

1923. ГОДИНА XXXIX

ФЕБРУАР

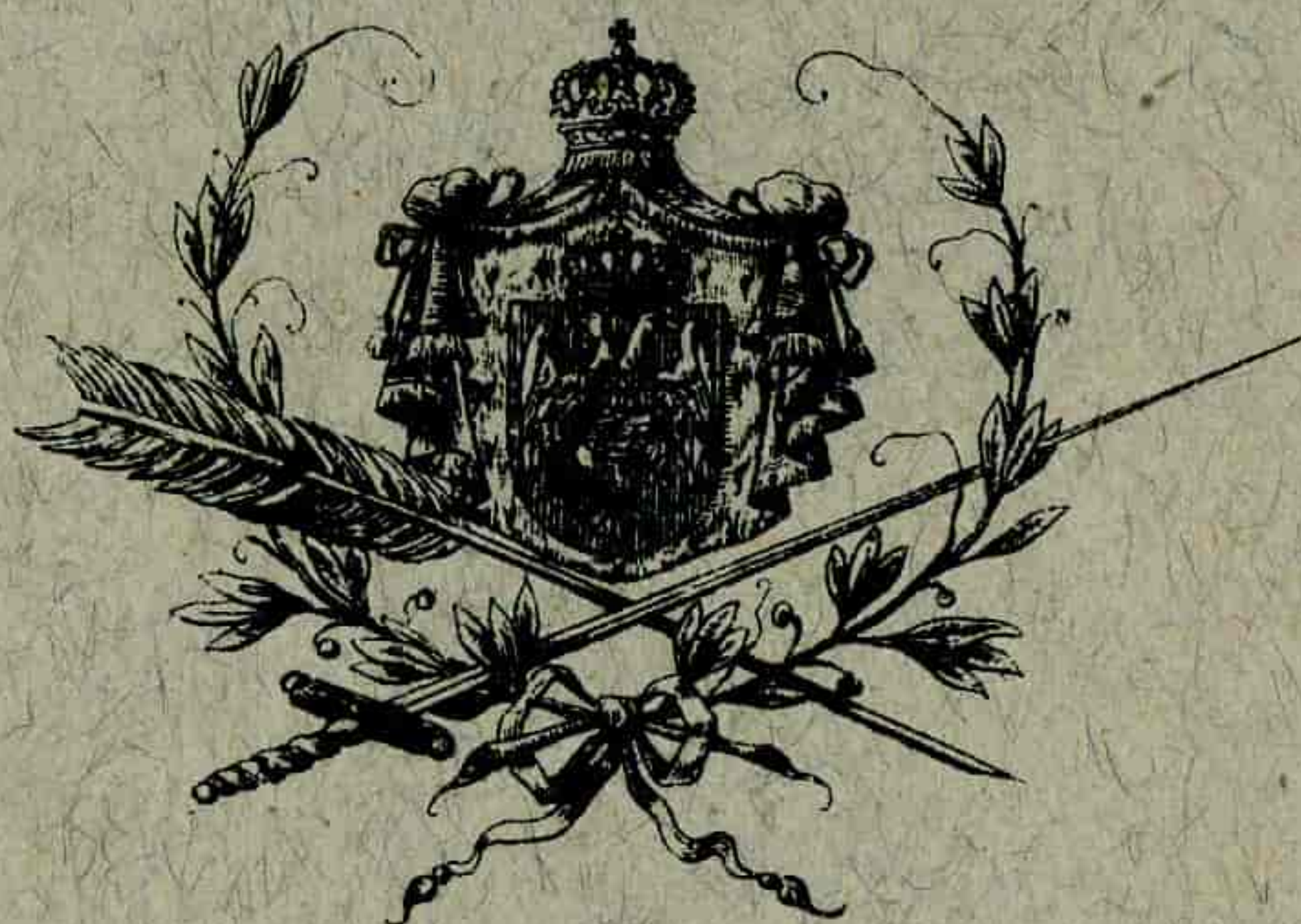
СВЕСКА II

ВРАТНИК RATNIK



МЕСЕЧНИ ВОЈНИ ЛИСТ

ИЗДАЈЕ МИНИСТАРСТВО ВОЈНО И МОРНАРИЦЕ
УРЕЂУЈЕ ОДБОР У ГЛАВНОМ ЂЕНЕРАЛШТАБУ



УРЕДНИК

Шеф Наставног Одсека Оперативног Одељења
Главног Ђенералштаба

ЂЕНЕРАЛШТАБНИ ПОТПУКОВНИК Владимир Цукавац



БЕОГРАД

Штампарија „Драг. Грегорића“ Космајска 22

1923.

С А Д Р Ж А Ј

	Страна
Маневри у Чехословачкој почетком септембра 1922. године и кратак преглед организације чехословачке војске. — Од пуковника <i>Богољуба С. Илића</i>	1
Пропаст Србије 1915. године. — (По немачким изворима). Са две скице у слогу. — Од пуковника <i>Милана Ђ. Недића</i>	11
Француски велики маневри у 1922. години (свршетак). — Од пуковника <i>Данила С. Калафашовића</i>	26
Аутомобили као ратно транспортно средство. — Од пуковника <i>Свешислава Т. Милосављевића</i>	35
Ваздухопловство у рату. Утицај и неутралисање непријатељске авијатике. — Од потпуковника <i>Владимира Г. Цукавца</i>	51
Обавештајна служба у рату на мору (свршетак). — Од капетана корвете <i>Рихарда Кубина</i>	67
Различности :	
<i>Рововска оруђа за праћење пешадије</i> и њихова попуна муницијом у борби. Њихова потреба. Особине које треба због те потребе захтевати Њихова попуна муницијом у нападима. — Превео с француског <i>С.</i>	86
<i>Заштита шенкова у борби.</i> — Од потпуковника <i>Димитрија Р. Живковића</i>	90
<i>Будућа флоша</i> и бомбардовање из ваздуха. (Успомене из Солуна) — Од вицеадмирала <i>Мороа</i> . Превео с француског пуковник <i>Милан А. Ђурђевић</i>	98
<i>Техничке новости</i> важне за војску: Галвански елеменат Fégu. Жељезничка скретница управљана електрицитетом. Друмови од армираног бетона. Помоћни циљеви (мете) за артиљерију. (Са три слике у слогу). — Од потпуковника <i>Ђорђа Јорговића</i>	100
Новости и Белешке :	
<i>Италија.</i> — Измене у италијанској војсци. — Преглед организације италијанске војске: Армије и корпусне области. Пешадија, коњица, артиљерија, инжињерија, наоружање. — Нове италијанске идеје о реорганизацији артиљерије. — Војно-технички завод у Фијуми	106
<i>Румунија.</i> — Кратки податци о румунској војсци: Јединице, пешадија, коњица, артиљерија, инжињерија и техничке трупе, авијација, јуришна кола. Корпуси граничара и жандармерије. Црноморска и дунавска морнарска дивизија	111

<i>Арбанија.</i> — Организација и формација војске. — Административна подела земље	114.
<i>Француска.</i> — Војни буџет за 1923 годину. — Буџетско бројно стање војске. — Број официра. — Број коња. — Закон о ваздухопловству. — Телесно васпитање и припрема за војну обвезу у Француској. — Аероплани без мотора. — Наставни центар за коњичке аутомитраљезе. — Ратна историја. — Рок службе — Интернационални ваздухопловни саобраћај. — Нов четворомоторни аероплан Шнајдеров	114.
<i>Чехословачка.</i> — Војни буџет	124.
<i>Велика Британија.</i> — Ваздухопловне снаге (упоређење). — Из флоте: хватање подводница. — Аероплан торпиљер	124.
<i>Североамеричке Сједињене Државе.</i> — Аероплани без пилота. — Велики рекорд са падобраном	125.
<i>Русија.</i> — Ратна морнарска академија. — Поруџбина аероплана	125.
<i>Пољска.</i> — Војна припрема омладине — Гданска лука	125.
<i>Белгија.</i> — Преустројство војске. Ново пешадијско правило	126.
<i>Данска.</i> — Нов закон о устројству војске	126.

Оцене и прикази:

<i>Наша нова „Пешадијска егзерцирна правила“</i> (свршетак). — Од Л. М. М.	127.
<i>Бомбе.</i> — (пук. Жив. Ранковић). Од пуковника Стојана Милорадовића	142.
<i>Војна Историја</i> (Турне). — Од потпуковника Ђорџа Ђирића	144.

Библиографија:

Српско-хрватско-словеначка	149.
--------------------------------------	------

Некролог:

† Пешадијски пуковник <i>Велибор Требињац</i> — Од пуковника <i>Владимира Ј. Белића</i>	151.
Посмртни говор пред телом покојног пуковника <i>Велибора Требињаца</i> . — Од пуковника <i>Драгомира Ж. Стојановића</i>	156.

Читуља погинулих, умрлих и несталих официра, војних чиновника и обвезника чиновничког реда у току <i>Европског рата</i> 1914—1920. год. (наставак)	160.
---	------

Прилог:

Једна карта уз чланак „Маневри у Чехословачкој“. — На њему и у слогу има у свесци свега <i>шест</i> слика	
---	--

ОБЈАВЕ

I.

Одбор за уређивање Ратника решио је, да се у свескама за август, септембар, октобар и новембар сваке године посвети нарочито место добрим чланцима о Церској битци, пробоју Солунског фронта, Кумановској и Суворовској (Колубарској) битци.

Оваквим поступком одржаваћемо у светлој успомени те најважније догађаје из свете борбе за народно ослобођење. У исто време, на овај начин можемо прикупити драгоцен материјал за нашу Ратну Историју, који је знатним делом уништен приликом инвазије Србије и повлачењем српске војске кроз Арбанију.

Уредништво Ратника позива своје сараднике и читаоце да омогуће извођење ове тежње тиме, што ће слати Уредништву своје студије о овим биткама или опис појединих догађаја из њих.

Радови могу бити или по писаним податцима, у колико се њима располаже, или по сећању учесника. Треба их слати благовремено, тако, да се могу одштампати у свесци за онај месец кога је била битка о којој се пише.

II.

Сарадницима Ратника.

Многи се сарадници при шиљању рукописа не придржавају уобичајеног реда који је потребан за правилно обављање редакцијских послова, те тиме их ометају и стварају излишну преписку или чак онемогућавају решење по њима. С тога се умољавају да се придржавају ових одредаба:

1) Уз сваки рукопис понаособ приложити спроводно писмо у виду акта (рапорта) упућено непосредно Уредништву Ратника.

2) Не слати уз један спроводни рапорт више рукописа. Засебан спроводни рапорт уз сваки рукопис потребан је, дакле и онда, кад се у исто време шаљу по неколико рукописа. (види тач. 1.)

3) У спроводном рапорту навести све што писац-преводац налази за потребно да Уредништво зна. Код компилација навести изворе, код превода оригиналан рад, и то: име писца, натпис чланка, издање (и лист из којег је чланак узет) све то на *оригиналном* језику. Није дакле потребно рећи само „Чланак сам превео из „Revue Militaire а“, него навести и свеску, годину, име писца и натпис чланка, место излажења.

4) Писати само на полутабацама и то не с обе стране хартије, већ само с једне; и поред тога на њој оставити с краја бар с два прста широк празан простор за случајне прибелешке.

5) Не писати на ситним листићима (види тач. 4).

6) Обраћање са питањима, који неки писци често чине о судбини њихова рукописа, излишна су, јер Уредништво извештава сваког пошиљаоца како о пријему рукописа тако и о коначном решењу.

7) Од цртежа, слика, прегледа, таблица прилагати само онолико, колико је за разумевање текста неизбежно потребно.

Многи прилози могу да спрече усвајање и иначе добрих радова.

8) Цртеже, ако их писац израђује сам, исцртавати само финим кинеским тушем на белој цртачкој хартији (не мастилном). Исписи да су јасни, доста крупни и само у виду штампаних слова. Ако писац прилаже само површно израђену скицу, те је Уредништво морадне дати на прераду, ипак и те скице треба да су јасне. Овакве скице неће се хонорисати, већ само правилно израђене.

9.) *Нечисти* или неисправни рукописи не могу се узимати у поступак

10.) Спроводни рапорт (тач. 3) треба писац да потпише *чисто* пуним именом својим уз чин, занимање положај и адресу на коју, жели да му се одговор пошаље. То вреди и за непотписане (анонимне) чланке, јер Уредништво не може примати рукописе од њему непознатих писаца.

11.) Сваки лист рукописа треба да буде видно нумерисан озго у десном углу и то скроз од 1 до краја, а не употребљавати засебне пагинације за сваки одељак.

12.) У евентуалној преписци навести број рукописа, који се редовно доставља сваком писцу.

13.) Чланци у наставцима не могу се примати, већ само целокупни радови, који не треба да буду сувише дуги (око 3—4 штампана табака највише „Ригникова“ формата). Поједини одељци не могу се узети у поступак док се цео рад не прегледа и оцени.

14.) За засебна издања за сад Уредништво нема могућности, те не обраћати му се у том смислу.

РАТНИК

RATNIK

МЕСЕЧНИ ВОЈНИ ЛИСТ

<p>Излази месечно у свескама око 10 штампаних табака Штампани рукописи не враћају се</p>	<p>ФЕБРУАР 1923.</p>	<p>ЦЕНА ЈЕ ЛИСТУ:</p> <table> <tr> <td>за рез. офицере . . .</td> <td>96 д.</td> </tr> <tr> <td>за подофиц. и питомце Војне Академије . . .</td> <td>30 "</td> </tr> <tr> <td>за невојнике</td> <td>120 "</td> </tr> <tr> <td>за иностранство</td> <td>150 "</td> </tr> </table>	за рез. офицере . . .	96 д.	за подофиц. и питомце Војне Академије . . .	30 "	за невојнике	120 "	за иностранство	150 "
за рез. офицере . . .	96 д.									
за подофиц. и питомце Војне Академије . . .	30 "									
за невојнике	120 "									
за иностранство	150 "									

УРЕЂУЈЕ ОДБОР

Уредник: Ђенералштабни потпуковник Владимир Г. Цукавац

МАНЕВРИ У ЧЕХО-СЛОВАЧКОЈ ПОЧЕТКОМ СЕПТЕМБРА 1922. ГОДИНЕ

И

КРАТАК ПРЕГЛЕД ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЧЕХО-СЛОВАЧКЕ ВОЈСКЕ.

— Са једном картом у Прилогу —

Зачеци садашње чехо-словачке војске налазе се у првим формацијама добровољачких јединица образованих у Русији у 1916. год. од оних Чехословака који су се користили првом повољном приликом да се предају, да би избегли брбу са својом словенском браћом и да би створили себи могућност да и сами са своје стране својим скромним силама помогну у уништењу непријатеља и задобијању тако жељно очекиване слободе, за себе и своју отаџбину.

Са првим формирањем наше Прве добровољачке дивизије у Русији пријавио се и велики број официра активних и резервних и војника данашње Чехо-Словачке.

Они су сви учествовали у борбама наше Прве добровољачке дивизије у Добруци и борили су се са великим одушевљењем и храброшћу.

РАТНИК св. II. 1923.

Септембра месеца 1917. год. број Чехо-Словака порастао је толико да су већ могли формирати своју засебну Чехо-Словачку бригаду која им је послужила као језгро за образовање Чехо-Словачке легије у Кијеву.

Целокупно формирање чехо-словачких трупа у Русији било је под непосредном управом садањег председника Републике г. Масарика, коме и припада највећи део заслуга за добар успех и солидност ове организације. Г. Масарик био је у исто време и политички представник ове легије.

Ова чехо-словачка легија по слому Русије 1918. године марта месеца кретала се ка Сибиру за Владивосток у 25 ешалона борећи се успут са большевицима.

Одавде је чехо-словачка легија пребачена у Француску, где је већ била отпочела организација Чехо Словака под протекторатом и уз обилну помоћ Француске.

Ове чехо-словачке легије бориле су се на француском фронту 1918. год., одакле су пребачене по завршетку рата у Чехо-Словачку.

Један изванредан број чехо словачких официра остао је и даље у нашој добровољачкој дивизији и по слому Русије 1917. год. са нашим трупама дошао и на Солунски фронт, да ту у нашим редовима настави борбу до њеног коначног победоносног свршетка у 1918. год.

По успешном завршетку рата ови су се официри вратили у своју ослобођену отаџбину са нуно части и славе, остављајући међу нама — њиховим ратним друговима — најлепше и најпријатније успомдне.

Ови официри Чехо-Словаки из ових чехо-словачких легија у Француској и Чехо-Словаки из наше војске и чинили су први официрски кадар чехо-словачке војске, који је на своја плећа примио тежак задатак, да отпочне са једном и солидном организацијом њихове војске а под руководством француске војне мисије.

Од тога доба није прошло ни пуних три четири године, а нова и млада чехо-словачка војска већ је толико стала чврстом ногом, да се појављује као једна потпуно и солидно организована војна сила. Да би пак показала и сама испитала солидност своје организације и спреме, почетком септембра месеца ове године приређује у околини Прага маневре у већем стилу, на које су имали част бити позвати и војни преставници пријатељских држава, чије војске имају већ велике традиције и које су за време ових ратова стекле репутацију најбољих војска на континенту.

Сам тај факт да је непуне 3—4 године било довољно да се из основа организује чехо-словачка војска у толикој мери да

може изаћи на оваке маневре, јасно показује са колико се воље, труда, стрпљења, пожртвовања и материјалних жртава интензивно радило од стране свију преставника и војске и народа, почев од председника Републике и министра војног, парламента, франц. војне мисије па до последњег свесног грађанина и војника.

Ово нека служи на част чехо-словачком народу, а другима за пример, да се све може учинити и за кратко време само када се хоће и уме.

II.

Маневарска просторија

Маневар од 1—4-ог септембра 1922. год. између 1. и 5. Чехо-Словачке дивизије у околини Селчана (јужно од Прага)

Маневар се изводио на простору између реке Молдаве и Сазаве јужно од Прага.

Маневарска просторија таласастог је карактера; апсолутна висина 350—500 а релативна не прелази 200 метара. Већи део покривен шумама и шумарцима; остало је у пашњацима и њивама са засејаним пољ. усевима; насељеност знатна са ушореним селима и засеоцима; но има прилично усамљених мајура и група кућа.

Мрежа путева јако развијена; путеви су готово сви насути са чврстим тлом и употребљиви за све возове, па и најтеже, у свако доба године и при сваком времену; мостови од камена, бетона или гвоздени.

Од жељез. пруга једна иде од Прага на Бенешев—Бистриц—Водиц и даље на југ са краком од Водице за Селчан а друга пруга долином Сазаве.

На овој просторији има довољно погодних места за биваковање и насељених места за кантоновање на случај рђавог времена. Околина плодна и богата нарочито у људској, сточној храни и дрвима.

III

Састав трупа I. и V. дивизије

I. Дивизија

Командант генерал Жибиш, начелник штаба мајор Калак.

а) Две пешад. бригаде од по два пешад. пука. Пукови од по три батаљона.

б) Једну арт. бригаду од два пука, (два пољ. дивизиона: два жаубич. и један брд. дивиз. са осталим припадајућим деловима.

Придато:

Једна коњичка бригада од два пука.

Три оклопна аутомобила са митраљезима и топом мањег калибра.

Две батерије 305 м. на трактерима.

Једна батерија дугачких топова 150 м. на тактерима; две ескадриле.

Чета велосипедиста са осталим ситнијим деловима.

V. пешад. дивизија.

Имала је само једну пешад. бригаду и своју дивиз. артиљерију.

Придато јој је било: једна ескадрила; рефлекторско оделење од 4 рефлектора 120 см.

IV.

Општа претпоставка.

Једна непријатељ. армија (црвена) јачине 5—6 дивизија прешла је границу Чешке и овладала је облашћу Пилзена, пошто је претходно одбацила заштитне делове чехо-словачке армије. Ова армија продужава своје наступање у правцу Прага.

Једна чехословачка армија (плава) јачине 7 дивизија са једном коњичком бригадом прикупља се на обалама Берушка и Сазаве са задатком да предусретне непријатељске снаге; да их заустави у њиховом надирању на линији: Жебрак (Žebrak) — Добриш (Dobříš); потом у погодном моменту да узме иницијативу у своје руке, пређе у напад и непријатеља пребаци преко границе.

Посебна претпоставка.

Јужна армија (црвена) за заштиту свога десног бока и да би олакшала операције главној снази упутила је једну слабију дивизију да на Влтави заузме прелазе на простору: Камаик—Зрубек; да пређе реку и да својим дејством десном обалом у правцу Селчана и Бенешева, привуче на себе што јаче непријатељске снаге и тиме олакша рад главној снази на левој обали Влтаве.

Чехословачка армија формирала је један деташман на десној обали Влтаве (Vltava) од I и VII пешад. дивиз. и једне коњич. бригаде са задатком да наступа ка Селчану (Selčan) у вези са главном снагом армије, потом да заузме прелазе на Влтави према Камаику (Kamaik) да би се доцније загрозило десном боку непријатељском.

На основу ове претпоставке командант чешке армије (северне стране), у ствари командант I њихове армије, као руковалац маневра издао је своју заповест у следећем:

Главна снага непријатељске армије (јужна-црвена) 31-ог августа увече достигла је линију: Брезнице (Breznitz)—Скорице (Scoritz) Рокичани (Rokičan)—Краловице (Kralovitz). Један истакнути одред овладао је прелазима на Влтави код Камаика (Kamaik).

Прикупљање наше армије завршено је 31-ог августа на линији: Кривоклата (Krivoclat)—Вотице (Votice).

Армија је појачана 6. и 7. дивизијом. 6-та дивизија на Верунки између 3. и 4-те див. а 7-ма је стигла у област Порачи (Poračí).

Армија има задатак да заустави непријатељско надирање на линији: Жебрак (Žebrak)—Хостомице (Hostomitz)—Добриш (Dobříš). Да сломи његов напад и да га спречи у одашиљању своје снаге на другу страну.

У овоме циљу наређује се трупама на левој обали Влтаве (див. 3, 6 и 4-та) да 1-ог и 2-ог септембра достигну линију: Жебрак—Добриш и ту се утврде. Трупе пак на десној обали Влтаве I. VII. див. и коњ. бригада да предузму покрет у правцу Селчана и Влтаве са задатком да се што пре дочепују прелаза код Камаика (Kamaik) и Зрубек (Zrubek), да пређу реку и дођу у везу са трупама на левој обали Влтаве.

1-ог септембра деташман северне плаве стране (I и VII див. са коњ. бригадом) прикупила се на простору; Бенешев—Копопиште—Бистриц.

2-ог септембра према добивеној заповести команданта северне армије и заповести команданта деташмана I и VII дивизије са коњ. бригадом отпочињу у 6 час. наступни марш ка Влтави и то: 7-ма дивизија (замишљена) наступа ка Зрубеку а I-ва дивизија ка Гамаику; коњич. бригада (ојачана једним пољ. дивизионом и трима оклопним аутомобилима) под непосредном командом команданта I дивизије *шшишиће* њено лево крило извиђајући у правцу Влтаве и јужно да би се утврдило да ли је непријатељ прешао реку и докле је доспео.

Овога дана обе дивизије имају достићи као маршевени циљ линије: Живохошт (Zivohoscht)—Крековиц (Krekovitz)—Сукдол (Succol)—Климетиц (Klimmetitz)—Минартиц (Minartitz)—Креновиц (Krenovitz)—Хотелиц (Chotelitz)—Седлец (Sedletz).

Авијатика I дивизије извиђа прелазе на Влтави код Камаика и Зрубек, а армијска авијатика преко ове линије у даљој позадини да би се открили покрети већих колона и њихов правац.

Према овоме 2-ог септембра вршен је само наступни марш са осигурањем и извиђањем без јачег додира са непријатељем.

I дивизија извршила је овај марш у две колоне јачине по једна бригада.

Сва артиљерија, изузев једног пољ. дивизиона, маршује са десном северном колоном.

Десна-северна колона има правац: Бенесов (Benesov)—Творсовице (Tvorsovice)—Маршовиц (Maršovice)—Климетиц (Klimetitz); лева — јужна колона путем: Струханов (Struhanov)—Бистриц (Bistritz)—Јановиц (Janovitz)—Војков (Wojkov).

Дивиз. коњич. ескадрон извиђа испред фронта дивизије са задатком: да нађе додир са непријатељем, ширину његовог фронта, а коњич. бригада испред левог крила дивизије са сличним задатком.

2-ог септембра по завршеном маршу трупе су кантоновале и то: десна северна колона са пуковима, напоредо, а лева—јужна са пуковима један позади другог. Осигурање на преноћишту свака бригада врши за себе.

На пристражи северна колона имала је два батаљона (оба су пука напоредо) а јужна колона један батаљон. Од артиљерије код пристража била су два вода.

2-ог септембра обе колоне имале су да изврше марш око 25 км. не рачунајући покрете од преноћишта до главног правца као ни покрете за преноћиште тога дана.

Расматрајући организацију марша 1-ве дивиз. за овај дан, не бих се са њом *сасвим сложио*. Мислим да би боље одговарало датоме задатку да је десна колона била слабија на пр. само један пешад. пук са једним пољ. дивизионом. Ова је колона на унутрашњем крилу, наслоњена на VII пешад. дивизију, те није толико изложена као лева јужна колона, која је на спољном крилу.

Тако исто и кретање артиљерије требало би бити ближе левој — јужној колони, да може брзо и снажно потпомоћи ако би ова колона била нападнута од стране непријатеља или ако би и сама хтела предузети напад ако би јој се зато указао повољан моменат.

Од десне северне колоне задржати један пешад. пук као дивиз. резерву на расположењу команданта дивизије. Овај пук би се кретао или средином између обеју колона или ближе левој.

Са оваким маршевским распоредом командант I див. био би у могућности да одговори свима евентуалностима у циљу снажног потпомагања сваке од двеју колона, ако се и где за његову помоћ укаже потреба.

У овоме случају командант I дивизије појављивао би се, не као посматралац, јер је испустио сву снагу из својих руку, већ као прави командант дивизије, који руководи и управља борбом и врши снажан утицај својим резервама на ток догађаја.

Тако исто не бих се могао сложити ни са начином преноћишта I дивизије — кантоновањем — овога дана. Коњица је

већ морала доћи у додир са непријатељем и констатовати да се предњи непријатељски делови налазе на даљини мањој од $\frac{1}{2}$ дана марша, а то је даљина која не искључује ни изненађења ни ноћне препаде, па с тога би било погодније имати трупе прикупљеније и одвојене од насељених места, у којима се свака забуна лакше и изазива, преноси и шири.

По добивеним извештајима у току дана од коњице и извиђачких делова авијатике, шпијунаже и т. д. могло се утврдити: да непријатељске снаге на десној обали Влтаве не прелазе за тај моменат јачину једне дивизије и да испред прве дивизије непријатељ држи предњим деловима висове западно од Косова Хора (Kosova Hora)—Хејна Хора (Hejna Hora)—Баби Хора (Babi Hora) к. 466. Главнина непријатељске снаге налази се на висовима западно од потока Мастника (Mastnik).

По већ добивеном задатку а на основу прикупљених података о непријатељу, I-ва дивизија 3. септембра у 6 час. продужава наступни марш са намером да нападне непријатељске истакнуте делове у околини Косова Хора и да их одбаци на поток Мастник.

Према заповести командира I-ве дивизије обе бригаде маршују напоре:

2-га северна бригада са оба своја пука у првој линији; а I-ва јужна бригада са пуковима један позади другог.

Пукови прве линије имају истурен по један батаљон.

Правац 2-ге северне бригаде; Косова Хора (Kosova Hora) — к. 489 — Јонас (Jonas); I-ва јужна бригада: црква у Војхову — Лавински (Lavinski) к. 466 Бор.—к. 544 на Алтане (Altane).

Пошто је дивизија већ дошла у додир са непријатељем, то покрет трупа биће потпомаган по потреби дејством артиљерије.

За први објект дивизија има: ивицу Колиховилеса (Kolihovyles) Косова Хора — к. 491. ивица шуме западно од к. 459 — к. 498.

Када се буде достигао овај циљ, командант I-ве дивизије има да припреми напад на предњи непријатељски положај: Хејва Хора—Баба Хора к. 466

Коњичка бригада продужава да штити леви бок дејствујући у реону Јесенице (Jesenice) Медраховице (Medrahovice)—Нови двори Редицки (Redicky) да ба наша десно непријатељско крило и његов бок и позадину.

Командант I-ве дивизије у својој заповести нагласио је да ће *главни напад бити на к. 466 са обухватом десног крила, а споредни на Хејне Хора и Баба Хора.*

Према распореду и јачини колона, главни напад на к. 466 имала је да изводи јужна (I-ва бригада) колона јачине свега од једног пука, дакле слабија колона; док је споредни

напад на Хајна Хора—Баба Хора вршила северна (2-га бригада) јача група.

На расположењу команданта 1-ве дивизије, као његова дивиз. резерва, био је један батаљон северне колоне у Борена Хора и један пук јужне колоне у шуми Војков.

Северну колону помажу у посредном нападу један пољ. и 3 брд. дивизиона, а јужну колону у главном нападу помаже само један пољ. дивизион. Ова је артиљерија под непосредном командом команданата колоне. Тешка артиљерија контра-батира непријатељске батерије за обе групе и узнемирава непријатеља на положају.

Покрет је отпочео око 6 час., убрзо су и пешад. прелњи делови дошли у додир са непријатељем те је одмах и отпочело развијање за борбу.

Око 13 час. 1 ва дивизија је успела да одбаци непријатељске предње делове и да допре до потока Мастника.

Према овоме напомене у распореду за покрет учињене за 2-ги септембар остају потпуно у важности и за 3-ћи септембар.

Командант 1-ве дивизије када се већ одлучио да врши главни напад на к. 466 и то са обухватом десног крила, онда је у својој заповести за 3-ћи септембар морао дати изрази тој идеји групишући јачу снагу ка непријатељском десном крилу, т. ј. ојачавајући своју јужну колону дајући јој оба пука и узимајући за своју дивиз. резерву један пук од северне колоне.

Исто је требало учинити и са поделом артиљерије. На тај начин главни напад на к. 466 и десно непријатељско крило извео би се са три пешадијска пука 8—9 батаљона потпомоганих већим делом артиљерије а у садејству коњице и имао би све шансе за надмоћности и у ватри и у снази, а тиме и све изгледе за успех. Ово у толико пре што је к. 466 у исто време и тактички кључ положаја са чијим заузећем пада и цео положај. Рад трупе за овај дан био је у главном завршен са избијањем на обалу Мастника.

Командант 1-ве дивизије, да би имао што повољније услове за продужење напада сутрадан 4-ог септембра, припремио је да ноћу 3.—4. септембра око 21.30 час. препадом заузме вис Климентиц на левој обали потока Мастника. Овај је напад изведен са једним батаљоном а као демонстрацију вршио је напад још један батаљон лево од првог на шумицу у близини Бора.

Овај је ноћни напад поново показао да су ноћне борбе врло деликатне операције и да захтевају добро познавање

терена, поуздане вође, тачно обележене правце и добро извежбану и обучену трупу и старешине.

Остали део ноћи трупе су провеле у борбеном распореду у непосредном додиру са непријатељем.

Артиљерија пак са своје стране користила се вечером и ноћи да промени свој положај и да се пласира ближе, како би могла сутрадан што снажније потпомагати своју пешадију у нападу.

Бранилац је располагао са четири рефлектора 120 см. пречника и са њима је целе ноћи осветљавао предтерен а нарочито правце на којима по његовом мишљењу могу бити предузимани од стране нападача какви ноћни покушаји. Такође била је обострана обилна употреба светлећих ракетли и сигнала.

Ноћ је прошла, изузев напред наведених ноћних препада, у обичном пушкарању предњих делова и изаслатих обостраних патрола.

4-ог септембра зором продужен је напад на к. 466 за почет 3-ћег. При овоме нападу нарочиту је велику примену нашао лаки митраљез, којим је било наоружано готово свако одељење — десетина — у свима четама једног батаљона.

Око 9:30 час. нападне колоне првог борбеног реда подишле су главном нападном објекту, претходно обележивши своје приближавање и припрему за јуриш јаком пушчаном, митраљеском и артиљеријском ватром.

У томе је моменту дат знак прекида маневра и даље наступање је обустављено.

Овим је маневар завршен; трупе су потом прикупљене за реви и одлазак у своје гарнизоне.

Са овим првим маневром, који је био више инструктивног карактера за трупу и имао да покаже више механизам борбе него способност и умешност вишег командовања, може се бити потпуно задовољним.

Војници су врло добро изгледали; сви су улагали и воље и труда да што боље примене стечено знање у касарни.

Материјална спрема трупе врло добра као и тренови. На први поглед могло се увидети да Шкодина фабрика даје довољно гаранције, да трупе на случај какве озбиљне компликације не би остале без довољно оружја, муниције и друге спреме и материјала.

Од новијих проналазака били су у испитивању лаки митраљез и телефон без жица; није ми познато да ли су и у колико задовољили својим особинама захтеве које им савремени рат поставља.

Према овоме општи резултат био би тај, да је чехо-словачка војска за ово кратко време учинила један велики напредак и да има свих потребних услова да у скором времену постане солидан и сигуран бранилац земље, поштован и од пријатеља и од непријатеља, а да се са овим чиниоцем у скорој будућности мора озбиљно рачунати.

Ђенералштабни пуковник,
Богољуб С. Илић.

ПРОПАСТ СРБИЈЕ 1915. ГОДИНЕ.

(По немачким изворима)

Година 1915. била је фатална по Србију. Непотпомогнута од савезника, остављена сама себи, подлегла је у неравној борби. И свет виде чудо: шта чини један мален, храбар народ пун части, поноса и поштења ухваћен у коштац са трима царевинама. Шака Срба пркосно одолева сили и бори се за грудку земље, коју љуби изнад свега. Ударила су тројица на једнога. Природно је, да се морало сустати.

Једини нам је грех, што је наша отаџбина на капијама истока и запада и што главни пут за њихову везу удара преко ње. Ниједна већа еволуција у прошлости између истока и запада није се могла свршити без нашег крвавог учешћа. Ми смо ти и данас, који тај велики пут држимо, данас и у будуће ништа се не може учинити на регулисању односа истока и запада без нашега припита. Због изузетног положаја, наша сређена држава, у најскоријој будућности, играће првокласну улогу на европском истоку.

Године 1915. држали смо долину Мораве и Нишаве, којима иде најкраћа и најстарија веза запада са истоком. Са овога разлога били смо на сметњи Немачкој за њена предузећа и потребе на истоку. Немачка Врховна команда почетком ове године истакла је отворено ове везе као један од најпрешнијих задатака.

Да се ово изврши стајале су на путу две препреке: Србија са својом војском и Бугарска са својом неутралношћу. Требало је Србију савладати војнички, што је немачка Врховна команда сматрала као сигурно, ако дипломација успе да Бугарску привуче на страну Немачке. Са ових разлога почела је јака пресија Врховне команде на дипломатију, јер питање слободних веза са Турском било је питање њенога жввота. Поред овога отварање везе преко Балкана олакшава немачко снабдевање сировинама свију врста. Привлачењем Бугарске постиже се политички и војнички успех првога реда.

Месеца маја и јуна отпочела је снажна кампања у немачкој и аустро-угарској штампи. Ову је кампању дириговала:

немачка Врховна команда. Циљ јој је био: да припреми јавно мњење на једну снажну акцију противу Србије и убеди Бугарску како њени национални интереси могу бити задовољени само тако, ако стане на страну Немачке.

Преговори су отпочели јула месеца у Софији. У овом циљу одпослан је тамо кнез Hohenlohe Landenburg, лични пријатељ „цара“ Фендинанда и врло искусан дипломата. Немачка вешта дипломатија уловила је брзо Бугарску. У августу био је већ опуномоћен бугарски војни изасланик, потпуковник Ганчев, да расправља у Берлину о војној конвенцији између централних сила и Бугарске.

Преговори нису ишли глатко благодарећи бугарској грандоманији, која је не само тражила „присаједињење области у Србији и Румунији настањених Бугарима“, него и чисто турске области западно од Марице. И како каже Фалкенхајм*) у својим мемоарима: „благодарећи широкогрудости мишљења турских државника“ и та тешкоћа је савладана.

Конвенција је најзад закључена 6. септембра у Плесу. Потписали су је: у име немачке Von Falkenheim, начелник штаба немачке Врховне команде; у име Аустрије Komrad von Hötzenberg, начелник штаба аустро-угарске Врховне команде и у име Бугарске потпуковник Ганчев, (љубимац бугарског краља Фердинанда). Турска се држала резервисано и захтевала да се изјасни доцније, док види како ће Бугарска испунити своја обећања.

Конвенцијом је утврђено: у року од 30 дана, после потписа конвенције, Немачка и Аустро-Угарска имале су концентрисати на северној и западној граници Србије *по шест дивизија*; Бугарска у року од 35 дана имала је избацити на источну границу Србије *најмање четири дивизије*. Врховна команда над свима овим трупама поверена је немачком генерал-фелд-маршалу фон Макензену.

Бугари су тражили да Немци осигурају црноморску обалу од руских десанта. Немачка је обећала послати извесан број сумарена и једну поморску бригаду у Варну и Бургас. На овај начин држало би се и бугарско становништво црноморског приморја у шаху, јер га је бугарска влада сматрала јако русофилским. Као што је познато, ова бојазан била је неоправдана, јер нико од Бугара, па ни ово становништво, није мрднуо ни прстом за своју ослободитељку Русију.

Бугарска се још обавезала да четири горе поменуте дивизије мобилише најдоцније до 21. септембра; а да једну ојачану дивизију упути у Српску Маћедонију до 11. октобра ради пресецања везе са Солуном.

*) Начелник штаба немачке Врховне команде у то доба.

Немачка је примила финансирање Бугарске, снабдевање потребним ратним материјалом и осталим потребама, у колико јој то буде могуће.

Још је уговорено да Бугарска чува према Грчкој и Румунији строгу неутралност до свршетка операције, пошто су ове државе изјавиле: да ће остати неутралне и неће поседати српске области.

После неколико дана овој конвенцији додато је: кад се буде свршило са Србијом и отворио пут преко Балкана за Турску, Бугарска је дужна дозволити слободан превоз трупа и материјала за Турску и обратно.

Овако утаначеном конвенцијом били су задовољни сви.

Немачка постигла је велике успехе: *политичке*: увлачи Бугарску у савез централних сила, што није могло остати без дејства по остале Балканске земље и Русију; *војничке*: успоставља се веза са Турском, обезбеђују се Дарданели, издваја се Русија од Антанте и уништава се Србија као ратна сила; *економске*: добијају се нови извори животних намирница, важних сировина, а нарочито бакра.

Аустро-Угарска лишава се једне велике напасти на југу своје државе. Отпада бочно угрожавање Аустро-угарске монархије, нестаје јужно-словенске опасности и пере се једна велика срамота, порази цесарске војске на Церу и Руднику.

Бугарска је била задовољна, јер је на лак и брз начин постала господар ситуације на Балкану. Нестанком Србије њене све жеље су испуњене и то по врло јевтину цену. Бугарска се није могла дићи изнад обичности и видети наличје ове конвенције и проценити њене замашне последице.

И тако конвенцијом у Плесу 6. септембра 1915. године изречена је смртна пресуда нашој Отаџбини.

Припреме за напад на Србију.

Све је горе било лепо утанчано, задовољна Немачка, а задовољни и њени савезници. Другачије је ишло са припремама и извршењем. Прво је Аустро-Угарска изјавила: да не може извршити обавезе у конвенцији ни дати 6 дивизија за напад на Србију због снажне руске офанзиве у Волинији и источној Галицији. Обзиром на своју тешку ситуацију на руском фронту ~~ставља~~ само две дивизије на расположење. Немачкој се журило да има што пре успостављену везу са Турском, стога је изјавила да у пркос озбиљној ситуацији на свом западном фронту даће своје 4 дивизије уместо аустроугарске. На западном немачком фронту припремао се велики енглеско-француски напад, који је почео крајем септембра. Па и ове две аустроугарске дивизије, које су почеле да се прикупљају у

Јужној Угарској, према једном званичном немачком извешћу, биле су сумњиве офанзивне моћи.

Немачка Врховна команда после потписа конвенције у Плесу отпочела је најозбиљније проучавање операцијског плана за пројектовани напад. Она се овом идејом занимала још одавна, јер је један број најбољих немачких ђенералштабних официра *још од раног пролећа* испитивао најтачније ситуацију на обалама Саве и Дунава. Припремни послови на овоме делу тако рећи били су довршени до потписа конвенције. Овим пословима руководио је ђенералштабни пуковник Хенч (из саксонског ђенералштаба, за време операција је био квартир-мајстер у штабу Макензеновом). Немачке релације са похвалом истичу рад овога ђенералштабног официра. Њему припада заслуга што је огромно војничко предузеће: прелаза Саве и Дунава, успело сјајно без изненађења и инцидентата. На лицу места извршили су немачки ђенералштабни официри: избор заклона за концентрацију трупа, места за батерије, места за прелазе, предвидели мостови материјал, описали препоне на које ће трупе по прелазу наићи, предвидели базе за снабдевање и прорачунали количине муниције и хране.

Немачка Врховна команда веровала је да ће са Србијом брзо свршити. До овога закључка довеле су је ове чињенице: Србија је располагала по рачуну немачке Врховне команде само са 190—200 000 људи. Српска је војска заморена дугим ратом и десеткована разним болестима. Савезници против ње *дижу гошова два пуша већу снагу*, више од 350.000. Трупе савезничке далеко надмашују Србе војничком вредношћу. Поред овога једно моћно средство, које ће за Србе бити изненађење и коме они вероватно неће моћи одолети, то је *јака тешка артиљерија и бацачи мина*.

Још једна срећна околност по савезнике, што имају најповољнију операцијску основицу, коју је забележила и сама историја ратна: *и шуно обухвашну* Србија је била обухваћена са запада Босном севера Војводином, а са истока Бугарском. Остаје јој само слободна оступница на безпутну Црну Гору и Арбанију и једина веза са иностранством, железница долином Вардара.

Српска војска имала је бити стегнута гвозденим обручем, она се имала напасти попут бујице, те јој не дозволити да искористи централни положај и дејство по унутрашњим операцијским правцима. Да би се обезбедили од сваке евентуалности, мада број железничких пруга у Србији и њихова саобраћајна моћ и сувише је слаб за такву деликатну операцију, као што су операције на три фронта и дејство по унутрашњим опера-

цијским правцима, ипак су групе савезничке војске, *предвиђене свака посебице, јаче од српске војске.*

Због рђавих комуникација у Босни западном фронту дата је демонстративна улога. Трупe на њему имале су да држе Црногорце у шаху и непрестано да грозе западном боку српског стратегијског поретка. Северном и источном фронту дата је превага. Са два фронта имао је почети једновремени брзи и енергични напад и веровало се у потпун успех.

Ове и овакве студије биле су свршене у немачкој Врховној команди и договорно са осталим савезницима утачене.

За извршење овога плана биле су одређене три армије; *аустро-маџарска*, под командом генерала фон Кевеша. Састављена од 4 аустро-маџарске дивизије, појачане са једним немачким корпусом од 3 дивизије = 7 дивизија.

Ова армија имала је концентрисати се на Сави на ушћу Саве и Дунава.

Задатак ове армије је да главним снагама пређе Саву код Београда, а споредном код Купинова и Скеле. По прелазу имала је надирати долином Колубаре затим преко Аранђеловца и Тополе Крагујевцу.

Немачка армија под командом генерала фон Галвица, који је дотле командовао 12. армијом на западном фронту. Јачина *седам немачких дивизија* = 7 дивизија.

Ова армија имала се концентрисати у Банату на Дунаву источно од ушћа реке Тамиша и то у три групе: Главном снагом према Раму, слабијом према Смедереву и једним јачим одредом код Оршаве. Прва два дела имала су прећи Дунав код Рама и Смедерева а одред код Оршаве имао је само маркирати прелаз.

Армија је по прелазу требала енергично да наступа уз Мораву.

