupidiselt — seda just soodustaksid. Siin ei saa tekkida suuri raskusi, tänu meie ülilajadele rinnetele. Ja kui peakski siin mõnel juhtumil tekkima raskusi (näiteks kinnisel maastikul), siis tuleb vastavas olukorras rühma positsiooni sügavust vähendada (kas või nullile), sest igal juhtumil kõik jaod peavad suutma osa võtta tulevõitlusest vastupanupositsiooni eelserva ees. Loota aga sellele, et seal, kus kk-jagu ei suuda sügavusest tuld anda vastupanupositsiooni eelserva ette, et seal seda I-jagu suudab teha, on vist küll ebareaalne. On ju kaks isasja: ühelt poolt kk, mille mõjuv tulelatus küünib kuni 700 meetrini ja mille tuli „väljub“ ühest relvast (s. o. ühest punktist) ja teiselt poolt I-jagu, mille peamise relva — püssi tappevtuli ulatub kõigest kuni 300 meetri kauguseni ja väljub 60—70 m pikkusest ahelikust, olles pealegi võimaline töötama vaid frontaalselt. On vist ilma erilise tõestusetagi selge, et niivõrd kerge, kui on juhtida kk tuld väikesest sügavusest vastupanupositsiooni ette, niivõrd raske on seda teha I-jagude tulega. Viimasel juhtumil vastavad tulekoridorid peaksid olema palju laiemad, ees olevate osade tabamisvõimalused on palju suuremad jne. Kuid mis kõige tähtsam: tegelik elu on näidanud, et sügavusse asetatud I-jagu harva suudab osa võtta tulevõitlusest vastupanupositsiooni eelserva ees ning meie oma üleloomulikult laiade rinnete juures ei suuda ainuüksi automaatrelyvadega luua sinna küllaldaselt tähtsat tõkettuld.

Veel põhjusi, mis dikteerib püssitule maksimaalset ära kasutamist, on meie laskurite võrdlemisi kõrge lasketehniline tase. Meie ajateenija laskur suudab vabalt võistelda iga oma tõenäolise vastasega, olles viimasest tuletehniliselt vähemalt klass kõrgemal tasemel. Samuti meie ei tohi unustada, et kaitseolukord on peagu ainuke olukord, kus saab maksimaalselt ära kasutada püssituld. Kui see nii on, siis meil pole mingit põhjust „küünla vaka all hoidmiseks“ ning n. ö. kunstlikult olukorra loomiseks, kus esijärgurühmade laskurid on sunnitud jääma suuremal või vähemal määral sündmuste pealtvaatajateks.

Autor (42) soovib laskurijagusi jätta rühmaülema manöövriosaks, millega ta peab: 1) luurama, 2) sulgema vastupanupositsiooni eelserva ees olevaid surnud alasid tulega, 3) paikama tule-

süsteemi, mis lahingu kestes võib desorganiseeruda, 4) manööverdama algatuse enda käes hoidmise eesmärgil ja 5) tõkestama rühma sügavuses vastase edasiliikumist.

Luure korraldamisel ei esine mingi takistava tegurina l-jagude asetus vastupanupositsiooni eelservale. Enamal jaol juhtumel on see ükskõik, kas laskurid pärast oma luureülesannete täitmist asuvad kk-jagude ette või taha. Samuti vastupanupositsiooni ees olevate surnud alade sulgemist on võimalik teostada l-jagudega ainult siis, kui nad asuvad surnud ala vahetus läheduses, s. o. vastupanupositsiooni eelserval; sügavuses asuval l-jaol on selle ülesande täitmine seevastu võimatu puht-tehnilistel põhjustel. Mis puutub aga l-jagude manöövrissse algatuse enda käes hoidmise eesmärgil, siis seda väidet, käesolevate ridade kirjutaja arvates, tuleb lugeda küll veidi reaalseks. Pool, kes asunud kaitsesele, on juba selle ainsa faktiga andnud algatuse vastase kätte. Järelikult saab siin juttu olla vaid algatuse enda kätte kiskumisest, s. o. vastulöökidest. Kuid võitlusjärgurühmade l-jagude vastulöökkide suhtes rühma piirides oleme juba varem jõudnud eitavale seisukohale (vt. m. a. „Sõdurid“ nr. nr. 18 ja 33/34).

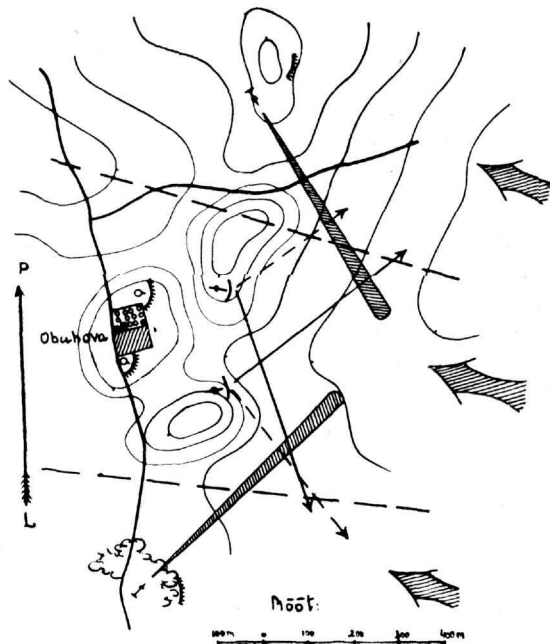
Järgnevalt autor (42) paneb käesolevate ridade kirjutajale suhu sõnu, mida see väljendanud pole, kirjutades: „Autor (s. o. käesolevate ridade kirjutaja) väljendab veenvalt, et esijärgus asuvad kk-jaod pärast vastase läbimurret nende vahedest peaksid olema hävitatud või asuma taandumisel.“

Tegelikult oli aga kirjutatud (vt. m. a. „Sõdur“ nr. 33/34 lk. 826 ja 827): „Selleks, et jõuda sügavusse asetatud l-jagudeni, peab vaenlane enne vallutama esijärgus asuvate kk-jagude positsioonid. Kui see nii on, siis ei saa enam juttu olla nende (s.o. vallutatud) kk-te tulest vastase osade pihta, kes tungivad peale sügavuses asuvate l-jagude positsioonidele. Seega vastase väiksemagi edu puhul (muidugi teatava rühma kaitselõigu piirides — E. V.) vahetult vastupanupositsiooni eelservale asetatud kk on sunnitud vaikima ning rühm on kaotanud oma peamise tulejõu — automaatrelvad.“

Seega eespool mõeldi „vaikima sunnitud kk-te“ all neid relvi, mille positsioonid on vastase poolt vallutatud. Sellest on autor (42) aga nähtavasti võõriti aru saanud ning arendanud oma mõttekäiku edasi selliselt, nagu käesolevate ridade kirjutaja oleks propageerinud mõtet, et sissemurde

tiibadel asuvad kk peaksid taanduma. Sel-line süüdistus on põhjendamatu. Käesolevate ridade kirjutaja rõhutas reaalsuse momenti, mis peab olema meie taktikaliste tõekspidamiste peamisi aluseid, seevastu autor (42) aga — mentaliteeti, millele ainuüksi ei saa rajada taktikalisi vorme. Mentaliteet ja realiteet — need on kaks iseasja, mida ei tohi kunagi ära segada. Mentaliteet nõuab näiteks sõduri suremist kohapeal, kui seda talt nõutakse; realiteet ütleb meile aga seda, et näiteks 1-rühma positsioonilt väljalöömiseks jätkub mõnestkümnest protsendist kaotustest. . .

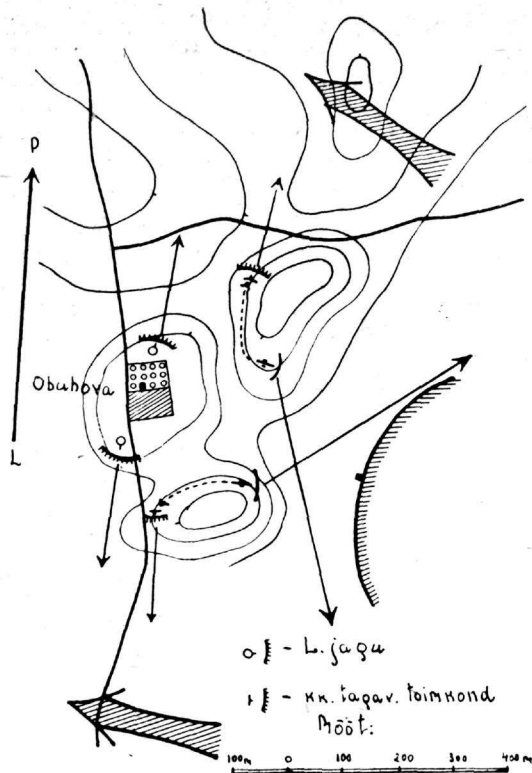
Kuid püüame selgusele jõuda, millisel juhtumil suudavad sissemurde tiibadel asuvad kk-d kindlamini püsida oma kohtadel ning vastavalt olukorrale reageerida, kas siis, kui nad asuvad sügavuses, või vastupanupositsiooni eelserval. Selleks vaatleme kaht konkreetset näidet.



Joon. 2.

Joonisel 2 on kujutatud võimalikke olukordi, kus 1-rühm on asunud kaitsesele kk-jagudega vastupanupositsiooni eelserval ja l-jagudega sügavuses. Ütleme, et vastane alustas pealetungi nimetatud rühmale ja selle naabritele. Pärast lühikest lahingut tõkestati vastase pealetung rühma rindel, kuna tiibadel mõlemal naabril sunniti taanduma, mistõttu rühma kaitselõigu tiivad sattusid vahetusse hädaohtu (vt. joon. 3).

Sel juhtumil mõlemad kk peavad jääma oma kohtadele, et tõkestada vastast rindelt,

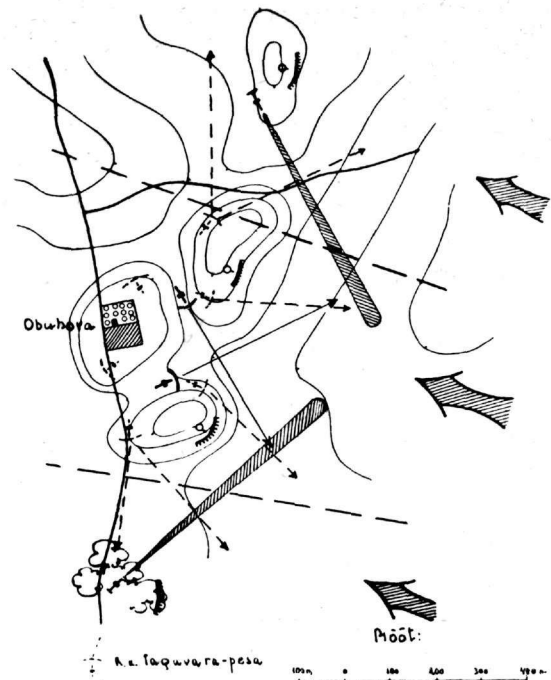


Joon. 3.

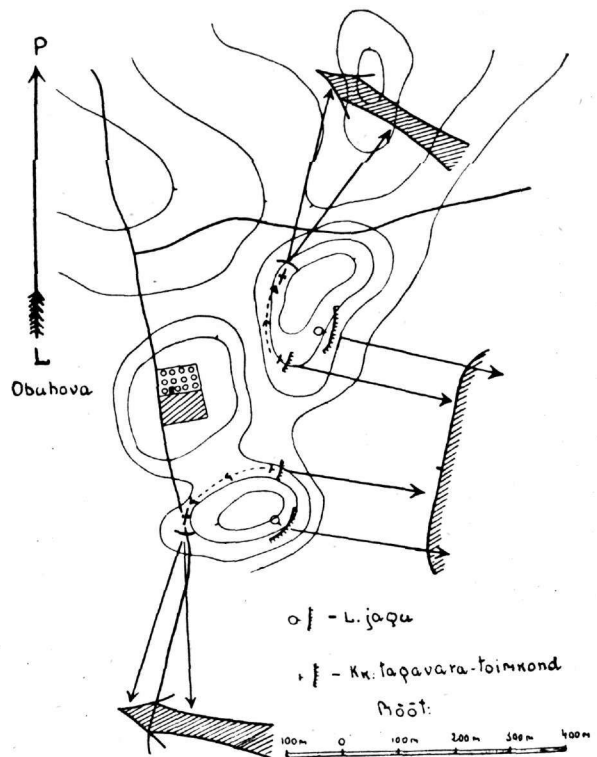
mistõttu nad ei saa võtta naabri löikudesse sissetunginud vastast tiibtule alla, nii kui seda väidab autor (42). Tiibade ja seljataguse kaitseks siin jäävad vaid l-jaod, kelle tuli on võrreldes kk tulega palju paindumatum (jao tule suuna muutud üle 30° nõuavad terve jao rinde muutmist) ja positsiooni muutmine vastavalt muutvale olukorrale on palju aegaviitvam ning keerukam operatsioon, mis vastase tule all nõuab suuri ohvreid.

Olukord on aga sootuks teine, kui rühma toetuspunkt on organiseeritud umbes selliselt, kui näidatud joonisel 4. Siis analoogilises olukorras rühmal võib jätta rindelt kallaletungiva vastase tõkestamiseks mõlemad l-jaod ja kui vaja, siis ka kk-jagude tagavaratoimkonnad, ning võtta vastupanupositsiooni sissetunginud vastase kk tule alla — tiivalt ja isegi seljatagant. Sellisel juhtumil kk tule suuna muutmine ning pesa vahetamine on võrratult lihtsam kui see oli eelmisel juhtumil l-jagude rinde muutmisega. Ka kk tule mõju sissemurdnud vastase tiivale peab olema palju suurem kui l-jagudel.

Toodust nähtub: 1) **rühmapositsiooni sügavusse asetatud kk-de tuli on palju paindavam vahetult vastupanupositsiooni**



Joon. 4.



Joon. 5.

eelservale asetatud l-jagude tulest ja 2) kk-d, asudes vastase sissemurde tiival l-jagude kaitse all, suudavad palju kindla-

mini oma kohtadel püsida, kui vahetult vastupanupositsioonil asuvad kk-d.

Edasi autor (42) puudutades vahetult vastupanupositsioonil asuvate automaatrelevade flankeerivate tulede illusoorisust, kui need pole rindelt kaetud laskurite asetusega ja tulega, väidab, et esimeses järjekorras see olevat kasvatuse ja vastava pesatüübi küsimus.

Mis puutub kasvatuse, siis meie ei või kunagi loota, et me 11-kuise teenistuse vältel suudaksime harilikust surelikust, s. o. sellest, kes pole kangelaseks sündinud, kasvatada kangelast. Inimene jääb inimeseks ja lahingus, kus nn. „surm talle silmi vaatab“, tulevad ta nõrkused kõige kiiremini päevakorrale. Ei usu, et kuski sõjaväes leiduks palju selliseid „üliinimesi“, kes suudaksid tulistada naabri rinde ette siis, kui ta näeb, et teda vahetult rünnatakse rindelt ning ta saab oma relva otsa pöörata ennast ründava vastase poole. Põhjendades oma isiklikkudele vabadussõjaaegse reamehe lahingulistele kogemustele, julgen avalikult väita, et mina seda ei suuda. Kui kuulipildujad on asetatud nii, et nad saavad tulistada frontaalselt, siis ka hädahohtlikul momendil nad jätavad oma flankeerivad ülesanded täitmata ning tulistavad frontaalselt. See on realiteet, mida on vankumatult tõestanud möödunud sõdade kogemused ja mida arvestatakse tõsiselt igal pool, ning ka meil tuleb seda tõsiselt arvesse võtta flankeerivate tulede organiseerimisel. Siin ei aita palju ka „Sõduri“ nr. 14/15 soovitatud pesatüüp, sest jaoülema või sihturi üks pilk üle kaeviku kaitsevalli ääre teeb talle selgeks olukorra, ning me võime olla 10 juhtumist 9 kindlad, et kk tõstetakse keskmisse pessa, kust avaneb võimalus frontaalseks tulistamiseks. Ainult siis võib keskmiste võimetega sõdurilt loota kuni viimase momendini flankeeriva ülesande täitmist, kui ta ei näe, mis tema ees rindel sünnib ja ta teab, et seal asub osa, kes teda kaitseb. Kuid kui olukord olekski selline, et meie suudaksime oma kuulipildujate meeskondi komplekteerida selliste kangelastega, kes flankeerivate tulede loomise juures suudavad jagu saada endast ning tulistavad oma naabri ette ka siis, kui neid endid vahetult rünnatakse, siis tekib küsimus, mispärast meie paneme nende endale-valitsemise asjatult kaalule; mispärast meie nõuame nende närvidelt asjatult lisapingutusi, kui meil on laskuri jaod, kelle asetamisega vastupanupositsiooni eelservale meie teeme oma kuulipilduritele nende raske ülesande täitmise võrratult kergemaks?

Autor (42) arvab, et kk kaitsmiseks on küllaldane tagavaratoimkonna asetamine rindele, põhjendades seda sellega, et teistes riikides olevat ühtlusjao koosseisus 9—15 meest ning seal lahendatavat flankeerivate kk-de rindelt kaitsmist ühtlusjao laskuritega. Kahtlemata see on lahendus, mida meie oludes peab püüdma kasutada igal võimalikul juhtumil, kuid selle lahenduse elluviimisel puutume kokku suurte raskustega. Nimelt raskusi sünnitab asjaolu, et meie 5 mehest koosnev tagavaratoimkond peab vastavalt talle pealepandud kohustustele tooma juurde padruneid, laadima magasiinidesse ja toimetama seda kk juurde. Kui meie võtame arvesse kk suurt laske moonakulu lahingus, siis näeme, et tagavaratoimkonnad saavad harva osa võtta tegelikust tulevõitlusest. Kui see nii on, siis tagavaratoimkonna normaalne asukoht on kk taga. See asjaolu muidugi ei keela tagavaratoimkonda kasutamast lähivõitlusel kkgga ühelt joonelt või isegi, kui maastik varjatud liikumist lubab, siis vastase jõudes püssitule piirkonda, kk asetuse eest. Normaalselt aga on meie kk jagu liiga väike selleks, et edukalt täita ühtlusjao ülesandeid; selleks peaks ta koosseisus olema vähemalt 15 meest. Ka võime kk-jao tagavaratoimkonda juba vastase kallaletungi alguses asetada väikiva ülesandega klp ette, milline peab saavutama tagajärgi n. ü. „ühe ropsuga“ ning seetõttu laskemoona kulu on palju väiksem, kui kk juures, kes võtab osa kaugevõitlusest.

Kuid kui me teatavas olukorras ka kõiki võitlusjärgus asuvaid flankeerivaid kk-sid suudaksime rindelt katta tagavaratoimkondadega, ega see veel ei põhjusta l-jagude sügavusse jätmist, kust nad enamail juhtumil tulevõitlusest vastupanupositsiooni eelserva ees osa võtta ei saa. Kui flankeerivad kk-d ei vaja hädavajaliselt l-jagude kaitset rindelt, siis vajavad seda vähemalt flankeerivad r.-k-d. Ja kui ka nende kaitsest jääb üle mõni l-jagu, siis on seda alati kasulikum asetada vastupanupositsioonile, kust ta tulevõitlusest saab tõhusamalt osa võtta.

Kokku võttes toodud arutlust tuleb siiski tähendada, et meie oludes l-jagude normaalseteks asukohtadeks peab lugema vastupanupositsiooni eelserva, mis võimaldab maksimaalselt ära kasutada meie laskurite kõrget lasketehnilist taset ja loob automaatrelevale soodsaid võimalusi flankeerivate tulede loomiseks, varjamiseks vaatluse ja tule eest rindelt, kui ka ringkaitse organiseerimiseks.

Kuid käesolevaga pole veel kaugeltki tahetud väita seda, et selline jagude asetus peaks kujunema igal juhtumil šablooniks. Iga kord on jagude omavahelisel asetamisel positsioonile peamise tähtsusega olukord, eriti selle tähtsam element — maastik. Kuid igakord, asetades rühma positsioonile, pea-

me silmas pidama **meie eriolukorda**, ja nimelt ülilaiu rindeid ja väheseid jõude, mis pärast **jaod tulevad asetada nii, et nad kõik suudaksid oma mõjuvõimega võtta osa tõk- ketulede loomisest vastupanupositsiooni eel- serva ette**. Ainult siis võime loota vastase rünnaku täielist tõkestamist.

Maastikuauto.

Kapten S. Laks.

Auto vajab häid teid. Niisugusel arva- musel oldi varemalt ja ollakse ka nüüd. See arvamus on iseenesest ka täiesti õige, kuid maksev ainult normaaltüübiliste auto- de suhtes. On selge, et moodne, suuri kiirusi arendav, madal ja voolujoonega auto evib väga vähesel määral nn. lähimise- vust ja vajab liikumiseks vähemalt keskpäraseid teid. Halbadel teedel niisugu- sed autod kas pole üldse võimelised liikuma, või kui liiguvad, siis ainult tigusammul, pannes välja oma võimete maksimumi ja riskides seejuures iga hetk puruneda. Seega normaaltüübilised autod on edukalt eksploa- teeritavad ainult seal, kus leidub küllaldas- sel määral häid teid.

Vastandina normaaltüübilistele autodele nn. maastikuautod on konstruee- ritud töötamiseks rasketes tee- oludes. Maastikuautod omavad võrrel- des normaaltüübiliste autodega suurenda- tud lähimisevust. Suurendatud lähimisevuse tõttu maastikuautod suudavad, olenevalt ehitusviisist, kas suurema või vä- hema eduga liikuda mitte ainult halbadel teedel, vaid isegi väljaspool teid — maasti- kul, kus üldse on mõeldav liikumine ratas- tel. Mõistagi, nimetus „maastikuauto“ ei tähenda veel seda, nagu vahest ekslikult ar- vatakse, et see auto ei pruugi liikumisel teid kasutada ja et ta võib pidevalt liikuda iga- sugusel maastikul. Ka maastikuauto vajab teid ja on seotud teedevõrguga, kuid maas- tikuauto ei ole nii sõltuv teede seisukorrast, kui seda on normaaltüübiline auto.

Tänapäev tehnika pakub kasutamiseks mitmet tüüpi maastikuautosid. Kui liigita- da maastikuautosid nende olulisema tunnu- se vedajamehhanismi iseärasuste järgi, siis saame kolm erinevat maastikuauto põhitüü- pi ja nimelt:

- ratasautod,
- roomikautod,

— autod muutüübiliste vedajamehhanis- midega.

Ratasautode põhitüüpi kuuluvaid au- tosid võib liigitada kaheteljesteks ja mit- meteljesteks, s. o. kolme-, nelja- ja enam- teljesteks autodeks, kusjuures eristatakse veel ratasautosid veoga ühel, kahel, kolmel jne. teljel.

Roomikautod jagunevad täisroomikauto- deks, poolroomikautodeks ja ratasroomik- autodeks. Täisroomikauto vedajamehhanis- miks on ainult roomik, nagu tangil või roo- miktraktorilgi. Mõnesuguste, seni veel üle- pääsmatute puhttehniliste raskuste tõttu, millest pikemalt allpool, pole veel suudetud täisroomikautosid konstrueerida. Poolroo- mikautodel on tagumisel teljel rattad asen- datud roomikuga, seega selletüübilistel maastikuautodel on esimesel teljel rattad, tagumisel aga roomikud.

Ratasroomikautol on nii rattad kui ka roomikud, kusjuures olenevalt tarvidusest see auto võib liikuda kas ratastel või roo- mikuil.

Kolmandasse põhitüüpi kuuluvad täna- päeval ainult mõned vähesed, eluõigust veel mittedaavutanud maastikuautod, näit. sam- muva, tõukava jne. vedajamehhanismiga autod.

Enne kui asuda maastikuauto eritüüpide kirjeldamisele, vaatleme üldjoontes neid tingimusi, milles teostub auto liikumine, ja nõudeid, milledele peavad vastama iga maastikuauto omadused.

Auto, nagu kõik teised veokidki, on liikumisel mõjutatav kahesugustest jõududest, ühed, mis panevad auto liikuma, ja teised, mis takistavad liikumist. Auto liikumisel ühtlase kiirusega horisontaalsel teel on auto liikumapanijaks jõud, mida arendab autol olev jõuallikas ja mis antakse ülekande- mehhanismi kaudu vedajamehhanismile, s. o. vedajaratastele või roomikuile. Liikumist

takistavateks jõududeks sellisel juhul on nn. auto kiikumistakistus ja õhutakistus. Tõusval teel lisandub liikumist pidurdavatele jõududele veel tõusutakistus, tee längul aga tekib täiendav jõud raskustungi mõjul, mis auto liikuma paneb. Peale eespooltähendatud jõudude mõjub liikuvale autole veel inerts, mis auto sõidu aeglustamisel on liikumapanev ja sõidu kiirendamisel liikumist pidurdav jõud.

Ühtlase kiirusega liikumisel on autot liikumapanevad jõud tasakaalus jõududega, mis auto liikumist takistavad, s. o.:

$$EP_M = EP_R,$$

milles EP_M on positiivsete jõudude summa ja EP_R on negatiivsete (liikumist pidurdavate) jõudude summa.