Бугарска армија, под командом генерала Бојацијева, састављена од пет дивизија и Маџедонске комитске легије. Ових пет дивизија имале су се распоредити: 6-та дивизија код Куле, 5 и 8 око елографика, 1-ва код Цариброда, 7-ма и Маџедонска комитска легија код Ђустендила. (Овај је распоред доцније поправљен: 7 дивизија и Маџедонска легија образовале су II. бугарску армију, а 6 дивизија кренула је ка Великој Чуци, = 5 дивизија.*)

Бугарској армији стављено је у задатак: отварати пут Дунавом и што пре пресећи железничку линију Солун—Ниш. У овоме циљу имале су: 6. дивизија и Видински одред да оперишу ка Зајечару и Неготину; 5. и 8. преко Краљевог Села и

*) Бугарске дивизије два пута су јаче у пешадији од немачких и аустро-угарских дивизија.

Књажевца ка Нишу: 1-ве преко Пирота такође Нишу. Седма дивизија и Македонска легија имале су продирати у долину Вардара и то што јужније одвлачећи у колико је могуће већи део српских трупа у Македонију.

Одреди аустро-угарске војске на Дрини према Санџаку и Црној Гори вршиће јаку пресију на бокове српског стратеског поретка и по могућству прећи у наступање, саображавајући свој рад ситуацији.

Из овога плана види се да је предвиђена много већа снага за напад на Србију, него што је конвенцијом утврђено у Плесу. Сва тежина извођења овога напада пала је на Немце.

Почетак операција одређен је: за аустро-угарску и немачку армију 6. октобар а за Бугаре 11. октобар. Овако рано могле се почети, јер су припреме за концентрацију и прелаз преко Саве и Дунава биле потпуно довршене до конца септембра.

Почетак операције умало није био поремећен због Бугара. Бугарска мобилизација била је спора и рђаво организована, те је задоцнила за три дана. Завршила се 23. септембра место 21-ог. Са овога разлога бугарска војна управа изјавила је, да операција може почети тек 15. октобра.

Немци су се бојали да отезање не компромитује успех. Изгледало је, да Бугари навлаш отежу почетак операција, да би сачекали исход руске офанзиве у Галицији и страшних и енергичних напада француских и Енглеских у Шампањи. Ови напади почели су баш у доба кад и бугарска мобилизација.

Немци су тражили безусловно почетак операција 6. октобра с тим да Бугари са 7. дивизијом и македонском легијом пређу у Македонију 11. октобра, а са осталим снагама 15-ог.

Овако је и било.

Прелаз Дунава и Саве и почетак операција

Док смо ми очајно запомагали указујући нашим савезницима на неминовну пропаст и штетне последице по савезничку ствар, ако нестане Србије, дотле су наши савезници преговарали са Бугарима. Руси су нас уверавали како се заклео деда Радославов на икони Светога Николе да неће напасти Србију. Мобилизација бугарске војске је једна мера више уперена против Турака него против Србије. Енглези и Французи присиљавази су нас у најтежим тренутцима: дајте Македонију Бугарима. Наши су спутовали руке Врховној команди, да се војнички определи према моменталној ситуацији и покаже како и немачки ратни планови могу да буду само једна лепа жеља.

Док је Србија ишла од Понтија до Пилата, дотле су јој Немци спремали пропаст. У току септембра наређивано је

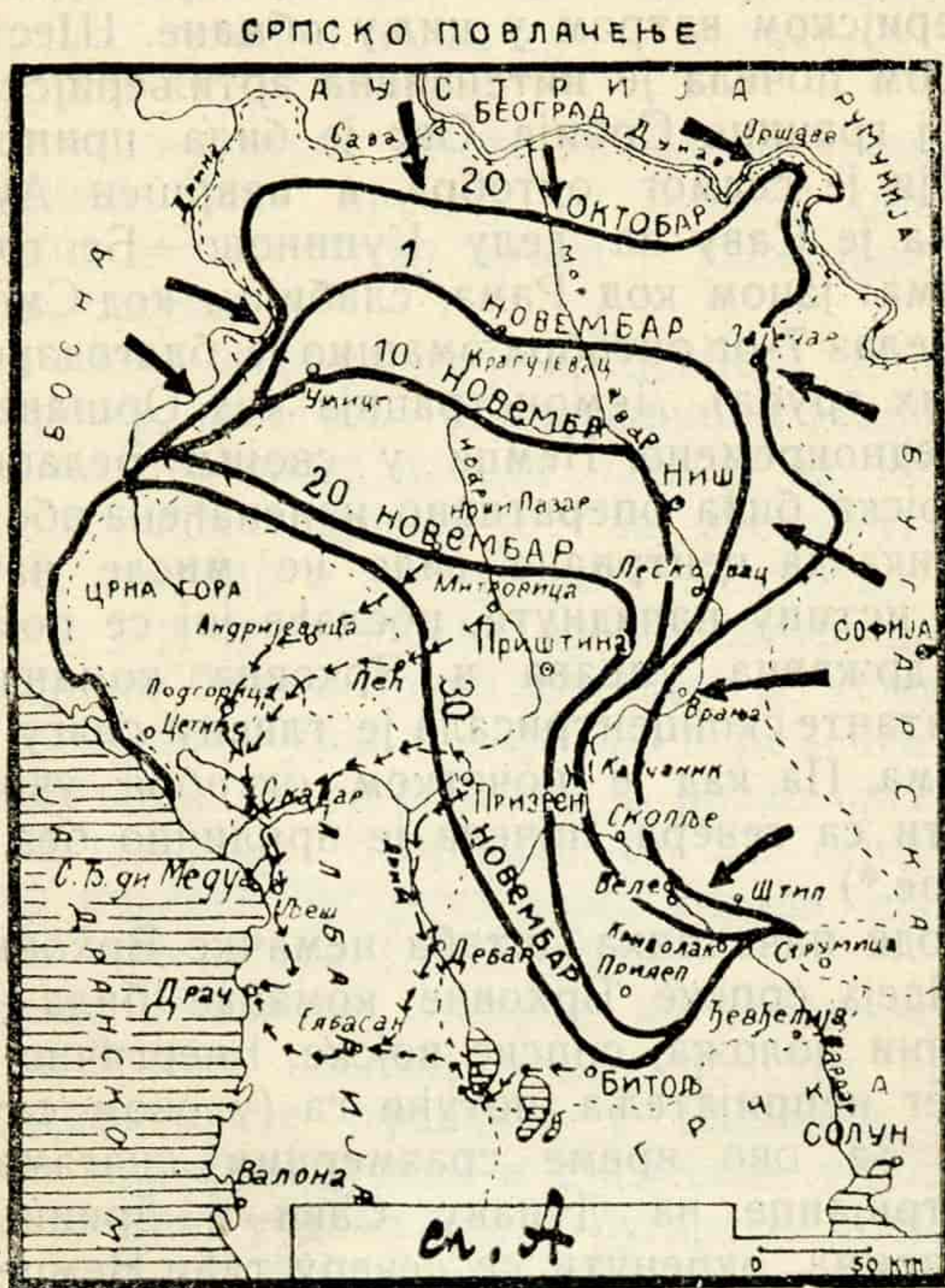
више пута обасипање српских обала на Дунаву, Сави и Дрини јаком артиљеријском ватром у циљу обмане. Шестог септембра рано зором почела је интензивна артиљеријска ватра на целој северној граници Србије. Ово је била припремна ватра за прелаз, који је седмог октобра и извршен. Аусто-угарска армија прешла је Саву на делу Купиново—Београд; немачка двома колонама: јачом код Рама, слабијом код Смедерева (код Смедерева прелаз 7-ог октобра омашио је, благодарећи упорној одбрани наших трупа). Демонстрација код Оршаве и на Дрини изведена је једновремено. Немци у својим релацијама воде да је наша војска била оперативно изненађена због уверавања наших савезника да централне силе не мисле нападати. Ако Србија буде у истину нападнута, послаће јој се појачања.

Спрска државна управа и Врховна команда верујући обећањима антанте сконцентрисала је главну снагу своје војске према Бугарима. Па кад је почетком октобра увидела величину опасности са севера, почела је прилично без плана пребацити трупе.*)

Ови наводи начелника штаба немачке Врховне команде нису тачни. Идеја српске Врховне команде била је: искористити централни положај српске војске. Енергично бацити се на најопаснијег непријатеља, потући га (у овом случају то су били Бугари). За ово време сразмерним снагама задржати Немце и Аустријанце на Дунаву, Сави и Дрини. Пошто се сврши са бугарима окренути се северу тући Немце и Аустријанце. Извршење овога плана наше врховне Команде омела је политика наша и завезничка. Да се је извршио овај план, ко зна како би се окренули догађаји? Може бити да не бисмо морали бежати у арбанске гудуре. Кад се буду доле ниже изложили званични немачки подаци о операцијама у Србији, увидеће се да је план наше Врховне команде био добар и остварљив.

Напредовање немачке, а нарочито аустро-угарске војске, по прелазу Дунава и Саве, ишло је лагано, са великим напорима и врло slabим успехом. За петнаест дана оне су једва продрле у Србију неколико километара. Немачка до Калишта јужно од Пожаревца, а аустро-угарска до Рипња (око тридесет километара.) (Сл. А.)

* Мемоари Фалкенхајмови.



Немци признају да су немачко-аустријске снаге наишле на снажан и храбар отпор, али у збиљи нигде дужи (благо дарећи немачкој тешкој артиљерији, која је уносила панику у редове наших храбрих војника).

За све ово време Немци и Аустријанци стајали су без мостова. Тек 21. октобра успели су да направе два моста за немачку армију.

У овоме времену и две ландштурмске бригаде аустро-угарске пдешле су Дрину око Ушћа и заузеле Шабац.

Бугарска војска у ово време подељена у две армије: I-ва под командом генерала Бојацијева и II под командом генерала Тодорова. I армија до 21 октобра једва је продрла у тимочку долину код Краљевога села (између Зајечара и Књажевца), а лево крило до Пирота. Највише је имала успеха II бугарска армија, која је изненадним препадом, разбивши наше слабе снаге III позива на граничном фронту код Врање, успела да пресече железничку пругу Солун — Ниш.

Као што се види, стање операција код наших непријатеља било је доста опасно. Немачка армија прилично истакнута; утицај аустро-угарске армије готово никакав, резултати Бугарска нарочито у Тимочкој долини врло слаби. Поред овога настала је забринутост због стања муниције код Бугара, који су почели викати на несташницу исте, тражећи што пре ослобођавање дунавске комуникације.

Са ових разлога немачка Врховна команда затражи хитна појачања од Аустро-Угарске за њену армију, која није могла да макне од Рипња, саветујући јој да појачања доведе са Изонца.

У ово доба није било јединства у командовању код наших савезника (Француза, Енглеза, Руса и Италијана). И док су се једни били, други су посматрали. Тако у августу нападали су Руси, а Французи, Енглези и Талијани гледали су. У септембру нападали су Французи и Енглези а посматрали су Руси и Талијани. Сада када су нас нападале централне силе наши савезници остали су такође посматрачи.

Са ових разлога и препоручили су Немци Аустро-Угарској да дигне потребна појачања са талијанскога фронта и да их пошаље у помоћ аустријско-маџарској армији код Рипња. Аустро-угарска Врховна команда одговорила је кратко: да јој је немогуће то учинити, јер је непријатељ двогубо јачи на Изонци.

На крају је решено да се појачања узму са француског фронта, где је борба сасвим малаксавала. За ову сврху кренут је немачки алпски корпус, који је са талијанског фронта из Тирола био доведен на француско ратиште.

Овај корпус био је упућен у Банат, да форсира прелаз Дунава код Оршаве и ослободи Дунав као комуникацију ради успостављања пловидбе са Бугарском. Али Немцима се није чекало. Они одвоје један део снага из резерве и појачају Оршавску групу, омогућивши јој прелаз Дунава.

Макензен, врховни командант целе војске за операције према Србији, нареди да се алпски корпус пошаље као хитно појачање аустро-угарској армији код Рипња и да се употреби на њеном десном крилу, пошто је Дунав ослобођен без његове помоћи. Ова помоћ била је ефикасна, и наскоро показали су се добри резултати; делови српске војске на београдском правцу сузбијени су.

На овај начин тек се могло рећи, да је снага централних сила чврсто ногом стала на десну обалу Саве и Дунава.

Даље наступање морало је бити лагано због рђавих комуникација, тешкога попуњавања муницијом и потребама и отпора српских трупа.

Даље наступање и коначно заузимање Србије.

Немачка Врховна команда имала је тешкоћа са својим савезницима Бугарима и Аустријанцима. Морала их је чешће покретати напред оштријим опоменама, што нарочито важи за I. Бугарску армију. Изгледа, као што је обичај у савезничким ратовима, да је сваки од савезника хтео да баца тежину рата на другог. Немачка Врховна команда нарочито је подстицала Бугаре, који су на десном боку српске војске, да наступају енергично.

Тек после, готово, једнога месеца и јаких бораба Бугарима је успело да заузму Ниш са левим крилом I. армије. II-га армија тек је стигла са својим деловима на линију Лесковац, Врање, Куманово, тежећи Приштини, како би пресекла Србима и једини пут одступања преко Арбаније. На овај начин извршило би се стратегијско опкољавање српске војске.

Десно крило I. бугарске армије јако је било заостало и ако појачано немачким снагама, које су прешле код Оршаве, обрело се око 5. новембра*) у позадини левог крила немачке армије, која се налазила у то доба око Параћина Главна снага I бугарске армије избила је у то време код Алексинца.

Остале снаге савезничке, немачка и аустро-угарска армија, допрле су до линије Параћин—Краљево—Чачак. Две аустро-угарске ландуштурмске бригаде које су прешле Дрину код Ушћа, напредовале су преко Косјерића и биле западно од Ужица. Из Босне од Вишеграда наступала је једна нова дивизија аустро-угарска доведена са талијанског фронта.

Срби су због концентричних напада савезничких надмоћних снага и јаке ватре тешке артиљерије имали великих губитака. Њихово повлачење било је опште на целом фронту. Правац повлачење био је ка висоравни Косова Поља, закриљавајући свој последњи пут одступања Арбанији.

Аустро-угарска Врховна команда (K. und K. Armee Oberkommando) нарочито је инсистирала, да се пресече и овај правац одступања Србима и предлагала ојачање II бугарске армије немачким трупима. На овај начин поред овога и спречио би се покушај Срба за сједињење са антантиним трупима, које су ишле од Солуна.

Према немачкој оцени ово се није могло усвојити: трупе немачке биле су јако заморене, јер је на њима лежала целокупна тежина овога похода и њима је истављен јак отпор српске војске. Пuteви и остале прилике нису дозвољавале овакове покрете. Никакве бојазни није имало од продирања срп-

*) По новом календару.

ског ка Велесу, јер је српска војска била изгубила сваку офанзивну моћ. И најзад бегства српске војске кроз Арбанију није се требало плашити. Арбанија је дивља планинска земља без путева и без средстава за живот, поседнута непријатељски расположеним становништвом. Ако српска војска удари Арбанијом, онде биће јој и гроб.

Са ових разлога немачка Врховна команда наредила је форсирано наступање аустро-угарске армије преко Рашке и Митровице, а немачке и бугарске Приштини. Да би се објединио рад II-ге бугарске армије захтевано је да се и она одмах стави под команду Макезренову, јер је до овога тренутка оперисала као засебна.

Концентрично напредовање Приштини и Митровици брзо је сузило операцијски фронт. Ово искористе Немци те знатан део својих трупа узвуку из борбе и пошаљу у позадину, делом у долину Мораве, а делом у Банат, ради одмора и боље исхране. Овај поступак Немаца изазвао је суверљивост Бугара, а нарочито Аустријанаца. Тада је и потекао аустријски предлог да се немачким трупама ојача лево крило II бугарске армије.

Избијање савезничких армија на Косово Поље вршено је под тешким условима. Рђаво време, безконачно тешке комуникације и готово никаква исхрана поколебали су морал аустро-угарских и немачких трупа. Операције код ове две армије биле су у неред и без икаквог плана. Свако је гледао другоме да набаци што већи терет операција. Гонење српске војске вршено је слабим снагама, јер половина немачке и аустро-угарске армије задржана је у близини железница, а њихове коморе додељене оним трупама које су наступале.

Сва тежина даљих операција бачена је на бугарску армију. Њој су Срби давали јак и жилав отпор. Нарочито треба забележити 22. новембар, кад су покушали очајнички напад од Феризовића ка Качанику.

Судбина српске војске и српске државе била је наскоро потпуно решена. Последњих новембарских дана и 1. децембра последњи напори српске војске сломљени су, делимице у расулу оступала је Призрену гоњена Бугарима. Преко Пећи, Рожаја и Белог Поља гоњена је аустро-угарским трупама.

Српске војске не беше више. Само њени остаци бегали су арбанским кршевима, без топова, возова, хране и одећа, и ишли у сигурну смрт.

Требало је довршити заузимање српске територије. Бугари су следовали за остацима српске војске преко Ђаковице и Дебра, посели Охрид и упутили једну колону Битољу. Овој

колони било је придато неколико мањих немачких пешадијских и коњичких јединица, да би се нашли за невољу, кад Бугари буду дошли са Грцима у додир. Ова је била згодна обмана штампи и становништву, јер се свуда говорило како наступају Немци.

И тако је жеља Немачке, да има слободну и сигурну везу преко Софије са Цариградом и Истоком, испуњена. Србије није било више.

Помоћ Антанте Србији.

Србија је већ била у агонији, кад се на њено запомагање почела Антанта да буди. Почетком октобра искрцали су се први одреди француски и енглески. На брзу руку покупљене поједине јединице са Галипоља, Египта и северне Француске слате, су без плана и реда у Солун. Солун је био грчка територија, и грчки краљ Константин и његова влада верни датој речи Немачкој протестовали су противу ове повреде неутралности Грчке. По међународном праву Грчка је требала оружјем да брани своју неутралност; али Немци појимајући њен тежак географски положај нису то ни тражили. Аустро-Угарска, а нарочито Бугарска захтевале су, да се Грчка због овога огласи за непријатеља и немачкој је требало дуго времена и доста речи да убеди своје савезнике о противном. Грчка је била вољна да у сваком погледу буде од користи централним силама; али њене отворене обале и вароши стајале су без одбране и под ударцима француско-енглеских бродовских топова. Исхрана Грчке, даље, врши се водом готово из Америке. Овај пут био је у рукама Антанте, и најмањи непромишљени поступак грчке владе довео би грчки народ да остане, без ове животне комуникације. Међутим централне силе нису могле Грчкој ничим помоћи. Сви ови разлози умирлили су Бугаре и Аустријанце. Шта више Немачка је тражила од својих савезника да Грчку што више штеде, не вређајући њену неутралност, не терајући је у непријатељски табор.

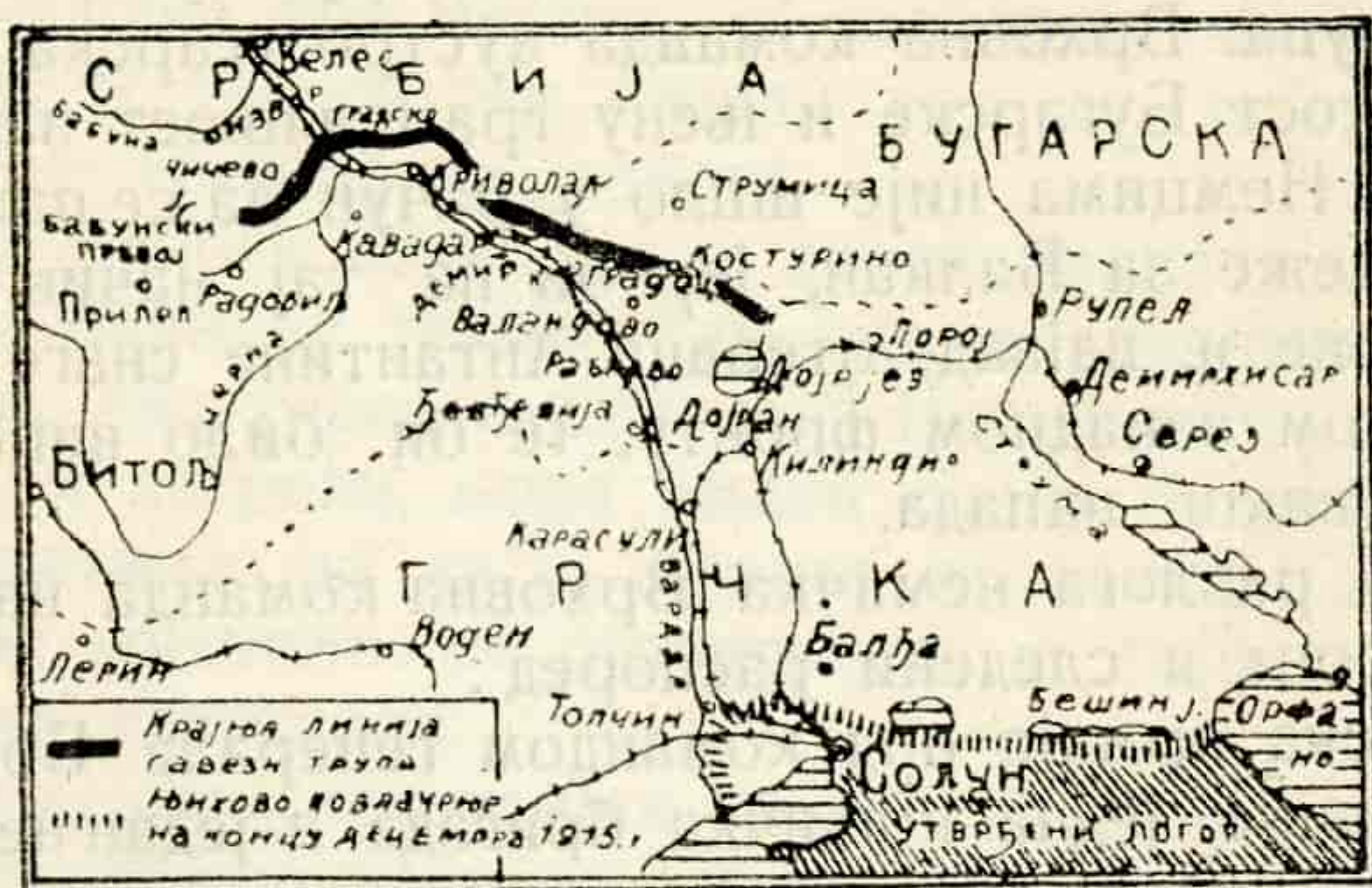
Врховна команда немачка правилно је ценила појаву енглеско-француских трупа у Солуну. Оне су могле енергичним и смишљеним радом оперишући уз Вардар сјединити се са Србима око Велеса. Пробијање Срба преко Велеса било је мало вероватно, јер би у томе случају окренули бок и леђа Макензеновим ударцима.

Посматрајући рад искрцаних трупа у Солуну немачка Врховна команда је увидела одмах неактивност и немање добре воље за ефикасну помоћ Србима, те је овоме Антантином, више политичком, предузећу мало придавала важности.

И није се преварила.

Слаби француски одреди око 5. новембра неодлучно вучући се допрли су јужно до Струмице, где су их енергично напали делови II. бугарске армије и бацили на Вардар. Овај слаби француски покушај убедио је централне силе, да су Срби остављени својој судбини. Французи, и доцније Енглези, заузели су положаје прво на десној па на левој обали Черне западно од Кавадара, на десној обали Вардара до Мировче, наслањајући десно крило на Дорјанско језеро (сл. В) У овоме

ПОВЛАЧЕЊЕ ФРАНЦУЗА И ЕНГЛЕЗА КА СОЛУНУ.



сл. В

положају око половине новембра остали су да посматрају последњи чин српске драме. Према овим енглеско-француским трупама стајали су слаби делови II. бугарске армије, држећи их у шаху.

План једног заједничког напада на ове антантине делове, под командом Макензеновом, био је више пута предмет дискусије у немачкој Врховној команди. Крајем новембра по сигурним извештајима Антанта је намеравала напустити Солун. То је био згодан тренутак да се постигне један од већих успеха политичког и војничког значаја. Да се за ову офанзиву употребе немачке и бугарске трупе није било могућности. У долини Вардара која је била опустошена, нису се могле исхранити ни бугарске трупе, нити им се дотурити неопходне потребе због покварене железничке пруге и рђавих путева. Са овога разлога Немци су препоручили „Бугарском Врховном Војном Вођству“ да сами искористе ову згодну прилику. Бугари нареде својој II. армији да 5. децембра нападне енглеско-француске трупе и баца их Солуну. После слабога отпора антантини одреди повлачили су се у нeredу Солуну поседајући

утврђене положаје у његовој околини, које су утврдили још у октобру. II. бугарска армија по жељи немачке Врховне команде није гонила преко грчке границе.

Даље операције Солуну највише је препоручивала аустро-угарска Врховна команда, али пошто она није имала средстава да стави на расположење за то, а Немци и Бугари постигли су своје циљеве, то је овај напад остао неостварен.

Строго узевши даље операције Солуну могле су довести само до компликација између централних сила и Грчке и до озбиљних несугласица између Бугарске и Аустро-Угарске, јер је Солун за обе имао јаку привлачну снагу. Размирице између њих отпочеле су још при првоме додиру аустро-угарских и бугарских трупа. Врховна команда аустро-угарска горко се тужила на дрскост Бугарске и њену грамзљивост за земљом. Са друге стране Немцима није ишло у рачун да се пажња Аустро-Угарске привеже за Балкан, јер би на тај начин занемарила друге фронтове и, најзад, отеране Антантине снаге појавиле би се на немачком западном фронту, те би било више штете но користи од оваког напада.

Са ових разлога немачка Врховна команда наредила је да се устали фронт и следећи распоред:

I. бугарска армија под командом генерала Бојацијева, две пешачке дивизије, једна коњичка бригада и један немачки одред од Охридског Језера преко Битоља дуж грчке границе до према Прилепу. Ова армија заштићава десни бок одредима код Дебра и Елбасана.

Немачка армија, под командом генерала артиљерије Von Galwitz-а, две немачке пешадијске дивизије и пола бугарске на грчкој граници од Натја до Беласице планине северно од Дорјанског Језера.

Позади ове армије општа резерва, немачки алписки корпус, код Велеса и Штипа.

II. бугарска армија под командом генерала Тодорова са трима бугарским дивизијама на линији: Струмица — Јеникеј — Петрић — Неврокоп.

Остале немачке трупе биле су на одморишту у Језно Угарској.

Из маневарског рата прешло се у позицијски. Немци су се трудили свима силама да Вугарима који по својој темпераменту, недовољном образовању и опреми нису навикнути на позицијски рат, пруже опсежне потпоре. Што није било у овоме успеха Немци веле, да је главна кривица незнање језика, те је тешко ишло споразумевање учитеља и ђака.

На овај начин Немачка се одужила Грчкој, а нарочито краљу Константину, не доводећи га у тежак положај. Немачкој

је било много стало до тога да краља Константина не изгуби као пријатеља, јер их је иначе имала мало на свету, а овај пријатељ показао се веран и несебичан.

Овако се завршила историја Антантине помоћи Србији.

Немачка је свршила свој задатак, веза са турском успостављена, велика опасност сталног угрожавања јужног бока Аустро-Угарске Монархије отклоњена, један сјајни политички успех постигнут, Бугарска је била у колу централних сила. Све се ово могло постићи само Србијином пропашћу.

Из ових историјских излагања види се: Централним силама требало је пуна два месеца, да савладају малу и искрвављену Србију. И ово су тек успели кад су појачали своје снаге до размере: тројице на једнога.

У размаку једнога века ово је друга пропаст Србије.

Ударци судбине били су тешки, али смо их поднели стоички: „нит шкргнусмо, нит гласа пустисмо!“ Народ који уме да буде велики у срећи и несрећи, мора имати сјајну будућност.

Друго је питање: да ли је морала пропасти Србија? Као што смо видели, грешило се политички и војнички и код нас и код наших савезника.

Користимо се овом трагедијом наше Отаџбине. Запамтимо, да је наша кућа опет остала на друму, и да сваки који хоће из Европе у Азију или из Азије у Европу, мора ударити на њу. Водимо реалну политику, стварајмо добру војску и будимо увек на мртвој стражи.

Ђенералштабни пуковник,

Милан Ђ. Недић

ФРАНЦУСКИ ВЕЛИКИ МАНЕВРИ У 1922 ГОДИНИ

— Са две скице у Прилогу 1 прошле свеске —
(Свршетак)

Општи закључак

У француској војсци ради се веома озбиљно и савесно на настави у војсци.

Одмах по свршетку рата, без губитка и једног дана, продужен ја рад на искоришћењу великог искуства стеченог у рату, на рашчишћавању многих појмова који нису били сасвим јасни и на утврђивању послератне војне доктрине.

Мишљења нису могла бити иста, лутање је било неизбежно, морало се пипати на разне стране, док најзад није устаљена једна општа доктрина у „Привременом Упуту за тактичку употребу великих тела“ — *Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unites* — од 6. октобра 1921. год.

Упут је израдила једна велика комисија, на челу које су били маршал Петен, главни инспектор војске и ђенерал Дебне, инспектор свију војних школа и командант Ратне школе.

Овај упут чини основно правило, које има да послужи као база свима осталим правилима.

У спроводном писму, којим је комисија доставила овај упут министру војном на озваничење, комисија се овако изражава:

„Прогрес постигнут у наоружању трупа неоспорно је најистакнутији факт из прошлога рата; последица тога одмах су се осетиле како у области стратегије, тако и у области тактике.

„Досадашњи ратни материјал је усавршен а пронађен је ризноврсни нов материјал; оба су се врло брзо трошили и кварили и због тога захватају веома велике трошкове за њихово одржање. Потребна је била огромна продукција индустријска и економска, и јака радна снага, тако, да су се мало по мало морале ангажовати све националне продуктивне снаге.

Било је јасно, да је и сам живот популације интимно био везан са животом војске и да се „наоружани народ“ у потпуности остварио. Сада цео народ ратује и цео народ због рата трпи; то веома јако утиче на ратне догађаје и према томе на форму стратегије.

„У области тактике, појава на бојном пољу овога усавршеног оружја произвела је још бржу еволуцију у начинима употребе трупа

„Комисија је имала намеру, да утврди погодбе за употребу великих тела сходно резултатима ратнога искуства, напомињући да ове погодбе морају бити понова испитане чим прогрес технике буде учинио знатне модификације у наоружању.

„При свем том комисија констатује да су извесни принципи остали неизмењени. Ратно искуство је још једном потврдило у толико јачу потребу обуке трупа, у колико је наоружање савршеније; оно је тако исто показало примордијалну важност моралних фактора: храброст, дисциплина, патриотизам, остали су битне снаге једне војске, а пожртвовање и воља да се победи увек су гаранције за крајњи успех.“

У даљем излагању комисија прокламује огромну могућност данашње ватре м њен утицај на форму операције.

Комисија предвиђа да ће се и у будућем рату брзо доћи до непрекидних фронта, али да ће бити и операција на слободном терену, те је морала да говори о методама и начинима за обе ове врсте операција.

*

У самом Упуту третира се:

I — Организација командовања.

II — Карактеристика појединих родова оружја; карактеристике и организација великих тела, почев са дивизијом па на више до армије закључно.

III — Тактичка употреба великих тела.

IV — Функционисање установа.

V — Методе за обуку великих тела.

Навешћу само неке важније податке из Упута:

Пешадију састављају: *пешадију* и *борна кола*, која могу бити *лака* и *тешка*. Пешадија остаје увек главни род оружја.

Аршиљерија је подељена на: *лаку*, *крашку тешку*, *дугачку тешку*, *тешку са великом моћи* и *рововску*.

Ваздухопловство је проглашено као засебан род оружја и састоји се из: *авијације*, *аеростације* (привезани балони и ваздушне лађе — дирижабли) и *одбране прстиву ваздушних објеката* (то су артиљеријске јединице.)

Сем трупа, постоје и разне *установе* (службе — services) које су овим упутом подељене на 4 категорије:

1. *Преносне установе* (телеграфи, телефони и т. д.).

2. *Установе за снабдевање и одржавање*, које могу бити: артиљериске, инжињерске (њима се придају установе: шумске за воду, и за логоре и кантонмане), интендантске, санитетске, ваздухопловне, за борна кола, ветеринарске, ремонтске, благајничке, поштанске и етапне.

3. *Транспортне установе*, које могу бити: жељезничке, пловидбене, за уске жељезнице, аутомобилске, за коњске возове, за израду и оправку путова.

4. *Установе за одржавање реда*: жандармерија и судске установе.

Најзад, при највишим командама могу постојати и установе за сигурност, за контрашпијунажу, за штампу и за пропаганду.

Састав једне пешадијске дивизије је у рату:

а) *Трупе*: 3 или 4 пешад. пука под командантом дивизијске пешадије;

1 ескадрон коњице;

2 артиљеријска пука (један лаке пољске, а други тешке кратке (хаубичне) артиљерије под командантом дивизијске артиљерије;

2 чете инжињерије;

Вазаухопловство: једна ескадрила за осматрање и једна балонска чета;

1 батаљон пионира (у ствари раднички батаљон образован од пешадијских обвезника);

1 дивизијски наставни центар;

Преносне и осматрачке трупе (телеграфисте и т. д.)

б) *Установе*: 1 артиљуриски парк;

1 инжињерска паркова чета;

1 интендантска експлоатациона група, 1 марвени депо и 1 секција за снабдевање свежим месом;

1 санитетско одељење и 1 санитатска аутомобилска секција;

1 ветеринарска покретна евакуациона секција;

1 дивизијска благајна;

1 „ војна пошта;

1 жандармериски одред и стални део војног суда; и

1 колонски воз с коњским колима, који служи за све дивизијске транспорте, према моментаној потреби.

Из овога излагања се види, да дивизија нема у своје сталном саставу борних кола; она се налазе у корпусу, тако да на сваку дивизију дође по један батаљон од 3 чете.

Корпус нормално има две дивизије, али их може да има 3 или 4 за време борбе.

Корпусне јединице су: 1 пук борних кола од 2 батаљона,
1 коњички пук (из кога се узимају и дивизиски ескадрони);

1 пук тешке дугачке артиљерије;

2 инжињерске чете;

1 или 2 ескадриле и 2 балонска чета;

1 пук пионира;

Преносне и осматрачке јединице; и

Разне установе.

Армија је стратегијско тело, састављено из неодређеног броја корпуса, коњичких дивизија, армиских трупа и разних установа.

Коњица има засебне дивизије и корпусе.

Ваздухопловство има такође засебне дивизије.

Општа резерва на расположењу Врховне команде састављена је из извесног броја корпуса или дивизија, и из разних јединица родова оружја и установа.

У погледу наређења, Упут предвиђа свега две врсте:

а) *Инструкције* за армије и корпусе (имају форму директива); и

б) *Заповести*, за дивизије и мање јединице.

Заповести могу бити *опште*, кад се тичу свију јединица, и *посебне*, кад се односе само на неку или неке од њих.

Постоји и *припремна заповест* (авиза).

Заповести се често деле на два дела: I део садржи операције а II снабдевање.

Борбени део

Борба има свега два вида: битку и борбу.

Битку води армија и корпус, а борбу дивизија и мање јединице.

Упут предвиђа као елементе битке (или борбе):

— ватру;

— вредност трупа;

— организацију земљишта и стање комуникација;

— моћ наоружања;

— гасове, дим (за маскирање), мине;

— природу земљишта и атмосферске прилике.

Упут прокламује ватру као „главну чињеницу у борби“.

Затим излаже начела за битку армије, за битку корпуса и за борбу дивизије, и то како у нападу тако и у одбрани.

Распоред дивизије у борби је овакав у нападу;

1. — *Борбена линија* (одговара I борбеном реду), састављена је из једног дела пешадије, борних кола (ако треба) и делова артиљерије (батерије, водови, поједини топови). Њом начелно командује командант дивизијске пешадије.

2. — *Артиљерија* (сем оне придате борбеној линији) је обично подељена на два дела:

а) За *директно подржавање*, која прати пешадију и дејствује било по већ спремљеном плану, било по захтевима пешадије; и

б) За *општу акцију* којом командант дивизије показује свој утицај на ток борбе вршећи концентрацију ватре на важне тачке и продужујући по дубини гађања првога дела.

3. — *Дивизијска резерва* — остатак пешадије и евентуално део борних кола.

Упут препоручује да се у резерви задржи цео један пук кад год дивизија треба да маневрује, а то ће бити обично онда кад је дивизија на крилу. Иначе могу у резерви бити батаљони из свију пукова, што је згодније за подржавање борбе.

Артиљеријска ватра се употребљује:

1. — Пре напада за његову *припрему*: рушење препрека и уништавање непријатељских ватрених органа. Ова ватра треба да буде силна и може да траје од неколико минута до неколико часова.

Артиљериска припрема се може сасвим изоставити, ако се располаже са доста борних кола; ако је непријатељ већ поколебан и ако нема добра препречна средства.

2. — *Гађање за директно подржавање* — треба да допусти пешадији да дође до непријатељског положаја, пре но што он буде могао да корисно употреби своје оружје.

Оно се састоји било из бомбардовања најближих објеката, било из покретног баража, било из комбинације оба ова начина,

3. — *Гађања за општу акцију* — продужују ватру за директно подржавање дејствујући на дубљу зону и неутралишујући опасне тачке. Њима се дејствује и на тренутне циљеве а нарочито за противнападне непријатељске трупе; њима се заслепљују непријатељске осматрачнице; понекада се врше и запречна гађања као и контрабатерија.

Нарочито се препоручује координација артиљериске ватре са покретима пешадије као битна погодба за успех. То зависи од добрих *веза* између ова два рода оружја: заједничка командна места, слање артиљериских одржача веза код пешадије коју подржава. *Преноси*, брзи и сигурни, имају такође бити уређени: аероплани, телефони, бежична телеграфија (придавање

пешадији борних кола са бежичном телеграфијом, сигнали, тркачи и т. д.

У одбрани дивизија организује:

а) *Главни положај* који се састоји из земљишног појаса утврђеног по целој дубини. Он има начелно три линије.

Главни део положаја је његова спољна ивица, звана *главна линија*, на којој треба да се разбију непријатељски напади. (У заповестима за време маневра употребљен је израз „главна паралела“ место „линија“). Позади је друга „*прихвашна линија*“ а још позади „*линија редвија*“.

Испод главног организује се кад год је могуће „*предштражни положај*“ који се уређује на исти начин као и главни положај, ако зато буде имало довољно трупа и времена, што обично није случај.

Расподела је артиљерије као и у нападу, а тако исто и пешадије.

*

Од нових правила сем овога Упута издано је после рата и „Пешадијско правило“. Само оно се појавило знатно пре упута, јер није имало времена за чекање на њега.

У осталом Пешадијско је правило само привремено, и сада после појаве Упута, имаће да се ради дефинитивно издање са базирањем на Упут.

Као једна од интересантних одлика новог пешадиског правила, одлика за коју се зна да ће остати и у дефинитивном правилу, јесте стварање „*борбене групе*“ (Groupe de Combat).

Ова се група састоји из 13 људи:

1 подофицира—командира

1 одељења пушко-митраљезаца { 1 каплара старешине одељења
5 пушко-митраљеза

1 одељења бомбаша и стрелца { 1 каплара-старешине одељења
1 обичног бомбаша
1 тромблонисте
3 стрелца.

Борбена група је основна борбена ћелија. Њоме командује један подофицир од каријере, који добро познаје свој посао. Она је састављена од 1 аутоматског оружја око кога је груписано, поред његове послуге, још и два бомбаша и 4 стрелца.

Три борбене групе образују један вод, а чета има онолико водова колико буде имала људи за формирање група.

Према томе, прости војници и каплари који су на одслужењу свога рока, имају само да се обуче у раду у групи.

Тај је рад исти као у миру тако и у рату, пошто је састав групе исти. Долазак резервиста при мобилизацији и пењање бројног стања чете на ратни састав нема дакле никаквог утицаја на масу војника, јер се њих не тиче много оно што се ради ван групе. То је ствар старешина од каријере, који су позвани да воде групе у воду, водове у чети и т. д.

Сама борбена група, располажући разноврсним и моћним наоружањем, представља једну озбиљну ватрену јединицу и у стању је да решава мале задатке, који одговарају њеној бројној јачини.

Оваква подела вода показала је у дугој пракси као веома погодна и целисходна. Њено усвајање и нама се налаже и по свој прилици ће бити остварено у скорој будућности. У овоме смислу већ се ради у Пешадијској школи гађања у Сарајеву.

Односно терминологије, налазим да у наше правило не би требало уносити нов назив „борбена група“ већ задржати досадањи израз „десетина“ који је већ дубоко код нас одомаћен. Десетина би имала два „одељења“ „одељење пушкомитраљеза“ и „одељење бомбаша и стрелаца“.

Пешадијско правило, као и Упут, прокламује „претежни значај ватреног дејства“. Овај значај био је већ прокламован одмах после рата 1870 године, али је постепено био заборављен, тако да се сада тек у рату и после њега поново унео у правило.

Наступање — покрет унапред остаје и сада одлучујућа чињеница у борби, и нераздвојно је од ватреног дејства које ипак остаје претежније.

*

Нова Ратна служба није се још појавила, али је у изради.

Међутим издана је већ нова настава за гађање за ручна и аутоматска оружја, а пре коју недељу појавила се и нова настава за гађање за артиљерију.

*

Настава у Француској војсци изводи се после рата веома интензивно, методички и зналачки. То је исто било већ и у другој половини рата, када се и увидео њен велики значај и потреба.

Цезокупном наставом у војсци, како у школама тако и по трупима руководи Главни Ђенералштаб, преко свога „Бироа за школе“ (Наставно одељење). Овај биро основан је после рата и послови у њему су врло обимни, нарочито сада у почетку његовог функционисања.

Сем Бироа за школе, створен је после рата и положај III помоћника начелника Главног ђенералштаба, који има под собом Биро за школе и наставу у војсци.

Сам Главни ђенералштаб у француској војсци нема никакву аутономију, већ је саставни део министарства војног и врши послове како нашег Главног ђенералштаба тако и ђенералштабног одсека у министарству војном.

Главни ђенералштаб у Француској има дакле већу улогу него код нас. Он у миру командује војском и узима много већег удела у мирнодопском спремању и животу војске; а будући у саставу министарства, он сам приводи своје идеје у дело и не ограничава се на давање мишљења и чињење предлога.

Начелник Главног ђенералштаба, као први и непосредни помоћник министров, руководи целом службом у министарству и има под собом, у командном и наставном погледу, све начелнике одељења, инспекторе родова оружја, команданте школа и т. д.

Имајући стварно у својим рукама руковање над целокупном наставом у војсци и имајући добро организован Биро за школе, француски Главни ђенералштаб могао је и да постигне за кратко време веома позитивне резултате.

Поред сталних војних школа, он је створио читаву серију нових школа, центрова и курсева за све официре почев од потпоручника па до ђенерала. Брза еволуција у наоружању, па и у тактици, захтева непрекидно освежавање знања и упознавање са новинама у току целе официрске каријере.

Сем тога, сви француски официри, који су постали официрима у току рата, пролазе кроз нарочите курсеве, где добијају допуну у својој спреми, која им се у рату силом околности није могла дати.

Официри који су на реду да буду произведени у чин капетана или мајора, пролазе такође кроз нарочити курс, што им служи у место испита.

Најзад, и на спрему резервних официра обраћа се нарочита пажња и тежи се да она буде што је могуће сличнија спреми активних официра.

На тај начин постоји стално струјање официра из трупа у школе и из школа у трупе, где се преноси све оно што се у школи видело и научило.

Француски официрски кор увидео је потребу и корист од ове наставе и врло је радо прихваћа. За све школе и курсеве има увек и сувише кандидата, тако да се сви не могу примити. Ђенерали се ништа не устежу да слушају предавања

много млађих официра, али специјалиста у извесној грани, и да се користе њиховим великим искуством.

У настави се обраћа нарочита пажња на заједничко вежбање разних родова оружја и на одржавање везе међу њима. То се постиже прикупљањем целих дивизија на извесно бављење у једноме од војних логора, који су подешени за вежбања здружених тела.

Једно од таквих вежбања, само у нешто ширем обиму, били су и маневри чији сам кратак опис овде изнео. Они су од неоспорне користи, како по трупе тако и по старешине, пошто су најприближнији стварности од свију осталих вежбања.

На њима су примењена сва нова правила, о којима је овде било речи и то нека од њих први пут.

*

Француска војска дакле чини огромне напоре у погледу наставе и постигнути резултат је у сразмери са учињеним напорима.

Може се тврдити да је она у овоме погледу учинила више но и једна друга војска; због тога већина страних војска, не само савезничких већ и неутралних, теже да се користе француском војном науком и великим искуствима и да поцрпе из тога обилате користи; благодарјећи предусретљивости француских војних кругова оне су у стању да остваре ову своју тежњу.

Та се предусретљивост и нама указује у највећој мери и ми зато дугујемо дубоку захвалност француској војсци, нашој симпатичној савезници из великога рата. Немајући у земљи развијену технику ни индустрију и не располажући са довољно кредита за многобројне експерименте и опите, ми смо приморани да се користимо радом и трудом наших пријатеља, који нам стављају на расположење многе и драгоцене резултате свога искуства.

Пуковник,

Дан. С. Калафатовић

АУТОМОБИЛИ

КАО

РАТНО ТРАНСПОРТНО СРЕДСТВО.

**Према француским, немачким и нашим по рату
објављеним подацима.**

(Општи поглед.—Организација аутомобилске службе у рату.— Уређење друмова за усиљени аутомобилски саобраћај.—Организација и извршење аутомобилских транспората у армијама).

1. Општи поглед.

Примена аутомобила за војничке сврхе дефинитивно је решена у прошлome рату, у смислу подмиривања давнашње потребе за бржим и већим саобраћајем по друмовима, разуме се у односу на саобраћај обичних возова који се крећу снагом запрегнуте стоке.

Мртви механизам — мотори — аутомобила заменили су животињску вучну снагу, која поред мање брзине кретања и мање моћи има и других недостатака (мора се хранити и неговати и кад не ради), који отежавају војни саобраћај.

Аутомобил је, дакле, несравњено бољи од обичних кола, јер се креће брже 5—10 пута, а вуче просечно 10 пута већи терет од обичних кола запрегнутих стоком. Одељење од 10 аутомобила замењује данас читав трен коњске или волујске коморе од преко стотину кола, исто толико тераоца, и два пута толико грла коња или волова.

Аутомобил је исто тако практичнији и од железнице, јер му није потребан пут нарочите врсте и са шинама, као што је то случај код железница. Ваља само уочити да аутомобили, који се бар за сада у маси употребљавају као путнички и теретни, изискују ипак добре друмове са чврстом и солидном подлогом, али да ће се увођењем у саобраћај пронађеног већ аутомобила са *бескрајним плашном* и у овом погледу учинити огроман напредак, у смислу олакшања аутомобилског саобраћаја, ван сваке је сумње, те није потребно ово нарочито доказивати.

Аутомобил има у савременом рату свестрану војничку примену, јер служи не само за вожњу команданата и шефова њихових штабова, ордонанс = официра и курира, већ и за пренос: хране, муниције и разних потреба војске из позадине до самих трупних тренова; затим на њему се превозе: бежичне станице, рефлектори, голубије станице, болесници и рањеници, као и комплетне трупне јединице разнога састава и јачине и најзад, аутомобил као трактер сретно решава питање механичке вуче, која из дана у дан има све већи значај у војсци. Аутомобил је, дакле, *универзално ратно преносно средство*, па ћемо га као такво овде и проучити.

II. Организација аутомобилске службе у рату.

1. Мобилизација ауто-средстава и јединица.

Неразвијеност војно-аутомобилског саобраћаја у мирно доба долази од тога, што врло скупо кошта, те се из буџетских разлога мирнодопска војна аутомобилска служба своди на најмању меру чак и у великим војскама.

С друге стране, искуство из светског рата доказује, да је армијама потребан у рату огроман аутомобилски материјал.

И сад настаје питање: да ли је могуће и на који начин организовати аутомобилску службу у рату, са тим незнатним мирнодопским државним и војничким ауто-средствима, која су у највише прилика и за скучени редовни саобраћај у мирно доба недовољна.

Очевидно, да је организација ауто-службе у рату у потпуној и највећој зависности од броја и квалитета ауто-средстава, која се у земљи налазе, разуме се, без обзира на то, да ли су то средства државна или приватна, јер се само разумном *мобилизацијом свих средстава* ове врсте може да огарантује и рационално искоришћавање истих за војничке сврхе.

Ваља одмах поменути, да *разнородност* аутомобила и сличних средстава, у односу на њихову израду, брзину, тонажу и т. д., *јако усложњава и отежава мобилизацију ауто-службе* те се због тога још у миру морају да предузимају нарочите припремне мере за олакшање стварног извршења те мобилизације.

У томе смислу, у свима државама где се у приватном животу аутомобил употребљава као транспортно средство, врши се сваке године попис и класирање аутомобила, свих сличних средстава и њихових кондуктера (шофера). Тај се посао отправља при штабовима територијалних команди (дивизијских, корпусних или армијских), а прикупљени и сређени подаци централишу се у одговарајућим одсецима Министарства Војног и

Главног Генералштаба, тако да се у свако доба и за сваку армијску (односно корпусну или дивизијску) команду тачно зна бројно стање аутомобила по категоријама, којима ће се на случај рата располагати. На основу ових података о квантитету и квалитету ауто-средстава на појединим деловима државне територије, централна војна управа утврђује за сваку обласну команду: број ауто-јединица свакога типа, које ће приликом мобилизације формирати, као и места на којима ће се та формирања извести. Но, ако број ауто-средстава у земљи не би био довољан за формирање и организацију најнужнијих аутомобилских тренова, обзиром на њихов велики значај с једне, а врло спори процес формирања с друге стране, биће често неопходно потребно: закључити благовремено и нарочите уговоре са великим творницама аутомобила за снабдевање војске овим средствима у току целог рата.

Биће од интереса да се овде упознамо са мобилизацијом ауто-службе у Француској 1914. године. Пре свега, питање искоришћавања аутомобила за војничке сврхе узето је у Француској у разматрање одмах по проналаску теретних кола — аутомобила — (1905. године). У четвртом бироу њиховог генералштаба постављен је тада проблем: развијања фабрикације теретних аутомобила у земљи и постизања хомогености (једнородности) материјала. Ради постизања ових циљева, министарство војно завело је (1909. г.) *премије*, т. ј. расписивало је конкурс за камионе, који су требали испунити извесан број услова у погледу брзине, тонаже, израде и т. д. без којих камиони не би могли успешно послужити потребама војске. Сваки на конкурс примљени камион био је награђен премијом, — а тим путем несумњиво је знатно убрзано усавршавање теретних ауто-кола, (којих је пред мобилизацију 1914. године у Француској било на броју око 7000). Годишњи попис ауто-средстава вршен је у Француској по општинама месеца јануара од стране нарочитих „комисија за поделу кола на класе“. Прибављени подаци слати су корпусним штабовима, а одатле министарству, где је по савјезу постојећих средстава у земљи са потребама, назначавано која ће се од пописаних кола реквирирати на случај мобилизације, — а на основу тога су потом команданти корпусних команди састављали реквизициони план аутомобила. Кад је, пак, наступила мобилизација, формиране су комисије за реквизицију аутомобила и оне су сва прикупљена кола своје области упућивале у „*обласно место за груписање аутомобила*“, где је поред кола прикупљан и потребан персонал (шофери, њихови помоћници, радници за ауто-радионице), а одмах по том вршено привремено груписање средстава у ауто-јединице. Одавде су све те импровизоване јединице упу-

ћиване (сувим или жељезницом) у један од „ценшара за аутомобилску организацију“ (било их је свега 4: у Версаљу, Ремсу, Лиону и Дижону) и тамо су дефинитивно формиране јединице разних типова, тако, да је свака јединица састављена од истоветних кола. Најзад отправљене су ауто-јединице у разне армије, према специјалним инструкцијама за то, и на тај начин окончавано је питање мобилизације ауто-средстава и поделе истих армијама.

2. Класификација аутомобила и ауто-јединица

Аутомобилска кола према циљу коме су намењена, па према томе и конструктивним својим особинама, деле се на: *пушничка, шерешна* (камиони и камионети), *санишетска, поштанска и специјална кола* (за пренос рефлектора, бежичних станица, голубијих станица, разних радионица и т. д.).

Све, пак, врсте *аутомобилских јединица*, од којих се формира ауто-служба оперативне војске, могу се груписати у три категорије и то су: а) *јединице за експлоатацију*, б) *техничке јединице за преправљање ауто-средстава* и в) *јединице за попу у особљу, потрошном материјалу и резервним деловима*.

А сад да се у најкраћим потезима упознамо са јединицама свих ових категорија.

а) Јединице за експлоатацију

Основна је ауто-јединица за експлоатацију секција (одељење), чија је величина у зависности у првоме реду од тога, којој је врсти транспортна секција намењена.

У минулом светском рату било је у употреби неколико врсти секција за експлоатацију.

Тако:

1) *Секције за транспорт материјала*, чиниле су у свима великим војскама највећи део ауто-службе. Једна је секција имала у своме саставу од 15 до 20 камиона (како у којој војсци), а могла је одједном да понесе просечно од 30—50 тона материјала, или 250—300 људи. Од четири до шест оваквих секција формиран су *ауто-одреди* за транспорт материјала, а четири одреда чинили су *ауто-групу*.

2) *Секција за превозење људства*. И ако су секције за пренос материјала у потпуности искоришћаване и за пренос трупа, у по неким војскама постојале су у последњем рату и нарочите секције за транспорт људства. Тако у Француској, за ову су сврху употребљена сва ауто-средства, која су могла корисно послужити, као: ауто-омнибуси, разни путнички аутомобили, хотелски омнибуси и т. д.

3) *Санишетске секције* формиране су од кола нарочите врсте: лако покретљива и снабдевена седиштима и носилима за рањенике и болеснике. Капацитет једне санитетске секције варирао је у прошлости рату од 100 рањеника, који леже, до 160 рањеника који седе. У француској оперативној војсци при крају 1918. године свака дивизија имала је своју санитетску секцију, а сем тога свака армија располагала је са 7—8 резервних санитетских секција и још поврх свега тога на расположењу Врховне команде општа резерва од 50 санитетских секција.

4) *Секције за транспортовање материјала потребног за одржавање друмова.* Још крајем новембра 1914. године констатовано је на француском ратишту, да је ради обезбеђења ауто-саобраћаја по друмовима *неопходно потребно ове солидно одржавати*, то јест осигурати уредно и свакодневно довлачење потребног материјала за њихово поправљање. На тај начин су постале специјалне секције за пренос друмског материјала, којих је при француској армији у 1918. години било преко 90. Најзад, да поменемо и

5) *Секције за снабдевање свежим месом*, које су постојале код француске и италијанске војске још од првих дана рата 1914. године, па све до демобилизације. Ове су секције придаване корпусима, а њихова величина подешавана је тако да могу транспортовати свеже месо у количини потребној за корпусе, којима су придате. Сем тога, свака француска армија имала је још по 3 до 4 овакве секције за снабдевање јединица ван састава корпуса.

б) Техничке јединице за поправљање ауто-средстава.

Аутомобилска средства су веома деликатан и компликован материјал, који тражи да се стално одржава у добром стању, а ради чега је пак потребна огромна радна снага.

Обично је 15—20% материјала у репарацији, а неповољни услови експлоатације средстава и прекид у оправљању материјала могу учинити да се овај проценат попне и на 50%.

Из свега овога проистиче закључак, да је добра организација радионица за поправљање аутомобила и ауто-средстава уопште од капиталнога значаја по организацију ауто-службе једне војске.

Ових радионица за репарацију било је у прошлости рату више врста у свима великим војскама.

Тако:

1) *Мале радионице* у самим ауто-јединицама, нису имале никакве машине алатљике, али су биле снабдеване ситним алатом и најнужнијим резервним деловима за тип кола одговарајућих јединица. Ове су радионице због саме природе аутомо-

билске службе неопходно потребне и ако врше само мање оправке и замену делова од мање важности.

2) *Аушомобилски паркови у армијама.* Улога је њихова тројако: *оправљање* аутомобила, чија се репарација није могла да изведе у самој јединици, *снабдевање* ауто-јединица резервним деловима и најзад, *заменеивање* кола; због тога се сваки ауто-парк састоји из: две, три, или више *секција за оправљање* (свака секција има око 100 радника разних врста и потребан број машина алатљика), затим из магацина резервних делова (у количини и броју потребном за 10 до 15 дана за целу ауто-службу у армији), и најзад и из једне или две секције *резервних кола*. Ови армијски ауто-паркови треба да су лако покретљиви, тако да за њихово постављање или премештање не треба више од 48 часова

3) *Централни ауто-паркови за репарацију.* Из разлога што армијски паркови не могу бити ни инсталирани, ни машинама и алатом потпуно снабдевени за систематско извршивање великих справака ауто-средстава, тај се посао преноси на *велике (централне) паркове* организоване дубље у позадини (најмање 100—300 км. од фронта), а снабдевене тешком машинеријом и добро попуњене радничким персоналом. Најзад,

4) У неким војскама (на пр. у Француској и Италији) постојале су и *радионице за реконструкцију и расходовање*. Подизане су на позадњем делу ратишта са задатком, да из армија и са свих страна примају јако оштећена и разлупана кола, па чак и парчад од поломљених средстава, и да по том од тих остатака реконструишу што је могуће више кола.

Једна оваква радионица у Паризу реконструисала је у току целог рата свакога месеца по 250 кола.

в) *Јединице за појуну у особљу, пошрошном материјалу и резервним деловима.*

Због наглог повећавања и огромног разграђавања ауто-службе у току прошлога рата у свима великим војскама, питање *рекрутовања и обуке пошребног персонала за саобраћајну службу и радионице, имало је нарочити значај* и било га је тешко брзо решити у повољном смислу.

Контингенти стручног и искусног особља били су: у француској, у немачкој и италијанској војсци недовољни за подмиривање потреба ауто-службе њихових војсака, те су још у првим месецима рата у побројаним па и другим мањим војскама стварани нарочити центри, *нарочите школе за аушомобилску обуку*. У тим школама, које су функционисале непрекидно и све до краја рата, спремани су на првом месту официри, а потом и остали технички персонал (шофери, њи-

хови помоћници, стручни радници и т. д.), потребан ауто-служби за формирање јединица.

Па и питање снабдевања *потрошним материјалом* (бензином, бензолом, нафтом и мазивом) због велике потрошње и тешкоћа у дотурању у великим количинама, као и питање *потпуне резервним деловима*, због огромног броја разних модела аутомобилских делова, које због квара треба замењивати, било је у појединим војскама животна питање аутомобилске службе. *Магацини* потрошног материјала и резервних делова постројавани су редовно *при армијама* у обиму: да се задовољи редовна потрошња и у свако доба има још и најнужнија резерва у овом материјалу, — а сем тога, у свакој војсци (у којој је аутомобил био у употреби) постојали су и централни (главни) депои потрошног материјала и централни магацини резервних делова за сву ауто-службу целе војске.

3. Организација управе аутомобилске службе

У прошлом рату аутомобил је највећу примену као транспортно средство имао на француском фронту и то поглавито у француској армији, па је стога и *организација управе аутомобилске службе* француске војске и најбоље и најпотпуније била изведена. Ми ћемо ту организацију, која је служила као пример за уређење управе ауто-службе осталим савезничким војскама, укратко овде размотрити и упознати се са њеним основима у најнужнијем обиму.

У почетку рата сва ауто-средства, која су стојала на расположењу француске Врховне команде, по реду како су пристизала, додељивана су разним армијама, те се на обрзовање једног централног органа Врховне команде за управљање свом аутомобилском службом није ни мислило. Али, како су крајем 1914. године *бојажљиви покушаји, да се аутомобилима транспортују и трупе, дали неочекиване и најбоље резултате*, то се сасвим природно дошло на мисао да се образују велике ауто-јединице за транспортирање трупа и да се исте ставе под непосредну команду главнокомандујућег, те да му се тако створи могућност за брзо пребацивање великих трупних јединица из стратегијске резерве са једне тачке фронта на другу, или из дубље позадине на угрожени део фронта. После кратковремене студије овог питања, као тип велике ауто-транспортне јединице усвојена је *ауто-група*, која је у својој саставу имала 4 *ауто-одреда*, од којих је сваки био јак 4—6 *секција* (састављене од једнородног материјала, т. ј. од кола истога или врло сличнога типа). Ова највећа аутомобилска јединица, — *ауто-група* — била је јака од 400—500 кола, а могла је одједном на себе да прими и транспортује једну пе-

шадијску дивизију. Дужина оваквог ауто-трена (групе) на путу износи око 20 км., рачунајући ту и одстојања између секција и ауто-група, а дужину дневнога марша од 20--25 км. прелази за 2 до 2 $\frac{1}{2}$ часа. Биће од интереса овде поменути, да је у току 1918. године, француска Врховна команда располагала са 20 ауто-група, које су биле тако припремљене, да је свака могла примити по једну комплетну дивизију: у људству, топовима и муницији, са најнужнијим бројем коња и кола. Све ове групе укупно, имале су једну масу од 9000 камиона и њима је могло бити транспортовано од једном 20 пешадијских дивизија.

Почетком 1915. године створена је при Врховној команди *Дирекција аутомобилске службе*, са задатком да управља службом ауто-група, које су на расположењу Врховне команде, а уз то, да надгледа и контролише техничку употребу свих аутомобила по армијама и да даје инструкције за њихову репарацију и снабдевање.

Као што се види, најглавнији део службе ове Дирекције био је, да саобразно операцијским плановима, који се изводе или пројектују, *остварује велике покреше резерва Врховне команде.*

Почетком 1917. године осетило се, да је ради брзог и уредног извршења великих транспората аутомобилима веома потребно да *Дирекција ауто-службе има своје представнике, своје делегаше при штабу сваке групе армија.* Ови Делегати имали су задатак, да осигурају извршење транспората тражених од одговарајуће армијске групе, којој су привремено стављена на расположење потребна ауто-средства, а сем тога били су технички саветници штаба групе армија за организацију аутомобилског саобраћаја.

Свака, пак, француска *армија* располагала је извесним бројем ауто-јединица, на име: а) по неколико секција за пренос трупа и за пренос материјала, б) затим резерве у транспортним средствима (путничким аутомобилима и камионима и в) најзад свој армијски ауто-парк са радионицом за репаражу и са магацином потрошног материјала и резервних делова. *Шеф армијске аутомобилске службе* директно је командовао свим овим јединицама; његова је надлежност била експлоатација ових ауто-средстава на непосредном расположењу команданта армије, а исто тако и надзор над експлоатацијом аутомобила додељених непосредно корпусима и пешадијским дивизијама; најзад, шеф армијске ауто-службе морао је осигурати и снабдевање бензином и другим потрошним материјалом све аутомобилске формације, које стационирају на територији армије, или преко те територије прелазе.

Напоследку, да поменемо, да је код овако изведене организације управе ауто-службе још и штаб *сваког корпуса француске војске* имао по једног официра, *шефа ауто-службе корпуса*, који се искључиво бавио техником експлоатације корпусних ауто-средстава и њиховим снабдевањем.

Као што се из наведених података види, *управа аутомобилске службе* у француској армији у прошлости рату била је централисана у Врховној команди, а централна и генерална дирекција ове службе имала је своје органе: како по штабовима група армија и армија, тако исто и у штабовима свих корпуса, али само они у армијама били су праве *мале дирекције* удешене за самостално експлоатације и управљање свима армијским ауто-средствима.

III. Уређење друмова за усиљени аутомобилски саобраћај

У прошлости рату, непрекидно повећавање броја аутомобила придатих армијама с једне стране, а различита транспортна моћ и брзина кретања истих ауто-средстава с друге стране, изазвали су потребу за организацијом ауто-саобраћаја по друмовима, који су искоришћавани за ове сврхе.

Дакле, услед непрестаног повећавања интензивности саобраћаја, као и услед различитих брзина кретања, ауто-тренови су наилазили на непредвиђене препреке разних врста, које су саобраћај ометале, тако: наилазили су на друге тренове, упућене истим путем, на закрченост на раскрсницама и у теснацима, на мешање аутомобила са коњским колима разних врста, на кретање у оба правца чак и по врло уским путевима и т. д. Очеvidно је, да је ове незгоде у интересу брзине и реда у саобраћају требало отклонити, па се тако и дошло на идеју за *формирање нарочитих органа, који ће управљати саобраћајем по друмовима*. Тако су, у току саме офанзиве напада противу Вердена, постале *аутомобилске инспекције*, од којих је свака имала по једну друмску мрежу за своју акцију, дакле за организацију и одржавање уредног аутомобилског, колског и сваког другог саобраћаја на њој.

Искуство из последњег рата поставило је неколико *основних принципа за остварење јачег саобраћаја по друмовима*, и пре но што се упознамо са потребним детаљем уређења и надлежности ауто-инспекција, навешћемо неколико од тих принципа, на којима почива усиљени друмски саобраћај. *Први принцип*: целокупна путна мрежа на војишном делу ратишта дели се на зоне: Врховне команде, групâ армија и армија, тако да свака од ових инстанција има своју путну мрежу, на којој регулише саобраћај водећи рачуна о својим потребама, као и о квалитету и особинама путева који чине ту мрежу.

Други принцип: ни један покрет колоне јаче од батаљона или трена већег од 50 кола или аутомобила, не сме одпочети пре но што се постигне споразум између одговарајућих ауто-инспекција свих мрежа, преко којих та колона, односно трен, има да пређе.

Трећи принцип: потпуно је уређен друм за усиљени саобраћај, кад се на њему стално налази *надзорно особље* (чувари путева и старешине раскрсница или других значајних места на друму) и кад има *шелефонску линију*, намењену искључиво потребама органа за уређење саобраћаја на друму. „Привремено“ је један друм уређен, кад су и персонал и друга уређења на њему само привремено смештена, док се не изврши какав важнији покрет, чије трајање неће бити дуго.

Четврти принцип: интензиван саобраћај на друмовима изискује стриктну примену извесних прописа, који обезбеђују правилност и ред у саобраћају. Тако: тераоци појединих аутомобила, камиона и кола морају пазити: а) да се никада не задржавају на путу без апсолутне потребе б) да се скрупулозно придржавају свих сигнала, путоказа и напомена распо-ређених по путу и безусловно покорављају заповестима органа за уређење саобраћаја и в) да никада не иду напоредо са другим аутомобилима, ако су њихова кола: обична са сточном запрегом или камион; једино путнички аутомобили, санитарска кола, авијатички аутомобили и мото-циклисти имају права да иду напоредо и да претичу аутомобилске и друге тренове.

Ауто-тренови, као и обичне коморе, за време кретања по друмовима уређеним за усиљени саобраћај, деле се на групе од 10 аутомобилских кола или 20 кола са сточном вучом. Последња кола сваке групе морају имати црвени сигнал, а између овог сигнала и следеће групе мора се стално одржавати размак од 50 метара.

Друмска аутомобилска инспекција је орган, коме је Врховна команда, команда групе армија или армије ставила у дужност организацију и надгледање саобраћаја на тачно одређеној мрежи путева, на којој има изгледа да ће саобраћај бити интензиван. Свака ауто-инспекција има једно своје *стално* седиште и једно или два *споредна (привремена)*, а улога њена у додељеној зони путева своди се на ово: 1) *стварна организација саобраћаја*, т. ј. намештање путоказа, објава, стрелица и фењера за осветљавање ноћу и тако даље, одређивање органа који ће стално водити рачуна о стању путева и мостова и хитно извештавати надлежне власти о свему што треба опр-авити, осигурати брзо удаљавање са друмова оних кола која су онеспособљена за кретање и т. д. 2) *настојавање да се покрети великих јединица завршавају под најбољим могућим условима;*

тога ради ауто-инспекција учествује у изради пројекта за пребацивање сваке велике јединице, која стационира у њеној зони; затим она се бави организацијом утовара и истовара тренова на њеној мрежи и најзад, дужна је бити у стању да да обавештења и правац кретања свима колонама и треновима, који јој се при пролазу њене зоне јављају; 3) *брига за координацију транспорта*, које је наредила виша команда, са онима који су потекли за специјалне потребе једне армије или нижих подчињених јединица; овога ради аутомобилска друмска инспекција стоји у сталној вези са штабовима виших и нижих команди, и са војно железничким управама.

Свака друмска ауто-инспекција дели се према величини своје путне мреже на више *подинспекција* (кантона, срезова или секција), с тим да ове последње не могу имати више од 15 км. друма под својом управом. Све друмске ауто-подинспекције у саставу исте ауто-инспекције, повезане су телефонским линијама, а њихове функције биле би у главном ове: 1) *надгледање саобраћаја на друму*, ради чега се инсталирају сталне постаје (мотриље) по друму свуда где је то потребно (раскрснице, теснаци и т. д.), а сем тога се уређује и покретан надзор; сем овога, шефови ауто-подинспекција обележавају у својим реонима: *споредне пушеве* у близини друма, којима се могу упућивати коњска кола, као и колонске путеве (паралелне друму) којима могу ићи празни аутомобили, коњска кола или коњаници; најзад, ако су све ове мере недовољне за обезбеђење реда у саобраћају, шефови ауто-подинспекција отварају пут аутомобилском саобраћају у само одређене часове преко дана, а саобраћај кола са сточном вучом пуштају у часовима кад је аутомобилски саобраћај задржан; 2) *уређење трансверзалног саобраћаја*, где могу бити два случаја: *најпростији* кад се трансверзални пут укршта са друмом, у ком случају чувар тачке укрштања пропушта само у згодно време транспорте, који иду преко друма, дакле пролазе трансверзално; други је случај *компликован*, јер трансверзални пут пресецајући друм иде једним делом самим друмом, дакле, има извесан (дужи или краћи) део заједнички са друмом; у овом дугом случају неопходно је потребно да се саобраћај на друму обуставља с времена на време, те да би се пропустили транспорти који иду трансверзалним путем и на заједничком делу се служе друмом; 3) *уређење станица за укрцавање и ушовање, укрцавање и истовање*, кад се налазе на реону подинспекције; 4) *васпостављање саобраћаја* после аксидана, којима би циркулација била прекинута у једном или оба правца. Ако је прекид само у једном правцу и ако је сметња на малој дужини, на пример услед неких настрадалих кола, саобраћај остаје

доста нормалан, под условом ако ти локални прекиди нису одвећ близу један до другог и ако се оштећена или поломљена кола што пре евакуишу; ако је, пак, прекид саобраћаја у једном правцу, али на већеј дужини, потребно је обуставити кретање у оба правца изнад сужених места и организовати спровођење (пилотажу) тако да наизменично, најпре у једном, а по том и у другом правцу пролазе по једна група аутомобила или кола. Најзад, ако би саобраћај био прекинут у оба правца, треба пре свега отклонити надолажење кола, ради чега треба што пре известити суседне подинспекције и инспекције; затим, све особље којим се располаже треба одмах ангажовати на рашчишћавању једне половине пута, избацујући поломљена кола ван пута; одмах по том успоставља се циркулација по рашчишћеној половини пута спровођењем и приступа раскрчивању друге половине друма. Најзад, да поменемо овде, да без обзира на предузете мере за организацију и координацију транспорта, извесан број узрока, који су скоро увек исти, изазивају стално закрченост и поремећај у саобраћају: најважнији и најчешћи од ових узрока јесу: а) *одоцнења аутомобилских транспорта*, која обично наступају због недостатка радне снаге за брз утовар и истовар материјала; последица је овога дуже задржавање камиона у станицама утовара и истовара, па према томе и поремећај у маршрути тренова, којима ти камиони припадају; б) *одоцнење коњских кола* из разних а при том неподвижних узрока; в) *неочекивано пристизање* аутомобилских и коњских тренова, или већег броја појединачних кола, камисна или мотоцикла из суседних зона; г) *квар* појединих аутомобила или кола, и т. д.

IV. Организација и извршење аутомобилских транспорта у армијама

Аутомобилски преноси, који се врше код армија, могу се поделити на: 1) транспорте трупа, 2) транспорте за снабдевање животним и борним средствима, 3) транспорте тешке артиљерије и 4) ситне транспорте разних врста. Ови последњи транспорти, из разлога што су мали, лако се провлаче кроз разне тренове, те за њихово извршење не мора се предвиђати нека нарочита организација. Због тога ми се овде нећемо задржавати на овом виду ауто-транспорта, али ћемо зато организацију првих трију видова детаљније проучити.

1. Транспортовање трупа.

а) *Минимална даљина превозења*. При превозењу трупа аутомобилима, средња брзина кретања варира од 10—15 км.

на сат, а ноћу кад је мрачно (или када се пут не сме осветљавати) ова се средња брзина може свести и на половину. Ако се само не изгуби из вида време које је потребно, да се трупе доведу из њихових кантонмана (односно са њихових бивака) на укрцне тачке, затим време потребно за искрцавање и одлазак од искрцних тачака до места где ће се употребити (односно до њиховог новог кантонмана или бивака), видеће се и лако разумети, да транспортовање трупа аутомобилима у извесним приликама *није ни од какве користи и да га стога треба одбацити*. Прорачуном је нађено, а на пракси искуством утврђено, да превозење аутомобилима *пешадије и њеног материјала потребног за борбу, није за препоруку, ако транспорт има да пређе мање од 25—30 километара*. Међутим, у извесним случајевима биће корисно транспортовање чак и артиљерије на даљину од 30—40 км, само у том случају аутомобилима се преноси људство, материјал и муниција а коњи се упућују сувим. Најзад, аутомобили се могу лепо искористити и за пешадију на даљинама испод 25 км. на тај начин, што се њима носе само ранци и торбе војничке. У један камион може стати око 150 ранаца.

б) *Елементи, који могу бити укрцани у аутомобиле*. При нормалном транспортовању аутомобилима трупа из састава једне дивизије, њима се преносе:

Штабови, њихово особље и пртљаг;

Од пешадије: људство, митраљеци, митраљеска двоколица и ручна муниција, а по потреби још: пољске кујне и најнужнији број коња;

Из дивизијске артиљерије: људство, топови и каре са муницијом, потребни официрски коњи, и најнужнија запрега за вучу укрцаног материјала.

Од осталих јединица: пионери, болничари и телеграфско одељење са најнужнијим алатом, материјалом и спремом.

Најзад, и *лични пртљаг* и друга разна спрема отпављају се редовно или железницом, или сувим (својим сопственим средствима)

в) *Пројектовање и извршење транспортовања једне дивизије*. Кад једна пешадијска дивизија треба да се транспортује аутомобилима, шеф најближе ауто-инспекције ступа у везу са ђенералштабом те дивизије, ради упознавања распореда у кантонману (биваку) и прибављања података о ефикасностима јединица из састава дивизије и одмах потом приступа изради нацрта (пројекта) за извршење наређеног превозења, у коме расправља поглавито питање: укрцних тачака, потребног броја и поделе ауто-средстава на ешалоне ради остварења овог преноса. При овоме мора се водити рачуна, да број и

избор места за укрцавање треба да омогући брзо укрцавање и брзо долажење јединица из кантонмана (од бивака) до тих места. У принципу, једна је рампа довољна за батаљон пешадије или за дивизион артиљерије, а рампе се бирају на добрим путевима, који су каменом натучани, али подаље од путева на којима је интензиван саобраћај. Кад год је могуће, разне рампе треба да су положене на разним путевима, те да се избегне свака забуна приликом укрцавања; разуме се по себи да рампе треба што је могуће да су ближе центру кантонмана дотичне дивизије, али увек ван насељених места, у којима је саобраћај иначе врло отежан. Укрцавање кујни и коња мора се вршити на специјалним рампама, које се налазе подаље од рампи за укрцавање трупа.

Чим командант дивизије спреми наређење за покрет дивизије, шеф ауто-инспекције, који је већ у вези са дивизијом, упућује команданту једног официра из састава аутомобилске службе као *команданша наређеног транспорта*, чија је дужност да одмах изради дефинитивни план пројекта, који потом има да изврши. У овом плану главна питања која ваља расправити јесу: прецизирање питања рампи за утовар, одређивање часа почетка укрцавања, утврђивање маршруте за сваку непосредно подчињену јединицу и одређивање времена проласка кроз полазну тачку тренова који долазе са разних рампи, и то тако да, по изласку на друм, између тих тренова буду интервали од 1000—1500 метара.

Време укрцавања пешадијских јединица износи обично један час, а укрцавања артиљерије 2 часа. За само, пак, извршење укрцавања могле би се навести још ове напомене. На један камион, према његовом капацитету, товари се 16—20 људи са њиховом ручном спремом, или 3—4 двоколице са њиховим материјалом, или једна пољска кујна. За транспортовање коња камиони се нарочито удешавају и према димензијама камиона у њих се товари: или 5 коња смештених управо на правац кретања, или 3 коња окренута главом у правцу кретања. О утовару материјала и коња артиљеријских јединица стара се људство артиљерије, и на један камион стаје или један топ (предњак и задњак) или једна кара са 3—4 послужисца.

У току путовања командант транспорта припрема *план за искрцавање* споразумно са једним официром из ђенералштаба дивизије. Искрцавање се мора да врши брзо, те да би се путеви што пре рашчистили а аутомобили испразнили и ослободили за извршење нових транспората. Најзад, командант транспорта у договору са шефом најближе ауто-подинспекције утврђује и маршруту за повратак камиона, гледајући при том,

да се камиони не враћају друмовима на којима је интензиван саобраћај.

2. Транспортовање материјала

Из разлога што је материјал, који се аутомобилима транспортује, по тежини и запремини својој врло различит, а с друге стране кубатура камиона није пропорционална са њиховом тонажом, — то се и сва кола намењена за превозење материјала деле у опште узев на три категорије:

а) *Лака кола* (камиони од 2—2½ тоне), за транспортовање фуражи и животних намирница;

б) *Средња кола*, (камиони од 3 до 3½ тоне), за превозење тежих врста животних намирница и муниције и

в) *Тешка кола* (камиони од 4—5 тона), искључиво за транспортовање муниције.

Да би се осигурала редовна и непрекидна експлоатација аутомобила одређених за пренос материјала, најбоље је ако *одстојање између станица за ушовар и истовар не прелази 50 км.* У овом случају аутомобили сваког дана извршавају по један транспорт и на преноћиште се враћају у току истог дана, тако да се од 24 часа употреби на путовање, утовар и истовар највише 16 часова, а за одмор и чишћење кола у биваку најмање 8 часова. Но одстојање између станица за утовар и истовар може изнети и до 120 км., само у том случају аутомобили извршавају један пренос не за 24 већ за 48 часова.

Рационално искоришћавање аутомобила при преносу материјала безусловно захтева добру *организацју ушовара и истовара материјала* на укрцним и искрцним станицама. Општи принципи уређења свих станица су: онемогућавање закрчености и беспосличења и држање довољно радне снаге за брз утовар и истовар. Командант *ушоварне станице* регулише циркулацију кола у кругу станице, а ако је његова станица на железничкој прузи, он је у сталном контакту са командантом железничке станице и у спсразуму са њим решава сва питања, која се односе на товарење камиона из вагона и на саобраћај у реону железничке станице.

Истоварне станице морају се још марљивије и са више методе организовати, из разлога што су те станице: тачке додира са трупним треновима који долазе са фронта (али никада по неком утврђеном реду), а у исто време и тачке предавања потреба и материјала. То је разлог, што станице за истовар не смеју ни у ком случају бити у насељеним местима, морају имати више рампи, довољно простора и путева за саобраћај аутомобила и кола и најзад довољно радне снаге подељене у 3 смене (од којих свака ради по 8 часова) ради

организовања непрекидности у истовару. Искуство нам говори да се на станици добро уређеној може за 24 часа из аутомобила да истовари и у трупне тренове да утовари (или директно да претовари) око 1000 тона, дакле 100 вагона разноврсног материјала.

3. Транспортовање тешке артиљерије]

Овде нас не интересује тешка артиљерија са тракторима, која располаже сопственим средствима за вучу, већ или позицијска оруђа узета из тврђава, или у опште метеријал који је без вучне снаге.

Има два начина за транспортовање једног оруђа тешке артиљерије: или се оруђе привеже за камион, па га овај вуче, или се цев растави од лафета па се одвојено потоваре на камионе.

Први начин има то преимућство, што није потребно трошити време на утовар; довољно је да сваки камион има позади једну куку (по могућству са опругом) погодну за брзо привезивање оруђа. Али с друге стране, да би се избегло кварење артиљеријског материјала, брзина кретања мора се редуцирати највише на 6 до 7 км. на час, те се тако време добијено у избеганању утовара губи смањивањем брзине кретања.

Други начин изискује добро обучено људство и нарочити прибор (ланчеве, ужад и т. д.). Сем тога, овај се начин не може понекад употребити за одвећ тешка оруђа, али се с друге стране њиме може користити брзина од 10 до 15 км. на сат.

Искуством се зна, да за пренос једне батерије тешке артиљерије, нормално-припадајуће јој муниције и осталог њеног материјала и потреба, треба имати 30 до 40 камиона, т. ј. од прилике две секције. Број ових камиона варира према материјалу, али у сваком случају морају бити камиони од 5 тона.

Ђенералштабни пуковник,

Светислав Т. Милосављевић

ВАЗДУХОПЛОВСТВО У РАТУ

Утицај и неутралисање непријатељске авијатике

А. Општи поглед

У току рата 1914.—1918. употребљена су у великоме броју довољно усавршена ваздухопловна средства за извиђање и за борбу. Њихова појава изазвала је већ доста велики утицај на дејство војске и причинила је неке промене у појединим радњама и поступцима.

Сада је у пуноме јеку даље усавршавање тих средстава, како у погледу техничких особина, тако и у погледу наоружања и дејства.

Са аеропланом без мотора чине се у велико успешне пробе. У изгледу је, да ће се он ускоро тако усавршити, да ће бити моћније и опасније средство од авиона са мотором. Ако апарати са мотором не буду потпуно замењени и избачени, употреба авиона без мотора допуниће их, те ће тако авијатика много добити у погледу своје важности и способности за употребу.

Наоружање ваздухопловних средстава све више се умножава и појачава. Тиме и техничким усавршавањем непрестано се повећава њихова способност за дејство.

Док су раније поједини апарати за борбу или за бомбардовање били наоружани по једним митраљезом и бомбама у веома ограниченом броју и тежини, данас се већ употребљавају и лаки топови (37 mm.), поједини апарати се наоружавају са више митраљеза, а број и тежина бомби која се може понети далеко је већа.

Корисно оптерећење појединих апарата (када се одбије тежина пилота, бензина и других потребних средстава за рад мотора) достиже код неких типова 1500—2000 кг. Ова се тежина искоришћује за повећање броја оруђа и бомби, а може се рачунати и за пренос мањих одељења војника

Напоредо са усавршавањем иде и умножавање ваздухопловних средстава, које је код великих западних сила узело врло велике размере. Умножавање се истина врши под видом

корисног саобраћаја у миру, али се сви ваздушни апарати за тај редовни саобраћај лако и брзо могу употребити и подесити за војне циљеве.

Може се рећи, да и наши суседи иду у овоме правцу напореда са осталима. Чак и Бугари теже да развију што јачи ваздушни саобраћај, свакако у тежњи да се на тај начин снабду са што више ваздушних средстава за рат.

По свему изгледа, да ће авијатика бити веома важан фактор у једном будућем сукобу, који ће унети велике промене у неким радњама војске. Утицај њен у будућности биће несумњиво далеко већи него што је био у прошлости рату, јер ће се појавити велике разлике у техничком савршенству и у броју средстава која ће се употребити.

Б. Утицај на поједине радње војске

У овоме разматрању интересоваће нас у главном утицај непријатељског ваздухопловства на извођење важнијих радња наше војске. Циљ је да се, с обзиром на тај утицај, изазове размишљање о мерама, које би требало предузети за заштиту противу извиђања и дејства из ваздуха.

1. Мобилизација

Познато је, да се у току мобилизације врши прикупљање људства, стамбених возова и формирање разних делова војске, у појединим местима, на целој државној територији. У овоме циљу врши се транспортовање свима могућим саобраћајним средствима и сакупљање мањег или већег броја људи и средстава у мобилизацијским местима. Сем овога, у ово доба врши се прикупљање разноврсних средстава за живот и за борбу на оној просторији, са које ће војска или њени делови отпочети дејство против непријатеља.

У почетку прошлога рата употреба авиона била је тек у зачетку, па се због тога није осетио никакав утицај ваздухопловних сила на ток мобилизације. Све радње у овоме периоду вршене су и са једне и са друге стране потпуно неометано од стране авијатике.

У једном будућем сукобу ситуација ће се, у овоме погледу, сасвим изменити. И једна и друга страна употребиће одмах, у почетку мобилизације, многобројна ваздухопловна средства за прикупљање података о непријатељу, за ометање непријатељске мобилизације и за заштиту мобилизације своје војске.

Утицај непријатељских ваздухопловних сила изразиће се за време мобилизације у извиђању и прибирању што тачнијих података о нашој мобилизацији, а сем тога у дејству: против

важних укрцних станица и станица на чворовима железничких пруга; против мостова и других важних објеката на главним саобраћајним линијама; против важнијих центара у којима се прикупља већи број јединица; против фабрика, радионица и слагалишта разних потреба за војску.

Противу најважнијих објеката биће несумњиво употребљене јаке снаге, које заиста могу причинити велике губитке и штете.

Сложено дејство непријатељске авијатике ствара нам сасвим нове погодбе за рад. Потребно је побринути се, да се избегну све тешкоће и да се осигура правилно извршење мобилизације без великих губитака и квара.

2. Концентрација

Концентрација је прикупљање мобилисаних јединица и установа на граничну просторију, са које ће отпочети операције. Овде је у питању кретање великих маса војске и свих потреба фиксираним саобраћајним линијама, које избијају на гранични фронт (један или више) и њихово нагомилавање на једну ограничену просторију, која је релативно мала.

У прошлome рату концентрација обостраних сила вршена је у главном неометано од стране авијатике, која је тада била слабе моћи те се није могла успешно употребити за ометање концентрације. Кретање је вршено тачно по прорачунима, са искоришћавањем пуне моћи свих саобраћајних средстава, без икаква ограничења које би долазило од стране непријатељске авијатике или са обзиром на њу.

У једном будућем сукобу ситуација у овоме погледу мора бити промењена. И једна и друга страна тежиће да помоћу својих ваздухопловних сила стави што више препрека и сметње правилном извршењу концентрације супротне стране, са циљем да је успори. Подразумева се, да ће ова средства у најширем обиму бити употребљена и за извиђање и прикупљање података о груписању непријатеља.

За ометање наше концентрације биће најпогоднији циљеви непријатељској авијатици: железничке станице на важним раскрсницама оних пруга, које ће бити употребљене за концентрацију; мостови и други важнији објекти на железничким пругама и другим саобраћајним линијама; важнија слагалишта потреба за војску; трупе на становању, а нарочито оне које су прикупљене у већој маси на сразмерно малом простору; сем тога фабрике, радионице, важнији центри у позадини и т. д.

Због кретања великих маса војске фиксираним саобраћајним линијама, овде је олакшан посао непријатељској авијатици и у изгледу је да нам она може причинити много штете и квара. Замислимо само важне раскрсне станице, на чворо-

вима најважнијих железничких пруга, које морамо употребити за транспортовање наших трупа. Ако би се непријатељ ограничио само на то да њих напада, често и са јаким снагама своје авијатике, довољно би било, да нам нанесе знатне штете и да унесе поремећај у целокупан план за транспортовање.

Утицај непријатељске авијатике на ток наше концентрације може бити врло велики, нарочито због тога, што се транспортовање врши по плану и реду који је унапред предвиђен и који не сме бити знатно поремећен. Велики поремећај у плану за транспортовање ствара неред и забуну. Отуда произлазе велике неправилности и задоцнења. Дејство ваздухопловних сила заиста ће бити у стању да произведе такав поремећај, ако се не предузму све мере које ће то дејство паралисати.

3. Операције

Утицај ваздушних средстава за време операција изражава се на кретање, становање и борбу и у дејству против разних установа и саобраћајних средстава у позадини.

Кретање

Ова радња изводи се за време рата под разним погодбама и на разан начин. Тако имамо кретање мањих делова војске и кретање већих маса; кретање обично, т. ј. оно које одговара редовном начину дејства и редовним средствима појединих родова војске, или кретање разним техничким средствима и т. д.