Jõud, mis tuleb kulutada inertsia ületamiseks sõidu kiirendamisel, suurendab auto elavjõudu, hoogu. Praktiliselt on võimalik seda jõudu kasutada mõnesuguste teedel ette tulevate takistuste, nagu teetõusude ületamiseks. Kuid mitte kõik takistused teedel pole ületatavad hoovõtmisega. Suurema ulatusega ja raskesti läbibatavate teesoad, samuti ka kõikide selliste takistuste, millede ületamisel auto põrutused on vältimatud, tuleb läbibatada aeglase sõiduga, et ära hoida vedrude ja auto teiste mehhanismide purunemist või riknemist. Liikumisel rasketel teedel, milleks maastikuautod ongi konstrueeritud, sellised teetakistused on väga sagedased. On selge, et tasase sõiduga, s. o. hoota (inertsita) takistuste ületamisel eespooltoodud võrrand ei pea paika ja autot liikumapanevad jõud peavad olema tugevamad kui liikumist pidurdavad jõud, s. o.:

$$EP_M > EP_R.$$

Kuid ainult selle tingimuse täitmine ei taga veel auto liikumist. Et vedajamehhanism (rattad, roomikud) suudaks auto liikuma panna, on tarvilik, et see omaks auto suhtes väljaspool olevat toetuspunkti. Selliseks toetuspunktiks on tee pinnas, mille vedajamehhanism asetseb. Kui adhäsioon (liitumine) vedajamehhanismi ja tee pinnase vahel ei ole küllaldane, siis vedajamehhanism libiseb sellel (puksib) ja autot liikuma ei pane. Et vedajamehhanism ei libiseks tee pinnasel, selleks on vaja, et adhäsiooni tugevus oleks vähemalt võrdne vedajamehhanismilt arendatava jõuga, s. o.:

$$P_s \geq P_m,$$

milles P_s on adhäsiooni tugevus ja P_m on jõud, mida arendab vedajamehhanism tee pinnasega kokkupuute punktis.

Seega, kui auto liigub ainult veojõul, mida arendab vedajamehhanism (s. o. mitte tee längul ega hoo mõjul), siis auto liikumi-

ne ühtlase kiirusega on võimalik järgmistel tingimustel:

1. auto liikumist pidurdavate jõudude kogusumma ei ületa vedajamehhanismil arendatavat veojõudu;
2. veojõud ei ületa adhäsiooni tugevust vedajamehhanismi ja tee pinnase vahel.

Nimetame esimest neist tingimustest auto liikumise tingimuseks olenevalt veojõust ja teist auto liikumise tingimuseks olenevalt adhäsioonist. Mõlemaid tingimusi võib väljendada avaldises:

$$EP_R = P_m = P_s.$$

Nüüd, kus oleme vaadelnud üldtingimusi, milles teostub auto liikumine, peatume veidi selle avaldise esimese liikme, s. o. EP_R selgitamiseks.

Nagu eespool märgitud, on auto liikumist pidurdavatest jõududest tähtsamad:

- auto kiikumistakistus.
- „ tõusutakistus ja
- „ õhutakistus.

Auto kiikumistakistuse suurus oleneb väga mitmesugustest teguritest. Neist tähtsamad on tee pinnase iseloom, vedajamehhanismi ja kandesüsteemi konstruktsioon (vedrud, rehvid), auto sõidukiirus jne. Mida raskem on tee, seda suurem on kiikumistakistus ja seda rohkem peab auto kulutama jõudu kiikumistakistuse ületamiseks. Kõva pinnasega, kuid auklikul teel nõuab teatavat jõukulutamist rehvide deformatsioon, vedrude hõõrumine, auto raskuse keskpunkti ümberpaigunemine jne. Pehmel teel ratas, vajudes rohkem või vähem tee pinnasesse, deformeerib seda, mis mõistagi nõuab teatavat jõukulu. Autod, millede rattaste surve tee pinnasele on suur, ei ole võimalised liikuma pehme pinnasega teedel; nende rattad vajuvad nii sügavale pinnasesse, et takistus muutub autole ületamatuks. Eestoodust selgub, et need autod, mis töötavad halbadel teedel, peavad suutma ületada suuremaid kiikumistakistusi kui need, mis liiguvad headel teedel, s. o. nad peavad omama suuremat veojõudu. Peale selle autod, milledele nõutakse liikumist suhteliselt pehmetel pinnastel, peavad evi- ma võimalikult vähemat osasurvet.

Töötamisel halbadel teedel ja väljaspool teid maastikul tuleb autodel ületada märksa suuremaid tõuse, kui töötamisel headel, profileeritud teedel, kus teetõusud harilikult ei ületa 8%. Halbadel, profileerimata teedel aga on teetõusud sageli kuni 20—25%. Endastmõistetavalt sellise järskusega tõusu ületamine nõuab autolt õige tugevat veovõimet.

Õhutakistus on tingitud survest, mida põhjustab liikuv auto selle ees olevale õhu-

Kapten Voldo Tetsmann 50-aastane.

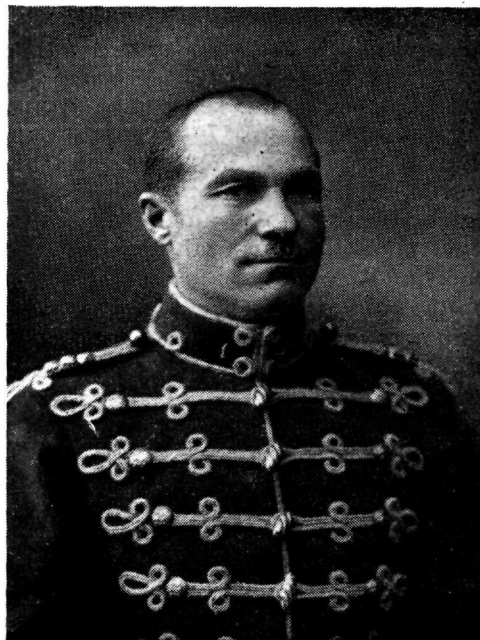
Ratsarügemendi relvurohvitser kapten Voldo Tetsmann saab 24. juulil s. a. 50-aastaseks.

Juubilar on pärit Uue-Vändra vallast Pärnumaalt, sündinud 24. 07. 1887 Vana-Vändras Aaviksaare talus. Alghariduse sai kodus. 1916. a. õiendas Vitebski gümnaasiumis 2. järgu vabatahtliku katsed ja 1929. a. lõpetas Tartu Õhtuse Ühisgümnaasiumi. Kutselise ettevalmistuse omandas 2. Oranienbaumi lipnikkudekoolis 1916. a. ja Tondil alalisväe ohvitseride kursustel 1921—1922. Endise Vene sõjaväkke võeti sundteenistusse novembris 1908, kusjuures määrati 6. Gluhovi dragunipolku, kuhu pärast sündaja lõppu jäi üleajateenijaks. Üleajateenijana lõpetas 1914. a. 6. Volõnia ulaanipolgu juures alamlipnikkude kooli. Esimese ohvitseri auastme sai lipnikuks ülendamisega pärast vastava kooli lõpetamist Oranienbaumis juulis 1916. Ohvitserina teenis vene sõjaväes 2. Tagavarapolgus, 171. Tagavarapolgus ja 463. Krasnoholmski-polgus. Maailmasõjas võttis osa võitlustest sakslaste vastu 1914. ja 1915. a. Põhja-Läänerindel ja 1916. ja 1917. a. Põhjarindel, kusjuures omandas vapruuse eest Püha-Jüri ordu kolm risti. Vene vägede laostumise puhul revolutsiooni tagajärjel lahkus teenistusest veebruaris 1918.

Eesti sõjaväkke astus aprillis 1919. Teenis algul ohvitseride reservis. Augustis samal aastal määrati nooremaks ohvitseriks 2. Ratsapolku, mille koosseisus tegi kaasa kõik polgu sõjakäigud ja lahingud Lõunarindel ja Lätimaal.

Rahua ajal on kapten Tetsmann teeninud Ratsapolgus — kuulipildujate komando noorema ohvitserina, Sõjakoolis — eskadroni kursuse ohvitserina ja ratsasõidu instruktöörina, Ratsarügemendis — töökomando rühmaülemana, tööeskadroni ülemana, rivieskadroni ülemana, majandusülema kohustetäitjana ja uuesti rivieskadroni ülemana. Praegusele ametikohale — rügemendi relvurohvitseriks — määrati 01. 10. 1928.

Juubilar on kõrgendatud nooremleitnandiks — aprillis 1917, leitnandiks — oktoobris 1917, alamkapteniks — juunis 1921; ümber nimetatud kapteniks — 24. 02. 1924.



Kapten V. Tetsmann.

Pikaajalise kiiduväärt teenistuse eest on kapten Tetsmannile annetatud Kotkaristi V klassi teenetemärk. Peale selle omab ta Läti Karutapjate ordu 3. järgu aumärgi ja endise Vene Püha-Jüri ordu 3 risti.

Omal ametialal on juubilar tuntud suurte kogemustega ning hoolsa ja eeskujuliku ohvitserina, kes kutsetöö kõrval hoogsalt harrastab ka sporti ja sellel alal on saavutanud silmapaistvaid tulemusi. Nõnda omandas kapten Tetsmann 1923. a. Tallinna garnisoni spordikomisjoni poolt korraldatud sõjaväe raskejõustiku esivõistlustel tõstmises keskkaalus esimese auhinna ja püstitas ühtlasi samas kaalus garnisoni rekordi ühe ja kahe käega rebimises ning kahe käega tõukamises. Samuti omandas ta 1924. a. Tallinnas korraldatud üleriiklikkudel sõjaväe tõste- ja maadlusvõistlustel esimese auhinna.

Soovime 50-aastasele hällipäevalapsele täismehe ikka jõudmise puhul parimat õnne ja tervist ning head edu ja kordaminekut kõigis tema ettevõtetes nii kutselises töös kui ka eraelus.

massile, õhu hõõrumisest auto välispinnal ja õhu hõrenemisest ja tihenemisest liikuva auto taga. Õhutakistuse suurus on otseselt sõltuv auto liikumise kiirusest.

Kõigest eespoolöeldust võib teha mõnesuguseid järeldusi sellest, missuguseid omadusi peavad evima maastikuautod. Nagu märgitud, maastikuautod peavad suutma lii-

kuda halbades teedeoludes ja isegi väljaspool teid, mis tingivad märksa suuremaid auto kiikumistakistusi kui head või keskpärased teed. Näiteks auto kiikumistakistus niiske-savisel pinnasel on umbes 10 korda suurem kui heal kiviteel; pehmel põllul, kuivas liivas ja teistel selletaolistel pinnastel on liikumistakistus 7—8 korda suurem kui halval kruusateel jne. Kui veel arvestada seda, et liikumisel halbadel teedel autol tuleb ületada tihti suuri tõuse, siis on selge, et maastikuauto peab suutma arendada tugevamat veojõudu kui harilik normaal-tüübiline auto.

Veojõu suurendamist antud liikumiskiiruse juures võidakse saavutada auto jõuallika võimsuse tugevdamisega või määratud võimsuse juures aga ülekande vahekordade suurendamisega auto jõuülekande mehhanismis (transmissioonis).

Veojõu täielikuks ära kasutamiseks on tarvilik, et maastikuauto vedajamehhanism omaks head adhäsiooni tee pinnasega. Adhäsiooni tugevus oleneb auto raskusest (see osa auto üldisest raskusest, mis lasub vedajamehhanismil), vedajamehhanismi konstruktsioonist ja tee pinnase iseloomust.

Et maastikuauto võiks liikuda suhteliselt pehmetel pinnastel, on vajalik, et auto osasurve pinnasele ei oleks suur. Osasurve ofeneb auto üldkaalust ja rataste (roomikute) pinnasega puutepinna suurusest. Seega rataste (roomikute) osasurvet pinnasele on võimalik vähendada kahel viisil — auto üldkaalu vähendamise või rataste (roomikute) pinnasega puutepinna suurendamisega. Rataste puutepinda võidakse suurendada rataste arvu suurendamisega, ratastele kahekordsete rehvide asetamisega, rataste ja rehvide läbimõõdu suurendamisega, õhusurve vähendamisega kummirehvides jne. Roomikute kasutamine võimaldab auto osasurve vähendamist surveni, mis on inimese jala all, s. o. umbes $0,5-0,6 \text{ kg/cm}^2$.

Peale eespool märgitud maastikuautole esitatava kolme tähtsama nõude (suur veojõud, küllaldane adhäsioon, väike osasurve), liikumine halbadel teedel nõuab maastikuautolt veel suurt vaheruumi (clearance) pinnase ja autokere madalamate punktide vahel selleks, et auto suudaks ületada halbadel teedel sageli esinevaid takistusi kivide, mätaste, kändude jne. näol, ilma et oleks karta nende takistuste riivamist või isegi nendele „istuma“ jäämist.

Liikumine kitsastel ja järsu kurvetega teedel nõuab võrreldes normaal-tüübiliste autodega maastikuautolt suuremat painduvust

ja manööverdamisvõimet. Kuna halbadel teedel on harilikult ka nõrgad truubid ja sillad, ei tohi maastikuauto oma kaalult olla liiga raske, sealjuures on tarvilik, et maastikuauto suudaks tarbe korral ületada vähemaid veetakistusi, kasutades koolmeid. Lõpuks rasked töötamistingimused halbadel teedel või ka väljaspool teid seavad üles suurendatud nõudmisi auto konstruktsiooni tugevusele ja vastupidavusele.

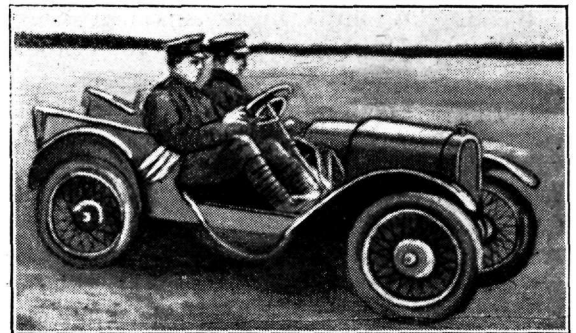
Seega maastikuauto peab evima:

- suurt veojõudu,
- head adhäsiooni pinnasega,
- väikest osasurvet,
- küllaldast manööverdamisvõimet (painduvust),
- head kohanemist tee ebatasadustele,
- võimet ületada koolmeid,
- suhteliselt väikest kaalu ja
- küllaldaselt tugevat konstruktsiooni ja vastupidavust.

Ratasautod.

Asudes ratasautode vaatlemisele, tuleb kõigepealt tähendada seda, et 4/5 kõigist maastikuautodest kuulub ratasautode liiki.

Kõige lihtsam ja seejuures kõige enam normaal-tüübiline autoga sarnanev maastikuauto on kaheteljeline, veoga tagumisel teljel. See autotüüp, hoolimata mõnesugustest puudustest ja võrdlemisi piiratud läbiminevusest on tänapäeval kasutamisel paljude riikide sõjavägedes nn. luureautona (joon. 1). Läbiminevuse võime suurendamiseks



Joon. 1.

see maastikuauto on varustatud võrdlemisi tugeva mootoriga. Vabaruum (clearance) on 28—30 mm, s. o. auto on võrdlemisi kõrge. Väheosa osasurve saavutamiseks kasutatakse kummirehvidena superballoone, mis teatavasti evivad madala õhusurve juures õige suurt profiili ja seega suurt kandejõudu. Osasurve vähendamiseks on vähendatud ka auto üldkaalu miinumini. Auto ka-

rosseriist on jäetud ainult kerged istekohad, mootorikate ja mõnel juhul ka tuuleklaas. Sellise auto kaal meeskonnata on kõigest 475–600 kg, s. o. kaal, mis on peagu võrdne hariliku küljekorviga mootorratta kaaluga. Mõnel kaheteljega maastikuautol on tagavararattad (2 tk.) kinnitatud autole nii, et annavad vabalt pöörelda telgedel, mis on monteeritud auto mõlema külje keskkoha (joon. 2). Tagavararattad sellise asetusviisi juures vähendavad ohtu „istuma“ jääda karidaanil või käigukastil tee ebatasadustest ülesõidul.

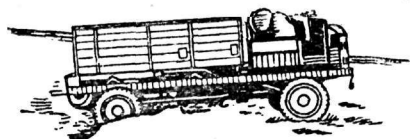


Joon. 2.

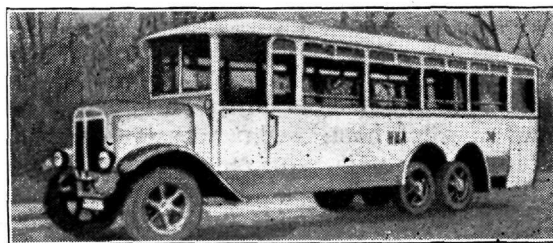
Kaheteljega autod, veoga mõlemal teljel on maastikuauto esimesi tüüpe (joon. 3). Niisuguseid autosid valmistati juba Maailmasõja ajal „four wheel drive“ autode nimetuse all. Ka meile jätsid venelased Maailmasõja pärandusena mõned eksemplärid sellest maastikuauto tüübist („Nash-Quad“). Kaheteljelised autod veoga mõlemal teljel evivad rea häid omadusi. Kuna vedu on kõigil ratastel, siis auto üldine kaal on täielikult ära kasutatud adhäsiooni kaaluna, mistõttu auto võib arendada suhteliselt õige tugevat veojõudu. Vedu esimestel ratastel võimaldab hõlpsalt ületada vähemaid takistusi, mis harilikult leiduvad halbadel teedel. Harilikult kõikidel sellelaadistel maastikuautodel on mõlemad teljed ühtlasi ka juhtteljed (näit. Nash-Quad), mis garanteerib autole head manöövrivõimet.

Kõik loetletud positiivsed omadused pääsevad täies ulatuses maksvusele ainult kõva pinnasega teedel; suur osasurve ratastele vähendab märksa selle autotüübi läbimisevust pehmel või kuiv-liivasel pinnasel. Hea eduga võidakse seda autot kasutada seal, kus pinnas on kõva ja kus autolt nõutakse järskude tõusude, mitmesuguste ebatasaduste ja

tõugete ületamist. Enamvähem keskpärasel teedel selle autotüübi veojõu suur tagavara võimaldab pukseerida järelvankrit, mille koorem võib raskuselt isegi ületada auto kandejõu. Harilikult on need maastikuautod varustatud varpimisseadisega.



Joon. 3.



Joon. 4.

Kolmeteljeline maastikuauto (joon. 4) on kõige enam levinud maastikuauto tüüpe ja seda seepärast, et konstruktiivselt kolmeteljeline auto vastab kõige enam maastikuauto suhtes ülesseatud nõuetele. Kolmeteljelisi maastikuautosid valmistatakse tänapäeval standartautodena suurepartiiiliste seeriade kaupa. Enne seda, kui asuda kolmeteljelise maastikuauto omaduste vaatlemisele, tuleb tähendada, et mitte kõik need autod, mis omavad 3 või enam telgi, pole maastikuaudod. Üldse telgede arve ei määra veel auto läbiminevust. Väga paljud autodest on varustatud kolme või enam teljega selleks, et suurendada auto kandejõudu (joon. 5). Nii näiteks mõned Ameerika-Ühendriikide autofirmad on müügile saatnud täiendavad teljed harilikkuudele „Ford“ veoautodele. Sellise abitelje kasutamine võimaldab auto kandejõu suurendamist, näit. 1,5 tonnilt 2,5 või 3 tonnile. Sama printsiipi kasutatakse ka üli-raskete 10—15-t. veoautode konstrueerimisel, sest niisuguse suure raskuse jaotamine ainult kahele teljele (4

rattale) põhjustab ratastel väga suurt osaturvet, mis võrdlemisi kiiresti võib ära lõhkuda ka tugevama pinnasega teid. Ühe



Joon. 5.

või mitme abitelje abil suurendatud kandejõuga autod on eksploateeritavad ainult headel teedel ja nende läbiminevus on võrdlemisi väike. (Järgneb).

Põlenud kütteaine gaaside mõju lendavale personaalile.

Dr. J. Kerge,

Üksik Lennuväedivisjon nr. 1 arsti k. t.

Meid ümbritsev õhk on lõhnata läbipais-
tev füüsiline gaaside segu ja on elavale loo-
dusele alalhoidmiseks tähtsaim aine. Mere-
pinnast kõrgemale tõustes muutub õhus lei-
duvate gaaside proportsioon ja väheneb ba-
romeetriline rõhk. Õhu koosseis ruumala
protsentides, olenevalt kõrgusest, muutub
väga tunduvalt (vaat. tabel I).

õhurõhumine 760:2=380 mm. Kui merepin-
nal hapniku osa üldisest rõhust võrdub 159
mm (partsiaal- ehk osarõhk) ja ülaltoodud
tabelist nähtub, et hapniku hulk ühes kõr-
gusega väheneb, siis võib arvutada, et 5500
m kõrgusel hapniku osarõhk on umbes 78
mm. Yongbloed'i tööde järele on hapniku
osarõhk alveolaar õhus*) 4000 m kõrgusel

Tabel 1.

Kõrgus	Õhu- rõhk	Lämmas- tik	Hapnik	Argon	Süsihape	Heelium	Vesinik	Geoko- ronium
0 km	760 mm	78	21	0,94	0,003	0,0005	0,033	0,0006
20 km	42 mm	84,6	15	0,3	—	—	0,1	—

Tabelist näeme, — mida kõrgemale tõu-
seme merepinnast, seda väiksemaks jääb
hapniku ja seda suuremaks lämmastiku
hulk; ühtlasi väheneb ühes kõrgusega ras-
kema erikaaluga gaaside hulk. 20 km kõr-
gusel on õhurõhk 18 korda väiksem kui me-
repinnal. Juba 5500 m kõrgusel võrdub

50 mm ja 5000 m kõrgusel umbes 42 mm.
Inglise teadusmees Marshall arvab, et inii-
mene ei suuda elada, kui hapniku osarõhk
alveoolides*) on alla 50 mm. Vene teadla-

*) Alveolaar õhk — alveoolides sisalduv õhk.
Alveool — kopsu õhumullike.

ne Prikladovitsky arvab, et inimene võib veel küllalt hästi kunstlike vahenditeta elada 45 mm hapniku alveolaar osarõhumise juures, missuguses olukorras saab organism hapnikku vaid 57% tavalisest normist. See võrdub Barcroft-Somevelli järel 5500 kõrguse olukorrale. Isiklikult pean ütleva, et 5400 m kõrgusel lennates ei tundnud mina mingit halbust. Mainimisväärtne oleks ainult see, et sissehingamine muutus palju sügavamaks, väljahingamine oli kergem, kehalised liigutused veidi raskemad ja väsitavamad.

Kui meie maa peal anname suurt tähtsust õhupuhtusele, siis veel enam peame seda nõudma kõrguses, kus nii kui nii saame vähem hapnikku. Uurimused näitavad, et mäeharjal on õhk puhtam kui mäejalal. Tekib küsimus, kas ongi midagi, mis võiks õhku rikkuda kõrguses, näiteks lennukite lennulael. Siin tuleb nimetada kõigepealt lennukitega maapealt kaasatoodud tolmu ja gaase, mis tekivad suure võimsusega mootorite töötamisel. Kaasatoodud tolm ja puru lendab tuulega enam-vähem kiiresti ära ja seda ei teki palju juurde. Teine asi on aga mootori väljaviskegaasidega, millised sisaldavad palju mürgiseid aineid — nagu see selgub allpool.

Väljaviskegaaside koosseis.

Mootori tüüp	CO ₂	O ₂	CO	CH ₄	H ₂	N
Leiland	9,1%	5,0%	1,46%	0,44%	0,0%	84,0%
Steier	7,0%	2,0%	7,7%	1,9%	3,6%	77,8%

Näidatud gaasidest kõige mürgisemalt mõjub inimese organismile vingugaas (CO). Silindritesse saadetud põlemisseguga peab sisaldama 1,5—5,2% bensiini auru. CO₂ sisaldus väljalaskegaasides tõuseb maksimumini siis, kui silindritesse läheb bensiiniauru 2,5%. Mida suurem % bensiiniauru antakse silindritesse, seda väiksem % tekib CO₂ väljalaskegaasides, kuna CO rohkus suureneb ja tõuseb maksimumini 4,1% bensiiniauru juures.

Vingugaas on lõhnata, värvita ja maitseta gaas, erikaaluga 0,967 (võrreldes õhuga). Üks liiter vingugaasi 0° C ja 776 mm õhurõhu juures kaalub 1,25 gr. Suurtes linnades käidavamate tänavate õhus leidub vingugaasi umbes (mahu järel) 1:10 000; mootori väljaviskegaasid sisaldavad CO gaasi 4—7%. Suits sisaldab 3,6% CO. Tulekahjudel tekkivad gaasid sisaldavad 0,1—3% CO. Tselluloidi põlemisel, iseäranis vähese õhu juurdepääsu juures, tekib kuni 46% CO; mispärast tselluloidi plahvatusel

on väga tõenäoline vingugaasi mürgistus. Vingugaas on kõige laialdasemalt leiduv mürk, seepärast pole ime, kui selle mürgistusi tuleb ette kõige sagedamini.

Toksikoloogid väidavad, et CO mürgistus on tegemist anokseemiaga (vere kehvenemine hapnikust). CO-I võrreldes hapnikuga on umbes 310 korda suurem ühinemistung hemoglobiiniga, mille juures ta surub hapniku välja hemoglobiinist. Vingugaasi sissehingamisel tekib verre karboksihemoglobiin. Punased verelibled ei suuda täita oma ülesannet, mille tagajärjel tekib kudede lämbumine ühes sellele järgneva sümptomkompleksiga. Mürgistuse suurus ripub ära CO-ga ühinenud hemoglobiini (verepuna) rohkusest, mis omasoodu oleneb CO kontsentratsioonist õhus ja ajast, mille kestvusel on hingatud sisse CO-ga segatud õhku. Kui vingugaasiga mürgistatud loom viia puhtasse õhku, langeb kohe kopsus CO osarõhk ja gaas väljub organismist kopsude kaudu. Karboksihemoglobiin dissotsieerub (osandub) ja asemele tekib uuesti oksihemoglobiin.

CO-ga mürgistust jagatakse 3 faasi:

1. sissehingamisest kuni minestuseni;
2. motoorsed nähted — värisemine, kloonilised ja toonilised krampid, kiire pulss;
3. hingamise rikked (dispnoe), tugev ja kiire hingamine nõrgeneb, pulss aeglustub.

Viimane faas võib kesta tunde, isegi päevi.

Chicagos 1. sept. 1930. a. avastati surma saanud lenduri veres 0,47% CO-d. See on võrdlemise väike %, kuid siiski väärib tähelepanu, sest on teada, et 0,24 mg/l vingugaasi sisaldavus õhus 4-tunnilise sissehingamise järel annab veres 20% CO-d.

0,02% (0,24 mg/l) CO õhus 4-tunnilisel sissehingamisel annab 20% CO veres;

0,03% (0,36 mg/l) CO õhus 4-tunnilisel sissehingamisel annab 30% CO veres;

0,05% (0,60 mg/l) CO õhus 4-tunnilisel sissehingamisel annab 40% CO veres.

Kui asetame veres leiduva vingugaasi rohkuse haigusnähetega (sümptoomega), siis saame järgmise pildi:

0—10%	CO rohkus	— haigusnähteid ei ole,
10—20%	„	— nõrk peavalu, näo punetamine,
20—30%	„	— peavalu,
30—40%	„	— suur peavalu, nõrkus, peapööritus, oksendused ja kollaps,

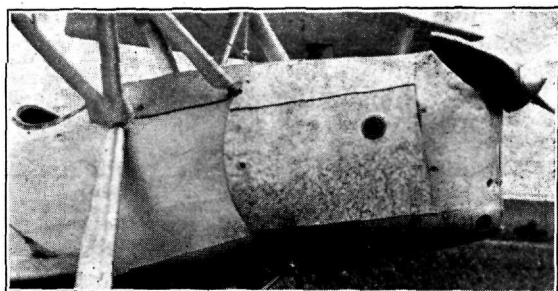
50—60% CO rohkus — hingeldus, krambid, mõistuse kaotus,
60—70% „ — krambid, kooma, surm.

Hlopin ütleb, et 0,2% (2,4 mg/l) CO-d õhus on juba elukardetav. Lendurite veres on leitud 10—15% CO. Need leiud on tehtud lühiajaliste lendude järele, kus lennud on kestnud mitte üle 4 tunni.

V. V. Andrejev tõendab, et 10% CO kontsentratsioon veres igal tingimusel vähendab lenduri töövõimet. Samuti on tõestatud, et jahutatud mootori väljaviske gaasid torust väljudes on väga mürgised. Ülalmainitud selgub, et lendurid kannatavad pikaldase vingugaasiga mürgistuse all; on kindel, et mida vähem CO-d leidub lennukis, seda tegevõimsam on lendur.

Lennukisse satub mootorist vingugaas kuulipildujate raua avaustest, lennuki kerel leiduvaist teistest väiksemaist augukesist ja õhupööristega, mis tekivad propelleri tiirlemisest ja lennuki õhust läbistumisest.

Lennukis leiduv vingugaasi hulk on üldiselt muutlik. See on lennuki asendist (tõus, laskumine, pöörang paremale või vasakule, otselend). Samuti on CO kontsentratsioon lennuki konstruktsioonist.

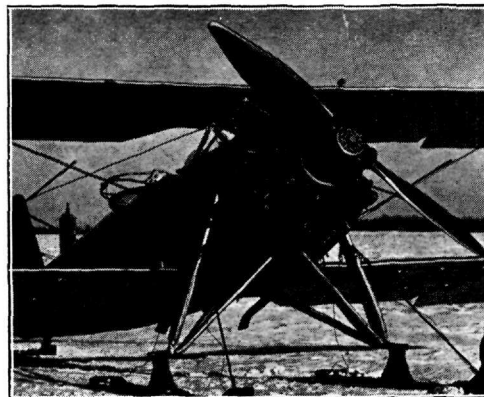


Pilt nr. 1.

Lennuki tüübil (vaata pilt nr. 1) asub väljaviske toru ees lennuki all, missuguse konstruktsiooni juures väljaviske gaase pääseb lennukisse vaid vähesel määral. Selle tüübi lennukite kohta leidub välismaa kirjanduses vingugaasi määramise tööde kohta järgmist:

	CO sisaldus %
Tõusul juhiistmes vasakul pool suu kõrgusel	0,009
Lauglevkurve vasakule, vaatleja istmes vasakpool	0,1
Lauglevkurve vasakule, vaatleja suu kõrgusel	0,1
Tõusev pöörang vasakule, juhiistmes vasakpool suu kõrgusel	0,01
Tõusev pöörang vasakule, vaatleja istmes vasakpool suu kõrgusel	0,01
Otselend, vaatleja istmes keskel põrandal	0,005

Minu poolt lennus võetud õhu proovid mõlemalt istmelt andsid positiivse reaktsiooni CO analüüsimisel. Lendurid on arvamusel, et nimetatud tüüpi lennukis üldse vingugaasi sisaldavus kõne alla ei tohiks tulla. Minu isiklikud katsed annavad põhjust teistsiti arvata, mida tõestavad ka analüüsid (Tallinna Tehnikainstituudi anorgaanilise ja analüütilise laboratooriumi van. assistendi mag. chem. A. Väärismaa protokoll 15.06.1937.).



Pilt nr. 2.

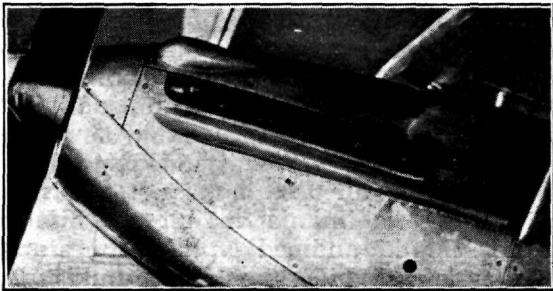
Pilt nr. 2 näidatud lennuki tüübilt võetud gaasi proovid andsid eesistme kohta negatiivse ja tagaistme kohta positiivse CO reaktsiooni. Dr. S. Ruff toob samatüübiliste lennukite kohta järgmised andmed:

	CO sisaldavus %
Otselend, juhiistmes vas. pool suu kõrgusel 5500 m kõrgusel	0,0014
Otselend, juhiistmes par. pool suu kõrgusel 5500 m kõrgusel	0,0014
Otselend, vaatlejaistmes keskkohal suu kõrgusel 1500 m kõrgusel	0,0006
Lauglev spiraal paremale, vaatlejaistmes keskel suu kõrgusel 1500 m kõrg.	0,0006
Lauglev spiraal vasakule, vaatlejaistmes keskel suu kõrgusel 1500 m kõrgusel	0,0006

Selle tüübi lennukite (vaata pilt nr. 3) kohta on olemas järgmised andmed:

	CO sisaldavus gr/l
Otselend, juhiistme vasakul küljel suu kõrgusel	0,022
Tõusev pöörang paremale, juhiistme paremal küljel suu kõrgusel	0,032
Lauglev lend otse, juhiistme keskel suu kõrgusel	0,035
Sirge väljalend, vaatlejaistme keskel põrandal	0,026
Sirge väljalend, vaatlejaistme keskel suu kõrgusel	0,021

Tähendatud lennuk on varustatud plokkmootoriga ja tema väljaviske toru otsad suubuvad lenduri istme avaase kõrgusel,



Pilt nr. 3.

kust väljaviske gaasid oma mürgistava mõjuga pääsevad kohe lennuki kereesse. Samad andmed leiduvad ka tähekujuliste mootoritega varustatud lennuki kohta. Tähekujulised mootorid on asetatud lennuki ette otsa, seega juhiistmest eemale. Väljaviske gaasid paiskuvad tähekujuliselt õhku, segunevad välisõhuga ja kaugema asetuse tõttu pääsevad vähemal määral lennukisse.

Siinkohal võiks veel tähendada, et igal mootori tüübil on omadused isesugused, nagu näeme tabelist nr. 2.



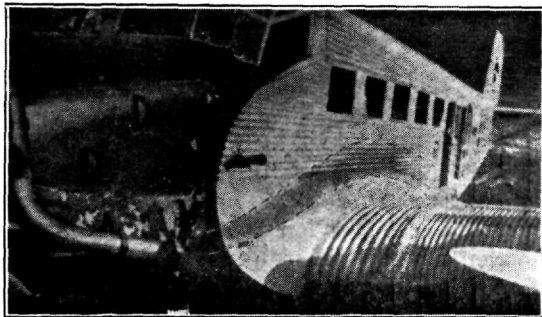
Pilt nr. 4.

Pilt nr. 4 näitab, kuidas näeb välja lennuk lennul ilma väljaviskegaaside kogujata, kui väljaviskegaasid teha nähtavaks tetrachloriidi siliitsiumi ja ammoniaagiga. Pilt selgitab isegi vähikule, et siin tingimata sünnib lenduri mürgistamine vingugaasiga. Lendurid räägivad heast tundest, kui mootorist paiskub sooja õhku vastu nägu. Arusaadav on, et olles kõrguses külma käes, soojus pakub mõnu, kui välja arvata pahalõhnalisi gaase, milledega lendurid olude sunnil on juba harjunud.



Pilt nr. 5.

Pildil nr. 5 on, nagu eelmiselgi pildil, siliitsium tetrachloriidi ja ammoniaagiga väljaviskegaasid nähtavaks tehtud. Selgesti on näha, kuidas gaasid lennuki külge mööda õhu pööriseiga tahapoole paiskuvad. Kuid nagu näitavad analüüsides andmed välismaail ja ka minu poolt tehtud katsetel, pole siingi lendurite istmed vingugaasist vabad.



Pilt nr. 6.

Ehkki lenduritele meeldib soe gaasisegu ehk õhk, kinnitab füsioloogia ja toksiolooogia (mürgistusõpetus) teisiti. Lõhnata ja värvitu vingugaas ei jäta inimese organismile mõju avaldamata, millele lisandub ka teiste gaaside väike mõju. Võttes aluseks Henderson-Haggerdi vingugaasi (CO) füsioloogilise mõju määramise valemi ja tabelist nr. 5 CO keskmise rohkuse = 0,030% ($C = 300$) leiame laused:

C. t. = 300 tunduvat mõju ei esine,
 C. t. = 600 kohemärgatav mõju,
 C. t. = 900 peavalu ja väsimus,
 C. t. = 1500 täiesti kardetav, kus $c = \text{CO}$ kontsentratsiooni jaod miljondikkudes, $t = \text{CO}$ mõjumise aeg tundides.

Antud reast valime meie otstarbeks lause $c. t = 450$ (keskmine kahest esimesest) kus $c = 300$ (s. o. 0,030%). Seega $300 \cdot t = 450$ ehk $t = 450 : 300 = 1,5$.

Tähendab: tabel nr. 5 näidatud lennukil võib lendur lennata 1,5 tundi, üle selle on juba lend kardetav. Kui insenerid kõnelevad lennuki mehaanilisest töötamisraadiusest, siis tuleb arstil kõnelda sama lennuki füsioloogilisest tööraadiusest.

Senini vaadeldud asjaolud mootori kui ka inimese kohta on võetud enam-vähem normaalse atmosfäärilise rõhu kohta; viimane olukord sobib enamasti teiste motoriseeritud väeliikide kohta, nagu sellest kirjutab „Sõduris“ (1936. a. nr. 27/28) leitnant A. Kõrgesaar oma töös „Sanitaarse abi korraldamisest moto-meh. väeosis lahingolukorras“. Lennuväes on aga tegemist

lenduri, lennuki ja mootoriga, mis peavad töötama mitmesuguse atmosfäärilise rõhu ja õhukoosseisu juures.

Tabel nr. 2.

Lennuki tüüp	Kõrgus	CO mahu %
He 45 B M W . . .	2000	0,0040
VI U mootoriga . . .	3000	0,0048
	4000	0,0056
Junkers K. 48 . . .	1000	0,0062
Origin. Hornet . . .	1700	0,0107
S. VI D 2	2500	0,0110
	3500	0,0140
	4500	0,0230

Võttes tabeli järgi ühe kümnetuhandiku (0,0001) arusaamise hõlbustamiseks üheks punktiks näeme, et iga 1000 m kõrguse peale tõuseb vingugaasi rohkus B M W mootoriga 8 punkti võrra. B M W töötab juba 2000 m kõrgusel vingugaasi sisaldavuse poolest 15 punkti võrra üle normi. Junkers mootoriga on CO sisaldavus 62 punkti normaalse 25 punkti vastu juba umbes 1000 m kõrgusel. Tõustes 3500 m kõrguselt 4500 m kõrgusele, kasvab ka CO sisaldavus 8 punkti võrra. Üle selle kõrguse arvatavasti ei ole enam vingugaasi sisaldavuse tõus mitte 8, vaid juba 10 või veel enamgi punkti. Nagu tabelist nr. 6 näha, võrdub 4500 m kõrgusel CO sisaldavus 230 punktile, mis on Saksamaa andmete järgi lubatavast normist ligikaudu 9,2 korda suurem. Kui 4500 m kõrgusel lendur saab 57% hapnikku normaalsetest 400 cm³ sissehingamise mahu juures, siis tuleb tihti ette kõrguse haigus ehk hapniku puudus kudedes. Hapniku puuduse all kannatamine on sõltuv inimese individuaalseist omadusist. Kõikumine võib olla aja veldete ja hapniku % suhtes.

Piltlikumaks arusaamiseks võtame vaatlusele Junkers K 48 mootori, millega lennates ligikaudu 1500 m kõrgusel (675 mm) saame CO sisaldavuse 0,0062%. Selle mootori andmed ja arvutused on antud eelmises tabelis nr. 6. Silmas pidades umbes 280 km tunnikirust on seda tüüpi mootori füsioloogiline tööraadius CO suhtes umbes 200 km; muidugi seda ainult siis, kui masinaga lennatakse kõrgusega alla 4500 m. Lauglemisel võib siiski vingugaas lenduril esile kutsuda mürgistusnähte, missugused on ärarippuvad lenduri individuaalseist omadusist. Individualiteeti võiks kindlaks määrata vere analüüsi teel; seejuures tuleks aluseks võtta, et CO sisaldavus veres ei tohi tõusta üle 10%, millise rohkuse juures uurimised haigusnähte ei ole avastanud. Sarnased uurimised oleksid vajalikud, siis ei tuleks ette ekslikke arusaamisi, nagu näit.

see, et lenduritele meeldib mootori soojus, mis väljalaskegaasidega lennukisse levib ja lendurid teadmatult mürgistab. Mainida tuleb ka kinniste kabiinidega lennukeid. Pilt nr. 6 on näide sarnasest lennukist. Pildil on näha, kuidas vingugaas möödub kabiini lävest. Ukse vahedest ja teistest avaustest pääseb CO kabiini ja mõjub seesolijaile. Antud lennuki andmed on kohased ainult selle lennuki tüübile, kuna iga lennuki tüüp nõuab omaette uurimist, et teha kindlaks CO sisaldavus lennukis lennu ajal; nimelt ei tööta iga mootor ühtlaselt küteteine põlemise suhtes, nagu seda tabelis nr. 2 on näidatud.

Järgnevas tabelis näeme oksihemoglobiini sõltuvust baromeetrilise rõhu vähenemisest (kõrgusest), puhtas ja vingugaasi sisaldavas õhus:

Tabel nr. 3.

Kõrgus m	CO sisaldus %					Märkus
	0	0,0025	0,005	0,01	0,02	
0	95	92,5	89	83	74	O ₂ -hemoglobiini % tuiksoonte veres.
4000	85	83	82	78	70	
5000	82	79	77	74	68	
6000	77	74	73	70	65	
7000	70	68	67	66	62	
8000	65	64	63	60	57	

Tabelis alla kriipsutatud numbrid on lähedased füsioloogilisele O₂-hemoglobiini alammnormile; selle tabeli abil ei ole raske arvutada kõrgust, milline vastab ühele või teisele õhu koosseisule (vaat. tabel nr. 4).

Tabel nr. 4.

O ₂ -hemoglobiini tuiksoonte veres	Kõrgus meetrites vastavalt CO sisaldavusele õhus ruumala % ⁰ /o-des				
	Puhas õhk	0,0025	0,0050	0,0100	0,0200
80% ₀	5200	4800	4100	3000	0
75% ₀	6200	5800	5500	4500	0
70% ₀	7000	6700	6600	6000	0

Arvud näitavad, et 5500 m kõrgus figuureerib kui keskmine arv, mis on ka meie masinatele kohaseim, sest seejuures viibib lendur 0,0025—0,02% CO sisaldavuse juures. Henderson-Haggardi tabeli järele arvestades ei lahku kõik hapnik korraga verest, vaid alles mitme tunni jooksul — siiski on teada, et pool hapnikust lahkuub umbes 60 minuti jooksul. Kõrguses olles langeb sissehingatava hapniku hulk, tekib kiirem hapniku kadu ja ühtlasi ka soojuse vähenemine. Kui vähese hapniku saamise võimalu-

sele lisandub vingugaas, siis vähenevad kõrguse saavutamise võimalused veelgi. Jõuab lennuk 6200 meetri kõrgusele 30-ne minutiga, siis on O_2 -hemoglobiin kaotanud omast hapnikust vaid $\frac{1}{4}$ sellest kvantumist, mida tähendatud kõrgusel tema üldse kaotada võib. Et aga hapniku osarõhk alveoolides sellel kõrgusel on 43 mm, seega alla lubatava normi (45 mm), siis saab lendur sellel kõrgusel viibida vaid lühemat aega. Kui pikk see aeg võiks olla, ei saa täpselt välja arvestada, sest sellel alal puuduvad andmed. Tehtud arvutus maksab muidugi võimaluse piires täiesti vingugaasivaba lennuki ja enam-vähem keskpärase inimese kohta. Siit lähtudes võib hapniku settimisreaktsiooni- ga igale lendurile määrata tema individuaal füsioloogiline lennulagi ja sellel viibimise kestvus, kusjuures kõrgus ja aeg seisavad pöördvõrdelises vahekorras.

Viimasel ajal on palju kirjutatud lennuväärtusest ja arengust ka meie erikirjanduses (kindralmajor N. Reek'i artikkel „Riigikaitse ja lennuvägi“ vaat. „Sõdur“ nr. 14—15, 09.06. 1937). Samuti saame lennuväelaste töö olukorrast huvitava ülevaate major H. Jaanson'i artiklist, vt. „Sõdur“ nr. 21—22, 1937. a. On selge, et nimetatud

relval seisab ees suur tulevik. Mina kui arst julgen vaid lisada, et selle tähtsa relva elava koosseisu tervishoid ei tohiks kahesilma vahele jääda. Lennuväe arst peab iga lendurit põhjalikult tundma, samuti ka lennuki omadusi tervishoiulisest küljest; ainult arstiteaduse kaasabil saab lendur täpselt tundma õppida oma võimeid ja arenda ülesanneteks, millistele tema organism kõige paremini sobib ning mida ta täita suudab. Sõjaväe lenduri ülesandeks ei ole ainult õhus liikuda, vaid temal tuleb lennust täita kõige keerukamaid toimetusi. Ta suudab kõige sellega paremini toime saada, kui lennuk tervishoiuliselt vastab ajanõuetele; vähemalt ei tohiks lennuk sisaldavus ühelgi lennurežiimil kabiimis ületada 0,0025%.

Tööks kasutatud allikaid.

- „Militärarzt“ nr. 7.
- „Vojenno-Sanitarnoje djelo“ nr. 2, 3, 11 — 1936. a.
- „Vojenno-Sanitarnoje djelo“ nr. 11, 12 — 1931. a.
- „Sõdur“ nr. 27, 28 — 1936. a.
- „Sõdur“ nr. 14, 15 — 1937. a.
- Meteoroloogia V. Kurrik.
- Vojennaja gigiena prof. F. T. Kratkov ja dr. Galanin.
- „Luftfahrtmedizin“ 1. köide 2. vihik.

Bibliograafia.

Sakslaste vaateid lahingulaskmiste korraldamisele ja õnnetute jnhtumite vältimisele nendel.

Saksa Sõjaakadeemia major KS dipl. Kühler avaldas k. a. „Deutsche Wehr“i nr. 16 lisas („Der Truppendienst“ nr. 10) artikli „Rohkem lahingulaskmisi väekoondestele!“, milles võrdlemisi huvitavalt rõhutab lahingulaskmise peamist tähtsust väeliikide lahingulisel ettevalmistamisel. Eriti huvitav on tähendatud kirjutis ühes toimetuse järelmärkusega seetõttu, et see pakub osalist selgust sellest, kuidas sakslased vaatavad õnnetusjuhtumitele rahuaegses väljääppes.

Maailmasõda, kus peamist osa lahingutegevusel etendas tuli, on viinud prantslasi veendele, et kaasaegses lahingus tuleb peamist tähelepanu pöörda tule organiseerimisele, tule koostööle ja tule ülekala saavutamisele. Tuli ei oma ainult kaitseolukorras, vaid ka kallaletungil otsustavat tähtsust. Samal ajal kui meie (s. o. sakslased — ref.) mõistame kallaletungi

all esmajärjekorras liikumist, sealjuures eriti silmas pidades laskurite „manöövrit“ ning jalaväe „löögi jõudu“, samal ajal prantslane nimetab kõhklematult kallale tungi „tuleks, mis edasi liigub“ (feu qui avance) ning mõtleb selle edasiliikuva tuleallika all peamiselt oma suurtükiväge. Arvan, et me palju ei eksi, kui väidame, et prantsuse taktika pöörab suuremat tähelepanu tulele, kuna saksa taktika — liikuvusele.

Kuidas olukord ka ei ole välja kujunenud, alati meie (s. o. sakslased — ref.) pöörame peamist tähelepanu liiklemisele ning enamuse meie harjutusi on organiseeritud selliselt, kus otsustavat tähtsust omab löök. Me kontrollime lakkamatult, kas üksused „liikleavad“ lahinguväljal korralikult, kas rasked relvad töötavad „kiirelt“ ja on õigeaegselt käepärast, kuidas sünnib positsioonide „vahetamine“, kas varud on õieti „ase-

tatud“, kas luure-, vaatlus-, käskudeandmis- ja teadete edasitoimetamisaparaat „klapib“ ning veel palju muud. Mis aga selliste harjutuste juures leiab väikest ja pealiskaudset tähelepanu, on tõõtamine relvadega ning tuleplaanitegelikkelluviimine. Harilikult rahustame me endid lihtsa oletusega, et lahingulaskemootna kasutades ei saa lahinguks vajalikud tagajärjed tulemata jääda, kuid selles tuleb väga kahelda.

Ainult lahingulaskemootn suudab tõestada, kas on hästi lastud, s. o. kas on õigel momendil valitud õige märk ning kas viimast on suudetud ka tabada. Vastasel korral, s. o. siis, kui raskete relvade taktikalist väljaõpet teostatakse peamiselt paukpadrunitega või isegi ilma nendeta, on relvade lahinguline väljaõpe poolik. Ka jalavägi ei saa küllaldaselt ette valmistatud koostööks suurtükiväega ja muude teda toetavate väeliikidega. Olukorda võib siin päästa vaid siis, kui hakatakse endiselt suuremat tähelepanu pöörama üksuste lahingulaskmistele.

Ka sellest on vähe, kui iga relvaga eraldi teostatakse laskeväljaõpet, s. o. kui pööratakse peamist tähelepanu väeliikide lahingulaskmisele. Üksus suudab vaid siis maksimaalselt ära kasutada oma relvi lahingus, kui ta on selleks rahu ajal ette valmistatud, s. o. kui ta laskekunsti on omandanud lahingu raamistikus — koos teiste väeliikidega. Seepärast koostöö väeliikide vahel, tule organiseerimine, laskmine üksikasjalikule ja taktikalisele olukorrale põhjendatult maastikul — kui võimalik, siis tundmatul maastikul — peab olema üksuste lahingulise väljaõppe peamisi aluseid. Teoreetilised harjutused, kaardiülesanded ja õppused paukpadrunitega üksi ei suuda veel anda vajalikke tagajärgi.