При обичном кретању, утицај непријатељских ваздухопловних сила биће већи и значајнији, у колико су делови војске који се крећу већи и у колико је земљиште и време погодније за осматрање и дејство из ваздуха, а непогодније за прикривање наших покрета и распореда. У сваком случају, тај утицај изражава се у осматрању и откривању јачине састава и распореда наших трупа и у дејству против наших маршевских колона бомбардовањем и митраљирањем.

При кретању разним техничким средствима, утицај непријатељских ваздухопловних сила биће сличан ономе, што је речено за кретање у току концентрације. Значај тога утицаја зависиће и овом приликом од погодаба под којима се то кретање врши. Тако, ако се врши кретање какве мале јединице које ће тешко бити и запажено, утицај ће бити готово ништаван. Ако се пак врши кретање већих маса, за дуже време и још фиксираним саобраћајним линијама, ка једном одређеном циљу, тада ће целокупан рад бити сложен и јако изложен дејству непријатељске авијатике. Дакле, утицај непријатељских ваздухопловних сила биће велики у таквом случају.

Становање.

И код становања утицај непријатељских ваздухопловних средстава изражава се у осматрању и откривању јачине састава наших трупа и у дејству против њих, у логорима и бивацима, на збориштима и т. д.

Успех непријатељског осматрања и дејства зависи од начина становања и од величине појединих делова војске, који заједнички станују, на једноме месту. Трупе у биваку, а нарочито у логору, јаче су изложене него ли трупе у кантонманима. У колико су веће јединице, које станују на једном месту, у толико успех непријатељске авијатике може бити већи.

Борба

У борби, утицај непријатељских ваздухопловних средстава изражава се, у главном, у извиђању и у поптпомагању других родова своје војске, да што потпуније и што снажније дејствују (реглаже артиљеријског гађања, обавештавање своје пешадије о ситуацији, веза између појединих делова борбеног распореда и т. д.). Сем овога, непријатељске ваздухопловне силе дејствоваће и активно, тукући наше трупе, оруђа и објекте у борбеном распореду.

У Светском рату 1914. — 1918. год. довољно је већ испитан значај и утицај авијатике у борби.

У колико у једном будућем сукобу буду ангажоване јаче ваздухопловне силе, у толико ће утицај бити значајнији.

Несумњиво је да ће резултати борбеног извиђања бити велики; непријатељ може добити најтачније податке о нашој јачини, распореду (у детаљима) покретима и т. д. Резултати активног дејства (бомбардовањем и митраљирањем) такође могу бити велики, ако непријатељ буде дејствовао јаким снагама. Авиони за бомбардовање могу успешно допунити дејство артиљерије.

Рад и саобраћај у позадини

Више него трупе за време кретања, становања и борбе, биће за време операција изложена дејству непријатељских ваздухопловних сила позадина наших армија.

Непријатељ ће тежити, да нанесе што више штете раду у позадини и саобраћају који се врши у циљу снабдевања наших армија. То ће бити посредан пут да се омету, па евентуално и укоче наше, операције.

Циљеви за непријатељску авијатику биће: важни животни и индустријски центри, поједине фабрике, рудници, важне станице и објекти на саобраћајним линијама, слагалишта разних потреба и т. д. Дејством против оваквих циљева тежи се пресији и

убијању духа код управних власти и народа, рушењу индустријских инсталација, ометању саобраћаја и снабдевања војске свима потребама.

Треба рачунати да ће непријатељ у овоме циљу вршити учестане упаде и нападати поједине важније центре и објекте врло јаким снагама.

Ако непријатељ буде употребио јаке снаге у наведеном циљу, који ми не би могли паралисати, онда ће резултати његовога дејства бити врло велики и он ће заиста успети да омете наше операције.

*

Из досадањег разматрања видимо да ће утицај непријатељских ваздухопловних сила бити јак и велики на све стратегијске и тактичке радње, само ако непријатељ буде располагао јаким снагама.

За сада немамо податке о томе, коликим ће ваздухопловним силама располагати евентуални наши непријатељи. Са погледом на дух времена треба рачунати на многобројна средства, па се тако и осигурати.

Изгледа да ће најважнији и најјачи утицај непријатељских ваздухопловних сила бити на концентрацију војске, јер је то најосетљивија радња а прилике за непријатељско дејство најповољније су. Не може се још одредити стварна вредност и величина тога утицаја, јер у томе погледу немамо довољно искуства. Све што се може рећи то је: да ће најтеже бити ослабити утицај непријатељске авијатике при извршењу концентрације. Ако успемо да га том приликом неутралишемо, онда ћемо га у толико лакше неутралисати у свима осталим приликама.

В) Заштита против осматрања и дејства из ваздуха

Потпуна заштита против осматрања и дејства из ваздуха готово и не постоји, нарочито када се ради са већим деловима војске. У питању је овде предузимање потребних мера, да се ублажи и сведе на најмању меру штетно дејство непријатељских ваздухопловних средстава.

1. Средства и мере за заштиту

Осматрање и дејство из ваздуха може се избећи или ублажити :

Ноћним радом;

Заклањањем или маскирањем;

Распоређивањем трупа и објеката на великом простору;
Одбраном помоћу специјалних оруђа, и најзад.
Борбом наше авијатике.

а) Ноћни рад

Непријатељска авијатика способна је ноћу да извиђа само објекте који су стални и чије је место унапред одређено и познато, па и то не увек и не потпуно. Када су ноћи мрачне а предмети нису осветљени, не могу се ни ти стални и познати објекти на терену пронаћи. Ако би се извиђач са авиона и могао оријентирати и одредити објект, немогуће му је да прибави никакве друге податке, већ једино може по светлости и другим знацима судити о постојању извесних делова војске или установа и о животу и раду у околини објеката који се извиђају.

Такви исти услови су и за активно дејство из ваздухопловних апарата. Ноћу је још могуће бомбардовање важнијих, добро познатих места и установа, који представљају велике циљеве, и то када су прилике повољне за оријентацију.

Трупе у кретању, на стану и у борби, ако се налазе ван места која су за непријатељску авијатику одређена и добро позната, заштићене су ноћу готово потпуно од непријатељског осматрања и дејства из ваздуха. Једино би могли бити изложени већи делови војске, ако се сами открију осветљавањем.

Према овоме, ноћним радом могли бисмо најпотпуније заштитити трупе од извиђања и дејства из ваздуха у свима радњама.

Али ноћни рад није природан и скопчан је са врло великим тешкоћама и са неизвесностима, због чега се не може увек употребити, нарочито за најважније радње. Сем тога, у многим радњама игра веома велику улогу време, па се не можемо ограничити само на ноћни рад, пропуштајући дневно време.

Поред свега, појава и употреба ваздухопловних средстава у рату нагони нас, да се у будуће много чешће него до сада користимо ноћним радом. Нарочито ће се често ноћу вршити кретање, а специјално прикупљање за какву важнију операцију.

б) Заклањање

Подразумева се у главном рад дању, када је непријатељским авионима потпуно омогућено осматрање и дејство и са већих и са мањих висина.

Заклањање се састоји у употреби природних предмета на терену и у изради вештачких заклона, ради заштите наших трупа и разних објеката од осматрања и од дејства бомбом, митраљезом и т. д.

Природни објекти на терену: шуме и шумарци, редови дрвета, села и засеоци, групе зграда, насипи, усеци, ровови, ограде и т. д. могу нам послужити било као маска за заклањање од ока, било као заклон од бомбе и метка, у колико зато одговарају својом јачином.

Вештачки радови састоје се у прилагођавању изгледа појединих наших објеката тако, да буду слични са околином на којој се налазе (маскирање, камуфлажа,) и у изради нарочитих заклона, који ће својом јачином моћи да заштите од бомбе и других метака.

Заклањање са употребом изложених природних и вештачких средстава врши се методично, у циљу да се изведе најпогоднија комбинација средстава и из тога извуче највећа могућа корист. У овоме правцу имамо већ доста упуства.

Сем употребе разних природних и вештачких заклона и маски, предузимају се још и друге мере, које непријатељу отежавају осматрање и дејство из ваздуха. Тако, ако колона на маршу прекине кретање и застане, ствара теже услове за осматрање. Приликом бомбардовања логора и бивака губитци ће се избећи или умањити ако се људство уклони у разним правцима по околини и т. д.

Заклањање изложеним средствима не може нам увек дати велике користи. Њиме се врло често могу са успехом користити мали делови трупа, као што се и мали објекти каткад могу заклонити. Ако су у питању велики делови војске на сразмерно малом простору или велики објекти на једном месту, тада је заклањање немогуће, или је могуће само делимично.

в) Распоређивање на великом простору

Распоређивањем трупа, установа и разних објеката на великом простору постиже се разређеност, која отежава непријатељу извиђање, а у исто време умањује и резултате његовог активног дејства из ваздуха.

Разбацаност појединих делова војске и њених установа на великом простору отежава непријатељском извиђачу са авиона оријентацију и прибирање и сређивање потребних података. Многи објекти, разбацани без реда и системе, доводе га у забуну и он често не може имати одређен и јасан утисак о правој ситуацији, те је склон да донесе погрешне закључке. И фотографски снимци под оваквим погодбама теже се дају разрешити и разумети.

Разумљиво је, да је и за избегавање губитака од бомбардовања или од митраљирања непријатељских авиона веома корисна употреба разређених стројева и разбацаност појединих објеката и разног материјала на великом простору. Овде важе

слична начела и поступци као и за избегавање губитака од артиљеријске и пешачке ватре на бојишту.

Према свему јасно је, да је распоређивање на великоме простору веома корисно и потребно, када се већ не може на други начин избећи непријатељско осматрање и дејство из ваздуха. Ова ће мера бити нарочито корисна, када је у питању рад са великим деловима војске.

г) Одбрана помоћу специјалних оруђа

Сем горе побројаних мера, одбрана против непријатељских ваздухопловних средстава врши се помоћу специјалних оруђа. То су топови за тучење аероплана, названи контра-авионски, и митраљези.

Контра-авијонска оруђа постављају се на нарочита постоља (лафете) подешена за дејство са великим елевационим углом и пуним кругом дејства од 360°.

Постоје врло велике тешкоће за одређивање положаја појединих ваздухопловних апарата у васиони, па по томе и тешкоће за изналажење елемената и за гађање. Истина је, да су у томе правцу остварени знатни напретци, али је гађање објеката у ваздуху остало ипак непоуздано и даје слабе резултате.

Ипак, потребно је одлучно искористити и ову меру поред осталих. Ако се стави у дејство сразмерно велики број оруђа и употребе довољне количине муниције, могу се постићи задовољавајући материјални успеси, а сем тога дејствоваће се јако на морал непријатељских авијатичара и осматрача и на тај начин ограничиће се њихова слобода и успех у раду.

У недостатку нарочитих контра-авионских оруђа могу се по нужди употребити и обични топови, митраљези, пушко-митраљези, па и пушке. Њихово материјално дејство биће још слабије, али је ипак каткад корисно, бар у моралном погледу.

д) Борба наше авијатике

Најбољу заштиту противу непријатељских ваздухопловних сила постићи ћемо, ако наша авијатика буде надмоћнија и ако бар у свима важнијим приликама успе да на време интервенише и да осигура надмоћност.

Успешна борба наше авијатике најсигурније ће спречити непријатељске ваздухопловне снаге да изврше своју улогу, док ће напротив наша надмоћност у ваздуху дати велику слободу рада нашем ваздухопловству у смислу офанзивном.

Постигнути надмоћност у ваздуху и спречити рад непријатељског ваздухопловства тешко је, јер је ту у питању владање неограниченим простором у васиони. Нарочито је тешко постићи увек надмоћност у смислу одбране и заштите, јер је

врло тешко, па и немогуће, да се наша авијатика свуда и у свако доба појави у већем броју од непријатељске, док за непријатељску авијатику није тако тешка ствар да искористи простор и време за своје маневровање.

Општи успех и надмоћност постићи ће се у првом реду бројном и квалитативном надмоћношћу наших ваздухопловних средстава. Посебно, у појединим случајевима, надмоћност зависи од опште надмоћности, од правилне процене ситуације и целисходне поделе средстава, од подесне организације рада, добрих веза и т. д.

Ако у опште располажемо јачим и бољим средствима, ако су унапред правилно процењени најважнији објекти које треба заштитити и према томе извршена погодна подела снага, постигнута добра веза, добро уређена служба обавештавања и правилно организован рад и узајамно потпомагање појединих група, тада ће надмоћност наше авијатике бити осигурана, бар у важнијим случајевима.

Добра организација рада донеће нам често пута надмоћност и онда, када не располажемо општом бројном надмоћношћу.

Одлучност, смелост и умешност наших авијатичара подразумева се, али у овим разматрањима сматрамо те чињенице као подједнаке за обадве стране.

2. Примена изложених мера и средстава

Разматрајући све што је речено о разним мерама и средствима за заштиту од извиђања и дејства из ваздуха, видимо да сва изложена средства и мере имају извесне недостатке и да не могу послужити у свима приликама. Због тога, да би се постигла што потпунија заштита, треба увек комбиновати, у разним радњама и приликама, разне мере и средства, која се за одговарајућу прилику могу употребити. Испитаћемо у главном примену код појединих радња.

а) Мобилизација

За време мобилизације ваља заштитити од непријатељске авијатике:

Важније железничке станице, на којима ће се вршити укрцавање и искрцавање великог броја људи, стоке и свих средстава за трупе које се мобилишу. Нарочито се мора обратити пажња на најважније станице, које су на чворовима железничких пруга.

Важније центре и логоре у којима се врши искупљање и формирање већег броја јединица.

Мостове и друге осетљиве објекте на важним саобраћајним линијама.

Фабрике, радионице и слагалишта разних потреба за војску, а нарочито фабрике за израду оружја и муниције.

Престоницу и важнија средишта државног живота, где су обично најважнији центри сваковрсне везе и саобраћаја и т.д.

Због многих објеката, растурених по целој земљи, биће доста тешке прилике за рад непријатељске авијатике. Али зато ће непријатељ тежити да сасреди своју пажњу на мањи број важних објеката, па ће противу њих груписати што јаче снаге и дејствовати најактивније.

Потребно је зрело проценити важност појединих објеката и према тој важности предузети погребне мере за заштиту.

Тежња је, да се мобилизација изврши у најкраћем могућем року. Због овога не можемо се ограничити само на ноћни рад, већ морамо у пуну мери радити и дању. Па ако би се баш и обуставио сваки рад дању, остали би ипак изложени дејству важни саобраћајни објекти, трупе на стану и т.д. Према овоме морамо употребити и сва друга средства за заштиту од непријатељске авијатике. Вршиће се, дакле, заклањање и маскирање разних објеката, распоређивање на великом простору, одбрана специјалним оруђима и борбом наше авијатике. Питање је сада, која средства и мере можемо употребити за разне објекте.

Велики објекти, као: насељена места, важнији државни и војнички центри, железничке станице, знатније фабрике и радионице и т. сл. могу се штитити једино одбраном помоћу нарочитих оруђа и борбом наше авијатике. О заклањању (камуфлажи) и о другим мерама, које су овде изложене, не може бити ни речи. Могуће је истина делимично употребити заклоне за људство и за најважнији материјал. Према овоме, за заштиту оваквих објеката треба у главном предвидети одбрану довољним бројем специјалних оруђа, сразмерно важности објеката, и борбом наше авијатике, која треба да је што згодније распоређена и организована, тако да се у што већем броју за најкраће време може груписати према важним објектима.

Ово исто важи за железничке мостове и друге важне и осетљиве објекте на саобраћајним линијама.

Мањи објекти, било у већим центрима, било засебни, као: мање радионице и слагалишта, штабови, телеграфско-телефонске централе и др. могу се без великих тешкоћа заклонити природном маском или камуфлажом. Сем тога, могуће је и треба израдити и потребне заклоне противу бомбардовања.

Трупе и слагалишта разних потреба најбоље и довољно ће се заштитити распоређивањем на великоме простору. Сем

овога потребно је маскирати и камуфлирати све што је могуће и изградити пасивне заклоне за људе и стоку, поклањајући томе послу што већу пажњу.

Логори и слагалишта у већим центрима могу бити брањени још и специјалним оруђима и борбом наше авијатике, али ту меру не треба предвиђати и захтевати нарочито, ако већ није предвиђена одбрана дотичног места овим средствима. Приликом транспортовања људства, стоке и материјала о мобилизацији треба, у колико је год више могуће, избегавати укрцавање и искрцавање на важнијим железничким станицама, већ разредити на већи број околних.

б) Концентрација

Циљеви за непријатељску авијатику, у току наше концентрације, слични су онима који су наведени за мобилизацију. Разлика је овде у толико, што је рад концентрисан на извесне важније линије и на ограничену просторију у области државне границе, због чега су и циљеви сведени на мањи број и боље одређени. У толико ће ти циљеви више бити изложени непријатељском дејству, па се због тога морају и осигурати.

Нарочито ће бити јако изложене дејству непријатељске авијатике: важне раскрсне железничке станице, на линијама које ће се употребити за концентрацију; важније укрцне и искрцне станице, већи железнички мостови и други осетљиви објекти.

За заштиту важи све што је речено код мобилизације. Овде се може додати још ово:

Одбрана важних саобраћајних објеката добива особиту важност са обзиром на опасност, да непријатељ може својим дејством знатно пореметити план за транспортовање и на тај начин успорити извршење наше концентрације. Због овога, за одбрану таквих објеката морају се све мере предузети, без ограничења и штедње.

Потребно је избећи фиксиране опасне раскрснице и јако осетљиве објекте на тај начин, што ће се искористити споредне линије које их обилазе, или нарочито изградити потребне варијанте.

Број укрцних станица повећати у колико је могуће више и на тај начин такве објекте разредити на великом простору.

в) Операције

Кретање

Врло је важно да одржимо тајност кретања, јер ће непријатељ по нашим покретима судити о намерама које имамо

и о груписању снага. Због овога је врло потребно спречити непријатељу извиђање.

Сем тога, потребно је избећи или неутралисати дејство непријатељске авијатике за борбу и бомбардовање, јер то дејство може да буде знатно, ако маршују велики делови наше снаге и ако непријатељ успе да дејствује јаким средствима.

Најбље се избегава и извиђање и борбено дејство непријатељске авијатике, ако користимо ноћ за кретање. Због овога ноћна кретања добивају нарочиту важност и вршиће се врло често у будућим ратовима.

Биће ипак прилика, када се кретање мора вршити и дању. Тада нам не остаје ништа друго, већ да искористимо остала средства за заштиту.

Поступак и успех при овоме много зависи од величине јединице која се креће и од начина кретања.

При кретању мањих јединица, могу се врло често са успехом искористити разни земљишни предмети као маска и заклон за трупе. Препоручљиво је, у таквим случајевима, да се обустави кретање док смо изложени непријатељском извиђању и да се трупа што повољније постави ради заклона.

Заклањање и маскирање биће за мале јединице готово једино средство за заштиту против непријатељске авијатике. Распоређивање на великом простору овде се неће применити, јер нема разлога и потребе. Одбрана борбом наше авијатике ретко ће се употребити, јер се издвајање јачих авијатичких снага за одбрану малих јединица на маршу не рентира. Одбрана помоћу топова и митраљеза вршиће се по потреби оруђима саме трупе која маршује.

Када је у питању кретање великих јединица, тада се на заклањање и маскирање не може рачунати. Тим средством се могу користити само поједини делови трупа.

Главно средство за заштиту великих тела на маршу, ако се морају кретати дању, јесте наша авијатика за борбу. Пород овога од користи је маршевање у више колона и у више ешелона, како би се трупе разредиле на великом простору. Најзад, може корисно послужити и одбрана помоћу топова и митраљеза, било специјално намењених за тучење авиона, било од обичних оруђа у саставу трупа које маршују.

Заштита и одбрана помоћу наше авијатике вршиће се на тај начин, што ће потребан број апарата пратити трупе на маршу. При овоме не разуме се непосредно праћење напоредним кретањем, већ нахођењем у сфери маршевске зоне и готовошћу за интервенцију. У колико су веће снаге стављене у покрет и у колико је тајност и сигурност кретања више стављена у питање, у толико ће се одредити јаче вазду-

хопловне снаге за заштиту кретања. Биће прилика када ће наша авијатика водити значајне бојеве у ваздуху за заштиту својих трупа које се крећу.

Маршевање у више колона и у више ешелона вршиће се кад год је то могуће. У колико смо даље од непријатеља, у толико се пре можемо користити овом мером, поред осталога и у циљу заштите против непријатељске авијатике. Када смо у близини непријатеља и други тактички обзир буду захтевали груписане снаге, тада смо ограничени у употреби ове мере.

Одбрана помоћу артиљерије и митраљеза даће слабе користи, али се може и треба користити поред осталих мера.

Све што је до сада изложено, важи за кретање које се врши обичним средствима, дакле за путовање и маршевање. Ако се кретање врши железницом или аутомобилима, а нарочито ако су у питању јаче снаге, тада се поступци ближе онима, који су изложени када је било речи о мобилизацији и концентрацији.

Становање

Приликом становања најприродније и најкорисније мере за заштиту против непријатељске авијатике јесу: заклањање, односно маскирање и распоређивање на великом простору. Сем тога врши се одбрана и оруђима и борбама наше авијатике.

Заклањање, односно маскирање употребљава се врло корисно код малих јединица, које на тај начин могу готово потпуно избећи осматрање и дејство из ваздуха. Шуме и насељена места врло добри су закони за мале јединице, само је веома потребно строго водити рачуна о томе, да се не врши никакво кретање за време непријатељског осматрања и да се што боље маскирају прилази, ограничавајући саобраћај само на путеве који су стално у употреби и када трупе нису ту. Ако се за становање не могу употребити насељена места, шуме и други природни закони, већ се мора поставити бивак или логор на отвореном пољу, тада се маскирање мора извести по свима правилима за то, најстрожије. Приликом дужег становања треба изградити и потребне законе против бомбардовања.

Распоређивање на великом простору најбоља је мера, када се ради са великим јединицама. Мали логори или биваци, распоређени тамо-амо на великом простору отежаваће непријатељу општу оријентацију, а успехе његовог дејства митраљирањем и бомбардовањем свешће на незнатну меру. Ова се мера може готово увек употребити, па и у близини непријатеља, код оних делова који нису у првоме реду. Ако смо у

непосредној близини непријатеља, јединице које ће прве доћи у додир са непријатељем користиће се овом мером само у толико, у колико је већ примењују за избегавање пешадијске и артиљеријске ватре на бојишту.

Када се дуже станује на једноме месту, могуће је организовати доста добру одбрану помоћу топова и митраљеза. Kontra-авионска оруђа, у колико стоје на расположењу, биће сва употребљена, а поред њих и у недостатку њих обична оруђа из састава трупа које станују.

Велика тела на становању треба заштитити и нашом авијатиком. То захтева и тајност операције која се изводи и заштита трупа за време становања. Одређивање нарочитих ескадрила, група и већих ваздухопловних тела одговараће величини трупа које станују, слично ономе што је речено код кретања.

Борба

У борби је најважније и најкорисније средство за заштиту од непријатељске авијатике надмоћност наше авијатике. Наша авијатика треба да обезбеди себи надмоћност у борби не само у циљу те заштите, већ да би била у стању да изврши и своје главне улоге: извиђање, потпомагање других родова војске у дејству и успешно активно дејство против непријатељских трупа у борбеном распореду. Том надмоћношћу постићи ће се у исто време и дефанзивни циљ, заштита наших трупа против извиђања и дејства непријатељских авиона.

Надмоћност наше авијатике осигураће се груписањем јачих снага, које ће за извесно време још пре судара овладати ваздухом и сузбити сваки активан рад непријатељске авијатике, или ће га бар свести на незнатну меру. Сем бројне и техничке надмоћности, на сваки начин да при овоме игра велику улогу смелост, одлучност и умешност у раду наше авијатике.

Поред одбране борбом наше авијатике могу се корисно употребити и контра-авионска оруђа, нарочито у одбрани. Ако наша авијатика не буде задобила надмоћност, ово средство истиче се по важности међу прва. У случају када је надмоћност наше авијатике осигурана, контра-авионска оруђа употребиће се против непријатељских апарата, који ипак буду продрли у сферу нашега распореда. У првом реду треба их употребити за одбрану важних и осетљивих објеката у непосредној позадини наших трупа.

Распоређивање на већем простору такође ће у борби бити употребљено. Овде нема потребе да се ова мера употребљава специјално за заштиту од авиона, пошто се разре-

ђени построји иначе употребљавају у борби у циљу избегавања губитака од непријатељске ватре на бојишту. Ипак ће каткад, баш у циљу заштите од авиона, неке трупе употребити разређене построје и када би, са обзиром на друге околности, могле остати у гушћим.

Заклањање и маскирање трупа у борби треба увек вршити тако, да су што више заштићене од угледа из ваздуха. Успех у овоме стварно ће бити само делимичан. Велике трупе не могу се заклонити и маскирати. Па ако се неке јединице и заклоне, то може бити само привремено, јер ће у току борбе готово увек морати да напусте своје заклоне и да се кретањем открију. Ипак је ова мера за препоруку. И делимичан успех од користи је.

Ноћним прикупљањем и прилажењем непријатељу, поред избегавања непријатељске артиљеријске и пешачке ватре, избећи ће се и извиђање и дејство авијатике. Према овоме, ноћни рад је и у борби мера која одлично штити против непријатељске авијатике.

Рад и саобраћај у позадини

Овде је у питању заштита важнијих животних и индустријских центара, фабрика, рудника, важних станица и објеката на саобраћајним линијама, слагалишта разних потреба и т. д.

Циљеви су, дакле, слични онима, који су изложени код мобилизације и концентрације војске, па се и за заштиту имају употребити слична средства, која су тамо наведена.

Извесни објекти могу бити разређени на целој државној територији, па још ако су мали могу бити и заклоњени или камуфлирани. Важнији стални објекти и већи центри морају се бранити авијатиком и контра-авионским оруђима.

Због појаве авиона, који могу преносити већи број људи, треба рачунати и на то, да ће непријатељ покушати пребацивање у нашу позадину мањих одељења војника, у циљу стварања забуне и напада на важније објекте. Са обзиром на ово, поред свих мера, треба осигуравати важније објекте у позадини и одељењима војника, придајући по потреби и артиљерију.

Из свега изложеног јасно следује закључак, да нам је у пром реду потребна моћна авијатика као заштита, иначе ћемо у целокупноме раду војске и позадине бити јако изложени утицају непријатељских ваздухопловних средстава, чиме ћемо бити стављени у врло неповољне услове за рад, што ће се свакако штетно одазвати на успех у рату.

Ђенералштабни потпуковник,

Влад. Г. Цукавац.

ОБАВЕШТАЈНА СЛУЖБА У РАТУ НА МОРУ

(Свршетак)

— Са четири цртежа у прилогу II прошле свеске —

Оперативна обавештајна служба.

Све депеше обавештајне службе, осим депеше које су предане Хјугстелеграфом или ферндрукером, морају бити *шифроване*, да њихов садржај не дође у руке непозваних.

У служби на мору има шифрирање поред одржања тајности још и другу задаћу, т. ј. да се помоћу добро израђених сигналних и телеграфских кодекса, може *скрашити време пошребно за давање депеша*. Све вести, које се предају на мору, морају се свести у што краће и јасније депеше, да непријатељске радиостанице за одређивање смера не могу у то време одредити позицију објекта који депешира. Телеграфски кодекс за службу на мору мора бити састављен са других гледишта него су обично састављени кодекси, т. ј. он је много опширнији. За целе реченице, које представљају вести рапорте и наређења која се чешће опетују, имаде се предвидети само по једна једина шифра. Поред реченица мора телеграфски кодекс садржавати географска имена, табле за ознаку курзева, смерова и географских позиција, јављања временских околности, формација и оперативних упута и т. д.

По сличним принципима има да буде уређен и сигнални кодекс за оптичку сигнализацију. И код овог кодекса мора бити главни циљ, да се са мало сигнала може давати што више опширних наређења и упута. Сем обичног речника треба и овом кодексу нарочити одељак са најобичнијим реченицама, које се односе на оперативне мере, на кретања и маневре у мору, на свакодневну вежбу на бродовима и т. д. Са данашњом модерном артиљеријом почиње битка на мору на највеће удаљености, чим се опази непријатељ, те адмирал нема времена да даје многе сигнале.

Поред телеграфског и сигналног кодекса, нужна су за дејствовање обавештајне службе разна друга помоћна помагала као на прим ер:

а) Квадратне карте : поједини предели мора раздељени су на поља у облику квадрата, која су означена бројевима. Помоћу ових квадрата може се кратко и брзо обележавати властита позиција, као и позиција опаженог непријатеља.

б) Таблице са силуетама властитих и страних ратних и трговачких бродова, помоћу којих се могу препознавати опажени објекти.

в) Попис радиографских назива и зовних знакова свију радиостаница (на копну и на бродовима; властитих и страних).

г) Евиденција непријатељског радиографског саобраћаја, зовни знакови појединих непријатељских радиостаница, дужине таласа, време кореспонденције и т. д. — састављени на основу трајних опажања.

д) Разни прописи, које издаје обавештајна служба, а којима је регулисан властити радиографски саобраћај као: прописи за сигнализацију и радиокореспонденцију, прописи за дуљину употребљаваних таласа, прописи за легитимирање са радиотелеграфијом и оптичким средствима, прописи за прислушкивање и сметање непријатељеве радиокореспонденције и т. д. и т. д.

Непријатељ може увек да слуша и прати противникову радиокореспонденцију. И ако непријатељ не може да распозна садржај шифрираних депеша, то он може систематским праћењем противниквве кореспонденције, комбинирајући и срањујући депеше са догађајима, које временом сазна, постепено реконструисати противников телеграфски кодекс.

Из овог разлога потребно је, да се често мењају шифре кодекса. Цео кодекс не може се често мењати из техничких разлога — но траје ли рат дуље времена, мораће се и то провађати.

Надаље постоји могућност, да непријатељ дође у посед кодекса, које нађе на поништеним или заробљеним те насуканим бродовима. Из овог разлога додељују се јединицама, које су извргнуте нарочитим погибелјима, као н. пр. подморницама, засебни кратки кодекси, помоћу којих могу ови објекти опћити само са становитим установама. Овај поступак отешчава и повећава наравно посао код тих установа, али је потребан ради сигурности свих осталих операција на мору.

Случајеви, где су бродови наишли на мину или из којег другог разлога експлодирани и нагло потонули, те да су међу остацима пливали и тајни кодекси, довели су до искуства, да је потребно оваке кодексе увезивати у оловне омоте.

Врховни командант мора надаље имати могућност, да даје наређења и упуте само појединим командама и то тако, да остале области могу дешифрирати ове депеше. У ту сврху

израђују се нарочити тајни кључеви за поједине команданте, установе и т. д.

Коначно имаду се приправити начини, који омогућују тајну кореспонденцију, ако су кодекси компромитовани или ако не стоје никаква помагала за шифровање на расположењу као н. пр. у случају, да ратни брод зароби један непријатељски трговачки брод, прекрца на њега део људства и пошаље га у становиту луку.

Којим неприликама могу бродови бити извргнути у модерном поморском рату, показују следећа два примера, која су се десила за време битке код Јутланда :

У 10 сати 45 мин. уништио је један погодак на крстарици „Dublin“ (Деблин) компас, кабину са свима картама и помагалима за навигацију и убио официра за навигацију. Мало иза тога провалио је други погодак стражњи мали јарбол, те се је антена замрсила и радиостаница није више функционисала. Тек кад је била постављена помоћна антена, успело је крстарици Деблин да се стави у везу са командантом дивизије крстарица и другим крстарицама и да исправи своју позицију и помоћу радиотелеграфије води даљу навигацију.

Разорач „Onslaught“ (Онслот) из састава 12. флотиле лансирао је при нападу на немачку флоту своја торпеда и погодио један немачки брод. Иза тога ударио је један метак у припремљену муницију у близини командног моста на Онслоту. Муниција је експлодирала, разнела цео мост са свим помагалима за навигацију, смртно ранила команданта и убила првог официра. Други официр, неки поморски потпоручник, спасио је живот неким пуким случајем, јер га је командант кратко пре тога послао у машину са неким наређењима.

Тај поморски потпоручник преузео је команду. Радиографским путем добио је Онслот од шефа своје флотиле наређење да се врати у Енглеску. Остав без икаквих помагала за навигацију, затражио је Онслот од суседног разорача географску позицију и курз, те је кормиларећи по једном малом компасу за чамце (стражњи компас био је такође оштећен) стигао сретно још пред вече пред обалу код May Islanda (Мај Ајленда). Пошто је Онслот поготком изгубио сва помагала, па и тајне знакове распознавања, није могао ући у луку, већ је био принуђен стати, свој положај команданту луке радиографски јавити и сачекати, да га један торпиљер локалне одбране уведе у луку.

Наређења, упуту и вести могу се истодобно давати на више јединица, установа или станица — што се назива *циркуларни саобраћај*. Овај поступак је нарочито код радиотелеграфске службе разнолик. Према оперативном положају или важности предмета настаће случајеви, у којима ће бити потребно да се опетовање или потврда пријема депеше забрани, односно да се потврда пријема депеше нарочито нареди. Ови разни начини могућности саобраћаја захтевају и особито уређење телеграфских кодекса и прописа за начин саобраћаја.

И ако је у главном важно, да се радиодепеше састављају што краће, то ће ипак настати случајеви, где би непријатељ могао, управо јер су депеше нападно кратке, стварати закључке о противниковим мерама и наканама. У оваковим случајевима уметнуће се у депешу нарочито зато предвиђене шифре, које немају никакво значење, да би се депеша овако продужила.

Особити уређаји мораће се предвидети, да се запречи, како би непријатељ могао из вањског облика депеша стварати закључке о њиховом садржају и сакупити податке, да пронађе значење појединих шифара. Из сличних разлога морају се чешће мењати зовни знакови појединих радиостаница, да непријатељ не зна, на кога је депеша управљена. Шифре за наслов и потпис имају се према потреби увршћавати у текст саме депеше.

Свака депеша, која се предаје на мору, мора садржавати тачну ознаку времена саобраћаја, иначе губи сваку вредност; телеграфски кодекс мора имати за то нарочите шифре. Особита се пажња мора обратити промени датума о поноћи, стога обичавају Енглези, да депеширају и дан седмице са ознаком времена.

Нарочите мере морају се предузети за случај, да непријатељске станице *смешају кореспонденцију*. У том случају мораће се настојати, да се депеше протурају постепеном променом дужине таласа (премеравање таласа) или да се депеше предају брзо неколико пута узастопце са таласима разне дужине (скакање таласа). Располаже ли се са више станица или са станицом са више апарата, то се може депеша предати истодобно са таласима разне дужине. За време сметања непријатељу потребан је за кореспонденцију изврсно школован телеграфски персонал, како код давајућих тако и код пријемних станица.

Исто вреди и за случајеве, где се жели ометати непријатељева кореспонденција. Непријатељ ће кушати да парализира сметање на напред наведене начине, стога ће бити потребно да се са сметањем истодобно помно прати непријатељева ко-

респонденција. Располаже ли се са више станица, то ће се морати служба за ометање непријатеља и за вршење властите кореспонденције унаточ сметања нарочитим прописима регулисати.

Опћенито је сметање непријатељеве кореспонденције побољшањем пријемних апарата постало веома тешко, готово безизгледно, нарочито код кратких депеша. Прије него ли станица, која има задаћу да смета, тачно утврди дуљину непријатељских таласа, предао је већ исти кратку депешу. Ово је даљњи разлог, ради којег се мора настојати, да се депеше што краће састављају и кодекс према томе удеси. У прошлом светском рату показало се доиста, да је ометање противникове кореспонденције било ефикасно само у почетку рата и да су после покушаји са обе стране били већином безуспешни.

Унаточ тога бити ће тешко да мале и слабе властите станице протурају своје депеше за време живе противничке кореспонденције и ако противник хотимично не смета.

Веома поучан пример за то, догодио се за време битке код Јутланда. После битке по дану, која је трајала до сумрачја, изгубиле су обе флоте међусобну везу, а следеће јутро изгубили су Енглези Немце потпуно из видика, тако да се адмирал *Шер* могао несметано повлачити према ушћу Елбе. То је тим нападније, што се енглеске торпедне флотиле за време ноћи више пута нашле Немце и успешно их напале. Командант 12. енглеске флотиле јавио је радиографским путем у 1 сат 56 мин. 1. јула: „Непријатељски бојни бродови са југо-источним (SE) курзем, југо-западно (SW) у видуку. Моја позиција: 10 миља иза првог Бетл Скводрона.“

У 2 сата 08 мин. а. м. : „Нападам“.

У 2 сата 15 мин. а. м. : „Непријатељев курз југо-југо-запад (SSW)“.

Ниједну од ових депеша нису примиле енглеске станице. Адмирал Целико јавља о томе у своме извештају нарочито гледе прве депеше: „На несрећу нисмо могли примити ову депешу због јаког сметања по радиокореспонденцији телефонске станица немачке бојне флоте“.

Да је командант 12. флотиле могао са својом депешом продрети, знао би Целико у 2 сата у јутру тачну позицију непријатеља, и није искључено, да би у јутру могао Немце поновно присилити на бој.

Случајеви, где је једна страна предала депеше састављене из прислушкиваних шифара и тиме завела противника, показали су потребу да се уведе *легишмирање за радиографски саобраћај*. Сумња ли једна станица у исправност (припадност) станице са којом опћи, предаће позив за легитимацију

нашто ће друга станица ако је властита, одговорити становитом шифром, која је прије установљена и која се периодички мења.

Проблем сигурног *тајног знака распознавања за време ноћи* је један од најважнијих проблема у поморском рату. Већ пре светског рата су се све морнарице интензивно бавиле овим питањем, али тек за време самог рата научили су сви ценити велику важност и замашај овог питања.

У том погледу развила су се два главна система. Један систем састоји се у томе, да брод преда помоћу сигналне светиљке одређену реч, а позвани брод одговара другом одређеном речи, док се код другог система показују комбинације разнобојних светиљака, на које се сличним комбинацијама одговара. Јасно је, да се у оба система знаци распознавања периодично мењају.

Из енглеских извештаја о битци код Јутланда произлази, да су немачки бродови у оно време употребљавали за распознавање претежно други наведени систем. Тако н. пр. јавља командант енглеског разорача „Petard“ (Петард), да је првог јула у 15 мин. иза поноћи пасирао испред немачке линије бојних бродова, нашто је први брод показао црвено-црвено-белу комбинацију светиљака и кратко иза тога отвори паљбу на енглеске разораче.

(Узгредно се напомиње, да је у томе извештају наведено, да немачки бродови понајпре осветле непријатељске торпедне јединице испаленом гранатом која светли а да за то време управљају затворене рефлекторе на осветљен циљ и тек онда отварају рефлекторе. Тиме получују, да не треба рефлектором тек тражити циљ).

О овоме навађа адмирал Целико: „Ноћна организација Немаца је веома добра, а њихов систем тајног знака распознавања је изврстан. Наш систем је практично без вредности. Њихови пројектори су нашим надмоћни, и ови их употребљавају са најбољим успехом“ „Осврћући се на наведено, морам признати, да би ми од њих могли у погледу ноћне службе много научити.“

Унаточ тога ваља приметити, да против система показивања комбинација светиљака говоре прилично тешки разлози, и то: након битке могу бити електрични уређаји и сигналне светиљке хавариране, те оштећен брод може баш из тог разлога пасти жртвом властитих јединица. Комбинације светиљака пружају непријатељским јединицама бољу могућност да одреде положај и смер бродова, и олакшавају торпедним јединицама напад, док кратка севања морзе-знакова не пружају нападчима такве олакшице. Насупрот томе, постоји код

наведеног система распознавања са речима увек опасност, да се сигнали криво читају и дају.

Следећи догађај из битке код Јутланда је у том погледу веома поучан:

У 22 сата и 5 мин. пловио је командант 11. енглеске флотиле на крстарици „Castor“ (Кастор) са осам разарача десно иза Гренд Флита, кад су се ненадано на њиховој десној страни појавили ориси трију бродова. Један од ових бродова управо је према Касторовој групи сигнал, у коме су се прва два слова подударала са енглеским позивом за ноћно легитимирање, дочим су задња два слова била погрешна. На Кастору, као и на разарачима, није нитко тачно знао, да ли су то непријатељски бродови или је сигнал погрешно предан или погрешно прочитан. Најелном су прва два брода, чини се бојни крсташи, на 2000 м, отворили рефлекторе и започели паљбу. Кастор је одвратио ватру и лансирао торпедо, дочим су од разарача само двојица лансирали њихова торпеда, а остали, мислећи још увек да су то властити бродови и да је све само забуна, нису напали.

На несрећу, поништио је један 15 цм погодак на Кастору командни мост и електрични спој. Како је осим тога на Кастору била оштећена и радиостаница, није командант Кастора, који је за то време препознао бродове као непријатељске, имао никакве могућности да нареди разарачима, да пређу у напад и да тако искористи тај за Енглеze веома повољан положај.

Командант Кастора јавио је, да су Немци прочитали деломице од којег енглеског брода давале сигнале распознавања и у овом случају их злоупотребили.

Немачки капетан фрегате von Haase навађа у својим мемоарима један догађај, који је тек после рата постао познат, а који јасно приказује, са коликим је потешкоћама скопчано легитимирање на мору.

15. децембра 1914. год. изашли су немачки бојни крсташи са једном дивизијом лаких крстарица, да оперишу против енглеске обале. Кад је овај одред стигао пред енглеску луку Scarborough (Скарбору), било је море тако узбуркано, да лаке крстарице не би мogle гађати, те је вицеадмирал Ниррег закључио, да проведе бомбардирање само са бојним крсташима, а лаке крстарице да врати.

На повратку — од прилике у средини Северног мора — среле су ове крстарице ненадано, у маглови-том и тмурном времену, једну енглеску ескадру лаких крстарица. Енглески командујући брод предао је ре-

флуктором морзе-сигнал, који се састојао од два слова. Немачки командујући брод лаких крстарица прочитао је тај сигнал и одговорио са каква било два слова. Као што се могло очекивати, опазили су на томе Енглези, да су то немачке крстарице и отворили су ватру. Немци су одговорили ватром, но због лошег мора остала је паљба са обе стране без икаквог дејства. Кратко иза тога изгубила су се, у осталом, оба одреда у надошлој густој киши.

Мало затим сусреле су немачке крстарице исто тако ненадано осам енглеских бојних бродова друге енглеске ескадре, којом је за то време командовао вицеадмирал Wagrender (Варендер). Сада је пак немачки командујући брод предао пројектором према Енглезима она два слова, која је прије од Енглеза прочитао и тако је Немцима успело да прођу поред Енглеза и да умакну у густој киши.

Да су Енглези благовремено распознали Немце, били би их сигурно са њиховим 34 цм топовима све поништили.

Обавештајна служба извршаваће успешно своју задаћу само онда, ако је њезин персонал не само тачно упућен у све прописе и правила, већ је и потребно, да исти дуговременом праксом познаје тачно и брзо руковање телеграфским кодексима и шифрама. Брзина, којом обавештајна служба дејствује, овиси у главном о брзом шифровању и дешифровању; — задаћа која нарочито у боју, за време великих штропота и експлозија непријатељских погодака, захтева ванредне напоре од дејствујућег персонала.

Задоцњење пријема и дешифрирања једне важне депеше проузроковало је, да се немачка крстарица „Магдебург“ насукала и да је коначно пропала. (План 4).

Крстарица Магдебург отпутовала је 24. августа 1914. год. из Данцига и сјединила се на мору са одредом контрадмирала Беринга, који се је састојао од крстарице Аугсбург те неколико торпиљера и помоћних бродова. Јединице овог одреда биле су пре рата додељене разним школама, те стога телеграфски персонал није имао онаку праксу и искуство као персонал омремљене флоте.

Контрадмирал Беринг, пловећи на крстарици Аугсбург имао је заповед да са својим одредом продре у фински заљев у циљу рекогносцирања, те је 25.-VIII. после подне стајао пред улазом у исти. Његова накана је била, да плови у источном курзу покрај офанзивног минског поља, које је пре осам дана положио немачки минарски брод „Deutschland“ (Дајчланд), затим, да иза истог окрене курз према отоку Оденсхолм те да пред тим отоком окрене поново у курз према истоку.