Arusaadav, et suureulatuslikkudel lahingulaskmistel tuleb tarvitusele võtta ettevaatusabinõusid, et vältida asjatuid ohvreid. Kuid teisest küljest need ettevaatuseabinõud ei tohi pidurdada väljaõppe edukust. Lahingulaskmistel ei pea osutama selleks kõige tähtsamaks momendiks õnnetuste vältimine, mis paratamatult viib tegeliku olukorra vassimiseni, vaid lahingulaskmised peavad sõduritele suutma pakkuda võimalikult tõelist pilti lahingust. Ainult siis on neist õppustest ka kasu. On selge, et sellistel

õppustel võib ette tulla, ja tulebki õnnetuid juhtumeid. Kuid kas see tohib meid kohutada? Arusaadav et ei, sest need üksikud, rahuaegses väljaõppes toodud ohvrid säastavad mitmekümne- ja võib-olla isegi sajakordselt verd sõja ajal. Kui aga püütakse igasugu kunstlikkude abinõudega (ning edukat väljaõppekäiku pidurdavalt) vältida neid paratamatuid üksikuid ohvreid, siis tuleb sõja ajal tehtud viga tasuda väga kalli verehinnaga.

*

Toodud artiklile on tehtud ajakirja toimetuse poolt pooldav järelemärkus, mis muuhulgas väljendab järgmist:

... Julgeoleku piiride määramine lahingulaskmisel on tõekspidamiste küsimusi. Kui meie julgeme asuda vaatekohale, et ükski sõdur ei tohi harjutusel saada haavata, rääkimata surmasaamisest, siis muidugi peame jääma seniste maksvate vaadete juurde julgeolekuabinõude tarvitusele võtmisel. Kuid meie ei tohi unustada seda, et iga õppuse juures on ikkagi haavamise võimalusi, kui ettevaatlikud meie ka ei oleks. Ka tekib küsimus, kas üksiku sõduri elu rahu ajal osutub tõesti nii kalliks, et selle säilitamise heaks ohverdatakse üksuse hea väljaõpe sellisel tähtsal alal, kui seda on lahinguõppus ja relvade käsitsemine. Tõenäoliselt rahua ajal ohverdatud mees lunnastab suure arvu oma kaasvõitlejate elusid sõja ajal. Seega ta on samuti toonud oma elu riigikaitse altarile, kui sõja ajal langevad kaasvõitlejadki. Enne maailmasõda ja ka pärast sõjaaegsel patsifistlikul ajajärgul ei saadud sellest aru. Siis iga väiksemagi sõduri õppustel saadud haava puhul tekkis suur kisa „toorest militarismist“ jms. Praegu on olukord sootuks teisugune. Keegi ei heida enam ette toorest militarismi juhtul, kui väljaõppel hukub mõni lendur või jääb vigaseks mõni soomusüksuse sõjaväelane. Ainult jalaväe sõduri julgeoleku suhtes on vaated veel endised. Jääb arusaamatuks, mis pärast jalaväe, kui peaväeliiki, peab erilist hellitama. Pole kahtlust, et selline hellitamine mõjub väga halvavalt kogu sõjaväe lahinguväljaõppele. Seepärast kehtivad julgeolekumäärused nõuavad põhjalikku revisjoni.

E. V.

Läti vaateid väekoondise tagala julgestamisele.

Kolonelleitnant Veiss.

„Militarais Apskats“ nr. 4 — 1937.

Olenevalt kaasaegsete relvade, eriti lennuväe, tankide ja sõjagaaside, kuid ka osaliselt — suurtükiväe võimete ja tegevusulatus arengust, on väekoondise tagala samas kallaletungi hädaohus, kui seda on vahetult lahingust osa võtvad üksusedki. Seepärast moodsas sõjas väekoondise mõõdukas julgestuse organiseerimise suhtes ei saa olla piire „rinde“ ja „tagala“ vahel. Rinne on igal pool ning kõikjal tuleb mõelda julgeoleku organiseerimisele.

Organiseerides tagalaorganite julgeolekut, tuleb arvestada kõigepealt neid abinõusid, millega on vastasel võimalus segada või paralüüsida tagala tegevust. Siin autor rõhutab esmajärjekorras moodsa kaugelaskes suurtükiväe tähtsust. Viimane, omades kuni 20 km mõjuv tuleulatust, võib soodsates vaatlustingimustes tunduvalt raskendada rindelähedase tagalarajooni funktsioneerimist.

Eriti ohtlikudeks tagalale loeb autor õhukallaletunge ja õhuhessante; kuid ka maapealsete osade löögid on tõenäolised ning kardetavad; siin autor kardab kõige enam MM osi ja ratsaväge. Väga ohtlikuks tulevat lugeda MM osade sügavaid lööke sõja esimestel päevadel, kus rinnete nõrkuse tõttu läbimurded ei saavat sünnitada erilisi raskusi. Ka rõhutab autor vastase partisaanide teotsemise hädaohtu tagalale, eriti siis, kui sõjateatri piirkonnas elutseb küllaldaselt isikuid, kes sümptatiseerivad enam vastasele kui oma osadele.

Arutelles väekoondise tagalas asuvaid kallaletungiobjekte, autor loeb neist kõige tundlikumateks ühendusteid, eriti aga neid, mida kasutatakse juurdeveoks. Samuti vajavat erilist kaitset varustamisorganid. Vähem huvitab harilikult vastast sellised märgid väekoondise tagalas, kui seda on diviisi pivoor, sanitaarasutised jms. Arusaadav, et siin teatavas olukorras võib tulla ette erandeid. Nii näiteks jõgede ületamisel omab pivoori kaitse määravat tähtsust.

Üldiselt tagalaorganite julgestamise astme määramisel tuleb väljuda nende tähtsusest ja tundlikusest löökide vastu, kuid siinjuures tuleb meeles pidada, et ka tähtsuse suhtes viimasel kohal seisvad organid va-

javad kaitset. Selle kaitse elluviimiseks on vaja jõude. Kuid neid jõude ei tohi võtta mingil tingimusel väekoondise võitlusjärgust. Väekoondise tagalaosade vahetu julgeoleku tagamine lahinguešeloni arvel võib kõne alla tulla vaid erandjuhtumeil. Vastasel korral võidakse kergesti sattuda olukorda, nagu seda leidsid endast Maailmasõja algul vene väekoondised, kus ilma mingi tungiva tarviduseta tagala julgestamiseks oli määratud kuni 1/6 lahinguüksuste jõude. Siin autor jõuab isegi vastupidisele otsusele, väites, et tagalaorganitel ei tule ainult täielikult loobuda väeosade abist oma tegevuse vahetul julgestamisel, vaid tagalaüksused peavad suutma vajaduse korral aktiivselt abistada isegi võitlusjärgu tegevust. Siin õpetliku näitena esineb saksa väekoondiste tagalaorganite tegevus 1914. a. sügisel Lodzi operatsiooni ajal, kus nad äärmiselt hädaohtlikus olukorras ei nõudnud lahinguüksustelt jõude julgestuse kõvendamiseks, vaid võttes kriitilisel momendil aktiivselt osa lahingust, aitasid lahinguüksustel välja pääseda raskest seisukorrast.

Väekoondise tagalaüksused suudavad vaid siis ise tagada enda julgeolekut, kui nad omavad minimaalset relvastust. Teiseks — olenemata tagalaorgani osast hooldusteenistusel — igapäev neist peab olema alati välja töötatud vastav julgestamisplaan. See plaan peab endas sisaldama vastava organi julgestusülesannet ja teotsemiseviisi vastase õhu- kui ka maapealse kallaletungi korral. Samuti tuleb tagalaorganite julgestamisplaani koostamisel arvestada koostööd teiste naabruses olevate organitega ja varuosadega.

Vooriosade elavjõudude jaotust julgestamise läbiviimisel soovib autor teostada järgmise šablooni kohaselt: Iga kolme veoki pealt tuleb kaks hobusemeest määrata alarmi korral kaitsetegevusest osavõtvaks, kuna kolmas — hobuste järelevalvajaks. Sellisel moel võib iga 13-ne veoki meeskonnast koostada ühe laskurijao — 9-mehelises koosseisus, kuna ülejäänud 4 meest peavad tulema toime korra hoidmisega veokite juures. Igale sellisele ajutiselt loodud jaole tuleb määrata vastav järjekorranumber, kuna jaoulemale — ase-

täitja. 3—5 jaost tuleb formeerida rühm, keda juhib vastav tagalaorgani ülem, või mitme rühma olemasolul ühe tagalaorgani juures — selleks määratud vastava organi koosseisu kuuluvad ohvitserid. Selline elavjõu jaotus alarmikorraks tuleb läbi viia varakult. Samuti tuleb meestega korraldada igal võimalikul juhtumil vastavaid õppusi. Improvisatsioon ilma ettevalmistuseta — viimasel momendil — ei saa anda häid tagajärgi.

Puudutades relvastamise küsimust autor nõuab vooriosade varustamist peale hariliku püssi ja laskemoona veel soomustlähistava laskemoonaga, käsigranaatidega ja tt-miinidega. Mitte vähem tähtis küsimus olevat ka degaseerimisabinõudega varustamine.

Arutelles tagalaorganite *juigestamise eluviimist*, autor rõhutab, et siin tuleb pöörduda esmajärjekorras tõsist tähelepanu alati selle lahinguvalmisolekule. Sel eesmärgil rännaku olukorras, analoogiliselt lahinguešeloniga, tuleb välja saata „juigestusosad“ — ette, külgedele kui ka taha. Kaitseks määratud hobusemehed ei tule seejuures veokitest eemaldada, vaid neid saadetakse juigestusülesannete täitmisele koos veokitega. Siin olevat kasulik kinni pidada järgmisest üldskeemist: 500 meetrit voorikolonna ees liigub eelpatrull — 13-veokilises koosseisus, mis alarmi korral annab ühe l-ja; ligikaudu 300 m kolonna järele liigub järelpatrull — samas koosseisus, kuna rööbasteedel (ligikaudu 500 m kaugusel) liiguvad külpatrullid — 3-veokilistes koosseisudes. Olenevalt olukorrast, jõudude jaotus võib välja kujuneda ka teissuguseks, kuid igal juhtumil juigestamiseks määratavate osade suurus ei tohi ületada $\frac{1}{3}$ kolonna jõe.

Õhukaitse teostamiseks tuleb iga tagalaorgani juures määrata korrapidaja laskurijagu (või jaod) võitluseks vastase madalalt lendavate lennukitega. Ka omab tagalaorganite, eriti vooride, õhukaitsel määravat tähtsust hajumise kiire läbiviimine vastase rünnakulennukite ilmudes, et kergendada vastutegevust ja vähendada kaotusi. Liikumise ajal seda hajutamist tuleb läbi viia peatumata. Hajutamise kuju on olev maastikust. Kui on olemas küllaldaselt tihe teedevõrk või maastik võimaldab veokite liiklemist väljaspool teid, siis on kasulik kolonna hajutada nii rinnetpidi kui ka sü-

gavuti. Kui aga teedevõrk on vaene või ülekoormatud (mis sõjas alatine nähe), ning väljaspool teid on liiklemine raskendatud, siis peab piirduma vaid sügavusse hajutamisega. Hajumise viisid tuleb kindlaks määrata juba enne kolonna väljaastumist, et iga üksik hobusemees teaks, mis tal tuleb teha pärast vastavat signaali.

Vastase mehhaniseeritud osade löögi pareerimisel osutub tavaliselt tarvilikuks kolonna liiklemise peatumine. Võitluseks määratud laskurijaod asuvad viibimata nendele kättenäidatavatele tulepositsioonidele ning alustavad soomustlähistava laskemoonaga ja käsigranaatidega tegevust, kuna osa laskureid loob tangimiinidest miinivälju. Hobuste juurde jäänud voorimehed juhivad veokid lähedalolevate looduslikkude tõkete taha varju, või viimaste puudumisel hajuvad, et pakkuda vastase tankidele vähem väärtuslikke märke.

Kui mõni vooriosa satub ootamatult vastase ratsaväe või jalaväe vahetu löögi alla, millal positsioonide sissevõtmiseks ega veokite varjulisesse kohta toimetamiseks pole enam aega, siis sellises olukorras tuleb asuda võitlusse vahetult veokite juurest. Selleks autor soovib kasutada ajaloolist „wagenburg'i“ rivistust, kus veokid asetatakse üksteise lähedusse nelinurksetesse gruppidesse — hobustega nelinurkade sisemusse. Ka selle kaitserivivuse kiire läbiviimine on mõeldav vaid siis, kui vastavad korraldused on tehtud juba enne voori väljaastumist.

Puudutades kohapeal asuvate tagalaorganite juigestamise küsimust, autor rõhutab siin passiivsete võitlusvahendite, eriti aga looduslikkude varjete maksimaalset kasutamise vajadust.

Üldiselt autor nõuab tagalaorganitelt sellist lahinguvõimet, et nad suudaksid ise likvideerida vastase maapealsete löökide kallal tungid või vähemalt oleksid võimelised end kaitsma seni, kuni juhatuse käsutuses olevad varud likvideerivad hädaohu. Selle nõude läbiviimine on võimalik vaid siis, kui tagalaorganite meeskonnad on vastavalt ette valmistatud juba rahu ajal. Seepärast juba rahu ajal vastavad majandusüksused peavad rööbiti igapäevase muu teenistusliku tegevusega suutma anda ajateenijatele ka vajalikke oskusi tagalaorganite endakaitses elluviimiseks.

E. V.

Märkmeid Itaalia 1936. a. manöövreilt.*)

Üldist. Itaalia 1936. a. suurtele manöövritele on osutatud Euroopa riikide sõjakirjanduses võrdlemisi laialdast tähelepanu, sest toimusid ju need riigis, kel oli olnud hea juhuse katsetada viimase aja moodsaid sõjapidamise vahendeid tegelikus võitluses — Abessiinia lahinguväljadel. Kuid iga koloniaalsõda, isegi nii suurejooneliselt ning laialatuslikult organiseeritud nagu seda oli itaallaste operatsioon abessiinlaste vastu, erineb tunduvalt sõjast Euroopa mõõdus; seepärast värskest omandatud sõjakogemused uue asumaa soetamiseks vajavad ümbertöötamist ning kohendamist oma maa oludele, eriti aga siinsetele maastiku tingimustele. Seda taotlevadki üldisemas mõttes möödunud aasta augustikuus Napoli läheduses, Irpinias peetud suured manöövrid.

Manöövrite eesmärk kitsamas mõttes oli selgitada mitmesuguseid kaasaja sõjapidamisega seoses olevaid küsimusi ja nimelt:

a) **operatiivalal:**

— võimaldada juhtkonnale harjutada neile alluvate väekoondiste, osade ja üksuste juhtimist tõelisele lahingule lähedates tingimustes;

— uurida suuremas ulatuses teostatud taandumis- ja vastupealetungi operatsioonide ja tagala koondamise küsimusi;

b) **organisatsiooni alal:** uurida motomehhaniseeritud osade, eriti jalaväe rügemendi ja tema motoriseeritud voori tegevust;

c) **sõjatehnilisel alal:** selgitada, kuivõrra moodsad mehhaniseeritud võitlus- ja transporteerimisvahendid, samuti ka uusimat tüüpi relvad on kõlvulised lahinguks.

Peale selle oli veel mõeldud katsetada manöövritel, millise lahinguväärtuse omavad kõige nooremate aastakäikudega komplekteeritud n. n. asediviisid.

Maastik manöövrite läbiviimiseks oli valitud Irpinias, umbes 50 km Napolist idapoolle, kus Apenini mäed tõusevad 600–1500 m üle merepinna ja maastik üldiselt tuletub meelde võimalikke lahinguvälju Itaalia põhjapiiril Alpides. Tegevus oli suunatud lääne-ida jooni mööda ja kuju-

nes: ühele poolele — Apenini mäeharjade kaitse, ja teisele — nende vallutamise operatsioonideks, vastavalt manöövri käigule.

Manöövrite korraldus. Sinise poole koosseisu kuulusid manöövrite esimesel perioodil: X v.-korpus — 25. ja 125. (vähend. koosseisus) jal. div., à 3. jal. rüg. 1 rk. pataljon, 1 k.-suurt. rüg., telegr. komp., raadioüksus ja teenistused, ja 60. jal. div., keda markeeris ainult div. raadio-telegraafi üksus; diviiside koosseisu mittekuuluvad osad: ühendatud sõjakoolid, kiiresti liikuv kolonn (tõenäoline koosseis: ratsaväe rügement, motoriseeritud, bersalieride rüg., soomusosad ja motoris. suurtükivägi, korpuse suurtükivägi, lennuväe osad, sideüksused, 2 tangipataljoni ja teenistused. Teisel perioodil: kõik eelnimetatud div. koosseisu mittekuuluvad osad, ja peale selle veel 2 v.-korp. juhatus, 18., 21., 127. jal. div., 2 kiiresti liikuv div. (2 ratsav. rüg.), 1 motoriseer. bers. rüg., 1 motoriseer. jal. pat., 2 kiirtankide pataljoni, 2 motoriseer. suurt. rüg.

Punane pool: IX v.-korpus — 23., 121. ja 123. (fiktiivne) jal. div., kõik samas koosseisus nagu sinisel poolel; XIX r.-korpus (vähendatud koosseisus) — 39. ja 40. jal. div., diviiside koosseisu mittekuuluvad osad: motomehhaniseeritud brigaad (1 motoriseer. bers. rüg., 1 kiirtankide pat., 1 motoriseer. suurt. divisjon, 1 pion. rühm ja teised osad ligikaudu samal arvul ja koosseisus nagu sinisel poolel.

Manöövrite üldjuht — kindr. Bobio — tol ajal kandidaat sõjavägede juhataja ametikohale; sinise poole juht — troonipärija prints Umberto ja punase poole — kindr. Guillep.

Manöövrite operatiivne osa. a) olukord ja ülesanne.

Aadria mere poolt lääne suunas pealetungivatel ülekaalukatel punastel jõududel läks korda siniseid Napoli lahe suunas tagasi visata.

Sinise poole juht, kes vahepeal oli saanud teateid, et temale saadetakse arvukaid ja värskeid abivägesid, otsustas korraldada vastupanu Calore jõe joonel, eesmärgiga ära oodata siin abivägede saabumist, korraldada oma jõude ja pärast seda vastupealetungile üle minna. Positsioonile Calore jõel pidid asuma päralt jõudnud värsked 60. jal. div. osad.

*) Andmeil: „Bellona“ ja „Polska Zbrojna“ 1936. a.

Samal ajal punase poole juht, kes oli informeeritud, et sinised saavad abivägesid, otsustas kõige energiaga jätkata saavutatud edu arendamist, jälitada vastast ja purustada lõplikult tema jõud, enne abivägede saabumist osade kaupa.

b) Tegevus 25. ja 26. a. g. Tegevus algas ööl 24./25. 08 punaste üldise kallalitungiga, kusjuures põhjapool teotsesid XIX v.-korpuse osad — parema tiivaga astmena ettepoole, ja lõunapool IX v.-korpuse — kolmes kolonnis: 124. jal. div. ühes motoriseer. brigaadiga — põhjapool, kahes ja 23. jal. div. ühes ratsaväe rüg. lõunapool — ühes kolonnis.

Punastel oli edu, kuid vaatamata sellele nad ei suutnud siiski lõplikult täita oma ülesannet. Sinised olid küll sunnitud kogu rindel taanduma, kuid osavalt korraldatud kätteosade tegevuse tõttu nende peajõududel läks korda ilma suuremate kaotusteta lahingust välja tõmbuda, organiseeritult taanduda ja Calore j. joonel kaitsele asuda.

Mõlema poole lennuvägi avaldas elavat tegevust. Siniste lennukid löid tagasi vastase hävitajate rünnakud ja hävitasid ühe punaste varustuselao, kuna punased jälle pommitasid, kuigi ilma erilise eduta, siniste baase ja raudteejaamu nende tagalas.

26. 08 lõunapaiku oli lahingutegevuses vaheaeg, mida mõlemad pooled kasutasid oma jõudude korraldamiseks ja ettevalmistamiseks edaspidiseks tegevuseks. Punased, kes olid eelmiste lahingute tagajärjel kehaliselt kurnatud ja oma varustamisraskustest kaugele ettepoole liikunud, asusid vastase läheduses kaitsele. Sinised tõmbasid juurde varusid ja valmistusid vastupealetungiks raskuspunktiga lõunapoolsel tiival.

c) Tegevus 27., 28. ja 29. 08. Sinise poole varude juurdetõmbamine ja punaste jõudude korraldamine lõppes 27. 08 õhtuks. Ööl 27./28. 08 algas tegevus uuesti siniste jõulise vastukallaletungiga, mille eesmärgiks oli haarata oma parema tiivaga punaste vasakut tiiba lõunast ja see purustada. Kuigi punased olid suutnud endid vahepeal hästi kindlustada, oli siniste kallalitung seevõrra hästi organiseeritud ja jõuline, et 28. 08, keskpäeva paiku punased olid sunnitud kogu rindel katkestama lahingu ja algama taandumist.

29. 08 möödus taanduvate punaste jälitamise tähe all, millist operatsiooni teostati peamiselt 2. kiiresti liikuva diviisi osadega. Jälitamist teostati kahes kolonnis, millistest põhjapoolne koosnes 2 ratsav. rügemendist ja lõunapoolne — motomehhanis-

seeritud osadest, kuhu kuulusid kiirtangid, motoriseer. jalavägi, bersalieerid ja suurtükid. Kõik arvamused selle diviisi tegevuse kohta ühtuvad selles mõttes, et ta oma ülesandega on saanud hästi hakkama. Siniste tegevust kergendas suuresti veel see, et nende lennuvägi oli ülekaalus võrreldes punastega.

Manöövritel omandatud kogemused:

a) Motomehhaniseeritud brigaad, milline esines manöövritel eksperimentaalse üksusena, osutus koosseisult mittelekalt sobivaks. Tema koosseisu kuulusid: 1 kahest pataljonist koosnev motor. bersaljeeride rüg., 1 kiirtankide pataljon, 1 motoriseer. suurt. divisjon ja 1 pion. rühm, kokku: 164 mot. sõidukit, 16 trakt., 46 kiirtanki ja 332 mot.-ratast. Brig. kolonni pikkus: asudes paigal 3,5 km ja rännakul 13 km. Manöövrite kogemused näitavat, et 1 pat. tankide asemel peaks brigaadis olema vaid 3 pat., neist üks — kergetest luuremasinast, üks keskmistest tankidest — motoriseer. jalaväeosade toetamiseks ja üks rasketankidest — kindlustatud rinnete läbimurdmiseks ja suurtükiväeliste ülesannete täitmiseks.

Brigaadi jalav. osade kohta selgus, et motoriseerituna nende tegevus on suuresti seotud teedevõrgu tihedusega ja nende seisukorraga.

Hästi olevat aga oma ülesandega hakkama saanud bers. kuulip. pataljon, milline manöövritel esines koosseisus: üks kuulip. komp. ja üks kiirtangi kompani. Kuulip. kompanis kokku: 6 ohv., 10 allohv. ja 102 ream., jagunes 4 rühmaks à 4 jagu à 5 meest, kokku 16 kerg.-kuulip. Komp. transport. vahendit: 70 ühe- ja 16 kaheistmelist moot.-ratast, 4 moot.-ratast külgehaagitavate veokitega laskemoona transporteerimiseks, ja 4 kerget sõiduautot. Olevat siiski mõeldud üks selle komp. rühmadest varustada rask. kuulipildujatega, et seega tõsta komp. tulejõudu.

b) Jal. rügemendi koosseisu katsetamisel selgus, et sinised pataljonide suurt. rühmad tuleks asendada erilise jal. rüg. neljatorulise saatepatareiga, mis oleks varustatud mägestiku suurtükkidega.

Sellevastu osutusid kõigiti kohasteks 3-torulised miinipildujate jaod, millised tavaliselt antakse esijärgu komp. käsutusse ja on neile suureks abiks rünnaku silmapilgul, viimaste 300 m läbistamisel enne käsitsi võitlusse astumist.

Üldiselt olevat aga selgunud, et jal. rüg. tulejõud on väike, mispärast tahetavat kk

arvu jaos suurendada ühelt kahe peale, mis tõstaks kk arvu rügemendis 162 peale.

c) Tagala organiseerimise alal olevat manöövrid andnud samuti rea kogemusi. Elu- ja lahingutarvete juurdevedu toimus kogu ulatuses autodel, milleks tuli rida teid parandada, laiendada ja isegi strateegilise tähtsusega suundades rida uusi teid rajada. Kõik need tööd teede võrgu korraldamise alal andvat tunnistust „itaalaste erilisest oskusest teede ehitamiseks isegi täiesti võimatutes tingimustes.“ Osa teedest oli korda seatud muidugi juba enne manöövrite algust pionerosade poolt.

Liiklemise organisatsioon olnud eeskujulik. Tänu valjule liiklemise distsipliinile isegi kõige tavalisemad asulate vahelised hobuveo teed olevat suutnud täiel määral rahuldada manööverdavate vägede motoriseeritud transportide tarvidusi. „Polska Zbrojna“ kirjasaatja olevat manöövri kestusel näinud ainult ühe seisaku liiklemises, mis aga silmapilkselt likvideeriti, samuti olevat ta näinud, kuidas raskeveoautodest koosnev transport kiiresti kõrvaldati teelt, et võimaldada läbisõitu motoriseer. diviisile, milline pidi kiiresti liikuma mingile uuele positsioonile.

Niisama eeskujulikult olevat esinenud mootorsõidukite juhid: manöövritel 8 päeva vältusel, millal hommikust õhtuni suur hulk sõidukeid peagu vahetpidamata tsirkuleeris manöövri rajooni teedel, polevat tulnud ette ühtegi avariid.

Tagala korraldamise alalt väärivat veel tähelepanu veega varustamine. Kuna manöövrite rajoon on veevaene, siis olevat puuritud kokku 29 kaevu, kust vesi mootorpumpadega toodi päevavalgele ja selleks kohandatud veoautodega toimetati väeosadesse. Sel viisil iga sõduri peale olevat olnud kinnustatud 5 liitrit head joogivett päevas.

d) Relvade ja tehniliste vahendite katsetamise alal andsid manöövrid samuti tähelepanuväärseid õpiseid, milliseid koguti peamiselt 40 jal rüg. tegevuse ja igimisega. Selle väeosa relvvarustuse koosseis manöövrite ajal oli järgmine: 81 kk, 36 rk (kal. 8 mm), 27 mortiiri — kal. 45 mm ja 12 mort.-kal. 81 mm, 4 tt suurt.-kal. 47 mm ja 4 saatesuurtükki — kal. 65 mm. Kõiki neid relvu prooviti rügemendi laskmisel lahingupadrunita, mille kohta itaalia sõjakirjanduses on öeldud järgmist: „Rügemendi relvastus XIV aasta suurtel manöövritel osutus praktiliselt hästisobivaks: 81 mm ja 45 mm mortiirid, 65 mm saatepatarei, 47 mm suurt. komp. ja

8 mm kuulipildujad võtsid osa võitlustest mitmesugustel lahingufaasidel ja tõestasid nende lootused.“

Erilist ja üldist huvi äratas kompani väike 45 mm miinipilduja, mis osutus kergeks, hõlpsasti käsitsetavaks ja ka konstruktsioonilt küllaltki kõvaks. See miinip., kaaludes kõigest 15 kg on kantav ühelt mehelt ja määratud peamiselt võitluseks viimases 300 m ribas vastasest. 3 sellist miinip. moodustasid taktikalise üksuse — jao.

40. jal. rüg. õppusest võtsid osa veel 20 mm rasked õhukaitse kuulipildujad, millised aga normaalselt kuuluvad diviisi õhukaitse patarei koosseisu.

Suurtükkidest olevat katsetatud 75 mm haubitsat, millist veetakse traktoriga, hobusega või pakkides hobuste seljas. Tähen-datud haubitsa iseäralduseks on see, et tema rattaid võib seada koomale või laiemale — vastavalt tee laiusele. Traktoriga veetult ta ületab tõusud kuni 40°.

Tankidest olevat töötanud väga hästi kerge tüüp, mis on tuntud iuba abessiinia sõjast. Kuid erilist tähelepanu väärivat pionertank, mis normaalselt kuulub kiirtankide pataljoni koosseisu ja on varustatud erilise sillaga, milline võimaldab tankidele ületada kuni 6 m kõrged takistused, sild olevat konstrueeritud niiviisi, et teda saab lühendada või pikendada vastavalt takistuse iseloomule. Peale selle olevat demonstreeritud veel ühte teist terasest silda, mis võimaldab ülepääsu kuni 20 m laiadest orgudest, milliste sügavus ja järsud kaldad ei võimalda ehitada harilikke sildu tugeidel.

Trantsportvahendite alal on katsetatud erilist seadist, mis võimaldab raskeveoauto kohapeal pöörata ümber 180°. See seadis, mis koosnevat kahest kilbist, millistest üks moodustab aluse ja teine pöörleb tema peal erilistel kuullaagritel, lubavat raskeveoautokolonna ümber keerata ja viia vastupidises suunas ka siis, kui liikumine sünnib kõige kitsamatel mägestikuteedel. Auto sõidab sellele pöördevahendile ja hõlpsasti keeratakse ümber ühe mehe poolt. Olevat mõeldud sellise pöördevahendiga varustada kõik autokolonnid.

Üldiselt olevat, manöövrite kogemuste järgi otsustades, pioneri- ja sidevarustus (eriti raadioside vahendid) osutunud esmajärgulisteks ja täitnud oma ülesanded hästi. Erilist mainimist väärivad suitsukatted, milliseid kasutati manöövritel tihti ja enamasti hea eduga, ja uut tüüpi leegihaitjad, missugused samuti olevat leidnud sagedat ja tagajärjekat kohaldamist.

Summeerides oma muljeid manöövritest leiab P. Z. kirjasaatja, et väeliikide omavaheline koostöötamine oli väga hea ja uusi sõjatehnilisi võitlusvahendeid kasutati otsustavalt ning hea eduga. Mis puutub sõjaväe sisulisse koosseisu, siis paistvat silma, et väljaõppe tasapinna poolest vaba-

tahtliku fašistliku miilitsa osad, kelledest mõningad võtsid osa manöövritest, ei jää maha regulaarvägedest. See tõstvat tunduvalt Itaalia sõjalise jõu väärtust, sest vabatahtlik fašistlik miilits arvuliselt ei ole palju vähem kui regulaarsõjavägi.

Kk.

Juhtimine tangiüksustes.

(L. Knižnikov, „Avto-bronetankovõi žurnal“ nr. 6, 1937.)

Tangiüksuste juhtimise küsimust loetakse raskeks probleemiks, vaatamata sellele, et arenenud raadiotehnika on seda märksa lihtsustanud. Tankide taktikaline liikuvus on suur; hargnemine, ümbergrupeerimised lahingus jne. peavad toimuma suure kiirusega. Kõik see nõuab head ja kiiret juhtimist. Seepärast erilist tähtsust omavad ühelt poolt ratsionaalsed juhtimismeetodid, teiselt poolt aga juhtide ettevalmistus ja nende isiklikud võimed. Päris selge on, et ka parim tangiüksuse juht jääb sündmuste jõuetuks registreerijaks, kui puuduvad lihtsad juhtimismeetodid (šabloonilised) lahingurivistused, standartiseeritud käsud ja korraldused) ja vastavad sideabinõud. Alljärgnevalt toomegi ühe N. Vene autori arvamusel sideabinõude kasutamise ja juhtide ning staapide töö kohta tangiüksuste juhtimise alal, mis peaks olema mitmeti huvipakkuv ka meile.

Tangiüksuste ja -allüksuste juhtimine kutsub esile kõigis lülides suuri ja eriseloomulisi raskusi. Samal ajal on tangiosadele paindub, pidev ja täppis juhtimine üks tähtsamaid eeltingimusi lahinguedu tagamiseks. See on seletatav sellega, et tangid omavad suurt rännaku- ja lahinguliikuvust, tangirünnak enamikul juhtudel on kiiresti arenenud, sealjuures aga isikuline koosseis, asudes mitmesugustel lahingumasinatele, on eraldatud.

Tankide lahingu eriomaduste tõttu esitab juhtimine tangiosades mitmesuguseid nõudeid juhtidele, staapidele ja kogu isikulisele koosseisule.

Tangiosa ülem, pidades silmas lahingu arenemise kiirust, peab olema suuteline võtma kiirelt otsust, ära määrates täpsa, kuid samal ajal lihtsa ja kiire manöövri. Kee-rukas, kauakestev manööver sageli ei suuda tagada vajalist jõudude koondist ja üheaegset lööki rünnatavale objektile. Järelikult kestva manöövri juures tangiosad astuvad lahingusse osade kaupa ja võimsa üheaegse vastase purustamise asemel kannavad möö-

dapääsematult suuri kaotusi vastase tangitõrje suurtükiväe tules.

Tangiosa staap peab minimaalselt lühikese aja jooksul juhilt võetud otsuse saatma käskude ja korralduste näol allüksusteni ja jälgima selle elluviimist. Samal ajal alluvad, sisse arvatud väiksemad lülid, üksuse ülesande täpsa tundmise ja lahinguplaanist sügava arusaamise põhjal, avaldavad vajalist juhtudel julget ja otsustavat algatust, mis soodustaks vastase purustamist.

Juhtimise üks peamisi ülesandeid on tankide liikuvuse ja manöövri ootamatuse ära kasutamine, mis annab võimaluse sundida vastast võtma vastu lahingut temale ebasoodsamates tingimustes.

Selle eesmärgiga tangiosade juhid ja staabid peavad kasutama laialdaselt nii lähenemise perioodil, kui ka rünnaku eneskestel varjatud lähiseid allüksuste liikumiseks, tagades samal ajal kõige täpsamat vaatlust ja luuret. Tangiallüksused peavad võimalikult kiiremini hargnema rännaku- või lahingueelsetest formatsioonidest lahingukorda ja painduvalt ära kasutama kõik tuleviisid (käigul, lühikeste peatustega, poolmoondatud ja moondatud positsioonidelt). Ainult selliselt teostatud kallaletungiplaan annab tankidele otsustavat edu pealetungil, eriti kohtamislahingus.

Juhtimise organiseerimise alusteks on esiteks lihtis, selge ja täitjatele arusaadav kallaletungiplaan, teiseks lahinguidee ja peamise ülesande tundmine isikulise koosseisu poolt ja kolmandaks kindel ja kõrvalkaldumatu otsustavus lahingu läbiviimises. Samuti oleneb juhtimise edukus suurel määral kõigil astmel olevate juhtide aktiivsusest ja initsiatiivist ning õigeaegsest ja õigest reageerimisest igale muutusele kiiresti vahelduvas olukorras. Lõpuks, mitte vähest tähtsust omab ajakestuse lühendamise momentidist, mil juht teeb otsuse, kuni selle elluviimiseni, ja kindel ning täppis sideorganisatsioon.

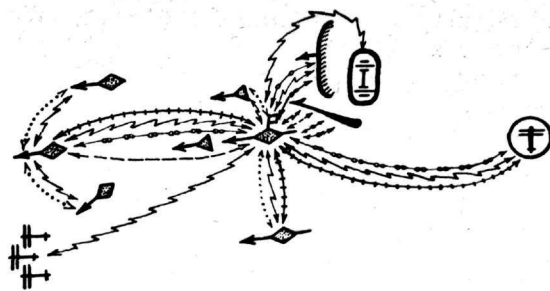
Tangiüksuse ülem teeb otsuse lahinguks vastase grupeerumise ja maastiku iseloomu hinnangu alusel, suunates pealöögi sellele vastase osale, mille purustamine lõhub vastase lahingukorra. Vastavalt sellele antaksegi ülesandeid allüksustele. Sageli (eriti kohtamislahingus) juht, mitte omades veel täielikke andmeid olukorrast ja vastase jaotusest, peab tegema otsuse ja suunama pealöögi lähtudes vaid maastiku hinnangust ja tankide hargnemise ning manööverdamise soodsustest.

Juhi otsus lahinguks kehtastub lahingukäsus, kus peale muu määratakse ka lahingutoitmise, uuendamise, remondi ja evakuaatsioonitelg. Lahingu kestel kasutatakse laialdaselt üksikkorraldusi. Lahingukäsk, (korraldus), äärmiselt lühike, kuid seda mitte selguse kahjuks, koostatakse võimalikult lühema aja jooksul. Lahingudokumentide vormuleerimiseks tangiüksuste staabid peavad omama aja kokkuhoiu mõttes juba varem väljatöötatud rännaku-, luure-, raadio-signaalide jne. tabelite standartplanketid. Peale selle tuleb laialdaselt kasutada käskskeeme, mis avaldatakse topograafiliste kaartide plankettidel või varakult valmistatud skeemidel.

Tihti tangiüksuste juhid annavad lahingukäsku suuliselt. Neil juhtudel juhid, kellele käske antakse, on kohustatud kandma oma kaardile antud lahinguülesanded. Käsku andev juht ja tema staap on kohustatud kontrollima, kas alluvad on ülesandest õieti aru saanud ja kaardile kandnud. On soovitatav laialdaselt praktiseerida staabis teenivate ohvitseride saatmist allüksustesse kaardile kantud käsuga.

Juhtimise aluseks on täpsalt läbi mõeldud ja pidevalt töötav side (tangiosades tähtsam, kui teistes relvliikides), milleks kasutatakse kõik olemasolevad ja tankidele juurdeantavad abinõud. Side peab võimaldama korralduste edasiandmist ja ettekannete saamist käigul lahingukorra kõigis lüli- lides (side luurega, julgestusega, naabritega, lennuväega, suurtükiväega, alluvate osadega, kolonnides ja kolonnide vahel jne.). Side peamiste vahenditena esinevad tangiosades raadio ja liikuvad vahendid, mis on suutelised ületama tankide liikumist, nagu: kiirtangid, soomusautod, autod, mootorrattad ja lennukid. Telefoniside võib tulla kasutamisele vaid puhkuusel ja oote- ning lähteasukohtidel. (Vt. joonis.)

Joonisel on toodud skeematiliselt side tangiosas. Iseenesest on arusaadav, et praktikas on võimalikud kõige mitmekesisemad variandid sideabinõude kasutamise alal nii tangiosade eneste raames, kui ka välimiseks



- tankide kolonn
- julgestusorganid
- luureorganid
- naabrid
- aerodroom
- lennuvägi
- raadio
- autod
- kiirtangid
- side lennukid
- mootorrattad
- soomusautod

sideks — aerodroomiga, naabritega jne. Autode ja mootorrattaste kasutamisel sideabinõudena omavad otsustavat tähtsust maastik ja teede suund ning nende omadused. Kaugus vastasest määrab soomustamata autode kasutamise ulatuse või nende asendamise soomusautodega jne.

Läbikäimist raadio teel teostatakse reeglina kas koodi abil, kusjuures raadiogrammid peavad olema võimalikult lühikesed, või varem koostatud raadiosignaalide tabeli järele. Raadiosignaalide tabelid peavad sisaldama terveid lauseid või juhiseid ja töötatakse välja staabi poolt lahinguks, rännakuks jne. Rünnetava objekti või punkti asukoht, esitist tegija asukoht ja liikumise suund antakse edasi koordinaatide võrgu kohaselt.

Enne kallaletungi algust, kui maastiku tingimuste tõttu mehaaniliste sidevahendite kasutamine on võimatu või väga raskendatud, on läbikäimine raadio teel lubatav vaid raadiosignaalide abil, äärmisel juhul koodi järele. Avalikku läbikäimist raadio teel lubatakse vaid kallaletungi või lahingu enese kestel lahingukorralduste edasiandmiseks ja sideks hävituslennuväega.

Saladuste tagamiseks koondamise või läbimurde ettevalmistamise perioodil ei lubata kellelgi läbikäimist raadio teel, peale eristatud jaamade sideks luurega ja lennuväega. See keeld on maksev seks, et vastane ei saaks avastada raadiopelengeerimise teel tankide olemasolu ja nende grupeerumist.

Tangiosa peab sidet tagalaga mootorrattaste, autode, lahingumasinate ja lennukite abil. Raadiosidet tagalaga kasutatakse vaid

raadiosignaali üleandmiseks, ühe või teise varustusartikli nõudmiseks või tagalaasutiste ümberpaigutamiseks.

Juhtimine tangiosades on väga mitmekülgne, tuginedes sideabinõudele, mis on mitmesugused oma kasutamise omadustelt ja tingimustelt. Toodud tabelis on puütud

süsteemiseerida sideabinõude kasutamist. Nagu sellest tabelist nähtub, kasutatakse rühmas, kompanis ja pataljonis alaliselt järgmisi juhtimisviise ja -abinõusid: isiklik eeskuju, signaallipukesed, lambid või teised optilise signaalsatsiooni abinõud ja raketid.

Sidevahend või juhtimise viis	Milleks kasutatakse	Millistes lülides kasutatakse	Erilised tingimused või kasutamise iseloom
Juhi isiklik eeskuju.	Suuna muutmiseks, rünnakule üleminekuks, tule avamiseks või üleandmiseks.	Rühmas ja kompanis alaliselt; sageli ka pataljonis.	See viis peab leidma kõige laialdasemat kasutamist, kusjuures märgi kättejuhatamiseks või tule üleandmiseks tarvitatakse leekkuule või -mürske.
Signaallipukesed.	Kolonnide, lahingueelsete ja lahingukordade kujundamiseks ja ümberkujundamiseks; kallale tungi alguse äratahendamiseks; alluvate väljakutsutamiseks; õhu- ja gaasiohust teatamiseks; liikumise suuna muutmiseks jne.	Rühmas — peamises juhtimise viisina; kompanis ja pataljonis.	Tuleb alati silmas pidada maastiku tingimusi; signaal tuleb anda sellise arvestusega, et ta kõigile täitjatele oleks nähtav üheaegselt. Juht peab püüdma asuda signaali andmisel alluvate ees. Iga signaali peavad alluvad kordama.
Signaallambid või teised optilise signaalsatsiooni abinõud.	Samuti nagu signaallipukesed, ja sideks suurtükiväega (jalala- ja ratsaväega).	Rühmas, kompanis ja pataljonis.	Kasutatakse nii päeval kui öösel. Igaks lahinguks või rünnakuks koostatakse eriline signaalide tabel, milline peab olema igas masinas ja iga suurtükiväe ning jalaväe juhi juures.
Värvilised signaalraketid.	Tegevuse alguse tähistamiseks; teatavaile joontele või punktidele väljajõudmise märkimiseks; suurtükiväe tule väljakutsumiseks, üleandmiseks või lõpetamiseks; tankide koondamiseks jne.; vastase ootamata ilmumisest teadaandmiseks luure- või julgestusosade poolt; sideks lennukiga.	Pataljonis, mõnikord kompanis, harva rühmas.	Tuleb igakord arvestada seda, et rakettsignaali jälgimiseks tuleb eraldada erilisi vaotlejaid. Peale selle väga laialdane raketite kasutamine võib desorienteerida nii tangiüksuste kui suurtükiväe juhte, eriti kui ka vastane kasutab rakette. Enne lahingut staap koostab erilise rakettsignaali tabeli või mahutab nad üldisesse signaalide tabelisse.
Autod, mootorrattad, soomusautod.	Korralduste või esitiste edasiandmiseks; sideks naabritega, lennuväega (aerodroom), julgestus- ja luureosadega, tagalaga jne.; sivedelegaatide veoks.	Pataljonis või üksikult teotsevas kompanis.	Nende abinõude kasutamine eeldab enamvähem heade teede olemasolu. Soomusautosid kasutatakse juhtudel, kui olukord (püssi- ja kuulipilduja tule võimalused) ei ole soodus lahtiste autode väljasaatmiseks. Mootorrattad võivad ja peavad leidma kõige laialdasemat kasutamist ka teede puudumisel, kuid soodsate maastiku tingimuste olemasolul.
Kiirtangid (või ujuvad tangid).	Samuti kui autod, mootorrattad ja soomusautod; peale selle sideks luure- ja julgestusosade eneste vahel.	Pataljonis või üksikult teotsevas kompanis (rühmas).	Kasutatakse teede, samuti autode puudumisel; nõuavad hoolast orienteerumist maastikul. Ujuvaid tanke kasutatakse sideks juhtudel, kui veekogude olemasolu takistab teiste masinate kasutamist.
Teatiste edasiandmine masinast masinasse sidekepi abil.	Side pidamiseks kolonnis; esitiste üleandmiseks reguleerimis-, luure- ja julgestusorganite poolt; käskude üleandmiseks alluvatele lahingus.	Rühmas, kompanis ja pataljonis.	See viis nõuab tankistide, eriti masinajuhtide head ettevalmistust, kes peavad oskama igasugustel kiirustel ja igasugusel maastikul juhtida oma masinat teise masina vahe- tussse lähedusse.

Sidevahend või juhtimise viis	Milleks kasutatakse	Millistes lülides kasutatakse	Erilised tingimused või kasutamise iseloom
Raadiosignaalid.	Sideks luurega ja hävituslennuväega, kui tangiosa asub puhusel; sideks liikumisel ja lahingus; sideks suurtükiväega; tagala juhtimiseks.	Kompanis ja pataljonis, üksikult teotsevas rühmas kui ta kannab luure- või julgestusteenistust.	Tuleb koostada eriline raadiosignaalide tabel. Signaalide vastuvõtmise kinnitamist ei nõuta.
Raadiosaade.	Sisemiseks sideks tangiüksustes; sideks kolonnide vahel, lennuväega, aerodroomidega, suurtükiväega, jalaväega, naabritega.	Kompanis ja pataljonis.	Raadiosaade lahtise tekstiga on lubatav vaid lahingu (kallalitungi) ajal lahingukäskude ja korralduste üleandmiseks. Teistel juhtudel saade on lubatud vaid koodi järele. Koondamise ja läbimurde ettevalmistamise perioodil raadiosaade pole lubatav.
Lennukid.	Sideks luurega, naabritega, kõrgema staabiga; juhi või staabis teenivate ohvitseride isiklikuks luureks ja vaatluseks; tangialüksuste suunamiseks kallalitungi-objektidele.	Pataljonis (kui antakse juurde).	Üks juhtimise ja side parimaid abinõusid. Omab suurt tegevuse raadiust ja kiirust. Oleneb ilmastiku tingimustest.
Signaallinad ja teadete üleandmise seadis.	Sideks lennukitega.	Pataljonis.	Kasutatakse teadete, käskude või graafiliste dokumentide üleandmiseks lennukile.
Lähtejoonte, reguleerimisjoonte ja koonduspunktide äratähendamine.	Mitmesuguste osade ja allosade tegevuse koordineerimiseks; õigeaegseks väljaastumiseks kindlaksmääratud joonte või punktidele; allüksuste koondamiseks pärast kallalitungi (pärast lahingut).	Pataljonis, kompanis, väga tihti rühmas.	On peamisi juhtimise viise rännakul ja lahingus. Nõuab liikumiskiiruste hoolast arvestamist. Peegeldub käsus, rännaku- või luuretabelis või liikumise tagamise plaanis.
Ülesande selgitamine isikulisele seisule.	Vägede lahingulise tegevuse kõigil juhtudel.	Pataljonis, kompanis, rühmas ja tangi meeskonnas.	On üks olulisi ja tähtsaid elemente juhtimise süsteemis. Ainult ülesande selgitamisele tuleb rajada aktiivset ja algatuserikast ülesande täitmist.
Isiklik läbikäimine.	Lahingulise olukorra kõigil juhtudel.	Pataljonis, kompanis, rühmas ja tangi meeskonnas.	Annab võimaluse anda alluvatele kõige olulisemaid juhiseid ja vajalist selgitust. Võimaldab kontrollida alluvate arusaamist lahinguideest ja lahinguülesandest. Kasutatakse alati, kui olukord võimaldab.

Eriti suurt tähtsust omab sidadelegaatide kõige laialdasem kasutamine nii kõrgemalt juhilt või staabilt alluvate juurde kui ka ümberpöörduvalt. Väga sageli staabis teeniva vastutava ohvitseri saatmine allüksusesse annab võimaluse, liigset aega kaotamata, anda üle lahingukäskude või korraldusi, anda käsusaajale vajalisi seletusi ja kontrollida käsu täitmist. Samuti tuleb praktiseerida alluvate juhtide kutsumist vanema juhi juurde isiklikult lahingukäsu või korralduse saamiseks. Autor soovib, et sidadelegaatidele antaks alati kaasabi nende ülesande kiireks täitmiseks.

Mõningaid mõtteid veel tangiosade staapide töö suhtes. Iga staabis teeniv ohvitser peab olema hästi ettevalmistatud eriteadlane, kes omab laialdase operatiivse, taktika-

lise ja tehnilise silmaringi. Kõik staabis teenivad ohvitserid peavad oskama isiklikult töötada raadiojaamadega ja suutma asendada üksteist igasugustes tingimustes.

StAAP peab olema ette valmistatud niivõrd hästi, et ta töötaks mitte ainult kui tavaline väestaap, vaid iga staabis teeniv ohvitser peab olema võimeline täitma operatiivala käsundusohvitseri või sidadelegaadi funktsioone. Tangiosa staap, enne otsuse tegemist juhi poolt, töötab väestaabi töömeetoditel — kohustuste funktsionaalse jaotuse põhimõttel staabis teenivate ohvitseride vahel. Pärast otsuse tegemist juhi poolt staabis teenivad ohvitserid täidavad üksikuid ülesandeid: lahingukorralduste täitmise kontrollimine, uute korralduste edasiandmine alluvatele lahingu kestel, allüksuste väl-

javiimine hargnemise rajooni ja lähteposit-sioonile, tankide koondumise jälgimine kogumispunkti pärast lahingut, lahingukäigu ja -arengu jälgimine lennukilt või lahingu-masinast jne. Peagu kõigil neil juhtudel staabis teenivad ohvitserid töötavad kiirtan-kidel, mis on varustatud radiojaamadega.