После подне 25.-VIII пала је нагло густа магла и крстарица Магдебург изгубила је додир са командујућим бродом. Према издатим диспозицијама, наређивале су се промене курзева радиотелеграфијом. У 23 сата окренуо је цео одред у курз југо-југо-исток (SSE) према отоку Оденсхолм а у 6 сати 16 мин. на 26.-VIII. наредио је контрадмирал Беринг истодобну промену курза према истоку северо-истоку (ENE). Ову депешу примила је крстарица Магдебург тек у 0 сати 30 мин., управо у часу када је командант хтео самостално да промени курс, јер по мереним дубинама приметио да је већ близу копна.

Кад је командант примио из радиостанице у 0 сати 30 мин. вест, да је стигла једна шифрована депеша, закључио је, да причека на дешифрирање депеше. У 0 сати 34 мин. достављена је команданту дешифрирана депеша о промени курза и Магдебург је одмах окренула у наређени курс, — но управо, кад је крстарица попримила нови курс у 0 сати 37 мин. насукала се са брзином од 15 м. миља, 500 метара удаљено од светионика Оденсхолм.

При састављању депеша мора се настојати да исте буду јасне и да одговарају сврси.

За време битке код Хелголанда 28. августа 1914. године примило је немачко врховно водство већ у 13 сати, а потом у 14 сати и у 14 сати 10 мин вести о присутности великих непријатељских крстарица и бојних крсташа, али у тако неодређеној форми, да само водство није могло створити тачну слику о врсти и о броју ових крсташа. Тек у 14 сати 35 мин. разбистрила се ситуација следећом кратком а ипак јасном депешом крстарице „Страсбург.“ „Први Ветл Крузер Сквотрон у пољу 117/e, са курзом југо-запад (SW).

Овај пример показује јасно, коју важност има тачно познавање и целисходно руковање телеграфским кодексом.

Да је једна од немачких крстарица већ у 13 сати предала овакву јасну депешу о положају, могуће је да би цела битка добила други ток.

Нарочиту задаћу за оперативну обавештајну службу проузрокују обранбене мере на властитој обали. Становити делови обале, луке и базе заштићују се одмах у почетку рата минским пољима, кроз која је прилаз могућ само у становитим правцима. Ове се обранбене мере употпуњују барикадама за заштиту од јединица малог газа и мрежама за заштиту од торпеда и подморница. У барикадама и мрежама уграђена су нарочита врата, која се отварају само у случају потребе. Сви светионици на властитој обали су угашени, те се запаљују та-

кође само у случају потребе, и то на кратко време, да се олакша навигација властитим бродовима, који пролазе, улазе или излазе. Бродови, који желе ући или изаћи из једне луке или плове дуж обале, морати ће затражити телеграфским (радиографским) путем, од надлежне области, *да им се отворе врата барикада или запале светионици*. Ова област мораће издати наређења стражама барикада, светионицима, веде-тама и т. д., што даје опет низ депеша и наређења.

Дуж властите обале пловиће бродови због опасности непријатељских офанзивних мина само становитим путевима. Непријатељ кушати ће и ове путеве, у колико су му познати, затворити минама, стога ће се морати исти, ако не сваки дан а то барем прије него што плове властити бродови, драгерима претражити од мина. Од ових драгера добиваће надлежне области *вести, који су пушеви чисти од мина, а који сумњиви*. Ове ће вести надлежне команде издавати улазећим и излазећим бродовима, односно их радиографски или оптичким путем, помоћу сигналних станица, давати бродовима на мору. Коначно се морају сви улазећи бродови прописно легитимирати, да се непријатељски бродови не би увукли у луку. Свака ратна лука има у ову сврху једну или више *сигналних станица за опшправљање*, командованих од официра, које имају задаћу да од свих улазећих бродова захтевају тајне знакове распознавања. Одговори ли брод исправним знаком, обавештава сигнална станица команду луке, која подељује броду дозволу за улаз.

Како се из предњег развиди, проузрокује свако кретање брода у једној луци цео низ депеша између брода и надлештава у луци. Ово отправаљање мора потпуно сигурно функционисати, како би се предусрело многим злокобним неспоразумцима или затезањима. Не само да постоји могућност, да се властити брод замени непријатељским или обратно, већ је и са великим погубељима скепчано ако улазећи брод, нарочито код лошег времена, мора пред барикадама чекати, јер врата нису благовремено отворена. У оваким случајевима може брод постати жртвом једне подморнице. Врага барикаде не могу пак бити отворена и чекати на брод, који се закасни, јер и прерано отварање врата може донети кобних последица. Цела ова служба моћи ће се неприкорно развијати само онда, ако персонал обавештајне службе на броду и на копну сигурно и поуздано врши своју службу.

Обзиром на прије наведене потешкоће у распознавању и агносцирању властитих јединица у мору, — ноћу и при тмурном времену — бити ће потребно, да се свима властитим јединицама на мору (радиографски) *саопшти, које властите јединице могу сусрести*. Надлежни органи водити ће кон-

стантну евиденцију целог кретања бродова и по могућности на време обавештавати поједине команде о могућности сусретаја са властитим бродовима.

На исти начин биће потребно благовремено обавештавати и страже на обали (обранбене батерије, рефлекторска одељења, торпедне батерије и т. д.) о властитим пролазећим бродовима, да их исте не би замениле са непријатељским бродовима.

У обавештајној служби на копну употребљава се много телефон, као најудобније саобраћајно средство. Овде је потребан нарочит опрез, јер — како је већ пре споменуто — може сватко телефонске депеше прислушкивати, стога је потребно, да се важне и тајне телефонске депеше шифрирају. Непажње у том погледу имале су у светском рату на обим странама тешке последице. Осим тога потребно је увек уверити се, које је лице на телефону и увести легитимирање и на телефону. У телефонским централама постављати ће се контролни органи, да се сви ови прописи тачно извршавају.

Важни спојеви извршиће се место телефоном ферндрукером, али и овде се има увести нека врст сигурносне контроле.

Премда се обавештајна служба оснива у главном на употреби сигналног и телефонског кодекса, настати ће у појединим случајевима потреба, да се одустане од овог правила. Тако ће се нарочито у оптичком саобраћају употребљавати нешифроване депеше, ако је искључена могућност да их противник протита. Нарочито се то употребљава за сигнализацију између бродова на мале удаљености, а помоћу ручних заставица. У поморском рату настају случајеви, да хитност предмета не допушта да се депеше предају помоћу сигналних кодекса. Јављања о ненадано опаженим подморницама, авионима, минама и торпедима изгубила би своју вредност, када би онај који их даје и онај на кога су управљене, морали тек у кодексима тражити шифре. Онаки сигнали морају већ унапред бити одређени и тако једноставни, да их сви официри и момчад, којих се тичу, знаду на памет. Ти сигнали мораће бити састављени на мнемотехничким основама.

Сваком поморцу, на пример, лежи у крви, да зелена боја означаје десну, а црвена леву страну, пошто бродови воде на десној страни зелену а на левој црвену светиљку.

Из овог разлога употребљавају Енглези као алармни сигнал за опажене подморнице зелену и црвену заставу већ према томе дали је перископ опажени на десној или левој страни брода.

Помоћу добро удешеног сигналног кодекса могу се сигнали који се односе на важне рапорте, кретања, формације и т. д. давати, а да се и не гледа у кодекс, пошто ове сигнале цело особље већином на памет познаје.

Слично вреди и за радиографски саобраћај. Онде се додуше не могу ни у којем случају употребљавати нешифроване депеше, али постоје зато за становита важна јављања персоналу познате карактеристичне шифре.

У свакој грани, а нарочито у обавештајној служби, потребно је да персонал знаде становите ствари напамет; ово се може постићи само сталном и истрајном вежбом.

У обавештајној служби опетовати ће се становити рапорти и наређења, а према тому и становите депеше или барем неке шифре. Ово често опетовање становитих група шифара може врло лако дати противнику могућност, да из оваких депеша реконструира значење шифара. Овом се може предусрести на начин, да се шифре тако удесе, да се оне шифре које се често опетују могу на разне начине давати. На ово мора персонал који ради са шифрама обратити нарочиту пажњу. Опћенито ваља се држати принципа, да код састављања кодекса ваља избегавати сваку сличност и правилност, која би била на штету сигурности шифара.

Шифрирање са бројкама даје повода честим неспоразумима. Изостави ли се или пречује код телеграфирања бројака један морзе знак (тачка или потез), мења се цело значење оних шифара, које су састављене из тих бројака. Ако су пак шифре састављене из речи, може се погодити значење шифре и онда, ако су поједина слова закржљала.

Стога се у радиографском саобраћају препоручује за шифровање кодекс са речима.

Организација обавештајне службе

Сама битност обавештајне службе захтева, да се њена организација ослони на организацију флоте и обране обале, те је иста према приликама и разнолика — но становити општи принципи морају бити на сваки начин одржани, кани ли се получити жељена сврха.

Обавештајна служба мора одмах код почетка рата дејствовати у пуном опсегу, стога је потребно да је мирнодобско стање обавештајне службе тако удешено, да је не треба употпунити кад наступи мобилизација, већ се једино људством попуњују објекти, који се евентуално морају ново опремити, (н.пр. они цивилни бродови, које војне власти реквизирају и т. д.) Ово људство мора већ у мирно доба бити припремљено

— јер се не може очекивати, да су резервисти упућени у сва правила, прописе и т. д.

Обавештајна служба има станице и установе на копну и на броду. Сваки брод је тако рећи засебна пловећа обавештајна станица са потребним сигналним и евентуално телеграфским персоналом. У задњем рату показала се код свих морнарица потреба, да се сваки брод, почевши од адмиралског па до задњег транспортног брода, опреми радиостаницом. На великим јединицама одређују се нарочито избражени официри за телеграфску и сигналну службу; на мањим јединицама врши ову дужност један поморски официр поред својих осталих дужности. Тога ради потребно је, да се сви активни и резервни официри упознавају са обавештајном службом. За важнија места у обавештајној служби потребна је нарочита стручна спрема, која се протеже и на техничку грану ове службе.

Станице на копну деле се у главном на сигналне и транзитне станице, на радиостанице и телефонске централе. Сигналне станице, постављене на подесним местима обале, опремљене су потребним техничким средствима за сигнализацију и осматрања, те су телеграфом (евентуално телефоном) прикључене обавештајној мрежи. Између сигналних станица умећу се тако зване извидничке страже, које употпуњују делокруг сигналних станица у становитом смеру или су постављене у нарочите сврхе, као н.пр. за прислушкивање подморница подводним апаратима, опажање и прислушкивање авиона и т. д. Ове страже обично нису директно спојене са обавештајном мрежом, већ са најближом сигналном станицом. Нарочиту сврху имаду сигналне станице одређене за отправљање бродова, које су већ прије напоменуте. Експониране сигналне станице употпуњавају се почетком мобилизације потребним бројем људства у циљу одбране од ненадних непријатељских напада. Ове станице утврдиће се по могућности жичаним препрекама, митраљезима и топовима.

Места на којима излазе на копно поморски каблови, морају се у ратно време осигурати нарочитим стражама.

Транзитне станице имаду задаћу, да преносе депеше једне саобраћајне линије на другу. Оне могу бити оптичке или телеграфске. Оптичке транзитне станице спајају експоноване сигналне станице, које не могу због свог положаја бити директно спојене са средиштем обавештајне службе. Телеграфске транзитне станице примају депеше једне линије и преносе је на другу; оне могу бити на обали или у залеђу (позадини).

Радиостанице могу бити изграђене као велике радиостанице, обалне радиостанице и мање радиостанице.

Велике радиостанице имаду сигуран делокруг преко океана до најудаљенијих континената. Оне не морају лежати на обали, већ се могу постављати на којем било месту у земљи, које је зато подесно.

Оваке велике станице јесу: Полдху у југозападној Енглеској, Клифден у Ирској, Ајфелова кула и Лион у Француској, Науен и Норддајх у Немачкој, Колтано код Рима и т. д.

Делокруг *обалних радиостаница* достиже све тачке претпостављеног ратног предела; ове станице служе у мирно доба и за нормалне потребе трговачко-поморског саобраћаја. Између обалних радиостаница постављају се мање радиостанице, које имају толики делокруг, да са сигурношћу могу одржавати међусобни спој, те спој појединих ратних лука и мари-тимних база међусобно и са обалним радиостаницама. Број оваких малих станица равна се према броју лука и база. Оне се постављају на местима, где се не могу полагати телефонске линије или на местима, где је ради веће сигурности потребан резервни спој и поред телеграфских линија.

У радиостанице за особите сврхе спадају *преносне станице и станице за одређивање смера*. Одређивање једне тачке могуће је са најмање два смера, те су према томе нужне и најмање две овакве радиостанице. Често се дешава, да се оба смера секу под врло оштрим кутом, те је према тому добивена тачка нетачна. Тога ради потребно је више радиостаница за одређивање смера на разним местима.

Сигналне станице имаду задаћу да јављају све догађаје, који се дешавају у њиховом видокругу. Из разлога, што поједине догађаје види и јавља истодобно више станица, што ови догађаји имају разнолику важност за оперативни положај и што се најзад често могу дешавати забуне и грешке, било би врло незгодно да је врховно водство непосредно спојено са свима станицама. Водство би у том случају било претрпано мноштвом депеша. Да се ово избегне, спојене су све станице непосредно са једном обавештајном централом, која је истодобно и војничко предпостављено надлештво за све сигналне станице и која их снабдева са материјалом, храном и т. д. Од конфигурације обале и од оних војничких формација одбране обале зависиће број обавештајних централа. Свакој обавештајној централи подређен је један одсек обале са свима установама обавештајне службе, које се у њему налазе. У обавештајним централама дешифрирају се све депеше, испитују и евентуално исправљају, те се већ према важности одмах или у становито одређено време достављају врховном водству. — Ова организација има и вредност, да поједине

централе већ према садржају депеша могу исте доставити и другим интересованим надлештвима и тиме знатно одтеретити врховно водство.

Све радиостанице, које се налазе на територији једне обавештајне централе, спојене су са истом телеграфски и достављају примљене депеше централни телеграфским путем на даљи рад.

Сем ових станица подређене су централни телеграфске грађевне формације, одреди за каблове и т. д, као и остало људство потребно за одржавање линија.

Обавештајне централе спојене су телефоном, ферндрукером или хјугсом са војним и поморским областима на њеној територији.

Налази ли се и команда флоте у делокругу једне централе, мораће се установити спој са истом, телеграфским, телефонским или радиографским средствима.

Централе имају да воде евиденцију свију кретања и дислоцирања властитих и непријатељских бродова и достављају одбранбеним и саобраћајним надлештвима на њеној територији потребне податке.

За изобразбу официра и момчади потребне су нарочите *школе*. Официри се изображују опћенито у свима гранама обавештајне службе, дочим се момчад специјализира. Према томе су за момчад потребне школе за телефонисте, телеграфисте, радиотелеграфисте, хјугисте, сигналисте, грађевинаре и телеграфске раднике.

Велика важност сигналних и телеграфских кодекса, те осталих помагала за шифрирања, захтева нарочито надлештво које се бави састављањем и евиденцијом ових помагала. Ово надлештво израђује, исправља и раздељује ова помагала и сабира дотична искуства. Због могућности компромитовања помагала за шифрирање у ратно доба, потребно је да се већ у мирно доба изради и приправи више разноврсних издања тих помагала, која се могу у случају потребе без задоцњења измењати.

Један биро овог надлештва сакупљаће све примљене непријатељске депеше и настојати, да из истих састави непријатељев систем за шифровање. Овај биро радиће тим *успешније*, чим више непријатељских депеша има на располагању, стога ће становите радиостанице имати искључиво задаћу, да прате противникову кореспонденцију.

Надаље су потребне *радионице и слагалишта*, за нужне оправке (евентуално произвађања) и сарањивање потрошног и иног материјала.

Нарочито надлештво водити ће за време мира целу обавештајну службу у административном, техничком и војном погледу, изграђивати и градит обавештајну мрежу, пратити стално напретке технике и тактике и њихов развитак у страним морнарицама. Ово надлештво преузимље у рату управљање целокупне обавештајне службе по упутима команде флоте и фунгира као помоћни орган команданта флоте. — Исто надлештво изграђиваће све прописе и правила за обавештајну службу.

У прошлом светском рату упознале су све ратујуће државе велику важност обавештајне службе на мору, те су знатно повећавале све њене уређаје.

Установљене су нове станице разних врста, постојеће станице поправљене или проширене су, а у техничком погледу постигнути су знатни напретци. — Пред тога константоване су велике мањкавости код персонала, које су надопуњене многим школама, у којима је нов персонал изобразен а старији даље школован.

Сличне појаве имаду се очекивати и у будућности, стога ће права организација све ово предвиђати и благовремено приправити потребне мере.

Адмирал Viscount Jellicoe of Scapa (Вискаунт Џелико оф Скапа) описује у својој књизи „The grand Fleet 1914 — 1916“ на следећи начин искуства на пољу обавештајне службе, која ваља напоменути:

„... Поједини бродови и ескадре, који су се могли у тами евентуално срести, били су о томе благовремено обавештени, као што су и биле предузете мере, да увек познају међусобну позицију. Нарочити упуту давани су разарачима, да исти не би крижали курсеве великих бродова и извргли се опасности да се на њих пуца. Ведете свију врста биле су о могућности сусретаја са властитим бродовима што раније обавештене, но нарочито овде било је великих потешкоћа.

Заповеди за ноћну вожњу флоте морале су бити такве природе, да је потреба сигнализирања била сведена на минимум; исто је вредило и за случај наглог наступа магле, у ком се случају нису смели употребљавати уобичајени акустички сигнали за маглу, да се не би непријатељу одале позиције. Положај флоте за време магле био је нарочито тежак због разорача, који су пратили флоту у сврху заштите од подморница, јер прије него је флота могла извести који маневар, морали су разорачи бити тако дириговани, да не ометају флоту. Исто тако била је вожња у „цик-цак“ курсевима у случају наглог

наступа магле врло неугодна. За све ове случајеве биле су израђене нарочите мере, и чињеница да се нису дешавале никакве веће незгоде показује да је флота била добро изобразена.

Постепено повећање флоте, нарочито броја лаких јединица, велика брзина и потреба да се употреба радиографије у мору, сем у случају непосредног сусретаја са непријатељем, смањи на минимум, присилили су нас, да обратимо нарочиту пажњу сигнализацији. Употреба радиотелеграфије у мору морала је бити скучена из разлога, што је непријатељ помоћу радиостаница за одређивање смера могао утврдити позицију бродова, који радиографирају. Током времена опазили смо, да је непријатељ могао утврдити не само тип брода, већ у појединим случајевима и име брода који је телеграфирао. Ово смо закључивали из факта, да смо сами у том погледу напредовали. Тако смо могли н. пр. лако утврдити из интензивнијег радиографског саобраћаја, када је немачка флота била у мору. Према томе смо, наравно, закључивали да непријатељ исто тако сазнаје позицију наших ескадра, које радиографирају. Ово се није могло запречити.

Ови закључци присилили су нас да у првом реду смањимо број потребних депеша, помно израђеном диспозицијом. За случај излаза флоте била су одштампана наређења, по којима смо предвидели све могућности, које би могле наступити. Ова наређења била су наравски доста опширна, али су испуњавала сврху.

Надаље, биле су издане диспозиције, помоћу којих су се јављања за време дана, па и од најудаљенијих крстарица до адмиралског брода и обратно, заповеди крстарицама давала рефлектором преко уметнутих јединица и то тако дуго, док непријатељ није дошао у видик. Добром организацијом смањивало се постепено све више и више време потребно за овакве сигнале.

Сва наређења за кретање флоте давала су се оптички, чим смо прешли географску ширину Kinnaird-Head-a (Кинерд Хеда) према југу.

Због опасности да властиту позицију не одамо непријатељским торпедним јединицама и подморницама, могло се ноћу сигнализирати само са слабим светиљкама, које су се виделе до четврт морске миље, а које су биле тако ограђене, да их је могао видети само онај објект, према којем су биле уперене. Маневрисање флоте ноћу за време магле и тмурног времена било је дакле нарочито комплициран проблем. У оваквим случајевима нисмо могли

Нарочито надлештво водити ће за време мира целу обавештајну службу у административном, техничком и војном погледу, изграђивати и градит обавештајну мрежу, пратити стално напретке технике и тактике и њихов развитак у страним морнарицама. Ово надлештво преузимље у рату управљање целокупне обавештајне службе по упутима команде флоте и фунгира као помоћни орган команданта флоте. — Исто надлештво изграђиваће све прописе и правила за обавештајну службу.

У прошлом светском рату упознале су све ратујуће државе велику важност обавештајне службе на мору, те су знатно повећавале све њене уређаје.

Установљене су нове станице разних врста, постојеће станице поправљене или проширене су, а у техничком погледу постигнути су знатни напретци. — Пред тога константоване су велике мањкавости код персонала, које су надопуњене многим школама, у којима је нов персонал изображен а старији даље школован.

Сличне појаве имаду се очекивати и у будућности, стога ће права организација све ово предвиђати и благовремено приправити потребне мере.

Адмирал Viscount Jellicoe of Scapa (Вискаунт Џелико оф Скапа) описује у својој књизи „The grand Fleet 1914 — 1916“ на следећи начин искуства на пољу обавештајне службе, која ваља напоменути:

„... Поједини бродови и ескадре, који су се могли у тами евентуално срести, били су о томе благовремено обавештени, као што су и биле предузете мере, да увек познају међусобну позицију. Нарочити упути давани су разарачима, да исти не би крижали курзеве великих бродова и извргли се опасности да се на њих пуца. Ведете свију врста биле су о могућности сусретаја са властитим бродовима што раније обавештене, но нарочито овде било је великих потешкоћа.

Заповеди за ноћну вожњу флоте морале су бити такве природе, да је потреба сигнализирања била сведена на минимум; исто је вредило и за случај наглог наступа магле, у ком се случају нису смели употребљавати уобичајени акустички сигнали за маглу, да се не би непријатељу одале позиције. Положај флоте за време магле био је нарочито тежак због разорача, који су пратили флоту у сврху заштите од подморница, јер прије него је флота могла извести који маневар, морали су разорачи бити тако дириговани, да не ометају флоту. Исто тако била је вожња у „цик-цак“ курзевима у случају наглог

наступа магле врло неугодна. За све ове случајеве биле су израђене нарочите мере, и чињеница да се нису дешавале никакве веће незгоде показује да је флота била добро изобразена.

Постепено повећање флоте, нарочито броја лаких јединица, велика брзина и потреба да се употреба радиографије у мору, сем у случају непосредног сусретаја са непријатељем, смањи на минимум, присилили су нас, да обратимо нарочиту пажњу сигнализацији. Употреба радиотелеграфије у мору морала је бити скучена из разлога, што је непријатељ помоћу радиостаница за одређивање смера могао утврдити позицију бродова, који радиографирају. Током времена опазили смо, да је непријатељ могао утврдити не само тип брода, већ у појединим случајевима и име брода који је телеграфирао. Ово смо закључивали из факта, да смо сами у том погледу напредовали. Тако смо могли н. пр. лако утврдити из интензивнијег радиографског саобраћаја, када је немачка флота била у мору. Према томе смо, наравно, закључивали да непријатељ исто тако сазнаје позицију наших ескадра, које радиографирају. Ово се није могло запречити.

Ови закључци присилили су нас да у првом реду смањимо број потребних депеша, помно израђеном диспозицијом. За случај излаза флоте била су одштампана наређења, по којима смо предвидели све могућности, које би могле наступити. Ова наређења била су наравски доста опширна, али су испуњавала сврху.

Надаље, биле су издане диспозиције, помоћу којих су се јављања за време дана, па и од најудаљенијих крстарица до адмиралског брода и обратно, заповеди крстарицама давала рефлектором преко уметнутих јединица и то тако дуго, док непријатељ није дошао у видик. Добром организацијом смањивало се постепено све више и више време потребно за овакве сигнале.

Сва наређења за кретање флоте давала су се оптички, чим смо прешли географску ширину Kinnaird-Head-a (Кинерд Хеда) према југу.

Због опасности да властиту позицију не одамо непријатељским торпедним јединицама и подморницама, могло се ноћу сигнализирати само са slabим светиљкама, које су се виделе до четврт морске миље, а које су биле тако ограђене, да их је могао видети само онај објект, према којем су биле уперене. Маневрисање флоте ноћу за време магле и тмурног времена било је дакле нарочито комплициран проблем. У оваквим случајевима нисмо могли

увек избећи и употребу радиотелеграфије, но већином нам је увек успело да потпуно избегнемо радиотелеграфирање тиме, што смо већ у сумрачју све курзеве и очекивања кретања флоте сигнализирали. Но радиотелеграфија морала је бити употребљавана кад је адмиралитет давао важна саопштења команданту флоте, командантима ескадра или појединим бродовима, који су оперисали на мору. Морали смо изнаћи методу да оваке депеше предајемо, а да односне бродове не зовемо и присиљавамо их на одговор.

Након неког времена пронашао је радиореферент команде флоте Lieutenant commander R. L. Nicholson (лефтенант командер Р. Л. Нихолсон) одговарајући и изврстан систем, који је потпуно задовољавао и за време рата се све више развио.

Не смије се мислити, да смо канили смањити или скучити радиографски саобраћај и у случајевима, где то није било потребно, т.ј. након што је непријатељ већ био у видуку. Напротив — постигли смо у употреби радиотелеграфије за маневровање исто тако велике напретке, као и на свим другим пољима. Неуморним радом лефтенант командера Нихолсона, кога су потпомагали радиоофицири и радиоперсонал флоте, постигли смо тако висок развитак радиотелеграфије, да сам у години 1916. могао водити „Grand Fleet“ радиографски исто тако једноставно и брзо као и оптичким сигнаlima. У почетку рата трајао је 10 до 15 минута, прије него сам био сигуран, да су сви бродови примили један радио-графски сигнал; године 1916. трајало је то ретко кад дуље од 2—3 минута. Ове велике напретке постигли смо делимице ново уведеним методама, а делимице непрекидном вежбом у луци.

На радиографском пољу получили смо ванредно велике напретке, чега ради дугујемо лефтенант командеру Нихолсон-у и осталим телеграфским официрима флотног штаба, као и радиоофицирима и радиоперсоналу целе флоте најдубљу захвалност. Ове напретке морам нарочито стога напоменути, што су били извршени под најтежим околностима: ради наглог повећања флоте и великог броја помоћних бродова, које смо за време рата опремили настао је наиме велики мањак на телеграфском персоналу тога ради били смо принуђени да постепено за време рата прекрцавамо наше добре телеграфске подофицире са флоте на нове јединице, те да их надомештавамо помладком, који је био изображен у телеграфској школи флоте у Скапа Флау.

У прво време изображавао се овај помладак на појединим бродовима флоте, а касније на једном, нарочито за то удешеном, трговачком броду у Скапа Флау. Велики мањак телеграфског персонала осетио се врло неугодно већ у почетку рата и није могао бити надопуњен, док није школа била установљена.

Исто тако морали смо због великог мањка сигнариста установити на свима бродовима школе за сигналну момчад.

Питање разликовања властитих и непријатељских бродова прије а нарочито за време битке, постало је тек за време рата са свим својим потешкоћама акутно. Ове потешкоће постојале су за све типове бродова, но биле су нарочито за торпедне јединице и подморнице особито велике.

Да одстранимо ове потешкоће, подузели смо посебне мере и све надводне јединице морале су по дану водити особите знакове, који су се далеко видели. Питање знака распознавања за време ноћи било је много теже; премда смо и у том погледу много тога постигли, ипак наш успех није био посвемашњи.

Капетан корвете,
Рихард Ј. Кубин.

РАЗЛИЧНОСТИ

РОВОВСКА ОРУЂА ЗА ПРАЋЕЊЕ ПЕШАДИЈЕ И ЊИХОВА ПОПУНА МУНИЦИЈОМ У БОРБИ

Њихова потреба. — Особине које треба због те потребе захтевати.
— Њихова попуна муницијом у нападима

I. Потреба мерзера за праћење пешадије

При својој наступању пешадија треба да буде стално потпомогнута ватром артиљерије, с којом дивизија располаже. Ово потпомагање је основано на вези пешадије и артиљерије; али и поред великих прогреса који су постигнути у начину везе, често је немогуће артиљеријом тући, онда кад се жели, све циљеве који заустављају покрет пешадије, то јест сва ми-траљеска гнезда и сва отпорна гнезда која је непријатељ у последњем моменту импровизовао у свима јамама од зрна или у рушевинама.

За извршење овог задатка пешадија треба да непосредно и одмах обавести артиљерију о циљевима које види. У осталом, сем ретких изузетака пешадија не разликује јасно и тачно место ових циљева; она их само може нагађати у једном више или мање широком простору, који је само приближно одређен. Најчешће само са места првих таласа ова се обавештења добивају. А средства за пренос у овој борбеној зони врло су несигурна и у сваком случају врло спора, те да брза помоћ удаљене артиљерије буде увек добро осигурана.

Треба дакле наступање пешадије потпомоћи са оруђима која је стално прате не само својом ватром, већ исто тако својим стварним присуством. Добро је баш да ова оруђа буду мерзери, због потребе криве путање те како би циљеви могли бити тучени и како би се заклони што боље искоришћавали.

Ови пратећи мерзери у осталом играће исто тако главну улогу за време организације освојених положаја, јер ће они тамо бити у исто време кад и пешадија.

Њиховим гађањем бићесломљени евентуални противнапади и чак биће за ово време једино могуће јављање на врло малој

даљини од најистакнутијих делова. У исто време пратећи мерзери могу команданту дати корисне извештаје ако им се при- да неколико зрна за бацање извештаја или бацање сигнала.

Сем тога, моћ садашњег наоружања не дозвољава јахањој артиљерији, ма колико она била лака, такво праћење, као што је то искуство више пута доказало. Да се из јаме од зрна под ватром наступа у јаму од зрна позади пешадије, мора се располагати са оруђима која се могу на људским рукама преносити, па због тога као врло лака и погодна да буду стављена под непосредну команду најслабијих пешачких делова. Овај последњи услов повлачи са собом потребу да са својим оруђима треба да ради само пешадија, као што је то случај са топом 37 мм. који ће се, изгледа, заменити.

II. Особине које треба захтевати од мерзера за праћење пешадије

Како је прошлим разматрањем дефинисана главна улога ових мерзера, то је особине, које од њих треба захтевати, лако отуд извести.

Прва је особина покретљивост, која се цени по тежини и множини материјала и његове муниције. Истина је, тежина може бити подељена, али у разматраном случају ова подела треба да буде ограничена. Заиста, треба се бојати, да приликом наступања под ватром, један део оруђа не дође или дође доцкан због губитака код послуге која оруђе носи. Исто тако треба да склапање оруђа на положају за гађење буде тако рећи у магновењу.

Растављање у два или три дела јесте, са ових разних тачака гледишта, максимум који не треба прећи. Исто тако желети је, да се оруђе по нужди може преносити као једна целина само са два човека. Ако се усвоји да један човек може преносити 20 килограма поред своје целокупне спреме, може се тако одредити целокупна тежина оруђа у борном положају, као највећа од 40 до 60 килограма или као средња око 50 килограма.

После покретљивости самог оруђа најважнија особина јесте какоћа снабдевања муницијом. У истакнутој борбеној зони ово снабдевање заиста треба да се врши на рукама, сем у изузетним случајевима: и како се онда има ограничен број пешака који се зато могу употребити, потребно је, да сваки од њих понесе довољан број метака. Усвајајући увек као могуће оптерећење у муницији од 20 килограма на човека, може сваки снабдевач муниције понети 6, 5 или 4 зрна, према томе колико су зрна тешка 3, 4 или 5 килограма. Ако се може рачунати на 20 снабдевача муниције за вод, зрна тешка 3 килограм

(6 зрна на човека), сваки ће мерзер располагати, са непосредним снабдевањем у току наступања са 60 зрна, а овај је број доста слаб. Са зрнима од 4 до 5 килограма, ово ће снабдевање бити још мање, пошто се онда може понети само 40 до 50 метака на мерзер.

У осталом, узев у обзир циљеве за време периоде праћења (људство откривено или слабо заштићено, изузетно импровизована или недовољно порушена мрежа од жице), зрна од 3 килограма изгледају врло задовољавајућа. Ако се ова тежина прими, онда, кад је приближимо потреби да остваримо лак пренос зрна, истраживању изолучених мерзера или, бар глатких мерзера, који гађају зрнима која имају крилца ма колико мало сметала.

Ако тежину мерзера у борном положају усталимо да је 50 килограма и тежина његовог зрна 3 килограма, остале карактеристике оруђа, као највећи домет, тачност, силину дејства и брзину гађања лако је одредити.

Највећи домет који се може захтевати од зрна тежине 3 килограма, које избацимо из оруђа тежине 50 килограма, очевидно не може бити врло велики. У осталом, тај домет не треба да буде врло велики, узев у обзир уску ширину зоне непосредног дејства батаљона и хоризонта који је обично ограничен његовим истакнутим деловима. Под оваквим условима, највећи домет од 1000 до 1300 метара изгледа да је довољан и изгледа да се може остварити са оруђем које гађа зрном од 3 килограма, рачунајући ту и крилца ако их има. И заиста, да добијемо такав домет, довољно је дати зрну почетну брзину од 100 метара, која не даје велико трзање оруђа због лакоће зрна.

Тачност је исто тако неопходно потребна особина мерзеру за праћење. Она истина, може знатно умањити велике тешкоће снабдевања овог оруђа смањујући број метака за гађање да се циљ погоди. У осталом очевидно је, да је у случају брзог гађања то могуће извршити, ако је оруђе тачно, док је са нетачним материјалом тачно гађање немогуће. Свакојак, то би практично било учинити једну грешку и много жртвовати тачности пешачког мерзера. Циљеви су, истина, у опште доста нетачни кад је реч о праћењу. Зна се, на пример, да је митраљез или митраљези чије се клоцотање чује према углу оне шуме или у оним рушевинама, и т. д., али се се не зна њихово тачно место. Под оваквим условима врло велика тачност није потребна. Довољно је дакле захтевати највећу тачност сагласно са осталим особинама које треба тражити од оруђа. Изгледа да ова тачност према томе може бити одређена вероватним скретањима од 15 до 20 метара по да

љини и од 4 до 5 метара по правцу на даљини од 1000 метара. У осталом, то је правоугаоник растурања који нарочито треба расматрати у случају гађања на малу даљину испред наше пешадије.

Димензије овог правоугаоника са стране не треба да пређу $1/7$ до $1/8$ домета у једном правцу и $1/30$ у другом.

Дејство против људства треба тражити још више него личност. Сигурно је, да, у колико је дејство сваког зрна јаче, треба мање зрна избацити да се добије жељено дејство по циљу. Јачина дејства може се одредити пробом и у извесној мери бројем пробојних распрскавања бачених са килограмом зрна на 10 метара удаљења од тачке распрскавања. За пратећи мерзер 70 до 80 ових распрскавања са килограмом зрна, изгледа да се жели за потребно дејство на горе замишљене циљеве.

Најзад, друга основна особина, коју треба расматрати код пратећег мерзера, јесте велика брзина гађања. Ова је брзина заиста била потреба за дејство баража при заустављању непријатељских против-напада на освојеном положају. Како је број придатих мерзера сваком батаљону врло ограничен због питања бројног стања, брзина гађања бар од 15 до 20 метака на минут и на мерзер изгледа неопходно потребна те да се постигну доста густе баражи. Енглески топ Сток у овом погледу доста задовољава потребу.

III. Снабдевање мерзера за праћење пешадије у току напада и за време наступања

У почетку напада, пратећи мерзери имају да пређу први положај на коме је артиљеријска припрема извршила своје дејство. Они дакле треба да се крећу по врло неприступачном земљишту, које још није ни мало или никако припремљено због краткоће времена. За ово време снабдевачи према томе имају да иду и да се враћају између мерзера и истакнутих муницијских магацина, који су образовани на првом заузетом положају пре почетка напада, јер је очевидно, да је ово снабдевање могуће само на рукама. У осталом, желети би било да се људска снага за време ове периоде замени употребом механичких справа, с којима се може радити по сваком земљишту са једним или два човека.

У даљем току битке муниција се доноси из муницијских слагалишта дивизија које нападају, а налазе се више или мање у назад. До старог првог непријатељског положаја пренос муниције уопште биће лак. Главна је сад прећи зону коју је

испретурала нападачева артиљерија и отићи даље од те зоне, врло мало после почетка напада, јер истакнута слагалишта муниције биће готово увек убрзо испражњена. За кратко време које се има на располагању биће тешко створити погодне стазе; треба се задовољити да се скрешу врло стрме стране извесних ровова или саобраћајница или најдубљих јама од зрна, да се баци неколико фашина у ровове који су мало испретурани, да се израде лаки мостићи са облицама и другим материјалом који се нађе на лицу места и т. д. На таквим стазама једино је могуће употребити лаке справе, то јест машине од тоне и по до две тоне, које носе 500 до 700 килограма корисне тежине. За такве справе очевидно не могу се употребити механички мотори, који, независно од тешкоће њихове добре организације у границама горе поменуте тежине, изискују велики број шофера који се не може допустити. Ове направе за снабдевање треба дакле вући људским мишицама, коњима, мазгама или магарцима.

Ова лакоћа, која се намеће за справу снабдевања у првој линији, показује корист да се подели ризик у зони, у којој је бомбардовање уопште јако.

У осталом снабдевање аутомобилима са великом корисношћу може се предузети у колико се напредује, кад се прве стазе поправе и буду мање бомбардоване.

Снабдевање пешачких мерзера захтева тако људску руку, лаке направе које вуку коњске запреге и аутомобилске направе са великом снагом.

Превео С.

ЗАШТИТА ТЕНКОВА У БОРБИ¹⁾

Нећемо се упуштати у изношење историје постанка тенкова, њихових особина, формације и начела тактике њихове употребе, јер је о томе већ доста писано у Ратнику. Циљ је овог чланка да се позабави питањем: да ли је и у колико потребна тенковима у борби заштита других родова оружја, а нарочито тиме, колико је могуће остварити то штићење тенкова осталим родовима оружја.

Познато је да сви писци, говорећи о употреби тенкова у борби, препоручују као безусловну потребу њихову заштиту авионима, пешадијом, нарочито артиљеријом, а то исто гледиште

¹⁾ Напомена -- При изради овога чланка служио сам се чланцима из *Revue d' Artillerie* од 15. октобра и *Revue d' Infanterie* од 1 септембра пр. године.

провејава и кроз све званичне француске, енглеске а и осталих војсака прописе, који се односе на употребу тенкова у борби.

Ни у једном од ових прописа не говори се о томе, на који начин треба извршити ову заштиту тенкова, а то је потребно, јер тек та детаљна разматрања показују врло велике тешкоће, на које наилазе поједини родови оружја а нарочито артиљерија — приликом заштите тенкова у борби. Тешкоће, које понекад могу бити несавладљиве, доводе у питање корисност употребе тенкова у извесним приликама, као и то да ли ће они уопште моћи дати оне резултате који се од њих очекују.

Важност овога питања захтева да му се поклони озбиљна пажња.

Пре свега потребно је да се сетимо познате ствари, да су ове две главне потребе изазвале стварање тенкова:

1) У борби око јако утврђених положаја, као што је то случај био у европском рату, сваки напад захтевао је претходно дугу артиљеријску припрему, која је онемогућавала стварање изненађења код непријатеља.

Да би се ова артиљеријска припрема скратила, или чак и са свим изоставила, приступило се увођењу тенкова који су имали, уништавајући пасивне препреке, да крче пут својој пешадији и тиме замене артиљеријску припрему.

2) Артиљерија није у стању, и поред најбоље воље, да прати својим зрнима у стопу напредовање пешадије у борби, а нарочито да брзо уништи митраљеска и друга отпорна гнезда која могу укочити наступање пешадије.

Приступило се увођењу покретног баража и таквог механизма борбе, у коме су часовним редом тачно предвиђени, по времену и простору, сви детаљи наступања пешадије и гађања артиљерије.

Кад су се увиделе незгоде овог механизма борбе и покретног баража, покушало се да се ово питање реши увођењем пратеће артиљерије калибра 75 мм., али се и то решење показало као непотпуно — нарочито против добро организоване одбране и на прегледном терену.

Наоружање тенкова има довољно моћи да брзо уништи или бар неутралише ова отпорна гнезда, т. ј. *активне препреке наступања пешадије*.

Благодарећи околности што се артиљерија поставља позади борбене линије пешадије, одакле је њено дејство против тенкова било врло тешко и слабо, тенкови су могли — у првом периоду своје употребе — лако уклањати активне и пасивне препреке наступања пешадије. Добре контра батерије и заслепљавање непријатељских осматрачница били су довољна средства да сачувају слободу акције тенкова. Употреба њихова пред-

стављала је материјално изненађење, којим се у исто време постигло и морално изненађење.

Изгледало је у први мах, да је употребом тенкова врло срећно решен проблем, који артиљерија није могла решити.

На жалост, ово уверење није дуго трајало, јер је убрзо било поколебано употребом нарочитих одбранбених средстава против тенкова. Од свију одбранбених средстава најопасноја су против-тенковска оруђа, која се постављају што више напред за директно дејство, што боље заклоњена и чији је специјалан задатак тучење тенкова.

Остављени сами себи, тенкови би, због своје велике видљивости и изложености, брзо подлегли ударцима ових оруђа, не давши велике резултате. Отуда се појављује безусловна потреба да тенкови за време своје акције буду заштићени и потпомогнути другим родовима оружја: авијатиком, инжињеријом, пешадијом, а поглавито артиљеријом.

Расмотрићемо, потпуности ради, у најглавнијим потезима потпомагање и штићење тенкова авијатиком, инжињеријом и пешадијом, а задржаћемо се дуже на њиховој заштити артиљеријом, на коју се полаже највећа нада и која треба да буде најефикаснија, те да видимо у колико је артиљерија у могућности да изврши тај свој задатак, као и да ли ће према томе тенкови у будућности оправдати наде које се на њих полажу.

І. Авијатика

Пре борбе авијатика потпомаже тенкове :

а) Штитећи њихово искрцавање од погледа и напада непријатељских авиона;

б) Контролишући да ли је добро извршена камуфлажа места за њихово прикупљање;

в) Фотографишући детаље непријатељске пасивне организације против тенкова;

г) Штитећи тенкове за време њиховог кретања ка поласном положају, ако буде потребно, и за време приближавања непријатељском положају:

д) Изузетно може маскирати приближавање тенкова димним бомбама, односно потпомагати артиљерију у овоме. Често пута може зујање авионских мотора, или експлозија бомби бачених са авиона да заглуши хуку тенкова за време њиховог кретања и тиме замени артиљерију;

За време борбе авијатика потпомаже тенкове :

а) Штитећи их, у колико је то могуће, од погледа и напада непријатељских авиона;

б) Регулишући гађање контра батерија;

в) Регулишући отварање ватре и вршећи коректуру гађања оних артиљеријских јединица које су специјално одређене за дејство на оруђа против-тенковска;

г) Саопштавајући позадњим деловима ситуацију ангажованих тенкова;

Из овог кратког излагања види се, да се улога авијатике у заштити тенкова против њиховог најопаснијег непријатеља — против тенковског оруђа — своди на регулисавање отварања и коректуре ватре артиљерије (тач. в), о чему ћемо доцније детаљније говорити.

2) Инжињерија

Помоћ, коју инжињерија указује тенковима, састоји се у руковођењу или извршењу радова, чији је циљ омогућавање кретања тенкова:

- а) Од искрцне тачке до полазног положаја;
- б) При прелажењу првих линија својих трупа;
- в) При прелажењу непријатељских првих линија.

Задатак под в, је доста деликатан и захтева брижљиву припрему.

Број радника, потребан инжињерији за извршење ових улога, може бити доста велики Тако IV. француској армији септембра месеца 1918, год. у Шампањи, било је потребно 2509 радника за израду пролаза тенковима кроз непријатељске прве линије При овоме инжињерија ради само деликатније послове: пребацивање солидних прелаза преко ровова, укрштавање мина и т. д.

3) Пешадија

Нећемо се задржавати на оној помоћи, коју пешадија указује тенковима вршећи радове означене код инжињерије и помажући их при савлађивању разних пасивних препрека, већ ћемо проговорити неколико речи о томе, колико пешадија може пружити тенковима заштите од против тенковских оруђа.