Staap peab alaliselt silmas pidama iga lahingumasina lahingukõlblikkuse astet ja

lahingust laskma osa võtta ainult selleks kõlblikke masinaid. Üldse staap on kohus-tatud tagama katkestamatut lahingumoo-naga varustamist, masinate remonti ja eva-kuatsiooni, varustamist põlevmäärde aine-tega ja isikulise koosseisu toitmist nii enne kui pärast lahingut. Eriliselt tuleb hoolit-seda meeskonnale vajalise puhkuse võimal-damise eest.

S.

Itaalia sõjaväe eesmärgid.

Itaalia sõjavägede staabi ülem kindral Pariani andis hiljuti „Popolo d'Italia's“ vastuse mõningatele küsimustele sõjaväelise väljaõppe sihtide ja sõjaväe organisatsiooni ning relvastuse kohta. Itaalia peab arves-tama kaht kindlat asjaolu — oma majan-duslikku seisukorda ja oma rahva hinge-laadi.

Rahva vaimlisele omapärale täielikult vastav fašistliku režiimi dünaamiline orien-tatsioon ühelt poolt ja esmajärgu tarbeaine-te vähesus teiselt poolt on põhjenduseks, mispärast tuleb pidada kiirete ja otsustavate löökidega liikumisesõda, mitte aga positsi-ooni- ja kurnamisesõda. Itaalia peab ole-ma tugev piirivalve, milline toetub loomu-likele tōketele ja kunstlikele kindlustustele. Nende kaitse all koondub löögiarmee, kes määratud kohal annab otsustava löögi.

Itaalia sõjavägi vajab võimsate ja kii-rete löökide andmiseks vastavaid võitlusva-hendeid. Selles suunas ei ole vaja isesu-gust väljaõpet, vaid tähtis on kõigi moraal-sete tegurite väljaarendamine. Peab „jul-gema“; see on uue armee lipukirjaks.

Õppetundidel peab erilist tähelepanu pöörama faktorile „aeg“; kes tahab saavu-tada kiiret otsust, see ei tohi kaotada ainustki minutit; lahingtegevus peab toimu-ma välgukiirusel. Selleks on noorendatud ohvitserkonna koosseisu.

Tänu noorsoo sõjalisele ettevalmistusele

tulevad rügementidesse teadmistega noo-redmehed, nii et sõjaväes võib piirduda noo-rema juhtkonna ettevalmistamisega ja õp-pustega gruppides.

Mis puutub sõjaväe relvastusse, siis peab see olema moodne. Itaalia tööstus on või-meline kindlustama raskete jalaväerelvade ja lahingmasinate valmistamist vajalikul määral; motoriseerimine läheb oma rada. Kõik need sammud valmistavad ette liiku-misesõjaks kohaste lahinguvõimeliste kii-rete üksuste vormeerimist, milleks on soo-musbrigaadid ja kiired diviisid. Programm on lihtis ja kindral Pariani võtab ta kokku kolmes sõnas: „Consolidare perfezionando, semplificando“. — Viimistledes ja lihtsus-tades muutuda tugevamaks.

Jalaväe divisjon on itaalia sõjaväes muutunud taktikaliseks üksuseks, mis omab kõiki vahendeid võitlemiseks ja elamiseks ning selleks, et üksinda läbi viia mõnd täht-sat lahingtegevust. Peaväeliike — jala-väge, suurtükiväge ja inseneriväge — seob moraalne ühtlus sügava koostöötundega. Diviisil on oma hing ja vaim ning oma tra-ditsioonid — diviisi relvu peab ühendama tihe seltsimeheliikkuse side. Sellepärast Itaalias on igale diviisile antud ajalooline nimi, milline peab meenutama mõnda kuul-susrikast sündmust itaalia sõjaväe mine-vikust.

(La France Militaire)

Al.

Autožiirode kasutamine P.-Am. Ühendriikide suurtükiväes.

Ameerika ajakirjanduse andmetel on Ühendriikide lennuvägi ostnud kaks Kellert'i süsteemi autožiivot, tüüp UD-I ja UD-IA, mis on katsetamiseks üle antud maa-väkke. Nende minimaalne kiirus on 25

km tunnis vaikse ilmaga. Tuulega 8 m/sek võivad nad õhus püsida paigal teataval kohal. Autožiirode maksimaalne kiirus on 200 km tunnis, harilik matkakiirus — 168 km tunnis. Maandumine toimub väikesel

pindalal, kuna autožiiri väikese inertsi tõttu maandumisel ainult mõned jalad edasi liigub.

Otsekohe pärast õhkuõhusmist võivad nad ületada 15 m kõrgusi takistusi 10 m kaugusel õhkuõhusmise paigast. Praegu uuritakse õhkuõhusmise viisi, mis võimaldaks autožiiri püsivust püstloodil kuni 60 m kõrguseni. Ameerika kindrali Lislely arvates soodustavad need autožiiride omadused nende kasutamist kõige tihedamas kontaktis sõjavägedega maapinnal. Oma väikese kiiruse tõttu on nad kohased luuretegevuseks; sidepidamiseks maaga võib kasutada traatsidet — katsetamisel on autožiiridega peetud telefoniühendust kuni 600 m kõrguseni; peale selle võib kasutada optilisi signaale.

Suurtükiväes võimaldab autožiiri ülesannete lahendamist, mille täitmine praegu on pandud luurelennukite ja õhupallide peale. Vaatlus-õhupalli paremusteks on asjaolud, et temaga on võimalik vaatlamine binokliga ja samuti on võimalik pidada permanentset telefonisidet maaga. Kuid õhupall moodustab suure pinnaga hästinähtava märgi, mis tema kasutamise võimalusi tugevasti piirab; peale selle on ta väga tundlik atmosfäärilistele mõjudele — 7—8 m/sek. tuul takistab juba vaatlemist. Edasi vajavad õhupallid suurt meeskonda ja on vähese liikuvusega. Vaatlamine autožiirilt on parem kui lennukilt, sest autožiiril ei ole vaatlemist takistavaid tiibu, kiirus on väiksem ja vibreerimine on nõrgem. Praegu katsetatakse neil binoklite kasutamist.

Võib tulla kõne alla ka suuremat tüüpi autožiiride ehitamine, milliseid oleks võimalik varustada relvadega. Ka õiseks tegevuseks olevat autožiirid sobivamad lennukitest ja õhupallidest.

(La France Militaire.)

A. L.

POOLA.

„Przegląd Kawaleryjski“ nr. 10 — oktoober 1936.

1. Ratsaväe motoriseerimine.“
Rittmeister F. Szystowski.

Autor vaidleb dipl. kol. Praglowskiga viimase artikli puhul „Przegl. Kaw.“ Nr. 7 — 36. a. teemale „Motoriseeritud ratsavägi.“ Kol. Praglowski jõuab otsusele, et ratsaväe motoriseerimine peaks sündima järkjärgult ning järjekorras:

1. ratturüksuste juurdeandmisega,

2. ratsaväe täiendamisega soomus- ja õhukaitse relvadega,
3. soomusmasinate juurdeandmisega luureüksustele,
4. juhtimis- ja varustamisaparaadi motoriseerimisega.

Autor vaatab, kas ratsaväe motoriseerimine üldtõttu järjekorras on ka läbi viidav, väljudes tehnilisest vaatepunktist. Vihjanud asjaolule, et Lääne-Euroopa riigid ja N.-Vene on oma motoriseerimise programmi läbi viinud rea aastate jooksul, tuleb ta arvamisele, et soovitud järjekord ratsaväe motoriseerimise läbiviimiseks ei ole õige. Ta tõendab, et teised riigid on motoriseerimist alanud p. 4 nõuete täitmisega, s. o. algul motoriseerinud juhtimisaparaadi, side- ja varustamisvahendeid ning alles siis:

- motoriseerinud rk kompanid, miinipildujate rühmad, juurdeantud soomus- ja õhukaitsevahendid;
- orgaaniliselt koosseisu kuuluvad soomusosade vastu võitlusrelvad,
- asunud ratsaväe enese motoriseerimisele.

Kuna esimeses järjekorras juhtimisaparaadi motoriseerimine ei riku veel praegust ratsaväe organisatsiooni, on autori arvates tema vaade igati õigustatud. Juhtimisaparaadi motoriseerimine ei mõjuta lahingut kahjulikult, vaid soodustab seda. Kuid ka selle esimese nõude elluviimine polevat kiirelt teostatav.

Raskused selle täitmiseks seisvat:

- juhtide autode muretsemises;
- autode muretsemises staabile;
- sidemootorlaste soetamises;
- rüü patrullide motoriseerimises;
- telefoni patrullide motoriseerimises;
- vastava tüübi veoautode muretsemises;
- varustamise küsimuse lahendamises.

Eeskätt pidavat kindlaks määratama konstruktsioonilised tingimused igale ülalnimetatud alale. Konstruktsiooniliste tingimuste ülesseadmine, vastava tüübi masina katsetamine võtvat aga palju aega.

Kerge olevat võtta otsust „motoriseerida“, palju raskem aga seda läbi viia. Taktikaline isu olevat suhtelisest palju suurem kui tehnilised võimalused. Toetudes väitele, et iga tehniline vahend vajab palju aega konstrueerimiseks — katsetamiseks, nõuab autor, et ratsaväes peaks kindlaks määratama, mida ta esimeses järjekorras kõige rohkem vajab. Vastuse saades võiks asuda

selle lahendamisele. Artiklist paistab välja, et poola ratsavägi on motoriseerimises maha jäänud ning nüüd soovitakse kiire korras seda viga tagant järele parandada. Autor lõpetab sooviga, et tulevikus ei korduks viga, kus otsuse võtmiseks vajatakse 10 aastat ja täitmiseks antakse aega 1 aasta.

2. „Voorisõdurites võitlusvaimu tõstmise vajadusest“ — rittmeister A. Sadlinski.

Autor on veendunud, et ülestähendatud küsimus on niivõrd tähtis, et temal pikemalt peatuda.*)

Kõikjal olevat läbi löönud arvamine, et hobuvoori ülesandeks olevat ainult sooritada headel või halbadel teedel rännak, — eesmärgiga võitlevatele üksustele vajaliku järeleveoks. Sellega piirduvatki voori ülesanne. See olevat aga rahuaegne väärarvamus ja sõja korral võtvat see küsimus hoopis teise ilme. Juba Maailmasõda olevat näidanud, et voori üksuste komplekteerimine teisejärgu sõduritega on andnud kurbi tulemusi.

Vooride küsimus, eriti aga lahinguvooriga võitlusvahendite juurdeveo organiseerimine on sama tähtis kui rivi üksuste ülesanded lahingus.

Poola viimane sõda pakkuvat suurel arvul näiteid, kus voorisõduril tuli nii mõnigi kord külma verd ja meelekindlust üles näidata. See „must töö“, mida voorisõduril tuleb täita, olevat neid asetanud vaese sugulase ossa, kelle koht on köögis ja keda pererahvas külalistele ei söanda näidata. Polevat siis ka midagi imestada, et neid kunagi pidulikkudel juhtudel ei nähta. Paljud isegi ei tea nende olemasolust, ehkki viimased täidavad oma kohuseid samuti kui teisedki ja loodavad, et rasketel katsumisrikkastel tundidel neid kõik meelde tuletavad.

Igas lahinguolukorras on ülema suurimaks mureks lahingumoona ja toiduainete juurdevedu. Keegi juhtidest ei julge võitlust enne alata, kui tal pole juurdeveo küsimus lahendatud. Tõsiasi on, et ka kõige geniaalsem strateegiline plaan võib nurjuda, kui juurdevedu ei funktsioneer. Võib järeldada, et juurdevedu omab esmajärgulist tähtsust.

Asjata on lootus võidule, kui võitleja on viimase leivatüki ära söönud ja viimaseid padruneid välja laseb.

Tarvis ainult meelde tuletada, kui sageli

sõjas, teinekord isegi näiliselt väljapääsematus olukorras, on voorid oma üksused üles leidnud. Kui igatsetud nad siis kõikidele olid. Sarnastel juhtudel on kõik olenenud vooriüksuste meeskondade vaimust ja oskusest orienteerumises maastikul.

Autor peatub ka voorisõdurite väljaõppel ja leiab, et see ei seisa nõutaval tasemel. Eriti puutub see suuremate üksuste vooridesse, keda sageli küll juhivad ohvitserid, kuid harilikult selleks ilma erilise ettevalmistuseta. Illustreerimiseks toob autor väljavõtte kindral Rommel'i raamatust „Poola ratsavägi Budennöid jälitamas“.

„...operatiivgrupi sanitaarkolonnid olid seal, kus polnud lahingut, haavatud viibisid seal, kus puudusid haiglad, voorikolonnid liikusid seal, kus sõjavägi oli eelmisel päeval olnud ja kust lahkunud teadmatas suunas...“

Kas see ei näita küllalt kujukalt kõikide juhtimisorganite harmoonilise koostöö puudust.

Toonud veel mõned näited vooride ekslemistest ja kohalejõudmise hilinemisest, jõuab autor otsusele, et sarnane kord tulevikus ei tohiks enam aset leida. Et see ei korduks, selleks peab juba varakult, rahuajal, samme astuma.

Rahuaeg peab sõjaks vastavalt ettevalmistatud sõduri andma. Selleks peab taite looma ka vastavad tingimused, peamiselt tõstma tema moraali.

Moraali tõstmise üheks vahendiks soovib autor võistlusi, missugused oleks korraldatud ratsa- ja suurtükiväe võistluste põhimõtetel. Ta mainib sügava kahetsusega, et nende läänenaaber (Saksamaa) on selles suhtes teistest palju ees.*)

Autor soovib üksuste vahel korraldada võistlusi järgmise kava kohaselt:

I võistluskatse. R ä n n a k u k s v a l m i s o l e k .

- a) alarm kasarmus;
- b) kogumine alarmiplatsile.

II võistluskatse. V e o k i t e j u h t i m i n e .

- a) kahehobuse voorivankri juhtimine takistustega teel;
- b) kahehobuse sõiduvankri juhtimine võistlusrajal;
- d) 25 km rännak murdmaastikul. Vankrid määrustikulise (nõuetekohase) ladustisega.

*) Ka meil oli võimalus jälgida saksa voori eeskujulikkude teenistust ja korraldust okupatsiooniajal.

III võistluskatse. Ratsasõit.

- a) sõit murdmaastikul 15—20 km,
- b) takistusvõistlus. Takistuste kõrgus 1 m, laius 1,5 m.

Sarnaste võistlustega viiakse asjaosalised kui ka pealtvaatajad veendumusele, et ka vooride juhtimine on omaette sport ja kunst.

3. „Hipika vanal ajal“, major A. S. Tomaszewski.

Autor heidab pilgu ratsasõidu kunsti ajaloolisesse arengusse, eriti valgustab Ksenofondi aega muistses Kreekas.*) Uurimuse aluseks on Ksenofondi raamat „Ratsasõidu kunst“, mis üks vanimaid sellel alal. Teema on iseenesest niivõrd huvitav, et ta väärrib üksikasjalisemat käsitlemist.

Uurides teaduslikke töid ratsasõidu kunsti alalt kohtame seal sageli mõisteid nagu „vana“ ja „uus“ kool. Need mõisted vihjavad vooludele, millised selles teaduses ühel või teisel ajal on valitsenud. Vaadeldes neid suundi ja voole, millised domineerisid 100 a. tagasi, näeme kaasajal selles suuri muudatusi.

Ksenofont võttis paljudest kreeklaste poolt peetud sõdadest osa. Kui ratsamees ja hobusekasvataja, ta omas ka suuri kogemusi, mispärast tema tähelepanekud on eriti huvitavad ja hinnatavad.

Muinas-Kreeka ratsaväe organisatsioon.

Soloni reform nägi ette sõjaväe teenistuskohuste täitmist jalaväes kolme esimese seisuse poolt. Neid kutsuti hopliitideks.

Esimesed ratsaüksused formeeriti pärast sõda pärslastega. Ratsaväe arv küündis siis ainult 300 mehele. Aastal 432 e. Kr. suurendati ratsaväge kuni 1000 meheni. Ajal, kui Ksenofont oma raamatu ratsasõidu kunsti alal kirjutas, polnud see arv veel täis.

Ratsaväes pidid teenima kahe kõrgema maksualuse klassi liikmed. Iga liige, astudes ratsaväkke, pidi sooritama ratsasõidu oskuse katse.

Kuni Aleksander Suureni ei paistnud ratsavägi millegagi silma.

Ksenofondi ajastul Kreeka ratsavägi koosnes kahest rügemendist. Rügement — viiest eskadronist. Ratsaväe väljaõppe remonteerimise ja komplekteerimise üle valvas eri nõukogu.

Ratsateenistusse kõlbmatuile hobustele põletati eriline ringikujuline märk pale peale, et vältida nende uuesti esitamist re-

montkomisjonile. Huvitav on siinkohal ära märkida, et Preisi kuningas Friedrich Wilhelm, toimetades ülevaatus rügementide poolt ostetud hobustele, laskis samaks otsarbeks teenistuskõlbmatutel hobustel ühe kõrva maha lõigata. Kreeka ratsaväe komplekteerimine sündis miilitsa süsteemi alusel, mispärast ka arvamine polnud sellest kõige parem. Tänu Aleksander Suurele, muudeti senine süsteem ja ratsaväge komplekteeriti edaspidi ühisel alusel teiste väelikeidega.

Remontide ratsastamine.

Hobuse ettevalmistamine sõjaväe teenistuskõlblikuks koosnes kahest perioodist:

1. Varsa harjutamisest igasuguste häälte ja nähtuste talumiseks. See ülesanne lasus hobusekasvatajatel.
2. Ratsastamisest enesest. Ratsastamine toimus elukutseliste eriteadlaste -ratsastajate poolt.

Hobuse ettevalmistamisest kirjutab Ksenofont:

„Kes mõtleb varsa ratsastamisest nii nagu mina, see saadab ta kodust ära. Varsaga peab toimima nagu pojaga, keda saadetakse õppima. Instruktoriga-ratsastajaga peab sõlmitama kirjalik leping, mille tingimustest oleks näha, missuguses seisukorras, s. o. missuguse väljaõppe taseme ja varsa peab tagasi andma. Ise aga peame instruktoriga kätesse andma painduva, sõnakuuleliku ja hea iseloomuga varsa. Neid omadusi peab varsas välja arendama tallipoiss juba kodus, maast-madalast peale.

Hobusel peab tihti silitama neid kehaosi, milliste katsumine on talle meelepärane. Üheltpoolt on nendeks — pikkade karvadega kaetud kohad, teiselt poolt — kehaosad, mida hobune ise kergesti kätt ei saa, kui teda seal miski tülitab. Tallipoiss peab varsaga jalutama elava liikumisega kohas, viima teda eriväljanägemisega esemete juurde, õpetama teda mitte kartma häält. Varssa ei tohi sundida väevõimuga, vaid temaga peab olema kannatlik ja heatahtlik.“

Nendele õpetustele pole ka kaasajal midagi lisada.

Tingimused, millistele peab ratsahobune vastama.

Eriti üksikasjalised Ksenofondi näpunäited hobuse ostjatele.

Hobuse vanust käseb ta kindlaks määrata hammaste ja üldise ehituse järele. Kuid hobuse väline ülevaatus pole veel

*) Ksenofont elas 450—356 a. enne Kristust.

küllaldane tema üle õige otsuse tegemiseks. Ta nõuab, et hobust tuleb kohapeal valjastada, talle selga istuma, seljast maha tulema. Hobune peab selle juures rahulik ja vagune olema. Tuleb kindlaks teha, kas hobune teiste juurest rahulikult lahkub. Lõpuks peab hobust katsetama ka ratsaniku all, et veenduda ta painduvuses, hüppamis- oskuses, mäest üles- ja allasõidus. Nii näeme, et vanasti nõuti hobuste ostjatelt märksa rohkem kui kaasajal remontkomisjonilt.

Andes näpunäiteid ja juhiseid hobuse kehahituse-exterjööri kohta, Ksenofont kirjutab:

Esimestena vaatame üle jalad. Nagu ilus maja nõrgal vundamendil, nii ka sõjahobune ilma heade jalgadeta ei kõlba kuhugi, vaatamata sellele, kui ilus ta ka muidu poleks. Kõik teised omadused osutuvad üleliigseteks, kuna neid ei saa ära kasutada.

Kael ei tohi rinnast välja tulla kui seal, vaid ta peab asuma kui kukel. Pea juures peab kael olema kitsas. Silmad ja ninasõõrmed peavad olema suured. Sõrgats ei tohi olla ei üleliia püsti ega ka liigselt madal. Käik peab olema kerge. Rind lai, pea kuiv, otsmik lai.

Lühidalt — heade jalgadega, sõnakuulelik ja kiire hobune, kes on suuteline ja taheteline sõjaraskusi taluma, valmistab ratsanikule lahingu aegu vähe muret. Laisad ja närvilised hobused valmistavad ratsaniku kätele niipalju lisatööd, et nende kasutamine lahinguolukorras on küsitav. Nad riisuvad võitlejal vapruste ja julgeoleku tunde.“

Näeme, et hea sõjahobuse tüübi nõuded ei eraldu millegagi kaasaja nõuetest. Ka nõuded hobuse ostmiseks vastavad praegustele nõuetele.

P u h a s t a m i n e.

Siin lähevad kaasaja nõuded Ksenofondi aegsetest suuresti lahku. On ka arusaadav, kuna omaaegsed puhastusabinõud polnud küllalt praktilised ja arvatavasti väga teravad. Nii näiteks kästakse pead pesta, et puhastamisega mitte valu sünnitada. Leidub ka mittepuhastamise motiive, milliseid kaasajal ei saa tõsiselt võtta. Kõhualuse puhastamise kohta on öeldud:

„See valmistab suurt valu (arvatavasti terav puhastusabinõu) ja mida sagedamini sealst puhastada, seda rohkem kogub sinna mustust. Pealegi tallist väljatoodud hobune nii kui nii määrab varsti kõhualuse ära.“

Hobuse puhastamiseks on antud isegi

järjekord, kuidas seda teha. Puhastamist peab algama peaga, siis kael, kere ja lõpuks jäsemed. Puhastada pärikarva. Ratsaniku istmiku alune puhtaks hõõruda käega. Kapju ei maksvat sageli pesta, sest selle all kannatavat sarvekord. See hool on ka arusaadav, kuna tollal rautamist ei tuntud ja katsuti kõike võimalikku teha kapjade kõvendamiseks. Kapjade kõvendamise eesmärgil kästakse hobused puhastamise ajaks asetada kivikillustisega kohale.

Ksenofondi ajal, kus sadul ja jalgraud olid veel tundmatud, mängis suurt osa lakk. Tuka, laka ja saba tähtsusest ta kirjutab:

„Kuigi tukk on väga pikk, ei sega ta siiski hobusel nägemist, vaid hoiab kõik kinni, mis nägemist segaks. Võime kindlad olla, et jumalad on hobusele need karvad andnud kilbiks silmade kaitseks. Lakka ja saba peab pesema, et seal jõhv pikem kasvaks. Lakk annab ratsanikule teatava toetuse, saba jõhv kaitsevad aga hobust.“

H o b u s e g a ü m b e r k ä i m i n e.

Säilinud materjalidest on näha, et vanad kreeklased selle vastu on küllaldaselt patustanud. Eeskätt — teravate puhastusabinõudega. Teises järjekorras — valjastamisega. Tol ajal tarvitati ainult suulisi. Et pöörete juures suulisi suust mitte välja rebida, olid nende otsad varustatud kahe põikraua vahele asetatud teravaäärsete rõngastega. Hobusega ümberkäimise kohta Ksenofont kirjutab:

„Kunagi ei tohi hobust vihaga kohelda. Kui hobune midagi kardab, siis tuleb teda heatahtlikult ja kannatlikult õpetada. Need, kes hobust sunnivad peksu läbi, kutsuvad temas veel suurema hirmu esile, kuna hobune arvab, et ese, mida ta kardab, kaasa toob valu.“

Valu tekitavaid suulisi lubab Ksenofont tarvitada ainult kangekaelsete hobuste väljaõppeks.

R a t s a s t a m i n e.

Ratsastamine algab varasest east peale sellekohaste ratsastajate poolt. Kõige esmalt õpetati hobune rahulikult seisma. Iga liikumine algas sammuga. Igasugused pöörded tulid õpetada suurima hoolega. Sõit traavi oli ainult ettevalmistavaks õppuseks galopile. Maastikul sõideti peamiselt galoppi. See on ka arusaadav, kuna sõit traavi ilma sadulata mingit lõbu ei pakkunud. Istak pidi olema sügav, mis võimaldas liituvust hobusega, kergendades

relva käsitamist. Säär pidi rippuma põlvedest vabalt alla. Kohapealt galoppi liikumine kuulus sõjahobuse ettevalmistuse hulka.

Sõnakuulelikkus, samm, traav, galopp ja pöörded saavutatud, algas hobuse väljaõpetamine maastikusõiduks ja hüpeteks; Järsustest üles- ja allasõidu kohta Ksenofont kirjutab:

„Et hobust välja õpetada ronima ja alla laskuma, peab sellekohast õppust algama väikeste järsustustega ja sobival maastikul. Kui hobune on sellega juba harjunud, teeb ta seda heameelega. Kartus, et sarnaste õppustega rikutakse hobuste jalgu, on asjata, kuna pärslased korraldasid võidusõite mägisel maastikul ja nende hobused on niisama terved kui kreeklasteigi omad“.

Väljaõppe kõrvalabinõudest mainib Ksenofont ainult kannuseid ja nende tarvitamist hüpete aegu. Vaatamata sellele, kas hobune hüppas heatahtlikult või tõrkuvalt, kannuseid tuli hüppe aegu ikkagi anda. Sellega olevat saavutatud kindlam hüpe. Küngastest ja mägedest laskumisel ratsanik kasutas toetuseks lakka. Laskudes pidi ratsanik keha tahapoole kallutama. See nõue oli maksev kuni kaasajani. Saksa ratsamäärustik tõi sellesse muudatuse sisse ainult peale Maailmasõda.

Peatunud veel paraadi kordade juures, mis meid käesoleval juhul ei huvita, nõudis Ksenofont sõjahobuse ettevalmistamiseks õpetajatelt kannatust ja heatahtlikkust.

Vaadeldes tolleaegseid ausambaid ja kujusid, näeme teravate rõngaste kasutamist suuliste juures. Suuremal hulgal hobustest on suulistest rebimise kartusel suud pärani lahti. Hobused on kunstlikult närvilised. Lihaste seis näitab valetööd. Paljud hobused — põdra kaelahoiuga. Galopp kinnine, sunniviisiline, rahutu. Kõik see näitab, et Ksenofondi õpetus polnud veel tema ajal küllalt levinud.

Kui aga vaadelda jooniseid Aleksander Suure sarkofaagil, siis näeme seal suuri muudatusi. Hobuse jooks ja asend on loomulikud. Sellest järeldame, et mõnikümne aastat peale Ksenofondi surma tema reformaatorlik töö oli vilja kandnud.

Oma töö ratsasõidu kunsti alal võtab Ksenofont kokku lausudes:

„Jumalad on andnud inimesele sõna, et õpetada inimest, mida ta peab tegema. On ka kindel, et hobust sõnadega õpetada ei saa. Teda heatahtlikult koheldes, kui ta on midagi teinud meie tahtekohaselt ja õigeaegselt karistades, kui tegu on meie tahte-

vastane — õpib ta ruttu oma kohuseid täitma. See on kogu ratsasõidu kunsti alus...“

Eespool toodud üksikud väljavõtted Ksenofondi tööst näitavad meile selgelt, et ratsasõidu kunstis püsivad senini igavesed põhialused. Tema näpunäited hobuse ostjatele on nii tõelikud, et nad on ka kaasajal täiel määral maksvad. Samuti meie näeme, et ideaalse hobuse tüüp ei erine millegagi Ksenofondi poolt ülesseatud nõuetest. Ksenofondi töös leidub aga ka sarnaseid õpetusi, mis kaasajal mõeldavad pole, nagu: õpetus naljutamisega jne.

Ksenofont oli esimene ratsasõidu kunsti reformaator, milles ka tema vastuvaidlematu teene peitub. Ärme unustame, et tema surmast on möödunud umbes 2300 aastat.

4. Lahingulisi elamusi. Ootamatuse. Rittm. dpl. F. Bolechovski.

Autor kirjeldab episoodi võitluses enamlastega 20. 08. 1920. 7. ulaani rüg. koosseisus Lutski all, kus julgestus-patrull oma lohakuse ja saadud korralduse mitteõige täitmise tõttu sattus vastase tule alla ja oleks peaaegu tervena hävitatud.

5. Austria ratsaväe reorganiseerimine. Rittm. dipl. K. Riedl.

St. Germaini rahulepingu põhjal 1919. a. määrati Austria sõjaväe üldarv kindlaks 30 000. Sõjavägi koosnes 6-st segabrigaadist. Iseseisev ratsavägi puudus. Iga brigaad omas ratsaväena vaevalt ühe eskadroni draguneid (3 mõõga- ja 1 rk-rühma). 12-aastane teenistus raskendas reservide soetamist ja piiras ka võimalusi mob. korral. Enne 1914. a. praegune Austria territoorium võimaldas 5-e draguni-, 2 ratsaküttide ja 1-e iseseisva ratsadiviisjoni komplekteerimist — seega kokku 45 eskadroni või 7 korda suurema arvu ratsaväge. Ratsaväe taasülesehitamise pioneriks oli kolonel von Dragoni end. 6. ratsadiviisi stabül. Sõjaväe suurendamiseks avas võimaluse sotsialistide mäss 1934. a. veebruaris ja rahvussotsialistide mässu katse sama aasta augustis. Need katsed võimaldasid Austria sõjaväe suurendamise palvega esineda Rahvasteliidu ees. Sakslaste poolt 1935. a. Versailles'i rahulepingu sõjaväe klauseli mittetunnustamine oli viimaseks tõukeks Austria sõjaväe reorganiseerimise alal.

Üldiselt sõjavägi sai suurendatud 7-le jalaväe diviisile ja ühele kergele diviisile. Viimane koosneb motoriseeritud küttide

brigaadist, ratsabrigaadist, suurtükkidest ja teistest.

Ratsabrigaad koosneb 2-st dragunirügemendist. Rügement: staabi eskadronist ühes si. ja pi. rühmadega, 3-st mõõga- ja 1-st rk. eskadronist. Mõõgaeskadron: juhtimisjagu, 3 mõõgarühma, üks rk. rühm kahe rk. Rk. eskadron: juhtimisjagu ja 3 rk. rühma. Rühmas 2 rk. Nagu eeltoodust näha, on mõlemad dragunirügemendid vormeeritud senini eksisteerinuist 6-st iseseisvast eskadronist segabrigaadide koosseisust. Juurde on loodud rügementide staabid, staabi eskadronid ja rk. eskadronid. Valitseb tendents mõõgaeskadronide arvu tõstmiseks 4 peale. Mob. korral on ette nähtud rk. rühmade arvu suurendamine rk. eskadronides 4-le; mille järele rügementis oleks kokku 18 rk. kolmeeskadronilise koosseisu juures ja 20 rk. neljaeskadronilise rüg. juures. Staabi eskadronide koosseisu kuulub miinipildujate rühm à 2 MP — 8 cm ja kahetoruline 47 mm rühm TT kahureid.

Ratsaväe relvastus: mõök, „Manlicher'i“-süsteemiline karabiin 95 a. mudel; paunades veetav „Schwarzlose“ rk 07/12 a. mudel, 8 cm 33 a. miinipildujad ja 47 mm TT kahurid. K. k. kohta täpsad andmed puuduvad. Ratsaväe reorganiseerimise eel k. k. eskadronides puudusid. 1935. a. manöövritel dragunite eskadronides on aga tarvitusel olnud à 1 tundmata tüüp kk.

Riietus ja hobusevarustus meenutab end. austria-ungari ratsaväge. Välivormi juurde kuulub saksatüübiline teraskiiver.

1936. a. sõjaväeteenistusseadusega on tegevteenistus kindlaks määratud 12 kuule.

Motoriseeritud küttide brigaad (Krafftfahr-Jäger-Brigade) koosneb 4 küttide pataljonist — maastikautodel. Pataljon: juhatus, staabi komani (si., pi., MP, TT rühmad); 3 küttide kompanit ja 1 rk. kompani. Analüüsides staabi kompani koosseisu näeme, et pataljon on rohkem kohandatud iseseisvate ülesannete täitmiseks, kui vastavad pataljonid teistes armeedes.

Kergediviisi suurtükiväe üksuste arv pole veel kindlaks tehtud. 1935. a. manöövrites patareide arv oli muutlik. On aga kindel, et see saavat motoriseeritud suurtükivägi olema, koosnedes kergetest kahuritest ja haubitsatest.

Organiseerimisajajärgus on soomusüksus, mis varustatud suurepärase s/autodega ning milliseid nähti möödunud aasta paraadil 19. aprillil Viinis.

Võrreldes Austria ratsarügementi teiste armeede rarüg. organisatsioonidega paistab silma mitte üksnes rüg-di rikkalik rk-ga varustamine, vaid kahe rk. orgaaniline kuuluvus mõõgaeskadroni koosseisu.

Austria väikesearvulises sõjaväes kergediviisi loomine ühes ratsabrigaadiga on tähelepanuvääriiv kahelt seisukohalt:

1. Segabrigaadidel on ära võetud senised ratsaosad ja koondatud ühte suurde üksusse — operatiivmärke saavutamiseks.

2. See sünnib Austrias, suurepärase teedevõrguga mägismaal ja kõrge tasemega motoriseerimise võimaluste juures. Kõik see sünnib aastal 1936. s. o. 20 aastat pärast kibedat võitlust hobuse ja mootori vahel.

F. J.

Toimetusele saadetud uuemat kirjandust.

„Minu mälestused I“, Joh. Pitka.

Laevanduse ja merekaubanduse edendamise selts „Laevanduse“ väljaanne, Tallinn 1937.

*

Johan Pitka, kelle suur elutöö kõigile teada, on nüüd eruinimesena asunud uue väärtusliku ülesande juurde — oma rikkalike mälestuste avaldamisele. Äsja ilmuski ta kirjutatud „Minu mälestused I“.

Selles mälestuse esimeses raamatus Joh. Pitka algab oma esimeste lapsepõlve lugude, oma esimeste sammude, eluga esimeste kokkupuudete kirjeldamisega, kusjuures ta maalib ka elavalt silme ette kõik isikud,

kes oma käe ta lapsepõlvele vastu ulatasid, nii, nagu nad olid.

Isa, ema, vennad, õed, kitseeit oma suhkurutükiga ta esimese hoidjana, naabrid, vanaisa — kogu ta lapsea ümbruse isikud kerkivad meie silme ette elavatena, kujukatena, kirjutatuina sooja südametuksega ja maalituina karaktersete kujudena. Siis lapsepõlve huvide kirjeldus, koolis-, karjastaja jahilkäimised, isa teadmata paadi järvele meisterdamine, viulimängu harrastamine — ikka piltlikult, elavalt, vallutava soojuse ja tunduva hardumusega.

Teose keel on lihtis, kujutatavad pildid väga elavad ja suure sugestiivsusega. Selle näiteks oleks kas või järgnev väljavõte (lk. 90):

„Sepp Õiglas oli tõeline hiiglane. Kui ta meie noort tätku esimest korda rautas, oli selle juures rabelemist... Täkk ei tahtnud kuidagi oma jalga sepa kätte usaldada. Seal lõi korruga sepp oma hiiglakäed täku parempoolse esimese jala külge ja siis algas hirmuäratav võitlus, mis lõppes sellega, et täkk langes küljeli, isa ja sulane asusid täku kaelale ja nii rautas sepp täkul kõik jalad. Selle hiiglase pani Hans (s. o. sulane) maadluses maha, kuid isast ta võitu ei saanud“.

Tõsielulise kirjeldusviisi ja realistliku eluvaatluse, ellu suhtumise kõrval avaldub Joh. Pitka sisemas lapsepõlvest alates hell, tundlik ja suur hardumuslik süda, aga ka kindel püüd edasi. Kuidas ta hoolitseb oma „loomaaia“ eest varases nooruses! Millisel mõjub temasse mere esikord nägemine:

„Saabunud Iru mäele, peatas isa, kes läks eel, hobuse ja näitas eemal tee ääres kõrgemal kohal seisvale inimesekujulisele kivisambale ja ütles: „Vaata, see on Iru memm — „Kivinenud Linda“. Kui läksin kingule kuju juure, avanis mulle pilt, mis mind nii üllatas, et kivinesin Iru memme sarnaseks. Seal sinetas ja läikis tõusva päikese kiirtes piiritu meri, mille keskelt rohekad saared pehmelt vastu vaatasid. Meri! See ületas kõik mu ettekujutused temast...“ Ja ta ei suuda kaua liikuda paigast, end lahti kiskuda avanenud vaate mõjust.

Vanemad koolitavad esimest poega, kes valmistub ohvitseriks, et mõisnikega väärne olla. Nende lootuseks kodus on noorem Johan, kes kasvamas talutöödele abiks, pereisa käib korduvalt Narva taga otsimas ostmiseks vähemat mõisa, kus poeg Johan isade ja esiisade eluviise ja põllumehe põlve võimsamana võiks arendada.

„Mind tõmbas tundmatu salajane jõud merele, kus mind näisid ootavat ülesanded, suuremad ja tähtsamad kõigest, millest kõneldi“, loeme mälestustest, ja ühel sügisel kartulipõllul, endal ärevusest hääl kurgus, varjates pisaraid, ta pihub emale oma saladuse.

„Las katsub oma õnne“, arvab isa.

Ja mõni aeg hiljem Joh. Pitka, veeringud

taskus, lahkub isatalust oma õnne otsima. Ta tuleb Tallinna, läheb sadamasse ja alustab „õnneteed“ — sadamatöölisena aurik „Hope'ilt“ sütt maha laadides... Siis on ta lootsipoisiks, millisele ametile, nagu see lõpuks kujuneb, maksab oma veeringuid juurde, kuni Peterburi sadamas mõni aeg hiljem pääseb A/I „Catharina II“ peale kokapoisiks. Siitpeale algab Joh. Pitka meremehe elu. Ta mälestustest näeme, et siin ta püüdeid ei soodustanud õnn, pigemini kõikjal on tulnud tal ületada palju takistusi ja raskusi. Kerge polnud tal pääseda laevale, ja kerge pole tal kokapoisist tõusta nooremaks madruseks. Alles kui ta pääseb Kurressaare merekooli, avalduvad ta suured võimed ja teda siin juba hoitakse.

Seal, merekooli lõpetamise hetkel katkevadki Joh. Pitka mälestused esimese raamatu järele.

Mälestusi on kirjutatud väga erinevalt. Lihtsais lõimeis Joh. Pitka omad esimeses raamatu järele hinnates on tõsiselt sümpaatset, pealegi hinnatavad meie lähema mineviku piltlikult kujutamise tõttu (pulmad, rahvalõbustused jne).

Üle kõige kõrgelt hinnatav on autori ausus kõike kirjeldada nii, nagu see oli; ära näidates, kuidas alt madalast visa, väsimatu võitluse järele on jõutud ja võidakse jõuda väga kõrgele tasemele.

Suured inimesed ei varja midagi. Pilsudski oma mälestustes oma esimesist lahingust saab hakkama sellega, et paljastab end; ta jutustab, et lahinguis vaenlaste vastu, mis tõid talle suure kuulsuse, pigemini tema kaotas ja oli meeletu.

Napoleon peale oma langust tunnistas avameelselt: „Minu languses on süüdi vaid üks — see olen ma ise“.

Samase täie usalduse võidavad otsekohe Joh. Pitka mälestused.

Väljaanne oma välimuselt on sümpaatne, rikkalike illustratsioonidega, kuigi illustratsioonid ei tundu täiesti õnnestunud teksti tüseda ja kindla väljenduse kõrval. Jääme huviga ootama Joh. Pitka mälestuste järgmisi raamatuid.

J. Pert.



Reservlaste õppustest Sakala Partisanide Pataljonis.

3.—21. juunini teostus reservlaste õppus Sakala Partisanide Pataljonis. Õppustest võtsid osa Sakala Partisanide Rügemendi koosseisu kuuluvad reservohvitserid ja allohvitserid ning sõdurid vastavalt rügemendi komplekteerimisest tingitud vajadustele kogu Viljandimaalt ja linnast.

Õppus toimus kahes perioodis: esimene — ohvitseride ja allohvitseride õppus juhtimisalaliste oskuste-teadmiste täiendamiseks, teine — ühised õppused kogu rügemendi allüksuste koosseisu kuuluvale juht- ja sõdurkonnale oma allüksuse koosseisus ja ametkohal ühes suurema taktikalise õppusega õppuste lõpul.

Õppuse esimene osa teostati Sakala Partisanide Pataljoni asukohas Viljandis, teine osa — Petseri Põhja- ja Lõunalaagris.

3. juuni hommikul ilmusid pataljoni reservohvitserid. Suurem osa reservohvitseridest oli pataljoni ohvitserkonnale juba varem tuntud, väiksem osa ilmus reservväelaste õppustele esimest korda. Oli tähtis igal ühel ühtteist tundma õppida: ühedel selleks, et reservohvitseri vastavalt nende isiklikele omadustele määrata koh-tadele mitmesugustel rahuajal peetavail õppustel, teistele selleks, et õppida tundma reservohvitseri kui oma ülemat või alluvat tegelikus juhtimisetöös.

Ilmumise päeval varustati kõik reservohvitserid ühtlase uue vormiga, välja arvatud need, kellel oli omal vormikohane rõivastus.

Samal päeval pärastlõunat algasid kava-kohased õppused, milles vaheldusid loengud ja praktilised harjutused.

8. juunil ilmusid pataljoni reservallohvitserid. Res.-allohvitseride juures eriti tor-kas silma tugev distsipliin ja riviliselt hea väljanägemine. Näis, et nad ei olnud veel suutnud unustada õppeüksustes omandatud oskusi ja, sattudes sõjaväeridadesse, kohanesid uuesti väga kiirelt.

Pärast varustamist res.-allohvitseri ter-vitas rügemendi ülem, tuletades meelde allohvitseride suurt väärtust sõjaväelise korra loomisel ja alalhoidmisel allüksustes. Samuti tervitas res. allohvitseri ja soovis neile edu eelseisvaks tööks Pärnu-Viljandi Sõjaväeringkonna ülem. Ta rõhutas nõuet, et allohvitser olgu eeskätt nõudlik enese

suhtes — olgu sõjaväelises mõistes ise ees-kujuks ja siis nõudku seda ka alluvatelt.

Veel samal päeval algas res. allohvitseridel õppus koondkompanites, iga allgrupp oma eriala kaadri juhatusel. See õppus kestis 11. juuni õhtuni ja pidi süvendama allohvitserides kõiki neid teadmisi-oskusi, mis vajalikud 12. juunil kokkutuleva sõdurkonna formeerimiseks ja õpetamiseks.

Kuna rügemendil seisis ees sõit ešelonides laagrisse, siis korraldati 11. juuni õhtul suurem peale- ja mahalaadimise eel-proov kogu ohvitser- ja allohvitserkonnale. Peale selle iga allüksuse ülem sai käsutusse oma kaadri ja võis alustada ettevalmistusi sõdurite vastuvõtmiseks.

Sõdurid ilmusid neile kättesaadetud kutselehe kohaselt otsekohe oma allüksusesse ilma üldise kogumispunkti vahetali-tusetä. Ilmumise alguseks oli määratud 12. juuni kell 0600. Reservlased ilmusid osalt juba õhtul ja öö jooksul. Enne ametliku vastuvõtmise aega ilmunud reservlased paigutati allüksuse ruumidesse puhkama. Vastuvõtmine sündis kiirelt.

Ühel ajal reservlaste ilmumisega võeti vastu ja jagati allüksustele ka veo- ja liikumisvahendeid, millised kõik õigeaks ajaks kohale jõudsid ja seega omalt poolt ei takistanud formeerimistöö kiiret lõpuleviimist.

12. juunil pärast lõunat algas rügemendi rännak raudteejaama ja ühes sellega ka ešelonide pealelaadimine. Vahepealse ümberlaadimisega Tamsalus, jõuti laagritesse 13. juuni hommikul. Õppuste kestel raskem osa — rännakud ja peale-, ümber-, ja mahalaadimised sooritati üle lootuste hästi.

Laagrites rügemendi allüksustes kor-rastati kiirelt siseelu 7. ja Ratsarügemendi barakkides, millede sisutamisel vastutule-likult ja tõhusalt aitasid kaasa nimetatud rügementide ülemad ühes oma abilistega, missugune asjaolu märksa kergendas ma-jandusala ametisikute tööd.

Laskmised, riviõppused ja taktikalised õppused teostati ladusalt. Ühtlasi tutvus-tati reservlasi moodsate lahingumasinatega ja nende võimetega, samuti demonstreeriti rk rühmaga kõvendatud laskurrühma tuli-võitlust pealetungiva vastasega ja lõpuks

näidati tt relvade tegevust ja mõjuvust ning tule täpsust.

Suuremaks taktikaliseks õppuseks kujunes rügemendi osade vaheline kahepoolne tegevus lennukite ja lahingumasinade kaastegevusel. Sellel ööpäeva kestnud õppusel mõlemad pooled tegid läbi luure, kaitse, pealetungi ja taandumise lahingud. Õppusi jälgis ka diviisiülem kindral H. Brede.

Pärast reservväelaste õppusi algas laagrite korraldamine üleandmiseks, oma varustuse pakkimine ja rännak raudteajaamadesse. Rännak teostati lahingrännaku tingimustes. Rännaku pikkus oli umbes 25 km, millest 1 km tuli läbistada pisargaasiga gaasitatud maastikku. Rännak sooritati hästi ja gaasipilves torbikuis liikumine ei suutnud lammata tublit rivilaulu.

21. juunil toimus reservlaste vabastamine. See sündis sama kiirelt kui formeeriminegi.

Üldiselt reservlaste õppusoleku ajal oli kord eeskujulik. Sellest pingutavast tööst jäid alalisele kaadrile head muljed ja mälestused. Ei ole kahtlust, et iga reservlase hinge läitsid huvitavad elamused suurtelt ešelonrännakuilt, pildid ilusaist laagreist ja täiskooseisulisest rügemendist.

Peale õppealaliste kogemuste sai alaline kaader kui ka reservohvitserid ja -allohvitserid kogemusi allüksuste majandusala korraldamisest, kus ilmnas nii mõnigi raskus, millest rahuaegses õppetöös harilikult pole õiget ettekujutust.

P. A-gi.

Pilte reservväelaste õppustelt Sakala Partisanide Pataljonis.

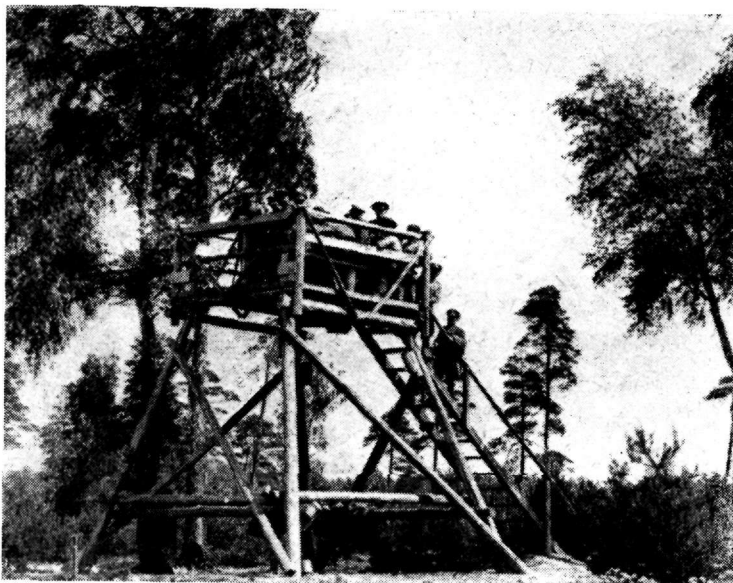


Hetki reservohvitseride kordamisõppustelt

2. suurtükiväe grupis.

Päike mängis oma kuldsete kiirtega puie lehis, pildus neid tihedasti ristlevaile teile, liivaluiteile, ning muutis Jägala laagri veert palistava jõe vee nii läbipaistvaks, vabalt võis jälgida kalade liuglemist veekasvude vahel. Sel varajasel juunikuu hommiktunnil, mil laager alles virgus unest, valmistus 2. suurtükiväe grupp vastu võtma kordamisõppustele ilmuvaid reservohvitseride. Kella osutitel jäi enam kui kolm tundi aega liikumiseks, et täpsalt tähistada kogumis-

momenti, kui juba esimesed kohusetruud reservlased jalgsi kohale ilmusid. Veidi hiljem veeres kohale reservohvitserilt juhitud mootorratas ja õige pea selle järgi ka auto, mis oli vastu saadetud jaamast tulijaile. Viimasena saabus ukse ette väike kollane sõiduauto, kah reservlase juhituduna. Nii olidki kõik kohale jõudnud. Enamik ilmujaist kandis sõjaväe riietust ning mõne juures võis tähele panna, et see oli alles nõela silma alt välja tulnud.



Keskpäevaks, mil korraldati kõigile laagri saabunud reservohvitseridele ühine lõuna, olid kõik juba sõjaväelises riietuses ja võisid nii esineda laagri ülemale. Lõunalauas tutvuti lähemalt üksteisega ja vahetati esimesi muljeid. Siin kohtasid väga mitmesuguse kutse esindajad. Nii oli advokaadile lauanaabriks põllumees, noorsootegelasele ametnik, ärimehele kooliõpetaja, insenerile arstiteaduse üliõpilane jne.

Õhtupoolikul esitati reservohvitseride suurtükiväe inspektorile, kes soovis algavaks õppetegevuseks tahet, püsivust ja edu.

Kiirelt veeres esimene laagripäev õhtusse, sest peale ametlike esinemiste oli igal ühel veel tegemist ja askeldust asjadega, mis möödapääsmatud igale laagris asujale.