Ова је заштита потребита нарочито онда, кад су тенкови и пешадија удаљени од непријатеља испод 500 метара, јер је тада заштита артиљеријом врло тешка.

Неки писци, признајући да ће против тенковска оруђа бити добро заклоњена и да ће њихов предтерен обично бити фланкиран митраљезима, увиђајући да ће помоћ пешадије у овоме случају бити врло слаба, па ипак препоручују овај по-свупак: тенкови треба да скрену из реона дејства против тенковског оруђа и да, користећи теренске заклоне, дејствује против митраљеских гнезда, а пешадија својом комбинованом

акцијом треба да обиђе — обухвати и зароби против-тенковско оруђе. Истина одмах затим додају, да ће ова акција често пута бити неизводљива, а по нашем мишљењу врло ретко изводљива, у главном из истих разлога које и они наводе: неће увек бити на терену заклона за тенкове, често пута неће терен дозвољавати веће скретање тенкова у страну, а нарочито у рововској војни кад ће често пута терен бити каналисан; против-тенковска оруђа се откривају у последњем моменту, њихова је брзина пуцања и тачност гађања због директног дејства и мале даљине велика, кретање тенково споро а комбинована акција пешадије за уништење противтенковског оруђа још спорија. Због свега овога тенковима ће у највише случајева остати као једино средство да директно нападну против тенковско оруђе и у тој неравној борби најчешће пута подлегну, а пешадија ће једва имати времена да обаспе ово оруђе ватром, која ће га благодаречи добром заклону и штитовима само донекле „женирати“ у његовом дејству.

До овога закључка, најзад, долазе и писци, који препоручују ово дејство.

Дакле, из овога излази да је *заштита, коју пешадија може пружити тенковима од против тенковских оруђа, врло слаба.*

4. Артиљерија.

Остаје нам још да расмотримо какву заштиту може пружити тенковима артиљерија. Како се у свима званичним прописима и незваничним написима свију војсака овој заштити придаје највећа важност и на њу полажу највеће наде, то ћемо о њој говорити мало опширније.

Помоћ, коју артиљерија може учинити тенковима при борбе, ако буде артиљеријске припреме, састоји се:

а) У дејству контра батерија, чиме се непријатељској артиљерији отежава дејство против тенкова, за време њиховог доласка.

б) У рушењу непријатељских одбранбених организација ради олакшања кретања лаких тенкова. При овоме не употребљавати сувише велике калибре и дуга бомбардовања, јер тиме може разрити терен толико, да кретање тенкова буде ако не онемогућено, а оно бар јако отежано. Ово нарочито важи за лаке тенкове.

в) У уништењу непријатељских против-тенковских одбранбених средстава.

г) У прикривању доласка тенкова својим дејством (пуцањавом) или заслепљивањем непријатељских осматрачница.

За време борбе помоћ артиљерије тенковима састоји се:

а) У дејству контра батерија, чиме се смета дејство непријатељске артиљерије против тенкова за време њиховог наступања ка непријатељском положају.

б) У заслепљивању непријатељских осматрачница.

в) У штићењу тенкова од непријатељских против тенковских одбранбаних средстава, а нарочито против тенковских оруђа.

г) У стварању димне завесе испред тенкова.

Од свега овог највећу важност има заштита, коју тенковима може пружити артиљерија од непријатељских против тенковских оруђа и чије је извршење по мишљењу свију писаца — скопчано са великим тешкоћама.

Да видимо које су то тешкоће и да ли их и у колико може савладати артиљерија

Познато је да против-тенковска оруђа отварају врата на најмањим даљинама, пуштајући често пута тенкове да им се приближе и на 150—200 метара. Под таквим околностима захтева се од артиљерије да заштити тенкове т. ј. да својим зрнима прати и парира све неповољне случајеве код предње линије својих трупа. Другим речима артиљерији се у односу на тенкове поставља исти онај проблем који она у односу на пешадију није могла решити, што је и изазвало — поред осталог — увођење тенкова (видети тач. 2 у почетку овог чланка).

Кад артиљерија није била у могућности да реши тај проблем на задовољавајући начин у односу на пешадију, природно је да га неће моћи решити ни у односу на тенкове. Главне тешкоће, на које артиљерија наилази при извршењу овог задатка, тичу се:

а) Осматрања, односно коректуре гађања;

б) Самог гађања, јер постоји велика опасност да се због искривуданости наше прве линије, њене мале удаљености од објекта артиљериског гађања и непознавања тачне ситуације код предњих делова, не туку своје трупе у место непријатељских.

У погледу осматрања препоручује се да извесне артиљеријске јединице имају јако истакнуте осматрачке тачке, одакле ће моћи лепо осматрати објекат гађања. Међутим, није довољно само моћи осматрати, већ треба своје осматрање доставити батерији и регулисати њену ватру, а за ово је опет потребно имати сигурну и непрекидну везу између осматрача и батерије. Питање је да ли се може та веза поставити, кад се зна да у току наступања и истакнути осматрач мора наступати са предњим деловима, а и ако се постави она ће бити врло несигурна, јер се сваког момента може прекинути.

Осим тога, у непосредној близини непријатеља тај осматрач мора бити добро заклоњен, због чега ће његово поље вида

бити малог пространства, што опет значи да за шири фронт треба имати већи број осматрача са сигурним везама. Најзад, нека се претпостави да је све ово могуће, опет остаје питање како ће истакнути осматрач у једном борбеном окршају међу великим бројем распрскавања разликовати распрскавање зрна из оних оруђа, чију ватру треба он да регулише.

Дакле, поступак компликован, несигуран и тешко изводљив.

Могло би се поставити питање: зар се не би ствар упростила кад би се оруђа за дејство на противтенковска оруђа поставила у непосредној близини истакнуте осматрачице? Ово је још мање изводљиво. Истицање појединих оруђа на 2—300 метара од непријатељске линије може се вршити у гоњењу, а при нападу на добро организованог браниоца само у крајње повољним земљишњим околностима, јер ће иначе бити брзо уништена.

Има предлога да се за осматрање употребе специјални авиони, чији би задатак био да означују артиљерији места оруђа за блиску одбрану и да по могућству врши коректуру гађања на њих. За ово је пре свега потребна надмоћност у авијатици, а осим тога за један шири фронт биће потребан приличан број авиона, који ће се ретко имати на расположењу специјално за овај задатак. Поред тога, тешко ће бити авиону да усред разних експлозија и дима уочи место ових оруђа. Претпоставимо да је све ово могуће, ипак остаје још једна тешкоћа која се не може савладати, а то је спорост вршења коректуре помоћу авиона.

Авион означава батерији место противтенковског оруђа помоћу његових координата, а на основу њих и координата батерије командир срачунава потребне елементе за гађање. При наступању десиће се често пута, да је батерија променила своје место и да јој нису познате тачне координате новог места. Претпоставимо да батерија није мењала своје место и да су познате координате батерије, ипак колико ће времена требати да авион извести командира батерије, да овај срачуна потребне елементе и отпочне гађање. При овоме не треба изгубити из вида да је ово гађање на ширу просторију којом је само обухваћено противтенковско оруђе и да тек по том треба вршити спору коректуру авионом ради уништења непријатељског оруђа.

Све ово захтева много времена, а брзина овде игра велику улогу, јер ће противтенковско оруђе директним дејством на малим даљинама врло брзо онеспособити тако велики циљ као што је тенк.

Може неко мислити, да ће дугом и солидном артиљериском припремом највећи део оруђа за блиску одбрану бити уништен. На ово би се могло одговорити: после тако дуге и успешне

артиљериске припреме пешадија може вршити напад и без помоћи тенкова, а не треба заборавити ни то, да се је приступило увођењу тенкова поглавито због тога, да би се избегле ове дуге артиљериске припреме, а кратком артиљериском припремом може се уништити само незнатан број добро закљонених оруђа за блиску одбрану. Осим тога и кретање тенкова је знатно отежано по земљишту разривеном лугом артиљериском припремом.

Остаје још да расмотримо мање важну помоћ, коју може артиљерија пружити тенковима употребом димних граната. Ова се помоћ састоји у образовању непровидне завесе између тенка и поступних циљева, којима се он креће, односно против тенка и противтенковских оруђа. Циљ је овога да се тенкови за време покрета закљоне од непријатељског погледа, а тиме у исто време и онемогући дејство оруђа за блиску одбрану против њих.

Мишљења о корисности употребе овог средства подељена су.

Они који му одричу велику корисност налазе, да је за заштиту тенкова овим средствима потребно створити димни бараж непосредно испред тенкова, што је тешко изводљиво за артиљерију, а и сами тенкови, налазећи се у диму, биће такође слепи. Ова је незгода донекле ублажена код тешких тенкова, јер се они крећу по бусоли.

Стварање ове димне завесе биће нарочито тешко кад по заузећу прве непријатељске линије, треба продирати дубље у његов положај.

Присталице овог средства мисле да ће се ова незгода отклонити употребом покретног димног баража, заборављајући при томе да се покретни бараж показао несигуран и незгодан и при праћењу пешадије, нарочито ако он треба да траје дуже и да пешадију прати по просторији веће дубине.

Најзад, не треба изгубити из вида и то да за стварање ове димне завесе треба утрошити велики број димних зрна, а ношење тога великог броја зрна биће доста тешко нарочито у покретном рату, јер ова зрна немају никакво разорно дејство због чега представљају неку врсту мртве тежине.

Из досадањег излагања види се, да артиљерија наилази на велике тешкоће у потпомагању пешадије и тенкова против оруђа за блиску одбрану и она је често пута немоћна да их савлада. Ове су тешкоће много веће при заштити тенкова но при заштити пешадије, јер је тенковима потребна што бржа помоћ, иначе ће подлећи у неравној борби са оруђима за блиску одбрану, док пешадија може да прилегне, закљони се и са чека док артиљерија не отклони препреке њеном наступању. Дакле, тенкови траже од артиљерије брзу помоћ, а то је оно што она

под овако неповољним околностима не може дати. Тешко је претпоставити да ће артиљерија, која штити тенкове гађајући са доста велике даљине, моћи да уништи против-тенковско оруђе пре но што ће ово оруђе успети, дејствујући директно на најмањим даљинама, да онеспособи тако велики циљ као што је тенк.

Као закључак целокупног излагања излази: *да су према садањем стању технике, тенкови недовољно заштићени у борби и да је мало вероватно да ће они дати у борби оне резултате, који се од њих очекују, и да ће оправдати наде које се на њих полажу.*

Могуће је, да ће напредовање технике у будућности изменити ово стање у корист тенкова, али не треба заборавити да се и одбранбена средства против тенкова усавршавају.

Генералштабни потпуковник,
Димитрије Р. Живковић

БУДУЋА ФЛОТА И БОМБАРДОВАЊА ИЗ ВАЗДУХА

Успомена из Солуна, од вицеадмирала Мороа

Каква ће бити будућа флота? У каквој ће сразмери бити, ваздушна или сумаренска? Какво ће место у њој заузети бродови са површине; дредноти, супердредноти, постјутландски бродови и т. д.

Међу овим нерешеним питањима, које свака marina покушава да расветли питање о могућности повреде бродова са површине ваздушним апаратима неоспорно је једно од најозбиљнијих. Скупоцени су опити извршени у Енглеској, Сједињеним Државама такође, са оклопњачама Индијана и Јова, у Француској напоследку јуче са Принц Евгенијем, а сутра са Верњио-м. Авиони или дирижабли, ваздушни ће се апарати упињати да погоде и смртно ране оклопњачу над којом лете. Сада се с једне и друге стране Атлантика срачунава проценат „погодака у циљ“, испитују штете и из њих претресају резултати. Но чим се хоће да дође до закључка, увек се јављају супротна мишљења. Како се у ствари може правилно водити рачуна о свему оном што је „у борби“ а није при опиту: о брзини оклопњаче, о њеном путу, гађању њене артиљерије и т. д. И шта онда бива са срачунатом вероватноћом?

Још једанпут, опит баца нешто светлости на извесне стране питања, но решење ће избити тек при светлости борбе.

Једна успомена које се сећам може да послужи ради илустрације тога предмета

Било је у Солунском заливу једне пролећне ноћи 1917. Трећа ескадра са енглеском оклопњачом Агамемнон стражарила је пред основицом наше Источне војске, кад један цепелин, још једва видљив, пошав дан пре из свог склоништа у Угарској, беше од осматрача са наших бродова примећен да се приближује ка месту где су били укотвљени наши бродови. Намах обухваћен рефлекторским сноповима дирижабл се појави јасно жут на тамном небеском плаветнилу. Мада изгледаше на великој висини, виђаше се голим оком. Ватра наших контравионских топова отпоче готово моментално, но регулажа, тако несавршена при овој врсти гађања, мало нам наде даваше да ће бити заустављен пре но што дође над наше главе. Упркос пратећој ватри, којој се беху придружиле и лаке батерије из Солуна, изгледало је да цепелин продужава пут неузнемиравано, и једва је прошло неколико минута, кад је он већ летео над адмиралским бродом. Беше дошао моменат, кад ће се са вертикале, коју он спушташе на врх велике катарке, отиснути гром, који ће по крову брода Верите сејати рушевине и смрт.

Бројале су се секунде: 1.... 2.... сад је време.... Вертикала пролази.... још 1.... 2.... Ништа! То је за чуђење!.... Вертикала је прошла!....

„Па шта мисле они?“ рече неко полугласно.

Али велика ваздушна лађа, савијајући свој пут, већ плови ка другим лађама ескадре, ево се нагиње, њен предњи крај скреће земљи.

„Да ли је погођена?“ Она путује још, све више и више нагнута земљи. Сада се једва може распознати. Ишчезава у ноћној дубини.

Артиљерија престаје, рефлектори се гасе, и у заливу све поново запада у ћутање, предато помрчини.

На једанпут на западу пламти светлост у ноћи према баровитој обали ушћа Вардара. За неколико тренутака пламен се диже до неба.

„Цепелин гори!“

И поновљене експлозије ускоро потврђују тај узвик, који полази са свих усана. Са разних ратних бродова журно се отискују чамци, којима командују официри, и јуре веслима или паром, да стигну први на место где је пао цепелин. Из Солунског логора на супротној обали злива јуре коњаници у галопу, да опколе обалу и, ако буде потребе, пресеку бегунцима одступницу.

За ово време чудовиште гори, и при појави дана примећује се гигантски скелет од алуминијума, упола утонуо у трску.

С тешком муком приближавају му се искрцани веслари; тону у блато до појаса. Напослетку помоћу дасака бачених пред собом стижу, преврћу угљенисане остатке, претресају их: ни једне лешине; справе више или мање поломљене; елиса и немачка застава још недирнути, трофеји за сутрадан; но шта је било са људством?

Ево трагова по глибовитом земљишту. Иде се за њима; на неколико корака губе се у трсци, међутим бегунци нису могли умаћи, сем да су ишчезли под земљом. У ствари ускоро их налазе у пла заглављене у блату и доводе их; има их 17, од којих 2 или 3 официра.

Методично вођена саслушања казују нам доста ствари: зрно које је пробило резервоар са бензином изменило је правац и приморало команданта да се спусти; за тим су дирижабл запалили пре него су покушали да побегну.

Најзад питање које нас је пекло: „Ама зашто нисте бацали бомбе на ескадру?“ Одговор објашњава: „Били смо заслепљени рефлекторима; нисмо видели је ли било лађа под нама“ нисмо знали, да ли летимо над земљом, пристаништем или морем...“

Може бити да је се људство тога цепелина вежбало у бацању бомби на циљ, који је означавао оклопњачу, пре него што је покушавало овај смели пут; може бити да су добили проценат „погодака у циљ“ који им је давао лепе вероватноће на успех...

Само они су рачунали без рефлектора, и опит се показао погрешан.

С француског

Милан А. Ђурђевић,

арт. пуковник

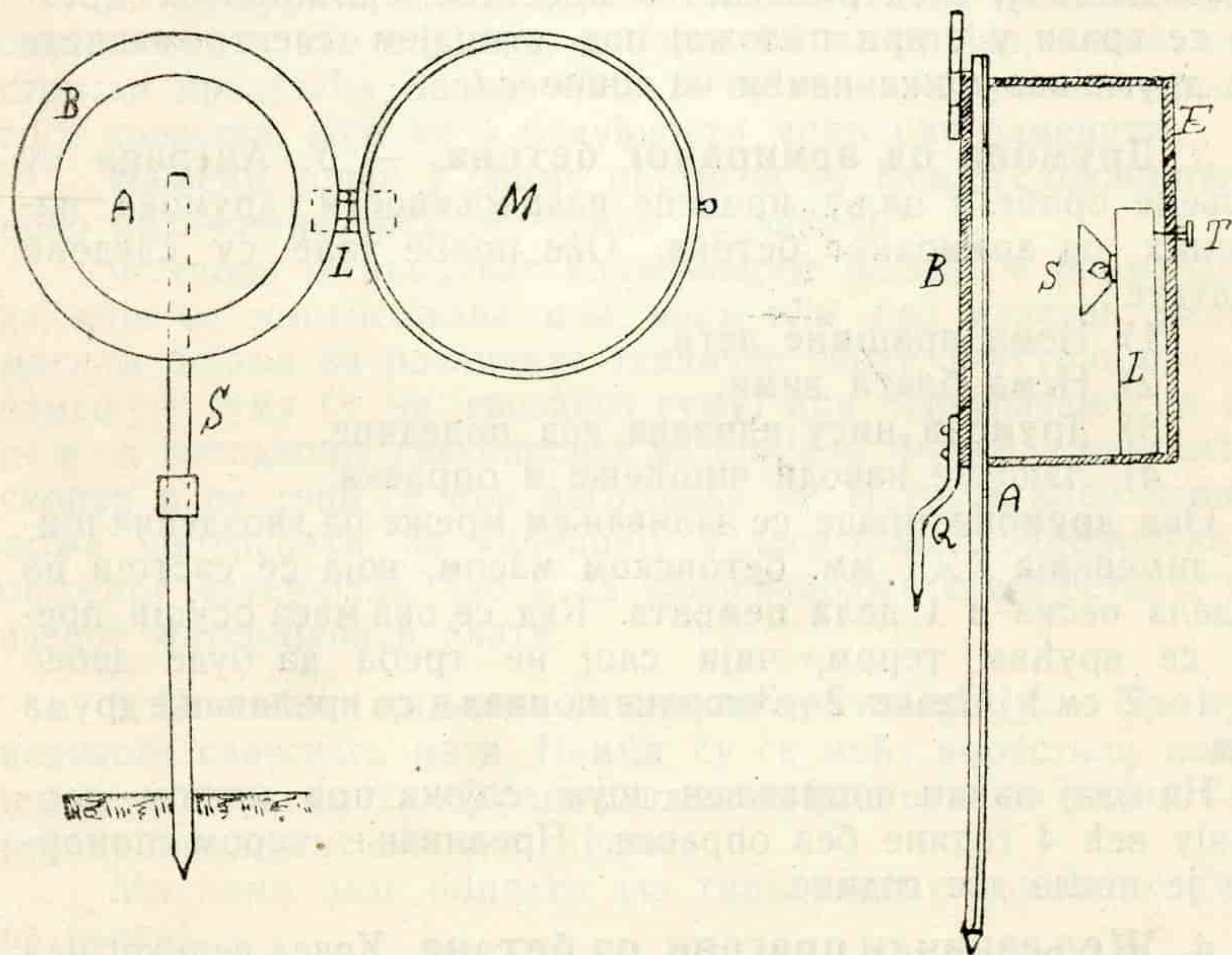
ТЕХНИЧКЕ НОВОСТИ ВАЖНЕ ЗА ВОЈСКУ

1. Галвански елеменат „Fégu“ — Добро познати елеменат „Лекланше“, код којег је употребљен браунштајн (манган супер оксид) као деполаризатор, ради, кад је употребљен у својој најпростијој конструкцији — као мокри елеменат, на пр. за електрична звонца, уз припомоћ кисеоника из ваздуха. Професор Fégu пронашао је, да ће браунштајн одлично вршити своју улогу деполаризатора, ако је цинкана електрода изради у виду плоче и постави на дно суда у водоравном положају,

а угљена електрода са деполаризатором око себе постави исправно на цинкану, одвојена од ње танком плочицом од филца или ебонита. У миру (кад не ради) овакав елеменат не троши цинк. Напон овакога елемента износи 1'18v. На сву прилику да ће елеменат само кратко време радити са слабом струјом док се не истроши кисеоник који се находи у углу, нови кисеоник придлазиће по том постепено. Овим одвајањем цинка уштедићемо много у трошењу истога и сачуваћемо дуже времена деполаризатор у исправности.

На овај начин можемо градити и наливајуће елементе, које употребљавамо у телефонији, те ћемо им продужити време трајања имајући их дуже у употреби.

2. Жељезничка скретница управљана електрицитетом. — Позната је ствар, да су се дешавали многи несретни случајеви на жељезницама услед погрешно стављених скретница. Проналаском скретница које управљају електрицитетом са машине воза који је у покрету, избегнуте су катастрофе на жељезницама, које су произилазиле услед погрешно стављених скретница. — Ово је постигнуто на следећи начин:



На слици су представљена два пара шина a и b ; c и d . Оба ова пара сливају се у један пар s и t . Електромагнет l стално је намагнетисан услед пролаза електричне струје кроз

његова намотања m из акумулатора n . На овај начин скретница ће стајати у положају представљеном на слици све док *јачи* електромагнет o не почне дејствовати, а то ће бити онда, кад буде пролазила струја кроз његова намотања p .

На свакој машини налази се специјално динамо машина, која се пушта у рад по потреби. Струја из ове динамо машине предаје се преко клизећих контакта посредством проводника g и r у намотања p .

Проводници g и r су изолисани од земље, шина и међу собом и пружају се на извесну даљину са једне и друге стране скретнице.

Воз који наилази по прузи $s t$ може скренути на шине $c d$ ако **не** прикључи динамо машину проводницама g и r . Ако је пак потребно, да воз скрене $a b$, машиниста прикључи динамо машину провадинцима g и r , те тиме намагнетише електромагнет o који надјачавајући електромагнет l , окрене скретницу привлачећи перо i одвојивши га од шине sa и одгурујући друго перо k (помоћу полуга e и f) уз шину td . Скретница окренута око клинова g и h пропушта воз на шине $a b$. Кад је цео воз наступио на шине $a b$, машиниста искључи динамо машину, електромагнет o престане дејствовати и скретница се врати у стари положај под утицајем електромагнета l , те други воз може наићи на шине cd .

3. Друмови од армираног бетона. — У Америци су прављене пробе у циљу процене издржљивости друмова изграђених од армираног бетона. Ове пробе дале су следеће резултате :

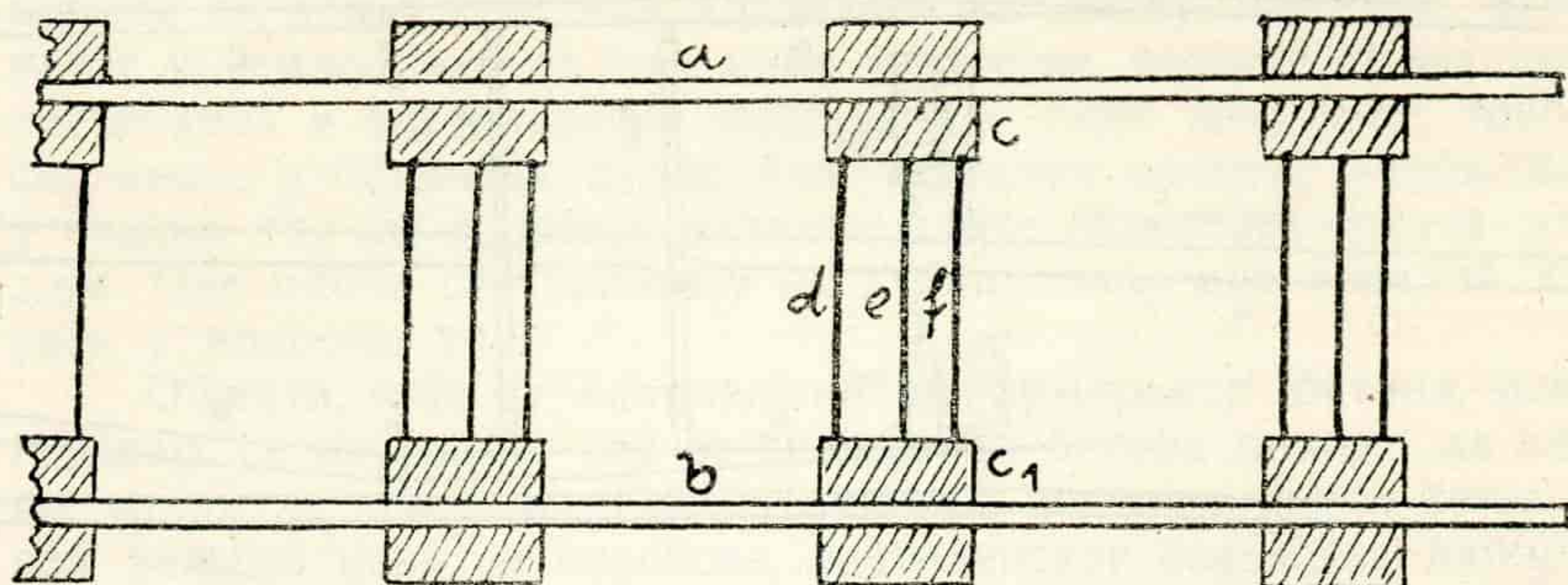
- 1) Нема прашине лети,
- 2) Нема блата зими,
- 3) Друмови нису клизави код поледице,
- 4) Лако се изводи чишћење и оправка.

Ови друмови праве се заливањем мреже од гвоздених шипака димензија 7×7 мм. бетонском масом, која се састоји из $1\frac{1}{2}$ дела песка и 1 дела цемента. Кад се ова маса осуши, прелива се врућим тером, чији слој не треба да буде дебео (око 1—2 см.). Сваке 2—3 године понавља се преливање друма тером.

На овај начин поправљен друм служи при живом саобраћају већ 4 године без оправке. Преливање тером поновљено је после две године.

4. Жељезнички прагови од бетона. Услед великог поскупљивања дрвета у последње време, многи стручњаци старају се, да железничке прагове направе од неког другог материјала. У овоме погледу најбоље се успело у Енглеској. Тамо

су на многим пругама замењени дрвени прагови бетонским, који нису израђени изцела, већ су под обема шинама подмтнути подметачи од бетона димензија $50 \times 50 \times 50$ (у виду коцке) и везани међу собом челичним шипкама, као што је то на слици представљено, овде су *a* и *b* шине, *c* и *c*₁ бетонски подметачи и *d e f* челичне шипке за везу.



5. **Футуран.** Услед великог пораста цене *гуми*, која је до сада служила као најбољи изолишући материјал, многа индустриска предузећа Запада бацила су се на истраживање другог средства, које ће у будућности моћи ову заменити.

Највећи успех у овоме постигли су Немци* пронашавши ново изолишуће средство звано „*футуран*“.

Футуран је производ кондензације фенола и формалдехида, који се употребљава или чист, или као додатак разним масним бојама за различите техничке сврхе. Футуран потпуно замењује гуму (г зв гвоздену гуму) при осигуравању од ватре и од оксидације свакогврсног материјала. Футуран није хидроскопан и не топи се при загревању. — Исти се врло корисно може употребити за изолацију телеграфског, телефонског и оружног материјала, као и за кондензирање свега осталог гвозденог материјала и алата.

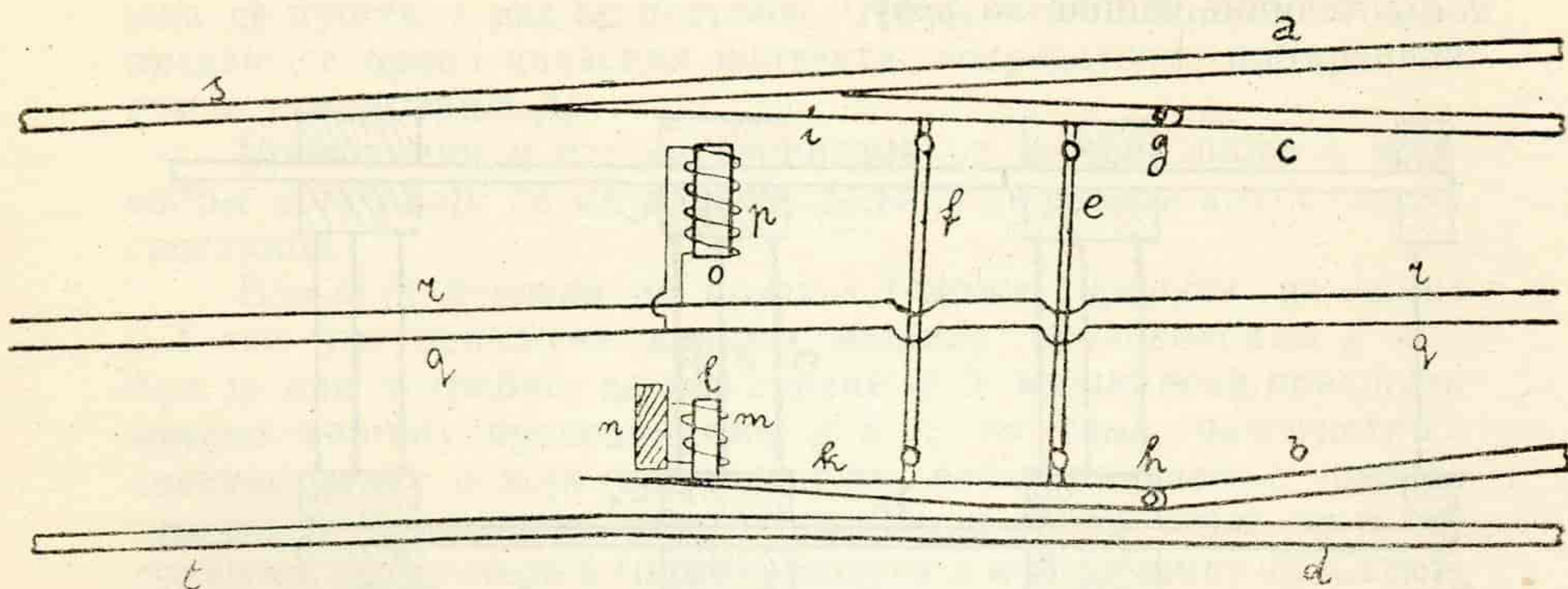
6. **Помоћни циљеви (мета) за артиљерију.** — При крају великога светскога рата Немци су се ноћу користили помоћним циљевима (метама) ради давања правца пуцања својим батеријама приликом ноћних гађања.

Ми ћемо овде описати два типа таквих помоћних циљева (мета).

1-ви *тип* састоји се из мете *B* са пољем *A*, које је премазано материјом, која ноћу светли (на пр. фосфор). Мета има

* Фирма Dr Heint. Graun i Söhne Hamburg.

свој поклопац од блеха M на шарниру L . те се може затворити за време транспорта. За углављивање у земљу служи стубић S ; исти је састављен из два дела, који се могу увлачити један у други, те се на тај начин мета дизати и спуштати према потреби.



2-ги шип састоји се из једне блехане кутије E , која има отвор на једној страни (код B); електрична сијалица S , која добија струју из батерије смештене у сандучету L . Ова се сијалица гаси помоћу прекидача T . — Мета се утврђује у земљу или за који други предмет (дрво ограду зид и т. сл.) помоћу стубића A и Q .

Употреба ових помоћних циљева позната је свима артиљерским официрима.

7. Громобрани. У данашње време изменили су се у многоме основи, како треба постројавати громобране. Раније се мислило, да су извесни објекти потпуно осигурани од удара грома само тада, ако је на њима утврђена дугачка шипка (копље) од бакра или гвожђа, која је на врху позлаћена или јој је врх начињен од платине. Држало се, да овакви громобрани привлаче на себе атмосферски електрицитет из ваздуха (гром), те ће се исти преко ових испразнити у земљу.

У садање време стоји се на становишту, поткрепљеном многим научним истраживањима и опитима, да је најбоља заштита против грома само кад се највиши у заједничкој вези стојећи сви мешални делови на згради везу мешалном везом за влажну земљу. Високе позлаћене (одн. са платинским врхом) шипке нису потребне. Довољно је преко целог крова данога објекта провести металну жицу и на овој у размаку 15—20 метара поставити металне шипке дужине 20—30 сантиметара. Наведену металну жицу солидно спојити (летовањем) са свима металним деловима на крову, на пр. са

ветроказом, кровом од лима, олуцима, металним прозорима на крову и т. д. — На овај начин сав кров биће у једној металној вези. С друге стране поменути металну жицу треба везати са мокром земљом преко металног проводника (опет жицом или пљоснатом металном траком). Ако у објекту постоји водоводна или градска ацетиленска инсталација, онда овај последњи метални проводник може бити солидно спојен (залетован) са цевима за довод воде или ацетилена на месту, где ове цеви улазе у земљу. Ако ли пак нема у даноме објекту наведених водоводних и ацетиленских инсталација, онда земљовод треба спровести у оближњи бунар или вештачки уређено удубљење у земљи, где се стављају металне плоче (бакрене) посуте угљем. Ове плоче се укопавају на дубину подземне воде, те су увек у мокроме тлу.

Објекти, који су направљени од армираног бетона, осигуравају се од грома, кад се гвожђе из бетона повеже на више места за земљовод. Ово се најбоље постиже, кад за земљовод вежемо цеви од водовода, ацетиленског осветљења, парног грејања и т. сл.

Инж. потпуковник,
Ђорђе Јорговић

НОВОСТИ И БЕЛЕШКЕ

ИТАЛИЈА

Измене у италијанској војсци. — Организација алпских дивизија укида се. Место алпских дивизија алпске групе се групишу у одреде, групе — што боље одговара потребама „заштите границе“, потребама брзе мобилизације и употребе у рату.

Број територијалних дивизија повећан је од 27 до 30 дивизија, 12 пукова берсаљера остаје, али 6 пукова биће на велосипедима, а 6 као јуришне јединице.

Установљава се команда борних кола.

Команда коњичке дивизије укинута је, а број бригада од 4 сведен је на 3, задржавајући и даље 12 коњичких пукова.

Пук артиљерије, назван на аутомобилима, преформиран је у пук коњичке артиљерије.

Укинути су стари инжињеријски пукови пионира, минера и телеграфиста и у сваком армијском корпусу формирана је група инжињерије састављена из батаљона минерско - пионирског и батаљона телеграфиста.

Ствара се установа за војну хемију, која ће се развијати како то прилике захтевају.

Преглед организације италијанске војске. — Армије: Италијански министар војни извршио је наименовање команданата армија, чија је функција више ратног но мирнодопског значаја. Установљено је 8 армија, а за команданте су одређени најстарији ђенерали, који и даље остају у функцији чланова ратног савета.

Армијске команде су распоређене: I Милано, II Болоња, III Флоренција, IV Рим, V Неапољ, VI, VII и VIII.

Штабови ових армија нису у потпуности формирани, а њихова мирнодопска служба изгледа да ће бити више инспекционе природе.

Корпусне области. — Италија је подељена на 10 корпусних области (30 дивизијских).

На свакој корпусној области налазе се 3 дивизије. Свега 30 дивизија (по 4 пука пешад. и 1 пук артиљерије).

Пукови алпинаца образују за себе алписке одреде.

Пешадија. — 2 пука Гренатијера, који образују бригаду „Сардења“.

51 бригаду пешадије по 2 пука Свега 102 пука.

2. бригаде берсаљера по 2 пука.

Поред овога постоје још:

313. пешадијски пук у Цариграду.

9 пукова Алпинаца.

8 пукова берсаљера.

Укупно пешадије 126 пукова. Од 12 пукова берсаљера, 6 пукова биће на велосипедима, а 6 као јуришне јединице.

Сваки пук има 3 батаљона и 1 депо.

Батаљон има 3 чете и 1 чету митраљеза Фиат (3 вода на колицима).

Чета је од 3 вода са по 3 десетине.

Батаљони алпинаца су груписани по 3 у пук, а они по 3 у одреде — групе, што боље одговара потребама „заштите границе“, потребама брзе мобилизације и употребе у рату.

Установљава се команда борних кола.

Коњица. — Овај род оружја има:

3. бригаде са по 4 пука Пукови су од 4 ескадрона. Свега 48 ескадрона и 4 ескадрона сеиза

Разни видови коњице ишчезли су.

Сваки коњички пук има: штаб, 2 дивизиона, 4 ескадрона, 1 вод митраљеза и 1 депо.

Коњички пук данас броји: 26 официра, 572 војника, 480 јахаћих коња, 36 теглећих коња, 12 кола, 2 мотоцикла и 10 велосипеда.

Артиљерија — После разних промена, а према искуству из рата, артиљерија је овако организована:

27 пукова пољске артиљерије.

3 пука брдске артиљерије.

14 пукова хаубичке артиљерије

6 пукова тешке артиљерије.

4 пука обалских топова.

1 пук коњичке артиљерије

10 дивизиона противаеропланске артиљерије.

Пољска артиљерија. Сваки пук састоји се из:

4 дивизиона од по 3 батерије. Прва два дивизиона су наоружана са топовима 75 мм, 3-ћи дивизон наоружан је хаубицама 100 мм., 4-ти дивизион наоружан је брдским топовима 65 мм. на товарној стоци.

Брдска артиљерија. Сваки пук састоји се из 3 дивизиона од по 3 батерије. Наоружане су брдским топовима 75 мм

Коњичка артиљерија. Ове артиљерије има 1 пук.

Хаубичка артиљерија. Ова је артиљерија са механичком вучом и сваки пук има 4 дивизиона од по 3 батерије. Прва два дивизиона су наоружана топовима 105 мм.; 3-ћи и 4-ти дивизион наоружани су хаубицама 149 мм.

Тешка артиљерија. Пук се састоји из 4 дивизиона од по 3 батерије.

Обалска артиљерија. Пук има 4 дивизиона од по 3 батерије.

Инжињерија. — Има у своме саставу:

1 виша дирекција за инжињеријске конструкције.

10 команда инжињерије — код сваког корпуса по 1.

10 група инжињерије армијских корпуса.

1 пук понтонира и лагунара (за исушивање мочварног земљишта).

Пук понтонира — лагумара састоји се из: штаба, 3 батаљона понтонира, 1 батаљона лагунара и једног слагалишта.

1 пук радиотелеграфиста састоји се из: штаба, 5 батаљона и једног слагалишта.

1 пук жељезничара састоји се из: штаба, 2 батаљона, једне групе за вежбања и једног слагалишта.

Укинута су стари инжињеријски пукови пионира, минера и телеграфиста и у сваком армијском корпусу формирана је група инжињерије састављена из батаљона минерско-пионирског и батаљона телеграфиста.

Ствара се установа за војну хемију, која ће се развијати како то прилике захтевају.

Наоружање. — *Пешадија:*

Ватрено оружје којим је наоружана талијанска пешадија јесте: пушка мод 1891. Ово је обична 6-тометна репетирка са централним магацином; калибар 6.5 мм., снабдевена са нож-бајонетом. — Пушка мод 70-87. И ова је пушка обична репетирка са централним магацином, калибар 10.35 мм. пуњење магацина са 4 метка, има нож-бајонет дужине 0.64. -- Аутоматска мускета Ревелли-Беретта.

Ова је пушка за сада додељена само батаљону „Типо“ (низору батаљон) за студију и врло лако замениће пушку, због

својих добрих особина, као: калибар 9 м.м., пуњење са 25 метака, веома лака, брзина пуцања у зависности од стрелца, сталан нишан до 400 м.

Поред овога ручног ватреног оружја у талијанској војсци постоји још и Мускета мод. 1891. г, који има 2 типа:

Мускета мод. 1891 г. којом је наоружана коњица, краљеви карабинијери, велосипедисти итд. која се разликује од пушке истога модела што је много краћа и лакша, задњи нишан је градуиран на 1500 м. (док је код пушке м. 91 на 2000 м) има сталан триангуларан бајонет који се савија назад дуж цеви.

Мускета за специјалне трупе мод. 91. г. којом су наоружане инжињерске и друге специјалне трупе и која се од предње у главном разликује у томе, што јој је кундак дужи и што има нож-бајонет који је одвојен од пушке.

Митраљез Фиат мод 1914. Ово је теже оруђе у наоружању пешадије. Пуњење се врши металним пантљикама од по 50 метака; хлађење цеви врши се циркулацијом воде; калибар је 6.5 м.м., за подножје при дејству има треножац.

Митраљез S. I. A. мод. 1918. Ово је оруђе много лакше, преносније, простије. Калибар 65. м.м., пуњење пантљиком са по 50 метака, брзина пуцања у минути око 400 метака. Постоље служи у исто време као рам за ношење оруђа на леђима.

Мали топ 37 м.м. Ф. Може се возити на малим двоколицама или преносити на плећима, задњи нишан градуиран на 2200 м а добро му је дејство на даљини испод 1000 м., почетна је брзина зрна 185 м, цев је изолучена са 12 олука, има једно једино зрно гранату, која тежи 0.700 кгр., брзина гађању у минути је око 12 метака, због јаче експлозије има јако морално дејство.

Артиљерија — Оруђа која су сада у наоружању талијанске артиљерије следећа су:

а) За лаку артиљерију

Пољска — топ 75 м.м. мод. 911 г

хаубица 100 м.м. Р. В.

Брдска — топ 65 м.м.

топ 75 м.м. мод 13. г Р. В.

хаубица 100 м.м. Р. В.

Противаеропланска — топ 75 м.м. С. К.

топ 75 м.м. мод 911 г.

б) За хаубичку артиљерију.

Топ 105 м.м.

Хаубица 149 м.м. Р. С.

Хаубица 152 м.м. Р. В.

в) За тешку артиљерију

Топ 149 м м. А.

Топ 152 м м.

Хаубица 305 м м.

Мерзер 210 м м. са лафетом на платформи

Мерзер 210 м м. С.

Мерзер 250 м м.

Нове италијанске идеје о реорганизацији артиљерије. — У једном чланку, у *Rivista di Artigleria e Genio*, потпуковник Лавијано тражио је, да се сва талијанска оруђа малог калибра носе на самарима, а сва оруђа средњег и великог калибра да се вуку механичком вучом, најзад да се оруђа са великим дометом замене авионима за бомбардовање.

Бенерал Ђуриа не слаже се са овим разматрањем и даје озбиљне противразлоге. Што се тиче замене оруђа великога домета авионима за бомбардовање он каже:

Оруђа дају могућност:

да се гађа у свима приликама, па ма какви били атмосферски услови, видљивост циља ит.д.;

да се отвори ватра и да се продужи чак и без осматрања кад се гађају шири циљеви;

да се гађање регулише кад је гађање могуће;

да гађање отпочне изненадно, да се убрза, успори и да траје онолико дуго колико је потребно као и да се распореди према циљевима ит.д.

Напротив, оруђа су ограничена у своме дејству (домет, поље гађања, кривина путање, тежина и дејство зрна), више или мање везана су за земљиште, нагомилавају колоне, захтевају велики број послуге, скупа су ит.д.

Што се тиче *аероплана*, они представљају ове користи: потпуна слобода дејства у колико се односи на ситуацију циља; апсолутна независност према заузетом земљишту од сопствених трупа, избора положаја, органа за осматрање ит.д.

могућност да бацају јаке бомбе, колико апарат може да понесе,

извежбаност потребне послуге ит.д.

Али опет зато аероплани не могу да раде у свако доба; њихово је гађање мало тачно; они нису способни за једну непрекидну и дужу акцију, пошто морају да сиђу да се попуне муницијом. На корисно дејство може се рачунати само ако смо господари у ваздуху; немогуће је да се гађање ниансира, да се циљ промени, најзад аероплани су јако повредљиви кад морају, да би циљ сигурно погодили, да сиђу испод извесне висине.

Под оваким условима често ће бити потребно да се употребе било једновремено, било једно за другим топови и аероплани за удаљено бомбардовање. Та су два средства за борбу нераздвојна једно од другог, која допуњују једно друго и без којих једна модерна војска не би могла бити.

(Rev. d'Art.) С.

Војно-технички завод у Фијуми, укида се. У њему је у последње време било запослено свега 200 радника, док нису довршили израду торпеда поручених од Шпаније. Фабрика је била италијанска али управник био је Енглеz. Већи део персонала премештен је у Неапољ, где је радионица под истом енглеском управом. Израда торпеда у Италији вршиће се од сада још само у Неапољу и Специји.

(M. W. Blatt).

РУМУНСКА

Кратки подаци о румунској војсци. — За време мира румунска војска броји:

- 1) 7 корпуса од по 3 дивизије, свега 21 пешадијску дивизију;
- 2) 2 шасерске дивизије;
- 3) 3 шасерске самосталне бригаде;
- 4) 1 самосталну пешадијску бригаду;
- 5) 3 групе брдских шасера;
- 6) 2 коњичке дивизије;
- 7) 4 пука тешке артиљерије;
- 8) 1 пук противаеропланске артиљерије;
- 9) 1 бригаду трупа за саобраћај;
- 10) 1 пук борних кола;
- 11) 7 авијатичких група;
- 12) 1 бригаду специјалиста;
- 13) 1 корпус граничара;
- 14) 1 корпус жандармерије;
- 15) 1 поморску маринску дивизију;
- 16) 1 дунавску маринску дивизију.

а) Пешадија: 58 активних, 28 резервних и 14 шасерских пукова, свега 100 пешадијских пукова.

Активни пукови су од по 3 батаљона, а остали пукови су од по 2 батаљона.

Пешадија је наоружана пушкама ових система;

Манлихер 65 мм,

Маузер 8 мм

Ветерли 10 мм

Немачки манлихер 8 мм.

Руска пушка 7.⁶² мм.

Лебел (француска) 8 мм

Митраљезима ових система:

Француски калибар 8 мм. мод. 907/16 год.

Руски калибар 7.⁶² мм Мод. 96 год.

Енглески калибра 7 мм.

„Максим калибар 6.⁵ мм. Мод. 93 год.

Сем овог у румунској пешадији постоје и системи: Хокис, Сент-Етијен и Шварцлозе, сви од 8 мм.

Пушко-митраљези су француски, енглески и руски.

б) **Коњица:** 12 пукова „Рошиора“, 13 пукова „Калараша“ и 1 пук Краљеве Гарде, — свега 26 коњичких пукова.

Пукови Рошиора груписани су у бригаде од по 2 пука; а по 3 бригаде састављају једну коњичку дивизију, те ових 12 пукова састављају 2 коњичке дивизије.

13 пукова Калараша и 1 пук Краљеве Гарде образују 7 коњичких бригада, придатих корпусима. Пукови Рошиора наоружани су копљем, сабљом и карабином, а пукови Калараша карабином и сабљом.

Карабини су:

Манлихер 6.⁵ и 8 мм.

Руски карабин 7.⁶² мм.

Стари румунски карабин 11 мм.

Копља су модела 1851 године и 1918 године.

в) **Артиљерија:** Пољске артиљерије има 21 пук, пук је од 3 дивизиона.

Пољска артиљерија има топове: Круп, Шкода, француски топ кал 75 мм. и руски топ 76.²мм.

Хаубичке артиљерије има 21 пук; пук има 2 дивизиона.

Хаубичка артиљерија има разне топове:

Руски топ калибра 100, 105, 114.³, 120, 121.⁹, 152.⁴, и 106.⁶⁸ мм.

Француски топ калибра 105, 120 и 155 мм.

Енглески топ калибра 127, 152.⁴ и 155 мм.

Немачки топ 150 мм.

Крупов топ калибра 105 мм и

Дебанжов топ калибра 155 мм

По један пољски пук и један хаубички пук образују артиљеријску бригаду, те тако има 21 бригада, за сваку пешадијску дивизију по једна артиљериска бригада.

Поред овога румунска војска има још:

а) 4 пука тешке артиљерије, који имају топове од 106.⁷, 120 и 150 мм.; затим немачки тешки топ калибра 210 мм. и аустријски топ калибра 380 и 420 мм.;

б) 1 пук брдских хаубица;

в) 1 пук против-аеропланске артиљерије (топови су калибра 57, 75 и 76.² мм.);

г) 3 дивизиона брдске артиљерије наоружаних талијанским топом 75 мм и руским топом калибра 76.² мм.

д) 2 дивизиона коњичке артиљерије; наоружање је исто као и код пољске артиљерије

Ова два дивизиона коњичке артиљерије придат су по један двема коњичким дивизијама.

г) Инжињерија и техничке трупе: — Румунска војска има 7 пукова пионира, од по 3 батаљона.

Сваком корпусу придат је по један пук.

Два пука железничара; пук је од 3 батаљона;

Један пук понтонира од 3 батаљона.

Један пук специјалиста, који има 1 батаљон бежичне телеграфије, 1 батаљон рефлектора и 1 технички батаљон. У овом техничком батаљону налази се једна хидролошка чета, која се бави истраживањем воде за време рата.

Напоследку постоји и један батаљон брдских пионира, који је придодат команди брдских трупа,

У овом батаљону налази се једна фуникуларна чета, која рукује инсталацијом ваздушне железнице

Пионири су наоружани пушком и бајонетом, понтонири карабином и ножем, а железничари револвером и ножем.

д) Авијација: — Румунска авијација има 7 авијатичких група, од којих су две групе за извиђање, једна за бомбардовање, једна за борбу, једна група као инструктивни центар, једна група хидроавиона и једна група аеростата.

Румунска војска сада има 143 апарата; апарати су система: Спад, Брегег, Берг и Бранденбург.

ђ) Јуришна кола: — Румунска војска има један пук јуришних кола, који има:

1 батаљон тенкова,

1 групу блиндираних возова и

1 групу блиндираних аутомобила.

Поред до сада изнетог Румунија има још *један корпус граничара* и *један корпус жандармерије*.

Корпус граничара има две бригаде од по два пука — свега 4 пука; а корпус жандармерије има три бригаде са свега 11 жандармеријских пукова.

Румунска *ратна морнарица* има *црноморску поморску дивизију* која има два контраторпиљера, 4 топовњаче, 6 торпиљера, 6 ведета; и *дунавску дивизију* која има 7 монитора и 8 речних ведета.

АРБАНИЈА.

Организација и формација арбанске војске. — Активну арбанску војску образују кадрови пешадије, артиљерије и жандармерије. Кроз њих пролазе сви младићи.

Војна обавеза је општа и лична. Рок службе у кадру је, за све родове, 2 године.

За рекрутовање постоје у седиштима префектура, т. зв. рекрутна надлештва.

1) *Пешадија* се састоји из 3 пука. Сваки пук има: штаб, 3 батаљона од по 3 чете, 1 летећи батаљон од 3 чете, 1 митраљеско одељење од 12 митраљеза.

Штабови пукова распоређени су овако: 1. — Премети, 2. — Тирана, 3. — Скадар.

2) *Аршиљерија* се састоји из 3 брдске батерије од по 4 топа. Оне су распоређене овако: 1. Корча, 2. Тирана, 3. Скадар.

3) *Инжињерија* се састоји из 1 пионирске, 1 телеграфске чете, и из 1 радничког батаљона. Пионирска и телеграфска чета налазе се у Тирани, раднички батаљон — тренутно у Шијаку.

1) *Жандармерија* се састоји из окружних и среских одреда, чија јачина варира према приликама дотичних округа, односно срезова.

Укупна јачина пешадије, артиљерије и инжињерије прелази 7000 људи. Жандармерија има око 2500 људи.

Арбанија је набавила у Италији 3 аероплана, но они се могу употребити само за извођење обуке. У осталом за сада Арбанија нема ни пилота.

Административна подела. — Земља је подељена на 9 префектура (округа). Седишта префектура су ова: Скадар, Драч, Елбасан, Берат, Валона, Аргирокастро, Корча, Пишкопеја и Крума.

Арбанска влада набавила је у Италији 4 бежичне станице, од којих ће се једна поставити у Тирани. Ова ће служити за међународни саобраћај и моћи ће говорити са Лондоном. Остале 3 станице служиће за унутрашњи саобраћај. О.

ФРАНЦУСКА.

Војни буџет за 1923. годину. — Према извештају финансијског одбора коморе прорачун на војне издатке за ову годину предвиђа 3.072.974.214 франака редовних и 588.227.110 фр. ванредних издатака. Да би се добио преглед укупних трошкова француске војске, треба годишњим сумама додати још: 1) Вероватне издатке на Рајнску војску, 493.509.400 фр; посаду Мемела, 2.905.700 фр; војни персонал у Пољској, на руској граници и на другим странама у пређашњим непријатељским зе-

мљама. 2) Удео засебног буџета у 33.349 600 фр. који се према уговору мира има вратити. Према томе сви војни издаци има да изнесу 4.191.060.324 франака.

Упоређујући то са предратним цифрама добијамо овај преглед: Године 1914. износили су одобрени кредити 1.720.466.041 фр.; однос је као 1 : 2.45. Пошто је скупоћа у Француској од то доба нарасла 3.5 пута, то се може рећи, да су издаци за 1923. годину мањи него што су били у 1914.

Ако ово упоређење пренесемо и на

Буџетско бројно стање војске, наћи ћемо да је у 1914. г. стварна јачина изнела 934.871 човек, од којих 67,170 подофицира, а буџетска 834.000 људи (65.000 подоф.). За 1923. стварна јачина износи 698.020 људи, што одговара буџетском бројном стању од 630.000 људи, међу којима 63.000 подофицира. Државни прорачун за војску показује дакле смањивање са 204.000 људи, међу којима 2000 подоф.

За трупе ван земље предвиђају се, и то

Мароко : 86.000 (као у 1914.);

Ближи Исток : 35 000;

Цариград : 800;

Рајна : 93.000;

Сарска област : 6000;

сем оних у Мемелу и у неким другим земљама.

Ове последње трупе захтевају и веће издатке. Док један војник у земљи стаје 4.40 фр. дневно, донде на Рајни 5.90, на Истоку 11.30 фр.

Број официра. — Према горе наведеном буџету број њихов износи 34.228 (у 1914. : 33.553) у активној војсци. Предвиђа се смањивање на 34.000.

Број коња. — Буџет за војску предвиђа 176.364 коња у овој години (у 1914. : 217.199 дакле мање са 40.835).

С погледом на то што су материјални издаци буџета знатно већи у данашње време, прорачун за војску усвојен је. Одбор предлаже брисања у вредности свега око 15 милиона франака.

(M. W. Blatt.)

Закон о ваздухопловству. — У децембарској свесци Ратника донели смо, да је према решењу француског доњег дома војно ваздухопловство проглашено за засебан вид војске. Имамо сада текст закона у рукама и можемо бити начисто са његовим значајем. Законом се одређује попуњавање ваздухопловства старешинским кадром и привремено регулише положај и унапређење оних лица која су сада на служби у војном ваздухопловству. Дефинитивно сва питања имају се решити будућим законом о устројству војног ваздухопловства.

Приликом подношења закона у народном представништву известилац, ђенерал Хиршауер, изнео је правац у којем се ваздухопловство развијало нарочито у опсегу војске, у којој се, према његовом значају и усавршавању све више ширио и званични делокруг ваздухопловних команда. Локална „инспекција ваздухопловства“ убрзо се претворила у одељење министарства војног, а данас имамо засебно министарство за ваздухопловство. Упоредо с тим мењани су и допуњавани закони.

Данашњи закон изазвале су ове потребе: рекрутовање за ту службу има се вршити под специјалним условима, обука и производства такође. Паралелно кретање са сувоземном војском или морнарицом, у погледу формације и личних односа (унапређења рокова и т. д.) није могућно, као што је то код осталих специјалних грана бар приближно изведено. Трудило се да се специјалним законима постизава ово, али су се ти закони сувише намножили. Ако се није хтело прећи у комплиције морало се мислити на стварање засебног рода војске. Стога се подноси овај закон. Он гласи:

Чл. 1. Ваздухопловство је засебан род војске.

Старешински кадар биће одређен привремено указом у границама кредита одобрених финансијским законом.

Чл. 2. До ступања у важност специјалног закона који ће утврдити организацију војног ваздухопловства, увршћују се привремено у кадрове овог рода војске сва лица, официри и војници који се сада налазе на служби у војном ваздухопловству или су из њега изашли.

Али биће стално преведени они официри коју су унапређени или одликовани у ваздухопловству после ступања у важност овог закона или који, пре тога унапређени, буду потписали обавезу за сталну службу у овом роду војске.

Административни официри, који сада врше дужност пилота или осматрача а вршили су их и у рату, преводе се у овај род војске са чином и рангом старешинства који одговара њиховом садањем положају.

Чл. 3 Унапређења вршиће се у границама рода војске.

Донде док се не донесу организацијски закони о будућој војсци, персонални састав војног ваздухопловства биће унапредиван према правилу које вреди за остале родове војске.

У времену првих пет година активни официри имаће извесне олакшице према обвезама које су примили на се на основу ранијих закона. (Предвиђају се олакшице такве обвезе и за пловни персонал).

Чл. 4. До доношења специјалног закона, поменутог у чл. 2., стављају се министру војном на расположење за изузетне награде одличја:

2 крста трећег степена,
 15 крстова четвртог степења,
 80 крстова петог степена Почасне легије,
 120 војних медаља преко редовног годишњег контингента.

Напомена уз чл. 3.: Ранијим законом одређено је да се из других родова у ваздухопловство могу превести само 3 пуковника на 40 већ востојећих, 10 потпуковника на 45, 15 мајора на 140. — Други један закон наређује да за мајорски чин треба провести у капетанском бар 4. године и да само половина овог унапређења бива по рангу, а половина по избору. Овај законски члан допушта одступања од ових одредаба у корист ваздухопловних официра.

Закон од 24. јуна 1890. г. тражи да ђенералштабни пуковници (*brevetés*), мајори и капетани не могу бити унапређени у виши чин ако нису бар две године командовали у роду војске којем су раније припадали. — Финансијски закон од 1906, год. ускраћује да се унапређују поручници, капетани и мајори у виши чин, ако нису стекли право на то у првој половини догичне године. Сем тога обвезу двогодишњег командовања, која вреди за ђенералштабне официре, овај закон проширује на све официре у централној земљи.

Све ове законске рестрикције не важе за ваздухопловни кадар у времену од пет година по ступању у важност овог закона, а према трећем ставу чл. 3-ћег.

Најзад, чл. 4. треба разумети тако, да наведена одликовања, према правилу у француској војсци, дају права на раније унапређење.

(France Mil.)

Телесно васпитање и припрема за војну обавезу у Француској. — Уредништво *La France Militaire*-а имало је врло интересантан интервју са г. Анри Патеом, високим комесаром владе (*haut-commissaire*) делегираним за овај посао, који је дао исцрпно мишљење о значају овог актуелног питања и о пажњи коју му треба поклонити. После свега онога што смо о овом предмету доста опширно доносили, излагања француског високог комесара имају за нас интереса прво стога, што даје слику развитка, тако рећи кратку историју овог питања, а друго што концизно претреса улогу ове наставе у садашњосеи и будућности. Ми ћемо излагања овог одличног стручњака донети у главним потезима.

У прошлости. — Још колико јуче увидела се огромна важност ове обуке за оружану одбрану земље, нације и њених тековина, чим се увидела погребна смањивања рока (на 12 или

18 месеца. Поред тога „научни багаж“ официров расте од године у годину због наглог и свестраног развитка технике, — „машинизма“, вели г. Анри-Пате. То је случај и са подофициром, па чак и са старијим војником. Старешински кадар дакле неће моћи у будуће да се интензивно ода обуци ни са личних ни са општих разлога.

После наше несреће 1870. године увидела се потреба „војне припреме“. Основане су гимнастичке дружине; закон од 17.-I.-1880. учинио је обавезним предмет гимнастике у свима наставним заводима; онај од 28.-III.-1882. прописао је војне вежбе за мушкарце и дао повода за отварање ученичког батаљона. Ови су почетци били елементарни, незрели и свршили су се исмејавањем.

Закон о рекрутовању од 15.-VI.-1889. наредио је (чл. 85.) да се специјалним законом одреди организација војне наставе за младиће од 17 до 20 године и начин избора наставника. Тај специјални закон међутим није донет.

Истина закон од 8-IV-1903, којим се мења закон од 1882. о унапређењима, завео је нарочиту диплому (brevet), којим се после четворомесечне службе производе у капларе они који су способни да помажу у вршењу основне обуке. Овај брете могли су да стекну, разуме се, само они младићи, који су се већ пре службе у кадру интересовали за свој позив и упражњавали дотичне вежбе.

Закон о рекрутовању од 1905 поновио је одредбу закона од 1889. о доношењу специјалног закона; али ни овом приликом он није донесен. Тек је 1908. године изгласан закон који доноси „устав“ друштава за војну припрему.

У садашњости. — Правило од 1 јула 1921. претворило је „диплому способности“ у диплому (brevet) „за војну припрему“. Програм обухвата три дела наставе: а) физичко васпитање, тренажу за маршевање, пливање и хигијену; б) морално васпитање и грађанске врлине; в) основна војна обука: појединачна; индивидуална за пољску службу; употреба алата и пушке.

Овome се могу додати, односно као способност навести, увек с погледом на војне потребе, вежбе и спортови, и то: 1) јахање, 2) гађање, 3) бацање (бомбе), 4) извиђање, 5) служба везе, 6) велосипедија 7) топографски рад, 8) пливање, 9) гимнастичке фигуре и рад на справама, 10) атлетика. 11) боксовање, 12) веслање, 13) борна кола, 14) гласбена сигнализација, 15) добош и труба, 16) сапер минер, 17) железничко саперство 18) телеграф, 19) борење сабљом, 20) голубарство.

Испити се одржавају два пута годишње. Олакшице по положеном испиту: слободан избор рода војске и гарнизона, евентуално и јединице; превремено производство за капларе

(после 4 месеца активне службе), првенство при преводу у специјалне службе, према пријави и дипломи; превремени рок по жељи и способностима и т. д.

За сад се обука за „војну припрему“ врши у витешким друштвима, којих је било и раније, али је рат био прекинуо њихов рад. После рата су нагло и многобројније васпостављана.

Године 1922. било је стрељачких дружина „Унион“ (господина Меријона): 1750 са 400.000 активних чланова округло „Гимнастичка Унија“ (г. Казалеа) имала је 1936 дружина са 180.000 чланова; „Унија г. Шерока“ 1804 дружина са 350.000; Унија г. Лата 1140 са 150.000; „Унија г. Трусела“ (војна припрема) 718 са 5000 и Унија ђенерала Лагарена (еквитација) 145 друштава са 16.000 активних чланова и. т. д. — Укупно само оваких друштава приватних 7492 са 1,1600 000 извршних чланова.

Овоме треба додати дружине акредитоване код министра војног а које су почеле дејствовати од 1. јануара 1922. Број њихов износи преко 7.000. Резултати код ових су:

За први полугодишњи испит пријавило се 22 800 кандидата, положили су га 17.400. За други испит (који је независан од предњег) пријавило се 14 000, положило је 11 650.

Ови су резултати свакако сјајни. Опadaње броја код испита у другом полгођу проузрокован је тиме, што се још није могла код испитаних у првом полгођу остварити погодба слободног избора гарнизона. Стога је говорник мишљења да ову одредбу треба што пре спровести, јер постоји опасност још већег опадања. Али постоји сметња и у томе, што се радо бирају већи и централни гарнизони, а избегавају се неки и пр. погранични. Међутим министар мора да изврши правилан распоред, ако испитаним младићима хоће да обезбеди старешинска места. Поред свега тога обе ове награде моћи ће се лако измирити.

У будућности. — Да би се овој народној потреби дала поуздана основа и полет за што снажнији развитак, поднет је у јулу 1920 нов закон, који је доњи дом усвојио у марту прошле год. Са финансијских разлога Сенат је ставио напомене, те закон је још на раду у одборима. Али како ће он у својим организацијским одредбама поизвесно бити усвојен, то се сад већ може изнети ово (према чл. 17.):

Припрема за војну обавезу обухвата три степена. Први степен постизава се у школама, дружинама (акредитованим или не), удружењима и т. д. Наставно особље је исто као и код *физичког васпитања* (дакле у војсци или за војску). По положеном испиту добије се *сведоцба* којом се стиче право на прекоредно осуство од 14 дана.

Други степен намењен је за спрему подофицира, тј. ис-

питани младићи су подофицирски кандидати. Настава се даје у дотичним етаблисманима и удружењима признатим од министра војног или морнарице. Испитом се стиче диплома (brevet).

Трећи степен, намењен спреми будућих резервних официра чини наставу у вишим заводима и у удружењима устројеним за то; диплома се стиче испитом, на који се кандидати пуштају тек по прописаној наставној припреми. Дипломирани имају права да при упису у војску могу бити откомандовани у какву кадетску школу (école d'élèves d'officiers) где по шестомесечном курсу могу се пријавити на официрски испит за резерву. Ако буду произведени за резервне официре или подофицире, они у том чину одслужују 12 месеца.

Из даљег излагања г Анриа Патеа може се закључити о његовом мишљењу, да су ове законске одредбе доста непотпуне и не могу се мерити са немачком организацијом (о којој смо јавили у прошлој свесци Ратника). Он поглавито удара на то, да дотичне сведоџбе не дају довољно привилегија и да при извесном тумачењу закона могу бити сасвим излишне. То вреди нарочито за други степен. Олакшица првог степена, двонедељно осуство, има смисла само у толико, што се њиме укидају казне за задоцњени долазак под заставу а добива се више времена за спрему, дакле и за раније производство. Говорник налази, да има могућности за још неке олакшице без штете за обуку и он се нада да ће се оне и завести.

(France Mil.)

Аероплани без мотора. — У Немачкој су ове године чињени покушаји са летењем без мотора, које се тамо назива „лебдећи лет“ (vol plané, gleitender Flug), на ком се пољу истакао нарочито немачки шампион Хенцен. У Француској се међутим одмах приступило усавршавању и доспело се до „летења са једрилима“ (vol à voile).

Важност овог усавршавања претресана је на једној великој конференцији, која је имала вид јавног предавања, на Сорбони крајем прошлог октобра. На њој су узимали реч министар ваздухопловства г. Лоран Енак (Eupac), председник француског ваздухопловног друштва г. Андре Карлије, професор ваздухопловног права г. Анри Куазније и два истакнуга стручњака, потпуковник Пол Ренар и авијатичар Рене Кентон (Quinton). Ова последња двојица дали су врло поучан експозе који репродукујемо овде у изводу.

„Лет са једрилима“, као и „лебдећи лет“, врши се без мотора. Али док се овај последњи користи само тежином да би добио потребну брзину за одржавање справе у лету и у

у ваздуху, донде се онај први користи у исто време и тежином и ваздушном струјом (ветром).

Има, међутим, више начина за коришћење ветром ради одржавања авиона у зраку. Прво пилот може да ухвати усправну струју одоздо навише кад се она појави, као што бива у пустим равницама. Затим има наглог ветра, виора. Познато је да је вертикална компонента, која одржава авион у лету, сразмерна v^2 , узимајући да је v брзина авиона при мирном ваздуху. Ако је ваздух у кретању, компонента ветра (у овом случају бочна снага) може се комбиновати са v да би се повећала. Ако, на пример, ветар повишава брзину v од 20 на 25 метара у секунди, одржавајућа снага, која је била $v^2=20^2=400$, биће $v^2=25^2=625$, а то значи да се повећала са преко 30 %.

Сем тога, мора се узети у обзир и угао правца ветра на дотичну површину. Ма какав био резултат, излази, да узимање у рачун ветрове снаге ту игра важну улогу. На жалост ни нагли ветрови ни струје не јављају се пилоту помоћу сигнала на стубићима, и потпуковник Ренар страхује, да ће проћи још доста времена док човек стекне осетљивост птице, која тако добро уме да се користи ваздушним струјама. — Други предавач, г. Рене Кентон, међутим не дели то гледиште. Он, ослањајући се на своју тезу, наводи могућност многобројних прилагођивања и преправака код летења са једрилицама, а које су и предузимали пилоти успешно, јер раније, пре тога, нису се могли одржати у ваздуху више од неколико минута

Пошто је изнео суштину летења са једрилицама он је нагласио све користи његове; уједно је поменуо и психолошки интерес Француза у овој ствари, у којој су они задобили првенствено право проналаска. Важан је француски рекорд авијатичара Манерола, који се одржао у ваздуху 3^{22} часа. Сем тога показао је, каква корист произлази и за *мошорно* летење из погледа и проучавања једриличног лета.

Авион са једрилицама за сад може се стварно одржавати у ваздуху само својом лакоом тежином, спретношћу (финоћом) и савлађивањем некорисних отпора. Стога је он конструисан као моноплан са јаким крилима искључујући кормањење без утицаја ваздуха, без ужарије и точкава за силажење на земљу. Предавач је упоређивао падање лопте у футболу и нагласио је потребу савлађивања некорисних отпора, нпр. укидање точкава, који се употребљавају само врло кратко време при оплету и слету и ипак одузимају доста од моторне снаге. Тада, нпр. авион тежине 150 кг. који би се спуштао брзином од 1 м. на секунду, могао би се, теоријски узев, одржати у ваздуху, кад не би било некорисног отпора, и помоћу мотора од свега 2 кс. дајући потребних 150 кгметара у секунди

Али и ако се не иде тако далеко, него кад би требало применити и 8 до 10 кс, није тешко увидети, да ће бити лако попунити мањак одржавајуће снаге (у ваздуху) са моторним авионима на које би се применила преимућства „једриличних“. У сваком случају достизали би и слабији, дакле много економичнији мотори. — Према томе летење са једрилима могло би да повећа поузданост и економију моторног летења. То већ много обећава. О значају за војне цели не треба ни говорити, јер се он намеће сам собом.

(France Mil.)

Наставни центар за коњичке ауто-митраљезе. — У коњичкој апликационој школи у Сомиру организован је наставни центар са овим задатком:

Дати официрима и нижим чиновима коњице, који никад нису били ауто-митраљесци, потребну техничку и тактичну обуку те да то могу постати.

Усавршавати коњичке официре ауто-митраљесце одржавајући их у току еволуције идеја тичућих се употребе ауто-митраљеских јединица коњице и упознавајући их свесірано са техничким материјалом.

Официри који су прошли кроз наставу овог центра, треба да су способни постати наставници у аутомитраљеским ескадронима коњице.

Настава обухвата:

1. За официре два курса годишње; први почиње у октобру, други у априлу, сваки са трајањем од пет месеца. Благовремено поднесен програм (најдаље до на две недеље пред почетак курса) одобрава министар

Настава: теоријска и практична обука; потпуна настава гађања; кадровске вежбе и маневри са материјалом.

Почетак обуке може се у случају потребе и променити, а тако исто број и састав наставног особља, али само према министарском наређењу.

2. За подофицире и ниже чинове коњице, сваке године курсове, чије трајање и време одруђује министар према потреби.

а) *Персонал*: Дели се у два дела: официрски за састав специјалног коњичког штаба и трупни за састав старешинског кадра узетог из Коњичке апликационе школе. Састав:

1. Командир ескадрона (капетан или мајор) са једним млађим официром.

2. Ванкадровско одељење: један официр, три подофицира два коњичка каплара, 11 људи (од којих 1 дактилограф, 1 цртач).

3 Два одељења у сваком; 1 официр, 3 подоф., 1 каплар, 14 војника.

4. Помоћни персонал за наставу људства: 10 вођа.

5. Радионица: за аутомобиле 6 радника са подофициром старешином; сем тога по један: реквизиотор, нишанџија, монџер стругар, ковач, електричар; за оружницу: 2 мајстора.

б) *Материјал*: 5 официрских коња, један блиндирани воз за безж. телегр., 8 блиндираних кола типа Вајтова, двоја блинд. кола типа Ренол-Пижалова, 4 камионска оквира (châssis) типа Вајтова са повратницима, 8 мотоциклета са сидекаром, 3 камиона, 1 камионет, 1 камион са дизачем и ђемом, један Вајтов оквир пресечен, 1 покретна кујна.

Укупно персонал: 5 официра, 9 подофицира, 4 коњичка каплара, 57 људи.

Укупно материјал: 5 коња, 34 разна кола, 8 моторних велосипеда. (France Mil.)

Ратна Историја. — На париском универзитету заведена је катедра за Ратну Историју, која је поверена професору Ранкувијеју.

Рок службе. — Војни одбор сената изјаснио се за активни рок службе од 18 месеца.

Интернационални ваздушни саобраћај. — Француско-Румунско Друштво за ваздушни саобраћај већ је отворило ваздушну службу између Будим-Пеште — Букурешт — Букурешт — Цариград. „Француски војни билтен“ саопштава да је Француско-Румунско Друштво за ваздушни саобраћај које свакодневно одржава везу између Париза — Прага — Беча — Будимпеште отворило 5. септембра службу на секцији Будимпешта — Букурешт а 30. септембра на секцији Букурешт — Цариград. Исти билтен додаје да ће се служба вршити привремено директно из Будимпеште за Букурешт са једним силажењем на помоћном аеродрому код Арада (на румунској територији) дотле док не буде готово ваздушно пристаниште Београда (у Земуну) кроз које ће се вршити тада редовна ваздушна служба из Париза за Цариград и натраг.

А

Нов четворо-моторни авион „Шнајдеров“ намењен за ноћно бомбардовање. — Француски лист Les Ailes даје нам карактеристику гигантског металног биплана, порученог и саграђеног за потребу француске војске од стране добро познатих инсталација „Schneider“. Први покушаји били су извршени у Хавру и за време трећег лета изврсни француски пилот Жан Ласал прелетео је са новим апаратом од Хавра до аеродрома у Виленблеју код Париза, где ће се опити наставити под кон-

тролом техничке секције француске авијатике. Метални биплан снабдевен је са четири мотора Лорен-Дитрихова од 375 HP сваки, који покрећу два „трактивна“. Размак крила је од 30 м а тотална дужина авиона од 20 м. за једну висину од 6 метара. Носећа површина је од 220 квадр. мет. а тежина апарата спремног за лет износи 10.000 кг. Инжињери који су конструисали „Четворо-моторни апарат „Шнајдеров“ прорачунали су га за једну теоричну висину од 5.000 м. Његова брзина на 2000 м. је од 150 км. на сат, а његов полупречник акције (рад у ваздуху) предвиђен је за пет сати лета.

А.

ЧЕХОСЛОВАЧКА.

Војни буџет. — Државни прорачун за ову годину предвиђа на:

	чеш. круна
1. Министарство Војно	2.775.137.132
2. Војне грађевине	40 867.010
3. Нове инвестиције	170 000 000
	<hr/>
	Свега 2 986 004.142

То чини на становника 219 63 ч. круна (у Француској 257.19 франака).

У ваздухопловству за нове справе издаће се 130 милиона, за аутомобиле 80 мил., за наоружање 800 мил. (топови, пушке и т. д), за муницију 254 мил., за експлозиве 45 мил., за специјална борбена средства 21 мил., за маневре 53 мил.

ВЕЛИКА БРИТАНИЈА.

Ваздухопловне снаге (упоређење). — Морнинг Пост доноси: У *Европи* имају ваздухопловних ескадрила Велика Британија 15 (укупно са осталим посадама 32), Француска 100 ескадрила (укупно 128), Белгија 14 (14). Енглеске ескадриле имају по 12 справа, француске 9, белгијске 10. Према томе Вел. Британија има у Европи 180 справа, укупно са осталим поседима 384; Француска 900, укупно са онима у другим крајевима 1152; Белгија укупно 140.

Из флоте: (хватање подводница). — Адмиралитет саопштава, да су од подводних справа удешених за хватање подводница страдали: 1915. године три немачка сумарена, 1916. два, 1917. седам.

Аероплан торпљер. — На летелишту у Ле Буржеу код Париза вршени су огледи са новим енглеским „аеропла-

ном торпиљером“ за поморску борбу. Он је конструисан тако да може вршити разне врсте напада (*d'attaque variable*). Присуствовали су адмирал Ланксад са морнарском комисијом и енглески војни аташе за ваздухопловство. — Справа је показала одличне особине летења и силаска на земљу.

(France Mil.)

СЕВЕРОАМЕРИЧКЕ СЈЕДИЊЕНЕ ДРЖАВЕ.

Аероплани без пилота. — Ваздухопловна команда објављује да су чињени успели покушаји са летењем аероплана без пилота. Њима се управља аутоматски. Вели се, да је ово најважнији проналазак после рата.

Вршена су летења до преко 90 енгл. миља (преко 62 км). Огледи су показали да се оваке летелице могу аутоматски врло поуздано управити према жељеном циљу, на чије објекте спуштају бомбе.

M. W. Blatt.

Велики рекорд са падобраном. — Из државе Охајо јављају да у Пејтону амерички капетан авијатичар Стевенс, скочивши са аероплана спустио се падобраном са висине од 7400 метара неповређен. Капетан Стевенс је, дакле, овим надмашио све доданашње рекорде са падобраном.

A.

РУСИЈА.

Ратна морнарска академија отпочела је понова дејствовати. Од идуће наставне године, у новембру, створиће се и морнарска инжињерска школа.

(M. W. Blatt.)

Поруџбина аероплана. — „Тан“ јавља да је совјетска влада поручила у Холандији израду 280 аероплана (фокера, типа D) и да је 60 комада већ испоручено у септембру.

ПОЉСКА.

Војна припрема омладине. — Команда VIII армијске области организовала је зимски курс у којем ће се резервисти спремати за наставнике телесних и војних вежбања у витешким друштвима. Ако посетилаца буде у већем броју, ова ће се настава поделити у три одељења, у три разна гарнизона. Курс траје до 2 месеца. Примљени пријавници добивају стан, одело, храну и дневну плату као и остали резервисти позвати на вежбе.

Гданска лука. — За израђивање пристаништа у Гданску пољска је влада одредила кредит од 2 милијарде пољ. марака.
(M. W. Blatt)

БЕЛГИЈА

Преустројство војске. — Предлог министра војног заснован је на општој војној обвези. Армије се смањују од 6 на 4, дивизије од 12 на 9. — Рок службе у пешадији и тешкој артиљерији 10 месеца, у техничким трупима 12, у коњици и лакој артиљерији 13, у помоћним трупима 8 месеца. — Рекрути се увршћују три пута годишње.

Дивизија има 3 пука, 1 митраљ. батаљон, 1 пољ. арт. пук, 1 пион. батаљон, 1 одељење коморе.

Армијама се додељује: 1 тешка арт. бригада, 1 пион. батаљон, 1 спец. одељење.

9. дивизија има: 6 пукова тешке арт., пионире, техн. трупу, ваздухопловство, комору, морнаре и железничаре.

Коњичка дивизија има 2 бригаде по 5 пукова.

(M. W. Blatt)

Ново пешадијско правило. — Ово правило обухвата егзерцир и вежбе. На основу њега може се закључити на овакву формацију.

1. Пешад. пук има: 3 батаљона, 1 штабну чету (comp. d' ét.-major).

2. Батаљон: 3 пешад. чете, 1 митраљеску чету, 1 штабну групу (groupe d' ét.-major).

3. Чета: 3 вода, 1 командну групу.

4. Вод ратног састава: 4 борбене групе.

5. Борбена група; 1 поднаредник старешина и две групице (équipes) од којих 1 групица пушко-митраљеза, 1 групица стрелаца и бацача бомби.

Групица пушко-митраљеза: 1 каплар старешина, 5 војника (1 нишанџија, 4 послужиоца);

Групица стрелаца и бацача бомби: 1 каплар старешина, 7 војника, од којих 2 бацача бомби (1 гађач, 1 послужилац).

6. Митраљ. чета: 4 одељења (section) са по 2 оруђа, 1 одељење против аероплана, 1 командна група.

(Rev. d' Inf.)

ДАНСКА.

Нов закон о устројству војске. — Крало је потписао указ којим се обнародује нов закон о устројству војске (упореди

наш извештај у свесци за јул пр г.) Према овом закону данска војска имаће овај мирнодопски састав:

11 пешад. пукова (укупио 140 пешад. чета и 12 митраљеских),

3 коњичка пука (свега 9 ескадрона),

3 артиљ. пука (свега 45 батерија са 180 топова.)

(M. W. Blatt).

ОЦЕНЕ И ПРИКАЗИ

НАША НОВА „ПЕШАДИЈСКА ЕГЗЕРЦИРНА ПРАВИЛА.“

(Свршетак)

Заповест за напад. — И овде имамо посла са преводом. — Образац у осталом добар.

У тач 8. стоји „Подела митраљеза и осталих група за чете“. Међутим у француском оригиналу стоји: „Mission de la compagnie de mitrailleuses, de canons légers et des mortiers d'accompagnement“.

Што је правилније, јер ће бити редак случај да ће се и поменута оруђа делити на ниже јединице од батаљона, већ ће дејствовати за рачун целог батаљона и под непосредном командом команданта истог. За нас је ово у толико вероватније обзиром на нашу мирнодопску формацију, за коју су правила иначе подешена, не водећи рачуна о правој ратној формацији у опште.

За тач. 12. важи раније речено у овоме погледу.

У заповести има једна недоследност нашега аутора у погледу митраљеза. Као што смо раније рекли, у оригиналу се третирају митраљеске чете код батаљона и за то је онаква редакција тач. 8., међутим према ономе, да је наш аутор узео за основ нашу мирнодопску формацију са пуковским митраљеским одељењем, требало је редакција ове тачке да буде за нешто другачија.

У овај одељак наш је аутор унео из француског текста о мирнодопској чети оно што се код пука није могло унети, а поред тога унео је нешто и из свога личног схватања. Нарочито је интересан став: „командир митраљеског одељења дужан је да у сваком митраљеском воду, без обзира на то коме је батаљону тај вод дат, подели задатак који му је од команданта батаљона дат, на поједина оруђа и да предузме све мере за што поузданије извршење задатка“. О овоме ни речи нема у францускоме тексту, што је сасвим разумљиво.

а ми би волели да видимо аутора наших правила у улози командира пуковског митраљеског, те да се и на пракси увери, да ли је овако што по времену и простору као и обзиром на улоге појединих батаљона могуће и како и у опште да ли је потребно, најзад ово није ни у сагласности са оним, што је речено о месту командира пуковског митраљеског одељења на стр. 30. — У осталом по овоме питању имају реч опробани ратни командири митраљеских одељења.

в) *Пешадијски шоп.* — Веран превод. — Али наш 37.м.м. топ за све изложене задатке није способан; за ове задатке треба имати мало моћније оруђе.

г) *Пешадијска хаубица.* — И ово је тачан превод. Има извесне разлике у погледу места кретања ових хаубица, јер овде аутор вели: „Кад се напад развије, оне наступају иза чета 1-ог борбеног реда и у вези са њима, а заустављају се на положајима, које је одредио командант батаљона“ — што је у сагласности са оригиналом, док на стр 35. ставу трећем стоји „...“ пешадијска хаубица и пушкомитраљези иду са својом четом“. — Што је опет изум нашег аутора, као што је то раније речено.

д) *Оклопна кола.* — Текст сагласан са оригиналом У погледу назива требало би размислити; израз, борбена кола, као што их у новије време и Французи називају боље одговара.

ђ) *Борба.* — И овај је одељак чист превод Овде се у уводном делу као новина појављује увођење нарочитих одељења састављених по пола из суседних батаљона за затварање међупростора, иначе ничега новог, што већ није било у нашим правилима и прописима.

Маневар башаљона. — Текст у главном сагласан оригиналу. У опште је врло добар и ако мало теже разумљив. Одликује се нарочито силном тежњом за брзим сламањем непријатељског браниочевог отпора, као и тежњом да се без потребе не пресићује густина ватрене линије неразмишљеним ојачавањем исте или спонтаним сливањем почасних резерва у исту, нарочито при наиласку на јачи отпор, на утврђене линије, где ће борба бити жилавија и дужа, те да би се избегли силни а непотребни губитци. — Ова је одредба од нарочитог значаја код нас, јер се увек појављивала тежња позадњих делова, да што пре уђу међу предње делове, те да не би трпели губитке, не могући их наносити непријатељу.

Према овоме, овај одељак је добар као допуна наших правила, начела за вођење борбе.

е) *Поседање освојеног земљишта.* — И овај је одељак сагласан са оригиналом и у опште узев ма да нагиње ка ста-

билизацији и роџовској војни, нарочито у другом делу, ипак садржи здраве и корисне идеје. — Нарочито су од значаја одредбе, које се односе на уређивање линије осматрања и линије отпора при заустављању пред непријатељем. — За упорну одбрану бира се линија или боље рећи зона, која одговара потребним условима. Испред ње, а у непосредној близини непријатеља остављају се осматрачко осигуравајући делови, а све остало се ешелонира по дубини, — на линији отпора и иза ње, са тим планом да се сваком непријатељском нападу одговори противонападом. Ово је за нас од нарочитог значаја, јер смо у томе стално грешили и у нападу заустављали се на местима до којих смо стизали и у поретку у каквом смо стизали, без икаквог обзира на то, што нападни распоред није згодан и за одбрану, па како још скоро никад у оваквим приликама нисмо имали резерве, нити смо се трудили да их извучемо, наш је распоред представљао врло танку и слабу линију, која је одолевала непријатељским покушајима само благодарјећи жилавости и пожртвовању старешина и војника и сталној готовости наше артиљерије, да својој пешадији у свако доба пружи потребну помоћ и заштиту.

У овоме одељку има извесних грешака у преводу, које донекле кваре смисао.

Тако:

Други став је нарочито изопачен. У оригиналу гласи: „Ne maintenant sur la ligne atteinte que des éléments légers chargés d'alerter les compagnie et de provoquer une première dislocation d'une attaque eventuelle, il dispose en profondeur tous ses moyens d'action“.

„према чему не излази да поменута одељења поред давања знакова за узбуну имају још и да представљају у општим цртама распоред за евентуални напад, већ напротив, да евентуалном непријатељском нападу нанесу прво растројство нападног поретка. — У осталом то је предвиђено и код нас за предње, осигуравајуће делове.

На страни 46. последњи став мало је испао нејасан. — Према оригиналу, јединице из резерве одређене за противнападе распоређују се по групама иза 1-ог борбеног реда и када нападач продре до њих, оне делују ватром и ако се успе да се исти заустави, онда оне одмах прелазе у противнапад ради успостављања ситуације.

У осталом овај је одељак врло добар, и добро је дошао али не треба губити из вида ни одредбе наших Пешадијских Егзерцирних Правила тач. 88 и 393. у којима постоје врло лепе и корисне мисли о овоме питању.

ж) *Гоњење*. — За овај одељак важи раније речено код пука. Овде нарочиту пажњу заслужују одредбе о заштити против аероплана, а пада у очи и даљина на коју се истура чета као предходница батаљона. На сваки начин ово су корисне допуне наших Пешадијских Егзерцирних Правила и Ратне Службе, али не треба губити из вида ни опасност за овако јако истакнуте и усамљене чете, које могу бити често уништене и пре но што би им пристигла помоћ. У сваком случају при овоме треба бити обазрив и ова одстојања подешавати према непријатељу, времену и терену.

з) *Батаљони 2-ог и 3-ег борбеног реда, појачавање*. — Пре свега овде се као новина појављује трећи борбени ред, који је код нас одавно избачен. Не видимо никаквог нарочитог разлога за ово враћање у назад; ствар је пуковара како ће ешелонирати своје батаљоне друге линије-резерве и у томе га не треба ограничавати као ни у погледу одређивања јачине првог борбеног реда и резерве. — У опште овај је одељак врло добро обрађен. Требало је мало јаче истаћи сам начин вршења ојачавања првог борбеног реда — ватрене линије утурањем и продужавањем, нарочито водећи рачуна да се мешавина у сваком случају отклони.

Што се тиче овога вођења резерва и извршења ојачавања наша Пешад. Егзер. Правила у тач. 418, 4 9 и тач. 260—264. и Ратне Службе тач. 825. излажу најважније одредбе у овоме погледу, које неизостају много иза ових модерних.