Järgmise päeva hommikul kell 0700 algasid õppused, mis kestsid, kui maha arvata 3-tunnine lõunavaheaeg, kella 1800 õhtul. Esimesele tööpäevale järgnesid teised samapikad, laskmiste päevil aga veel pikemad tööpäevad, sest siis oli ülestõusmine paari tunni võrra varem.

Töö vaheldus meelelahutusega, milleks olid lõunavaheajal suplus, õhtul aga võrkpall, male ja värsked ajalehed. Tõele au andes peab mainima, et meelelahutusest oskasid kokkukogunenud reservohvitserid lugu



Pilte reservohvitseride õppustelt 2. suurt. grupis.

pidada. See süvendas omavahelist sõbralikkust läbisaamist, üksteise mõistmist ja ei jätnud soodsat mõju avaldamata ka õppe-tegevusele. Soojad päikeseküllased ilmad võimaldasid õhu- ja päikesevannide võtmist, mida teostati rõõbiti õppustega sel lihtsal viisil, et riietuseks olid ainult lühikesed spordipüksid. Nii möödusid päevad töös ja tegevuses. Sõjakoolis omatud teadmised, mis unustusse olid jäetud ja mida ähvardas hahitumise oht, said teadvuses jälle väärika koha. Nad täienesid koguni uute oskuste ja tänapäeva tõekspidamistega.

Märkamatuult lähenes aeg, mil laskekaatil, näilik- ja fugasspolügoonil omatud kogemused tulejuhtimise alal tulid rakendada tegeliku laskmise teenistusse. See oli üks huvitamatest tegevustest kogu õppeperioodil, sest tulejuhtimine on tähtsamaid toiminguid suurtükiväes. Täie tõsidusega võtsid seda ka reservohvitserid. Alaliselt kees vaatluspunktis kibe töö, arvestati nurke, mõõdeti kaugusi, kiirelt lehitseti lasketabeleid ja otsiti sealt vajalikke andmeid, et

kord väljalastud mürske ka tõeliselt kohtaks mürgiga. Ei piisanud ükest vaatluspunktist, võeti tarvitusele ka abi-vaatluspunkt ning siis oli tegemist saadud vaatluste kandmisega ruutvõrgule. Seda tööd ei suutnud takistada ka suurem vihasagar, töö katkestati ainult sii, kui nähtavus muutus võimatuks.

Viimasel laskepäeval harjutati koostööd lennuväega; rõõmsamaks hetkeks oli siin kui vaatleja teatas: „mürgis“.

Samal ajal kui osa tegeles vaatluspunktides, teotses teine osa patareis. Nii tõestas reservohvitser oma võimeid tegeliku töö juures.

Kuu aega kestnud õppused lõppesid 9. juulil ühise lõunaga Jägala laagris. Sama täpsalt kui sündis ilmumine, toimus lahkumine. Minki tagasi oma igapäevase töö juurde teadvusega, et reservohvitseri kutse on aukohal ja see kohustab igaüht alaliselt täiendama oma sõjalisi teadmisi ja oskusi kodukaitse hüvanguks. —ch.

Noorte vannutamine Sidepataljonis.

30. juunil s. a. toimus Sidepataljonis noorsõdurite vannutamine. Selleks oli pataljoni õppeväljale üles rivistatud kõik Tallinnas asuvad pataljoni allüksused ühes garnisoni orkestriga. Vaimulikku talitust toimetasid õpetaja Koppel ja ülempreester Päts.

Pärast vaimulikku talitust ja noorsõduritelt truudusetootuse vastuvõtmist pöördus pataljoni ülem värskelt reameesteks ülen-datute poole kõnega, milles muuseas tähendas, et „Eesti vabariigis maksvate seaduste ja seadluste alusel võib iga reamees, kui tal on küllalt energiat, oskusi ja töötahet, jõuda välja kõige kõrgematele sõjaväeliste ametikohtadele ja auastmetele. Noorte kursuse lõpetamine on rajanud aluse sõjaväelisele ettevalmistusele, millele tugineb teie edaspidine sõjaväeline areng reameeste õppekursusel ja õppekompanis. Edasijõudmise aluseks sõjaväes, nagu mujalgi, on ig a ü h e i s i k l i k t ö ö!“

Selle järele lasti elada Härra Riigivane-mat, Sõjavägede Ülemjuhatajat ja Sõjavägede Staabi ülemat ning lauldi hümmi.

Noorte vannutamisega langes ajaliselult ühte õppekompani raadioklassi lõpetamine.

Pärast seda pataljoniülema annetas üleajateenijate omavahelistel laskevõistlustel parimateks laskuriteks osutunud allohvitseridele autasud, soovides neile südamest õnne saavutatud tagajärgede puhul. Samuti said auhinnad taliste suusavõistluste võitjad üleajateenijad.

Auhindade annetamisele järgnes Sidepataljoni allüksuste paraad, mille võttis vastu pataljoniülema k. t. major R. Tomback.

Pärast paraadi siirduti sõdurkonna söögisaali ühisele lõunale. Elavas vestluses ja sõdurkonnast moodustatud puhkpillide orkestri helide saatel möödus lõuna ja unustati noorsõduri kursusel üleelatud raskused, tundes end nüüdsest peale sõjaväelaste ühispere täieõiguslikkude liikmetena.

Sakala partisanid said rivitrummid ja fanfaarid.

Sakala Partisanide Pataljoni reservohvitseride sektsiooni juhatus oma koosolekul käesoleva aasta veebruaris otsustas oma väeosale — Sakala Partisanide Pataljonile kinkida rivitrummid ja fanfaarid. Kohe asuti kohalike asutiste, organisatsioonide ja ettevõtete kaudu hankima vajalikke summasid ja neid saadigi kokku sellises ulatuses, et võidi asuda trummide ja fanfaaride muretsemisele.

res.-leitnant L. Luha sektsiooni nimel lühikese üleandmise kõne, milles rõhutas seda, et üleantavate rivitrummide ja fanfaaride annetamisega tahab Viljandimaa ja -linna seltskond ühes reservohvitseridega kõvendada sidemeid oma kodulinna väeosaga ja kaasa aidata partisanides kindla ja mehise meele ning sammu kasvatamiseks ka siis, kui puudub orkestri-muusika.

Lahke annetuse eest tänas Sakala Par-



Sakala Partisanide Pataljoni res.-ohvitseride sektsiooni juhatus, pataljoni kaader ning annetatud rivitrummid ja fanfaarid.

Võidupühal, 23. juunil kell 1030 toimus kingi üleandmine. Kingi vastuvõtmiseks kogunesid Viljandi garnisoni ohvitseride kasiinosse väeosa ohvitserid eesotsas Pärnu-Viljandi Sõjaväeringkonna ülema kolonel A. Sauseljaga, kohalikud omavalitsuse juhid, seltskonnategelased ja res.-ohv. sektsiooni juhatuse liikmed.

Neli nägusat tuliut rivitrummi ja samapalju fanfaare oli asetatud lauale ritta. Eriti meeldiva mulje jätsid rivitrummid oma rahvuslipuvärviliste äärte ja kombineeritud valgete paelpunutistega koos sama kirevate fanfaaridega.

Asudes trummide juurde pidas reservohvitseride sektsiooni juhatuse esimees

tisanide Pataljoni ülem kolonelleitnant A. Ratas, lubades hoolt kanda et neid trumme ja fanfaare tõesti kasutatakse tublide Sakala partisanide järeltulijate kasvatamiseks. Ühtlasi ta avaldas lootust, et noored partisanid, kes oma sõjalise algkasvatuse saavad Sakala Partisanide Pataljonis, ei ole halvemad, kui olid vabadussõjagaegsed partisanid ja et väeosa tahab alati olla uhkuseks Viljandimaa ja -linna kodanikele.

Selle järele võtsid tervituseks sõna Viljandi linnapea A. Maramaa, ajut. maavalitsuse esimees M. Hansen ja Pärnu-Viljandi Sõjaringkonna ülem.

Uuesti sõna võttes res.-leitnant L. Luha

tänas kõiki neid asutisi, ettevõtteid ja isikuid, kes aineliselt toetasid üritust. Ühtlasi andis teada, et rivitrummid ja fanfaarid olid maksma läinud ümmarguselt 800 krooni, milline summa ka juba tasutud.

Trummide ja fanfaaride üleandmisele järgnes res.-ohvitseride sektsiooni liikme-

tele rinnamärkide üleandmine sõjaväeringkonna ülema poolt. Seekord sai rinnamärgi 18 res.-ohvitseri ja sõjaväeametnikku.

Mõlemad tseremooniad lõppesid ühises lauas klaasi veiniga, kus mõni minut lõbusalt aega viideti ja vastastikuseid sõnusesidemeid süvendati. P. A-gi.

Õppereis Paju lahinguväljale.

Pärnu Garnisoni Ohvitseridekogu Tagavaraväeohvitseride Sektsioon korraldas 11. juulil s. a. õppereisi Valka ja Paju lahinguväljale. Pärnust väljuti autobusel kell 0630 ja jõuti Valka kell 1130. Pärast lühikest peatust 3. Üksiku Jalaväepataljoni Ohvitseridekogu kasiinos ja esinemist Valga Sõjaväeringkonna ülemale kolonel V. Trossi'le VR I/3 ja II/3 sõideti Paju mõisa, kus 3.

Üksiku Jalaväepataljoni kapten J. Koort ettekantud referaadis andis selge ja ülevaatliku pildi Paju lahingust. Valka tagasi saabudes lõunatati kasiinos ja tutvuneti Valga linnaga. Tagasisõidul Pärnu peatuti Helmes ja Karksis, kus vaadati lossivaremeid ja kaunist ümbrust. Õppereis õnnestus kõigiti hästi. Valgast toodi kaasa parimad mälestused.

E—dt.

Sport sõjaväes.

Laskevõistlusi Pärnus.

4. juulil s. a. korraldati Pärnu Garnisoni laskerajal laskevõistlused sõjapüstitest laskmises Sakala Partisanide Pataljoni Ohvitseridekogu Tagavaraväeohvitseride Sektsiooni (SPPOTS) ja Pärnu Garnisoni Ohvitseridekogu Tagavaraväeohvitseride Sektsiooni (PGOTS) ning Sakala Partisanide Pataljoni Ohvitseridekogu Tagavaraväeohvitseride Sektsiooni ja 1. Jalaväerügemendi Ohvitseridekogu Tagavaraväeohvitseride Sektsiooni vahel. Võistlusmääruste (d — 25 m, muutmata sõjapüstol — kal. mitte vähem kui 7,65 mm, kolm viielasulist seeriat püsti käelt, iga seeria 5 min. jooksul) kohaselt esitas iga sektsiooni 10-

meheline meeskond. Võistlustel arvestati 8 parima laskuri tulemused. Võitjateks tulid 1JOTS — 922 silmaga ja PGOTS — 892 silmaga, omandades ka esmakordselt väljapandud väärtuslikud rändauhinnad. SPPOTS saavutas 855 silma. Üksiklaskuritest saavutasid parimaid tulemusi: 1.JOTS — 1) r. n. ltn. V. Kaasikov — 128 s., 2) r. kolonel F. Lebedev 123 s., 3) r. n. ltn. B. Kaasik — 118 s.; SPPOTS — 1) r. lipnik J. Ratas — 127 s., 2) r. n. ltn. E. Ratas — 117 s., 3) r. lipnik J. Pärtma — 110 s.; PGOTS — 1) r. lipnik V. Kukk — 128 s., 2) r. lipnik B. Kangro — 119 s. ja 3) r. lipnik V. Liiv — 117 s.

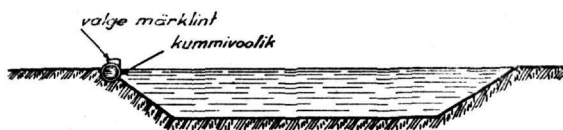
E—dt.

Abinõu hüppevea märkimiseks hobuse hüppel üle kraavi.

Ratsavõistlustel on meil sageli raskusi ja arusaamatusi sünnitanud hobuse kraavist ülehüppamise juures ärahüppe täpsa koha kindlaksmääramine. Viimastel rahvusvahelistel ratsavõistlustel k.a. Pariisis võeti esmakordselt tarvitusele uus teravmõtteline seadis, mis kõikide osavõtjate heakskiitu leidis.

Kui hobune ärahüppe momendil satub kabjaga vette, on tehtud viga selge; kui aga hobune kraavi ületas, aga äratõuke tegi kraavi servalt, siis võivad esile kerkida kahtlused õige koha kindlaksmääramisel. Tekib vaidlus, kas kabi puutus kraavi serva märkivat valget linti või mitte. Eksimused on siin võimalikud, samuti protestid võistlejate poolt.

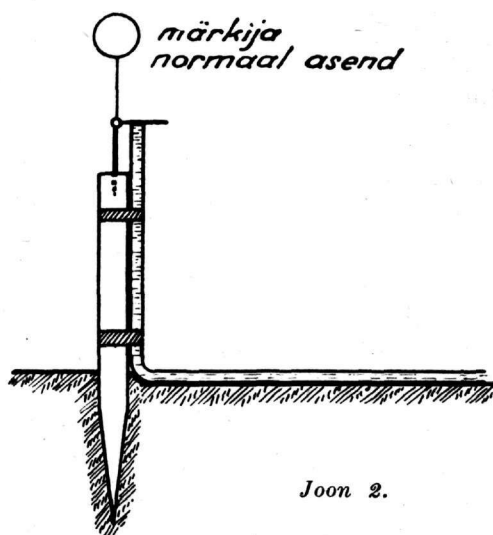
Selle vältimiseks on võetud vastav seadis. Kraavi hüppepoolsele kaldale, otsekohe märkelindi alla tehakse väike süvend, kuhu paigutatakse veega täidetud ja mõlemast otsast tugevasti suletud kummist voolik (v. joon. nr. 1).



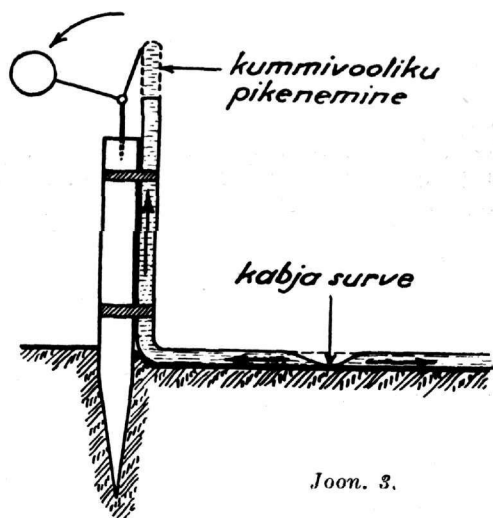
Joon. 1.

Kui nüüd hobune ärahüpetel astub voolikule, siis kokkusurutud vesi mõjub vooliku otsadele neid pikendades. Üks pikendatud ots lükkab vastava märgi ümber ja vea kindlaksmääramine on vastuvaidlematu. (V. joon. nr. 2 ja 3).

Przegląd Kaval Nr. 6 — 1937. a. andmetel.
F. J.



Joon. 2.



Joon. 3.

Majoor J. Mäe

SUURTÜKIASJANDUS II

Suurtükiväe laskeasjanduse aluseid. Meteoroloogia. Välisballistika.

HIND 1 KROON 90 SNT.

Müügil „SÕDURI“ toimetuses

Tallinn, Sakala tän. nr. 33. Telefon Kaitseväge nr. 1-63.

Vastutav toimetaja majoor A. Luts. Tegev toimetaja majoor J. Madise.

A/S. „Ühiselu“ trükk, Tallinn. 1937.



Sõjavägede Ülemjuhataja käskkiri

Nr. 110.

Tallinnas, 22. juulil 1937.
(Sõjavägede Staap)

Avaldan teadmiseks Sõjateadusliku Kirjanduse Edendamise Kapitali komitee poolt korraldatava esimese sõjateaduslike kirjatööde võistluse tingimused.

Lisa: nimetatud.

J. Laidoner,
kindralleitnant,
Sõjavägede Ülemjuhataja.

Sõjateadusliku Kirjanduse Edendamise Kapitali (S. K. E. K.) komitee poolt korraldatava

Esimese sõjateaduslike kirjatööde võistluse tingimused.

Alus: Sõjateadusliku kirjanduse edendamise kapitali põhikiri
(RT 76 — 1936) § 4 p. 4.

§ 1. Eesti algupärase sõjakirjanduse rikastamiseks ja sõjateadusliku mõtlemisviisi edendamiseks tähtsamates ja akuutsemates riigikaitselistes küsimustes S.K.E.K. komitee käesolevaga kuulutab välja avaliku kirjatööde võistluse teemal:

„Soomusjõud võitlusvahendina kaasaja lahingus ja võitlus nende vastu“.

§ 2. Võistlusest võivad osa võtta kõik Eesti Vabariigi kodanikud.

Üksikasjalikke teateid võistluste kohta võib saada kas suuliselt või kirjalikult S.K.E.K. komitee sekretärit Sv. Staabi VI Osakonnast.

§ 3. Võistlusest osavõtjad peavad esitama valmiskirjutatud käsikirja S.K.E.K. komiteele hiljemalt 1. detsembriks 1938. a. aadressil: S. K. E. K. k o m i t e e. S õ j a v ä -

g e d e S t a a b i V I O s a k o n d. T a l l i n n. P a g a r i 1.

§ 4. Eelmises paragrahvis tähendatud käsikiri peab olema masinal trükitud harilikuks ametialaliseks kirjavahetuseks tarvitavate lehtede (21×30 cm) ühel küljel. Iga lehekülje vasak serv ¼ lehekülje laiuses peab olema vaba. Käsikirja suurus 200—300 lehekülge. Käsikiri tuleb esitada kolmes eksemplaris, käsikirja juurde kuuluvad lisad, nagu joonised, tabelid jne., ühes eksemplaris.

§ 5. Võistlusest osavõtjad peavad esitama käsikirjad ja lisad kinnises märgusõnaga varustatud ümbrikus. Sama märgusõnaga varustatud teises ümbrikus peab olema sedel autori täieliku nime ja aadressiga.

LISA

§ 6. Auhindamata tööd antakse S.K.E.K. komitee poolt märgusõna vastu tagasi.

Auhindamata tööd hoitakse komitees alal 6 kuud pärast kirjatööde võistluse tagajärgede avalikku väljakuulutamist. Tööd, mis pärast antud tähtaega ei ole autorite poolt tagasi võetud, langevad tasuta S.K.E.K. komitee omandusse ja komiteel jääb õigus neid oma äranägemise järgi kasutada ja tarbe korral ka trükis avaldada. Nende käsikirjade autorite nime ja aadressi sisaldavad ümbrikud jäävad avamata ja hävitatakse komitee istungil.

§ 7. Auhinnatud käsikirjade autoritele S.K.E.K. komitee annab välja kiitusekirjad ja järgmised rahalised auhinnad:

I auhind — 1000 krooni,
II „ — 500 „

Juhul, kui S.K.E.K. komitee ei leia võistlusele esitatud tööde hulgast rahalise auhinna väärilisi töid, võivad rahalised auhinnad jääda välja andmata.

Kirjatööde võistluste tagajärjed avalda-

takse Sõjavägede Juhataja käskkirjas ja sõjaajakirjas „Sõduris“.

§ 8. S.K.E.K. komitee jätab endale õiguse auhinnatud tööde autoreid esitada Sõjavägede Juhatajale:

- a) ettepanemiseks teenetemärgi saamiseks;
- b) läkitamiseks välismaale hariduse täiendamiseks;
- c) stipendiumi määramiseks, auhinna saajale kodu- või välismaal edasiõppimise võimaldamiseks.

§ 9. Kiitusekirjad ja rahalised auhinnad antakse välja hiljemalt üks kuu pärast auhinna vääriliseks tunnustatud tööde autorite nimede selgumist.

§ 10. Võistlusel auhinnatud teose autor, kellele on määratud rahaline auhind, loovutab eritasuta oma autoriõigused S.K.E.K. komiteele.

§ 11. Käsikirja esitamisega S.K.E.K. komiteele, autor avaldab oma täieliku nõusoleku kõigi eelpooltoodud paragrahvide kohta.

N. Reek,
kindralmajor,
esimees.

Liikmed:

H. Brede,
kindralmajor.

K. Tiitso,
kolonel-leitnant.

A. Kasekamp,
kolonel.

A. Luts,
major.

Teateid Pärnust.

Õppereis. Pärnu Garnisoni Üleajateeni-jatekogu korraldas 15.—18. juunini s.a. oma liikmetele ja nende perekondadele õppereisi Põhja-Eestisse eesmärgiga tutvuda kodumaa kaunimate kohtadega. Sõideti omnibusel ja läbiti: 15. juunil — Pärnu, Tori, Vändra, Kärü, Türi, Paide, Ambla, Tapa ja Rakvere, 16. juunil — Rakvere, Kohtla-Järve, Jõhvi, Oru, Vaivara, Narva-Jõesuu, 17. juunil — Narva-Jõesuu, Narva ja Jõhvi, 18. juunil — Jõhvi, Kuremäe, Iisaku, Mustla, Jõgeva, Põltsamaa, Võhma, Suure-Jaani ja Pärnu. Ilusa ilma ja eeskujuliku korralduse juures moodus õppereis kõigiti hästi.

Läti ekskursioon. Võidupühal 23. juunil s.a., kell 1230 saabus Pärnu sadamasse Läti aurik „Kaija“, tuues Riias kaasa üle sajaliikmelise „Parteitute Läti Vabastajate Seltsi“ ekskursiooni res. leitnant Ernst Priedkalns'i juhatusel. Kohe pärast saabumist ekskursiooni juhatus tegi sideohvitseriks määratud kapten M. Lipmaa saatel visiidi garnisoniülemale, kellele anti üle ka maitsekas album ühes möödunud aastal Pärnus tehtud ülesvõtetega. Samasugune album anti üle ka leitnant H. Kapsta'le. Kell 1330 ekskursioon asetas Riias kaasatoodud pärja Vabadussõja mälestussambale ja pärast seda tutvuti Pärnu linnaga. Ekskursioon lahkus Pärnust kell 1730 ja suundus Kuressaarde.

E—dt.

Maailmameistri-
laskevõistluste

k a v a

HELSINGIS
30.07.—08.08.37.

Saadaval „Sõdur'i“ toimetuses
Hind Kr. —10

Tagavaraväe-ohvitserid!

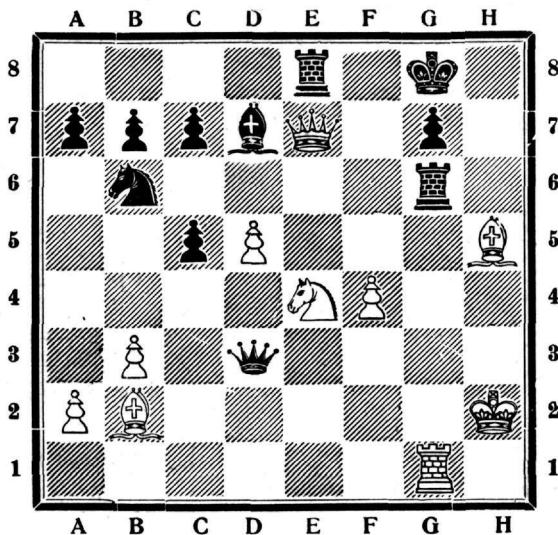
Tellige ja lugege
„Sõdurit“

Male.

Toimetaja: K. Rootare.

Ülesanne nr. 21.

Mustad:



Valged:

Valged algavad ja võidavad. Leida üllatusjatk. Lahendus järgmises malenurgas.

Ülesande nr. 20 lahendus.

Re2:d4, c5:d4, 2. La7:b7+, Vb2:b7, 3. Va8—e8, Kf7:e8, (Vb7—b1+?, 4. Ve8—e1!), 4. Of3:c6+, Vb7—d7, 5. Kf1—e2, Ke8—e7, 6. Oc6:d7, Ke7:d7, 7. Ke2—d3, Kd7—d6, 8. Kd3:d4 ja valged võidavad. Näiteks: 8. ... g6—g5, 9. a2—a4, h6—h5, 10. a4—a5, f5—f4, 11. g3:f4, g5—g4, 12. f4—f5, h5—h4, 13. a5—a6, g4—g3, 14. h2:g3, h4:g3, 15. Kd4—e3 jne.

Kindralmajor N. Reek'i

**Juhi otsus ja selle
kujunemine**


Hind Kr. 1.—, kalingur-köites Kr. 1.40



Müügil „SÕDUR'i“ toimetuses

Tallinn, Sakala 33. Telefon Sõjaväe 1-63

**TARTU
NÄITUS**



peetakse härra Põllutööministri
ja härra Majandusministri loal

3.–6. septembr. 1937. a.

härra Riigivanema kaitse all.

Lähemaid teateid saab näituse
büroost (Tartu, Näituse 31) tel. 1-01

Eesti Laskurliidu
võistlus- ja klassikatsete
määrused

(E. L. VKM — 36.)



HIND 25 SENTI

Müügil „Sõduri“ toimetuses, Sakala 33.