III. Глава—Чеша. — а) *Стројеви*. И овај је одељак са малим изузетком веран оригиналу. У опште идеје су добре

При уласку у сферу опасности од артиљеријског дејства, — чета се распада у борбене групе, у три или четири борбена реда или линије, једна иза друге, према француском тексту. Ширина оваквог распореда на отвореном терену може достићи до 400 метара, а у дубину од 600 до 800 метара, а по нашем аутору, чета овако распоређена заузима до 400 метара у дубини, док се за ширину фронта ништа не вели. — Изгледа да је нашег аутора оваква растуреност чете у самом почетку борбе јако застрашила, а није ни чудо, јер је необична и за нас који смо услед слабости ефектива навикли да наше јединице растежемо и преко дозвољених граница. — Па ипак ове су норме према оригиналу требале да уђу и код нас са додатком минималних граница под специјалним околностима борби, које су поменуте на стр. 22.

Овде је наш аутор ради бољег разумевања требао да буде мало јаснији, да изложи како то замишља ову поделу, јер је то нејасно. — Питање је, да ли ће се борбени редови чете састајати непосредно из водова, а борбене групе из де-

сетина, или обратно, борбени редови из борбених група водова распоређених по дубини, где су водови постављени напореда, т. ј. да ли ће водови бити један иза другог са десетинама распоређеним по ширини или један поред другог, где су десетине распоређене по дубини — разуме се не волећи рачуна о равнању, као ни о неким устаљеним правилским растојањима која зависе од терена, већ једино о лакоћи кретања, узајамном потпомагању и свођењу губитака на минимум.

Према напред изнетом оквиру за развој чете, растојање водова по фронту и дубини постизало би у првом случају од 150 до 250, а у другом до 100 м. одстојања и растојања, што даје довољну гаранцију против артиљеријске ватре. Али оваква растојања и одстојања зависе и од општег развоја за напад и услова под којим се он изводи.

Кад је чета у првом борбеном реду, т. ј. на челу батаљона, она наступа под заштитом једног вода или неколико патрола, т. ј. цео распоред чете креће се под заштитом опште предходнице или извесног броја бојних патрола, при чему један вод служи за правац. — Аутор не даје никакве напомене ни упуства, кад се који вод може употребити. Изгледа, да ће увек при шахматном распореду чете у два или три реда као и у случају распореда водова по дубини бити целисходније, а у случају распореда водова један поред другог напореда, да водови даду патроле за осигурање у правцу кретања као и по боку и за везу са суседним деловима. — Што се тиче вода за одржавање правца према француском тексту, његова улога престаје чим се образује распоред за борбу, што је наш аутор изгубио ваљда из вида и остао при ономе, што је код нас већ постојало у Пешад. Егзерц. Правилу (тач. 247.),

Све остало што се односи на наступање на своје је месту. Само ојачавање првог борбеног реда, по француском начину, увођењем борбених група из позадњих у предње редове, по нашем схватању, за нас није потпуно применљиво због слабе спреме и малог броја нижег старешинског кадра. Због тога десетине борбене групе треба увек да остану у тешњој вези са својим водницима и да се групишу према оној која служи за правац, и на тај начин са растењем губитака и иначе рашће растојање између водова, те ће се у истом моћи развити позадни водови, било цели било по десетинама.

При нападу чете из полазних ровова, аутор одређује чети фронт за напад од 200 и више метара, а при нападу где се исти не ослања на позадне ровове не вели ништа о величини фронта. Ово је међутим једна омашка француског издања пренета и у наше. Требало је одредити минималне и максималне границе, и старешинама оставити да у даној прилици

сами одлучују о ширини нападаог фронта за сваки случај понаособ.

Што се тиче распореда чета у овоме случају као и основа према којима се тај распоред врши, то је све на своме месту, али је став претпоследњи за наше офицере мало нејасан. — На стр. 54. у трећем реду стоји, да се нормални четни строј за борбу, кад се напад предузима из полазних ровова, састоји из два реда, од којих би други ред, по нашим Пешад. Егзерц. Правилима, био четна резерва, на расположењу командира чете, међутим у поменутом ставу појављује се нека нарочита резерва, које не преставља други борбени ред, већ нарочито одељење, које командир издваја из једног од борбених редова, и оно, кад је у саставу другог борбеног реда, наступа иза њега као трећи борбени ред. Ово је специјалитет француски, где борбени редови добијају специјалне, одређене задатке, а командир себи за резерву извлачи вод или једну или више група, што ми не би требали да усвајамо, јер није ни потребно, а при том доводи и до цепања водова, ако се издвајају поједине борбене групе — десетине.

б) *Заповест за напад.* — Тачан превод. Требало је изнети образац ове заповести, јер је код нас у опште техника заповедања на нижим положајима нарочито слабо обрађена.

в) *Борба.* — И овде имамо посла са преводом, донекле нетачним. У осталом овај је одељак доста добар, али требао је да буде мало јаснији и опширнији.

У првом ставу препоручује се, да се чета стално налази што ближе покретном баражу, кад је наступање потпомогнуто снажном артиљериском ватром, али се ништа не вели како и на коме одстојању од непријатеља да се веже за бараж као ни то, шта да се ради кад немамо артиљерије довољно, да би могли имати довољно снажан бараж, и када је пешадија тако рећи остављена сама себи.

Друга реченица у ставу трећем погрешна је; у оригиналу није реч о комбиновању локалних бораба, већ се тражи брзо свршавање истих те да би се чета што пре примакла покретном баражу, и она у оригиналу гласи: *Le capitain s'efforce de regler ces luttes locales de maniere que.*

На крају следећег става у оригиналу је реч о четном лакоом аутомобилском оружју, т. ј. о пушкомитраљезима и митраљезима који потпомажу наступање чете — т. ј. из батаљонског митраљеског одељења, које не припада чети. — Слична је омашка и у ставу трећем на стр. 57., јер ће поменута оруђа врло ретко бити дата непосредно четама, а најчешће ће остати у рукама команданата батаљона и дејствоваће за рачун целог батаљона.

У ставу последњем код нас се препоручује веза са пешадијским аеропланом, али се не вели како, док у оригиналу овде се напомиње да се обележавање линије на који је чета достигла врши на захтев аероплана, а по наређењу командира чете.

У опште овај је одељак под јаким утицајем рововске војне.

г) *Ушврђивање*. — За овај одељак важи оно што је напред речено.

На стр. 58. у другом ставу, последња реченица мало се разликује од оригинала, даје већу слободу командиру, слободу која би могла довести до врло непријатних последица, када би у оваквим тешким и озбиљним моментима сваки командир био овлашћен да мења заповести својих претпостављених. У Француском тексту он се овлашћује у таквим случајевима да учини потребне измене, али очекујући интервенцију команданта батаљона, да он регулише важнија питања, а не као код нас не чекајући интервенцију команданта батаљона.

У ставу последњем текст је такав, као да командири сами непосредно размештају своје десетине. То је према француском правилу, код нас су десетине јаче везане за водника и боље се одржава надлежни пут командовања, што се у осталом до сада није показало као рђаво, па га не треба ни мењати.

д) *Гоњење*. — Овај је одељак веран оригиналу. На стр. 59. у другом ставу, није се требало везивати за мање колоне, већ то оставити командирима чета, да они регулисавају према ситуацији и ономе што је већ било речено на стр. 53 и 54 ових правила. — Ништа се не прави разлика између гонења ватром и покретом.

ђ) *Чеше у другом борбеном реду и резерви*. — Овај је одељак врло кратак. Водити резерву врло је велика вештина, увек скопчана са врло великим тешкоћама. Стога је требало дати мало одређенији и потпунији упут.

Шта нам је у ствари донео новог овај одељак о борби чете? — Да би одговорили на ово питање, потребно је да прегледамо начела, на којима су засниване одредбе нашег ранијег Пешад. Егзерц. Правила и Ратне Службе.

Наша Пешад. Егзерц. Правила не праве никакву разлику између борбеног распореда када се напад предузима са великих даљина и онога, када се на напад полази из полазних ровова. Стројеви се подешавају према ситуацији: тач. 416, 418 Пешад. Егзерц. Прав. и тач. 750, 758, 764, 768, 794 итд. Ратне службе са тежњом да се што брже и са што је могуће мање губитака дође до непријатеља и овоме зада удар хладним оружјем. Одговорним старешинама треба оставити одрешене

руке за избор стројева, али за то је потребно да су оне толико обучене и извежбане да умеју да цене чињенице, које на ово утичу, и да према њима саображавају рад.

Исто је овако и са одстојањима и растојањима између појединих борбених редова и делова истих. Кад је положај браниоца довољно познат, командант батаљона према заповести добијеној одозго, или према добивеном задатку, одређује и величину нападаног фронта за сваку чету, а са тиме је у главном одређена и зона развијања по ширини. Међутим када браниочев положај није још тачно фиксиран, док се борба води око истакнутих и предњих тачака, зоне ширења чета у предњим борбеним редовима могу бити и веће од фронта за напад, као што је то случај код предходница.

Пешад. Егзерц. Прав. и Ратна Служба за ово треба старешинама да даду прецизне и јасне основе, а мирнодобска практична вежба, да им развије моћ расуђивања.

Према овоме у ствари наша нова Пешад. Егзерц. Правила ису донела ничег нарочитог, само је било потребно познавати добро суштину наших прописа и примењивати их по духу, а не буквално. Једино је невина у погледу распореда чета, где француски упут даје већу слободу десетинама — борбеним групама, што је у осталом више органска ствар. — По овоме биће речи још приликом говора о водовима и десетинама.

IV. Глава. — Вод. — Десетина. — Овај је одељак за нешто измењен превод са француског.

У овоме одељку важно је питање о организацији водова и десетина.

Према стазу трећем на стр. 60, наш аутор задржава поделу водова на десетине и тражи да се: *свакој десетини додели бар по једно аутоматско оружје или оруђе, која су придата воду, те да на тај начин десетина буде та организована борбена група, а десетар њен одговорни старешина.*

Из овога излази, да десетина постаје борбена група само на тај начин, ако јој се прида бар по једно аутоматско оружје и ништа више. Ово је оригинално мишљење нашега аутора, који је отишао нешто даље од Француза и разуме се залутао када у састав борбене групе уноси и неко друго оруђе од оних која су припадала воду, поред лаког аутоматског оружја, које воду припада као непосредно наоружање.

У француском оригиналу у погледу организације борбене групе стоји: да се она састоји бар из једног аутоматског оружја, његове послуге и извесног броја пешака, чији је задатак да је штити; да је најмања оваква јединица полувод (двајестина), али где је неопходно потребно да се повећа број група, да бројно стање исте може бити и мање од полувода; па чак да

више војника без нарочитог опредељења. Бројно стање десетине не сме да буде веће од 12. ни мање од 4. човека, рачунајући ту и десетара. Све људство, сем пушкомитраљесца, наоружано је пешачком пушком и треба да је извежбано у руковању са пушкомитраљезом и бомбом. — муниција и бомбе су раздељене по целој десетини. На овај начин само је један војник стварно послужилац пушкомитраљеза а сви остали припадају десетини као борци са ватреним и хладним оружјем, с тим да десетина као борбена група остаје и онда као таква, када њено бројно стање буде спало на једну трећину, где ће још увек поред пушкомитраљеза бити и три пушке за његову заштиту и за удар хладним оружјем.

Као што се види, наша формација водова и борбених група у савређењу са напред изложеним изостаје у гивкости и подесности за упогребу, нарочито у случају да се усвоји и оно гледиште да се у десетине увуку и друга борбена оруђа сем лаких аутоматских, као што то мисли аутор наших правила.

Каква би стварна требало да буде организација наших водова и десетина — т. ј. борбених група? У сваком случају не онака, као што је замишљају наша нова пешад. егзерцирна правила, већ према особинама аутоматског оружја, т. ј. код чета које буду имале лаке митраљезе, борбене групе треба да буду сличне онима код Немаца, а код осталих, које буду имале у наоружању пушкомитраљезе — садање или још усавршене, — борбене групе треба да се организују слично ономе, како је то усвојено код Американаца — при чему би се могло удесити да бројна стања водова ипак буду иста.

У сваком случају нашем новом пешад. егзерц. правилу треба што пре дати тачну основу у погледу организације и формације чете, а за тим и наоружање, после чега ће онима којима буде поверена израда правила бити лако да према досадањем искуству тачно регулишу функцију свих борбених елемената, почев са борбеним групама па на више, под разним условима борбе.

А) *Командовање.* — Овај је одељак у опште узев добар. Има извесних нетачности и непотпуности у односу према оригиналу.

На стр. 62 став први треба разумети тако, да послуга аутоматског оружја, према оригиналу, штити наступање десетара и волтижера, који иду напред, а за тим то бива обратно кад се премешта аутоматско оружје — што ће рећи, да се борбене групе у зони опасности не крећу једновремено целе, већ да оне саме образују при томе ешелене, за покрет и ватру, и да саме свој покрет штите сопственом ватром, што је са свим на свом месту.

На истој страни у ставу другом, где се говори о помоћнику или још боље о замењенику, према француском тексту, он не мора баш да је стално уз водника или десетара, већ мора стално да пази на ситуацију и да пажљиво прати све перипетије борбе, те да би могао примити и продужити командовање, када одговарајући старешнина буде избачен из строја. — Друга реченица овог става са свим је изопачена.

У осталом у овоме ставу нема ничег нарочитог, што не би било обухваћено нашим досадањим пешад. егзер. правилом, т. ј. што би се имало сматрати у правом смислу као новина.

Б) Строј. — Насшудање. — Текст сагласан француском. Први став и сувише је категоричан. Да ли ће се одмах по уласку у сферу опасности овако развијати у десетине или не, зависи од целокупне ситуације, као што је то раније речено.

Но у опште при развијању, без обзира на то да ли се вод развија у једном или два реда, треба водити рачуна да десетине не буду на линији, већ више у виду неправилне, испреламмане линије, или у неправилном шахматном поретку, но тако да се увек борбене групе могу узајамно потпомагати и међурастојања брисати унакрсном ватром. Ово пак није никаква нова ствар, јер су то предвиђала и наша стара пешад. егзерц. правила (тач. 235) када се није ни знало за нарочите борбене групе.

Строј за борбу. — Дефиниција борбеног распореда вода није тачна ни потпуна. Она обухвата само један вид акције — ватром — не, придајући никакве важности акцији хладним оружјем.

У развијању вода и десетина за борбу. Наша стара пешад. егзерц. правила препоручују растојање између стрелаца 2. к. док нова правила узимају 4—6 к., што је правилније па чак и ове цифре треба повећати за новмалне прилике, јер је пораст ватрене снаге са увођењем аутоматског оружја доста велики, да се потреба може задовољити и са ређим стрељачким стројем.

Код Немаца распоред чете је од прилике овакав: фронт око 300 м., два вода у првом борбеном реду, а трећи у другом. Командирова група у средини између оба. Растојање између стрелаца је 5—9 к. а између борбених група према терену, но увек доста велико. Предњи водови развијају се шахматно, но тако да митраљеске групе буду увек напред — у првој, а стрељачке у другој линији борбеног реда. — Испред борбеног поретка иду бојне патроле на 400—500 м. даљине, дубина оваквог распореда једне чете износи око 400—500 м. — Са овим је, као што се види осигурана врло велика гипкост и сила ватре.

У осталом изнете одредбе су добре.

В) Борба. — Јуриш на утврђен положај. — Одељак у главном посматра рад од момента упада у непријатељске ровове а не од јуришног положаја, у чему се разликује од нашег схватања и наших правила. — Истина при моћној артиљерији и осталим средствима, као и при потпуно извршеној припреми, јуриш до упада у прве непријатељске ровове не представља велике тешкоће, па ипак требало га је бар са неколико речи окарактерисати. — Исто тако требало је дотаћи и питање о јуришу и при нападу на положај који није утврђен по начелима за ровоску војну већ на брзу руку, или никако, што ће бити у покретној војни најчешћи случајеви.

У осталом одредбе су на свом месту, само што би се последњи став на стр. 64. могао и требао допунити, јер при савлађивању ових локалних отпора узимају учешће и остала борбена оруђа: тешки митраљези, пеш. топови и хаубице, па и борбена кола.

Чишћење непријатељских ровова. — Одредбе нове и добре.

Одржавање додира с непријатељем. Проширивање успеха, — И овај је одељак добар. У последњем ставу последња реченица даје и сувише слободе позадњим десетинама. По нашем мишљењу, ова самосталност није потребна ни оправдана. Појачавање треба увек да се врши по наређењу надлежног старешине.

Патрола предходница. — Ово је нов и непотребан термин место кога код нас постоји назив: бојна патрола (тач 155. Пешад. Егзерц. Прав.); што се тиче њихове јачине и састава, она је зависна од задатка ових патрола, но у сваком случају за бојне патроле, у правом смислу, јачина треба да је мања од борбене групе, јер она треба само да види и да јави, а не и да води неке јаче борбе.

Управа ватром. Овај одељак одступа од наших старих Пешад, Егзерц. Правила у томе, што предаје управу ватром десетарима, док наша Пешад, Егзерц. Правила у главном управу ватром предају у руке водницима (тач. 257 и 383.) десетари контролишу извршење наређених радњи, а у извесним приликама и сами отварају ватру (тач. 162.).

Изостављен је цео одељак: Борба у вези са оклопним колима. — Ово је једна недоследност нашег аутора, која није требала да буде, пошто је већ спомињао раније ова кола.

Затим наш аутор је изоставио, т.ј. није превео цео трећи део, који говори о начину извођења вежбе у духу изнетих

начела у овоме упуту. Одредбе о овоме писане су за већ обучене и спремне трупе, којима је потребна била само специјална извежбаност и окретност за прилике, под којима су се развијале борбе у ономе времену у коме су поменуте инструкције писане. На тај начин француска инструкција дошла нам је знатно окрњена.

Најзад наш аутор не говори скоро ништа о извођењу јуриша ни код пука, ни код батаљона, па ни код вода ни десетине. Оно што је речено у глави VI. одредаба, а у одељку о физиономији борбе (стр. 18.) и на стр. 36. последњи став и на стр. 64. односи се мање више на нападе на утврђене положаје дакле на рововску војну, а која се сматра и мора се сматрати као изузетан вид операција, те према томе њена начела могу бити општа и обавезна за све случајеве борбених радњи.

Од куда је ово дошло? На сваки начин ово није последица неког убеђења ни великог искуства уваженог аутора наших правила, већ је просто последица утицаја француског издања. — О овој веома важној и страховитој фази борбе нема ни речи у оригиналу, па ни код нас у преводу. Код Француза је то разумљиво, јер они нису у својим инструкцијама гледали ништа друго, до један упут за специјалан рад под специјалним приликама, придржавајући се при осталом других прописа, али за нас је неразумљиво за што о овоме није ништа речено у нашим новим правилима, која носе онако леп и звучан назив: „Начела за вођење борбе“.

Ни ми ни наши суседи, изузев једног, који ће бити и наши вероватни непријатељи нити имамо тако јако развијену комуникациону мрежу, ни индустрију, ни тако неисцрпно благо, нити ћемо имати неисцрпне снаге да можемо прибећи рововској војни и ову усавршити до онога ступња, који је она на западу била достигла. Па и кад би се могло према средствима нешто у томе погледу и учинити, ми ипак не смемо овоме начину прибегавати, већ само изузетно, него ћемо настојавати да постигнемо решавајуће или бар веће успехе пре но што би се снаге изједначиле и пре но што би наступила стабилизација. Морамо се, дакле, спремати за покретан, маневарски рат са разумним коришћењем техничким средствима у циљу бржег свршетка истог.

Услед овога ми ћемо улазити и у будуће борбе са скромним техничким средствима, са средствима далеко иза оних са којима су велике војске, па и француска, располагале при крају рата. Под сличним ће се околностима налазити и

наши суседи — наши будући непријатељи. Према томе ми нећемо моћи ни у ком случају рачунати на „битке материјала“ већ на битке где ће ипак жива срага престављати главни борбени елемент и где ће се до решења долазити сударом прса у прса и победа бити на страни морално јачег.

Па кад је тако, онда је неразумљиво и неоправдано занемаривати овај најтежи, али и највеличанственији акт у крвавој драми борбе. Напротив за овај се моменат и у будуће морамо спремати, јер у њему се долази до највеличанственијег изражаја личног залагања и самопрегоревања, које служи као најбоља гаранција успеха. Ово је у толико потребније, што без готовости и чврсте воље да се непријатељ победи и протера нема и не може бити успеха, ако нисмо решени да му забодемо нож у груди, ако пред нашим силним налетом и под убиственом ураганском ватром не буде поколебан и на бегство натеран.

Према томе јуриш се појављује као неопходан и неизбежан акт у свакој озбиљној акцији, а у мирнодопској обуци још и као једно веома важно васпитно средство, па због тога је потребно и припремати се за исти.

Какав ће изгледати сам тај акт обзиром на садање, овако усавршено оружје, то је сасвим друго питање, на које иам одговор може дати маса проучених догађаја прошлих ратова, но и то само у виду општих упута за извештан број типичних случајева, остављајући одговорним командантима да они сами у даним приликама бирају најзгоднији начин за ово према стварној ситуацији.

Закључак

Према свему напред изложеном јасно се види:

а) Да су наша нова Пешад. Егзерц. Правила врло скученог обима, јер обухватају у опште узев само радње у нападу и то у превази на утврђене положаје, а по принципима за рововску војну.

б) Да су писана за људе, који већ у довољној мери познају тактику појединих родова оружја па донекле и општу тактику, а уз то имају и искуства из прошлих ратова,

в) Да ису у довољној мери саображена нашим правилима и прописима.

г) Да су местимично уношени нови, непотребни и неправилни термини.

На основи свега овога ми смо мишљења, да се ова књижица не може нити сме назвати Правилном, већ онако како то одговара њеној садржини: Привремени упут за офанзивну борбу малих јединица, како га Французи називају, или „Упут за нападне радње малих пешадијских јединица у рововској

војни“, што према садржини уопште најбоље одговарају, у коме би случају могао послужити као допуна нашег постојећег прописа: „Начела за вођење рововске војне“, који се у главном бави акцијом великих тела.

Али и у овоме случају, пре но што би овај упут добио санцкију, потребно је пречистити питање о формацији и наоружању наше пешадије, па према томе унети и потребне корекције у самом упуту.

Овом приликом сматрамо за дужност још једном препоручити онима, који раде на преради постојећих и изради нових правила, да суревњиво чувају оне скупоцене тековине наших правила и прописа, које су се показале као добре, те да одбацујући застарелости и несавремености не избаце и дете из корита са нечистом водом. — Чувајући на овај начин старе тековине, ми ћемо продужити традицију наше непобедиве војске и одужићемо дуг онима, који су при изради наших предратних правила и прописа својим умом и духовним очима продрли у тајне рата и победе, и постављајући здраве темеље наше војне доктрине указали нам путеве ка победи.

Не мењајмо дакле ништа само ради промене, а најмање ради голог подражавања. Чувајмо наше тековине и повећавајмо их новим, извлачећи их из Ратних Трезора наших и страних.

Љ. М. М.

Пуковник Живан Ј. Ранковић: „БОМБЕ“ Техника бомби и шакшичка употреба (са 100 слика) Шшиц 1921 г. стр. 240.

Крајем прошле године одштампао је пуковник г. Ранковић своју књигу под горњим називом, и посвећену песнику А. Шантићу.

У српској војничкој литератури писано је о бомбама и о борби бомбама, а постојало је и званично правило од 1912 год. „Опис и употреба ручне бомбе М. 1909. год.“ Али све то није сређено и описано је пре ратног искуства из светскога рата; изузетак је одлична књига мајора г. Милана Варјачића „Борба бомбама.“

У цитираној књизи пуковника г. Ранковића пада одмах у очи, да се он није задржао само на описивању искључиво ручних бомби и то једног модела, већ његова књига под називом „Бомбе“ обухвата све оно, што може да се назове бомбом т. ј. он је описао ручне, пушчане, рововске, гасне и аеропланске бомбе, чиме његова књига пружа врло корисне податке не само официрима пешадијским, већ свију родова оружја.

Свакако, ради потпуности, писац је унео у књигу и оно, што не спада стриктно у бомбе, али што има тесне везе са радом бомбама. Он је дакле унео и опис разног рововског оружја као и топова 37 м. м. Може се рећи да му је ова идеја врло добра, јер тиме за садашње прилике пружа официрима у трупи једну велику олакшицу у познавању руковања овим оружјем, док се не израде званични прописи.

Први део „Техника бомби“ бави се описом свију врсти бомби, рововских оруђа, топова и разних бацача, па шта више износи и опис страног оружја, које се не налази у нашој војсци. Свакако да је писац руковођен био разним обзирима док се не утврди један модел као и да официри могу знати опис оружја наших суседа.

Пада у очи, да је писац из претеране обазривости избегао да да своју оцену о појединим врстама наших бомби и другог оружја које је код нас у употреби. Он је то могао учинити на основи сваког личног искуства, јер би тиме олакшао свакоме младом официру, да има пречишћене појмове о томе оружју или бомби.

Познато ми је, да је постојала у аустро-угарској војсци једна мала књижица о бомбама, где је читалац могао врло брзо да уочи не само особине сваке бомбе, већ где се из закључка о свакој бомби види и сравнење са другом бомбом.

Одељци, који говоре о бацању ручних и пушчаних бомби израђени су врло добро. У недостатку званичног прописа могу да послуже официрима у трупи као врло згодан начин за извођење обуке. Одељак је рађен по угледу на сличне одредбе из француских прописа за време рата, допуњен одредбама пешадијских егзерцирних правила и личним искуством самога писца.

Налазим, да би сама вредност књиге несумњиво добила, да је писац смањιο број задатака за вежбање па их допунио примерима из рата; њих је могао наћи у своме пуку.

Ми морамо тежити, да што више износимо примере из рата (српске војске нарочито). Ти примери не служе истицању вредности српске војске, јер се о њој зна, већ то употребити као доказ, да се у збиљи може постићи оно што писац износи у пројектованим задатцима.

Други одељак. „О тактичној употреби бомби и оружја“.

У овом одељку се истиче употреба бомби и осталог наоружања. Уочљиво је, да се ово више односи на рововску борбу, можда што смо још под утисцима из светскога рата. Несумњиво да и овако излагање има велике користи за младе официре. Овај део служи као врло потребна допуна „Привремене инструкције за рововску борбу пешадије од Б. А. Н.“

И овде понављамо, требало је поменути примере из ратова српске војске: четника и редовних трупа, а зато је могао наћи врло добре примере и у раду овога (14 ог.) пука.

Излагање пишчево о загушљивим гасовима добро ће доћи младим официрима и подофицирима те да се упознају са овим страшним средством, које је истина на конференцији у Вашингтону забрањено, али чија је потреба?

Велики број добро израђених слика чине једну потребну допуну књиге и утичу да се прочитано лакше схвати.

Закључак свој о књизи износим у овоме: рад пуковника г. Ранковића представља један велики добитак за нашу војну књижевност. Ова књига може се сматрати као потребна ручна књига свакоме официру у трупи без разлике чина; њоме се могу користити и официри свих родова оружја.

Познато ми је, да је вредност ове књиге оцењена врло добро од стране команданта пешадијске школе гађања, почив. пуковника Требињца. Он је у својој препоруци истакао књигу као врло корисну за обуку старешина и војника.

После ове дате оцене од стране команданта пешадијске школе гађања, Господин Министар Војни наградио је писца (материјалном наградом), чиме је истакнута још виша вредност самог рада пуковника г. Ранковића.

Техничка опрема књиге врло је добра.

Пуковник,
Ст. Милорадовић.

Рене Турне, пошпуковник пешадије и доктор књижевности: ВОЈНА ИСТОРИЈА.

René Tournés lieutenant-colonel d'infanterie breveté docteur ès lettres:

L' Histoire Militaire. Paris, Charles-Lavauzelle et C-ie éditeurs 124, Boulevard Saint-germain 1922.

Војна историја од увек је заузимала важно место међу предметима који су се у војним школама предавали. Њен је значај неоспорно велики у низу осталих војних наука, чији је

циљ формирање и спремање будућих старешина и војсковођа. Изузетак свакако у том погледу не чинимо ни ми. Историји ратова и у нашој Војној Академији увек је се поклањала она пажња коју она с разлогом и заслужује. Војна теорија, разне њене доктрине само се примерима узетим из ње могла солидно потврдити. Она је служила, а то ће и у будућности бити, као најбоље врело одакле ће се црпсти поучни примери за изучавање и студију ратне вештине у опште.

Имамо уверења да ће књига коју овде желимо приказати, пружити нашим читаоцима пуно корисних поука, правилних погледа и резона у истакнутом питању. Пажљив читалац задржаће своју пажњу на многој страници ове књиге. Ми ћемо трудећи се у што збијенијем изводу а следујући за главним пишчевим мислима изнети садржину ове поучне књиге. Књига има четира одељка чији су наслови ови: *циљ и корист војне историје, тешкоће и методе, криза историје и предавање историје у војним школама.*

Са неколико извађених цитата од истакнутијих војсковођа писац одмах у почетку потврђује важност изучавања војне историје. Фридрих Велики, Наполеон и Молтке, да не наводимо остале, најбоље су изнели од колико је значаја студија историје. Наполеон је казао: „Тактика еволуције, инжињерија и артиљерија могу се изучити из уџбеника скоро као геометрија, али знање праве ратне вештине стиче се само искуством и и студијом историје ратова и битака великих војсковођа“ Зато он и препоручује читање и читавање осамдесет и осам битака које се морају узети за образац.

Улазећи изближе у разматрање питања која су у вези са историјом, могу се констатовати извесни недостаци, слабости како то писац назива, али које ништа не умањују корист њену. У толико више искачу интелектуалне и моралне добити, које се добивају изучавањем војне историје, а неминуовно потребне за васпитање свију официра. Под тим треба разумети да се код официра студирајући ратове рађају идеје, методе час свесне, често не свесне а које ће му помоћи при решавању ратних проблема. Независно од оваког вежбања духа историја пружа директним изучавањем принципе и начине чиме официр стиче сигурност. Само, с разлогом се то понавља, у прошлим ратовима, у биткама великих војсковођа не треба тражити решења која се могу применити на случајеве који ће се у будућности појавити. Форме рата се појављују тако различите да се никад неће наћи аналогних случајева. Али зато ће се моћи да стекну практичне користи, примене из прошлих догађаја. Ако официр који изучава историју, и историк који је пише, констатују сталан однос који се понавља између изве-

сног поступка и успеха, односно неуспеха, они могу да из тог извуку поуке и закључке о вредности самог поступка.

Не могући због ограниченог простора да устопице пратимо писца у његовим поучним излагањима ми читаоца, који се с тим жели ближе упознати, упућујемо на саму књигу. Ми се овде задржавамо на најважнијим његовим мислима. Истакнувши доведе више *интелектуалне* користи војне историје писац прелази даље и каже да је само историја право огледало стварности, само она је у стању и способна да реконституише чињенице, а отуда проистиче њена јача корист. Историја може да официру представи рат у свима његовим манифестацијама и развићу; а тиме она даје живу поуку.

Од овог додир са стварношћу историја добија своју поуку. Она је не црпи из стварних или дидактичних разматрања, она то узима из самог живота. И тиме она ствара убеђење, веру у принципе које утврђује, у методе које прокламује. Ово убеђење пак ни једна наука не може дати у миру. Ето дакле то што ствара убеђене офицере, то је највећа корист историје. Стечено пак убеђење на овај начин има у толико више вредности што није наметнуто. Оно се формира природно силом ствари и најобичније личним напором.

Све ово доведе наведено још не исцрпљује потпуно користи које војна историја пружа. Без наслона на њу, како писац даље наводи, доиста може се доћи у искушење у претераној тенденцији за стратегијском или тактичком доктрином, средствима чисто теоријским, као што су маневри на карти или вежбања с трупом. Неоспорно ова су средства врло корисна, она очаравају по брзини којом допуштају да се дође до извесне виртуозности у решавању постављених проблема. Али штети основати доктрину на маневрима чисто теоријским, где човек управља догађајима, било би не само илузија него чак опасна илузија.

Војна историја сем тога помаже да се ствара критички дух. Она чува да се не стварају лажне теорије, ма у ком то погледу било. Студија војне историје чини као сигурно средство против таквих тенденција, чију опасност брзо открије. Чак у најскромнијем чину, у најобичнијем војном животу практични инстинкт развијен историјом доноси знатне користи. Пажљивом студијом историје официр може да разликује податке које ће унети у какав маневар. Само и једино размишљањем ратних чињеница старешина, наставник у трупи може да дефинише каква су практична вежбања која треба више пута поновити и којима греба дресирати своју јединицу.

И свему овоме треба додати још *моралне* користи које проистичу из изучавања историје. На ратним примерима се најбоље зида. Морална поука добијена овим начином и у таквој

форми не заборавља се. У другој глави писац се осврће на тешкоће и методе у војној историји. Вреди у неколико се задржати и на овим излагањима, те видети поуке које из њих проистичу. Овде ћемо бити нешто краћи, јер се питања која се третирају у овом одељку тичу специјалног посла, самог писања историје. За историчара се као услов поставља општа солидна култура. Корист познавања страних језика сама собом је очигледна. Историчар који располаже добром општом културом брзо ће и сигурно створити слику у оквиру догађаја које изучава; он ће брзо бити прожман великим идејама што управљају историјом једне периоде. Сад долази тражење извора и докумената, при чему има важности добра библиографија. Извесно није лако наћи увек код истог човека солидну војничку спрему и јако историјско образовање: веза ова два услова међутим је неопходно потребна. Лако се схвата обично потреба војничке компетенције за оног који се хоће одати историјским студијама, али се мање разуме потреба за историјско образовање, јер недостаје јасан поглед циља историје, јасна концепција тешкоћа које се имају савладати и средстава која се морају притежавати.

И према већ доведе истакнутој потреби и важности војне историје све велике војске старале су се да у своје војне заводе уведу као облигатно њено предавање и изучавање. Уз то нарочита секција при ђенерал-штабу постоји где се критички разрађују поједини сопствени и туђи ратови. Посвећујући овом питању трећи одељак писац опширно разлаже недостатке и мане око организације историјске секције ђенералштаба у Француској у упоређењу према устројству како је проведено то у Немачкој. Нас то ближе не може интересовати и преко њега овде, на овом месту прелазимо. Закључак је пишчев (узгред буди речено да је студија првобитно састављена и издана у току 1914 године) да треба унети измене у организацији студије и предавања војне историје, о чему је у осталом поближе расправљано у завршној, последњој глави књиге. У њој се пледира за историјско образовање, које ће солидно изведено официрском кору дати више користи. Јер по речима пишчевим нема корисније науке за једног официра но што је ратна историја; али ниједна му не може бити штетнија ако му се не предаје како треба.

Ово су у главним потезима пишчеве мисли. Трудили смо се да их што верније изнесемо указујући и подвлачећи важнија места. Књига је заслужна да буде приказана и нашој читалачкој публици како због предмета који расправља тако и начина како га претреса. И наш ће читалац обогатити своје искуство погледима које француски писац пропагира а којима је посветио озбиљан труд пишући своје дело. Нашој војсци

није на одмет да се стеченим искуствима великих војсака користи, примајући што нашим приликама, духу и потребама одговара. Ово како у погледу технике, тако и на свима осталим пољима војне науке, војне вештине, чији прогрес после великог рата још више ће бити убрзан. Да је пак официр у првом реду позван да иде упоредо са напрецима савремености мислимо да је излишно нарочито истицати. Потреба је овога и сувише очигледна.

Ђ. Ћирић

БИБЛИОГРАФИЈА

Српско-Хрватско-Словеначка

Српска Краљевска Академија: Зборник за историју, језик и књижевност српског народа. Прво оделење. Књига VII. — *Записи Јеврема Грујића књига прва (пред Светоандрејску скупштину)* Београд 1922. Цена 15 динара.

Браство XVII (29. књига Друштва Св. Саве). Нови Сад 1923. Цена 25 дин.

Потпуковник Савићевић: *Из роцшва у слободу* — аутобиографске белешке. Издање штампарије Балкан, — Београд. Цена 25 дин.

Босна и Херцеговина. Издао сарајевска секција удружења југословенских инжењера и архитекта. Сарајево, 1922. Земаљска штампарија

Ст. Симић: *На прагу Отаџбине*. Белешке из мог дневника. Скопље, 1922. Штампарија „Стара Србија“. Цена 5 дин.

Узроци пропасти Краљевине Србије у 1915. год. од Др. Милана Г. Петровића. Ниш, нова електрична штампарија „Напредак“ 1922. г. Цена 80 дин.

Бенерал Иван С. Павловић: *У Бишољској бишци изнад Облакова — 4. и 5. новембра 1912. год.* Београд, књићара Геце Кона 1923. г.

Lujo Vojnović: *Skromni pomeni o Velikom Kralju*. Zagreb 1922 Tisak Jugoslovenske štampe.

Р. В. Емерсон: *Управљање живошом*, с енглеског превела и предговор написала Исидора Секулић. Издање књићаре С. Б. Цвијановић Београд 1923. г. Цена 25 дин.

Слободан Јовановић: *Друга влада Милоша и Михајла (1858 — 1868)* Београд, Геца Кон 1922. Цена 30 дин.

Милан П. Ђорђевић: *Србија и Југословени за време рата 1914.—1918. год.* Издавач Свесловенска књижара Београд 1923. год. Цена 30 дин.

Др. Перо Гавранић: *Узроци свјетске војне и нацрт српско-хрватске долишичке повијести од г. 1908.* Прва и трећа књига. Београд — Загреб 1922. Ђорђе Белап Загреб.

Историја II југословенског пука и његове борбе у Добруци и на Солунском фронту. Издао и штампао 29. пешадијски пук. Котор 1920.



ВЕЛИБОР Н. ТРЕБИЊАЦ,

ПЕШАД. ПУКОВНИК

Командант пешадијске школе гађања.

И ако је велики и страшни рат већ давно прошао и све патње, муке и тешкоће већ почеле да се заборављају, нису ипак престале и жртве, које је он прогутао, и већ их и даље гута, ако не онако кржаве и честе, ипак исто толико тешке: 5. октобра тек. год. умро је напрасно, за својим столом за рад, пешадијски пуковник Велибор Н. Требињац, командант пешад. школе гађања.

Још млад, здрав, пун енергије и воље за рад, он је у моменту склопио очи, да их више не отвори — исцрпен прекомерним радом и бригом за остварење великог задатка, који му је поверен: изједначење доктрине и мисли код свих официра, који постепено имају проћи кроз школу гађања.

Покојни Велибор рођен је у Пожези (ужичкој) 23. марта 1878 год. Свршио је шест разреда гимназије у Крагујевцу, после чега је ступио у Војну Академију, чији је трогодишњи курс свршио и 2. августа 1898 год произведен у чин пешадијског потпоручника.

Као одличан питомац, имајући нарочиту љубав за војнички позив, покојни Требињац још онда бира пешадију — „најглавнији род оружја“, како је он говорио, из којег се са највише практичне спреме улази у ђенералштабну струку, за коју се он још онда спремао.

Као водни официр VII пешад. пука, у оно време интензивног рада и спреме српске војске, заиста је имао прилике да се војнички образује — и стекавши репутацију одличног пешадијског официра, буде одређен за водног официра у првој пешад. чети Краљеве Гарде. Из ње је отишао да би ступио на вишу школу Војне Академије, коју такође сврши одлично и већ 1905 год. Велибор је приправник за ђенералштабну струку.

Но у ђенералштабну струку није преведен, и он не губи вољу и енергију, већ се свом снагом и целим својим бићем посвећује пешадији.

Већ као млад капетан, он је члан комисије за израду митраљеског правила и наставе за гађање пушком, митраљезом и карабином.

Као капетан командује и пешадијском четом и митраљеским оделењем и једином стрељачком четом у пешад. школи гађања. Доцније у истој школи гађања постаје наставник и помоћник команданта школе, на којој га дужности и ратови затичу.

Покојни Велибор није се могао задовољити само знањем које су му дале домаће школе и војна литература на матерњем језику, већ је увидео да треба и сам да се усавршава. Знајући вредност немачког језика и немачке војне литературе он тражи и добива годишње осуство за Немачку, где је не само успео да језик савлада, већ стално интересујући се на претком војске, и ако као приватно лице, пратио је развитак па чак пред сам рат, марта 1912 год, успева да присуствује великим царским маневрима у Саксонској. Иначе већ одушевљеном војнику, ово бављење у Немачкој још је више учврстило погледе на војску и њезину улогу у државном животу, а ускоро му се дала прилика да те погледе и на практици испољи.

Тек у ратовима покојни Велибор могао је показати сву спремину, чврстину карактера, способности и особине доброг официра. Ово, истина, не измиче из вида ни његовим претпостављенима, јер нема ни једне ратне територије, да у њој није Велибор учествовао и то увек на завидним положајима.

И сам прост пропраћај свих служби, које је Велибор у у рату вршио показате сву разноврсност знања и сву величину карактера његовог.

Одмах у почетку рата са Турском 1912 год., Велибор — у недостатку ђенералштабних официра — буде одређен за помоћника начелника штаба Тимочке дивизије I позива и са њоме учествује у свима операцијама, како на правцу Ђустендил — Крива Паланка — Кратово — Црни Врх, тако и при опсади и заузећу Једрена.

Но чим се Арнаути побунише у 1913 г., Велибор оставља своју дивизију да се демобилише, и бива одређен на службу за ђенералштабне послове у штаб Маћедонско-косовских трупа и заступника начелника штаба Вардарске дивизијске области (као његов помоћник).

Кад је Арнаутска побуна из 1913 год. била угушена, покојни Велибор буде одређен за председника комисије за разграничавање између краљевина Србије и Црне Горе.

И ако млад потпуковник, на овако завидном војно-политичком положају, Велибор остаје, са малим прекидом, све до почетка великог светског рата.

Европски рат затекао је Велибора на положају начелника ђенералштаба Команде Трупа Нових Области, али врло кратко време остао је на њему и буде још одмах, крајем јула 1914. год. одређен за начелника штаба, а доцније помоћника начелника штаба Ужичке војске. Као такав, провео је први период борби Ужичке војске — њезин неуспели напад на Вишеград, повлачење на гранични фронт, и поновни напад, заузеће Вишеграда и напредовање до хана Пјеска. Тада буде хитно одазват и упућен за начелника штаба Браничевског одреда, који се је тек формирао од оних трупа III позива, које је оставила Дунавска дивизија II. позива после њеног одласка на запад.

Но као одличан познавалац прилика, људи и карактера у Маћедонији, Велибор већ у септембру 1914 године буде одређен за начелника штаба Команде Трупа Нових Области, на ком положају остаје у најтежим тренутцима живота и рада тих трупа и 24. октобра постане помоћник начелника штаба истих тих трупа. На овом положају остаје до реорганизације наше војске на Крфу, где фебруара 1916. године буде одређен у мисију официра, који ће у Русији од добровољаца формирати јединице.

Тамо, у Русији, у формираној I. српској добровољачкој дивизији, Велибор командује IV пешадијским пуком.

За време борби у Добруци, IV. добровољачки пук имао је неколико страховитих борби а нарочито на Кокарци, где је пук једним ванредним јуришем, нагнао бројно знатно јаче Бугаре

у бегство. Покојни Велибор, на челу свог пука, у борби код Амзаче буде рањен у десну руку, али из строја није ни излазио. Од ове ране није било никаквих тежих последица.

С пропашћу режима у Русији опстанак наших добровољачких јединица тамо био је онемогућен, те су се све јединице морале пребацити на Солунски фронт.

Велиборов пук улазио је у састав II. ешалона II. бригаде I. добровољачке дивизије и под његовом командом прешао је пут са југа европског дела Русије, преко Сибира и Манџурије, Сингапура, Суеца и Александрије и срећно допловио у Солун. Одмах по доласку у Солун, пук буде упућен на фронт као II. пук Југословенске дивизије, којим Велибор командује само до 10. јуна 1918 год. Тада буде одређен за помоћника начелника штаба II. Армије, на ком положају остаје за време наше офанзиве на Солунском фронту до октобра.

У Скопљу у октобру 1918. Велибор буде одређен за помоћника начелника саобраћајног одељења Врховне Команде, коју дужност отправља до конца 1918. године.

По завршетку рата он буде одређен за начелника генералштаба Вардарске дивизијске области. За време службе у Вардарској дивиз. области, Велибор је указом био назначен за команданта бригаде, прво Босанске а потом и Шумадијске пешадијске бригаде, али због ондашњих прилика у Македонији и изузетно доброг познавања тих прилика Велибор није могао бити разрешен дужности на којој је био, те тако није ни примао дужност бригадног команданта.

Па и последња перипетија нашег рата није мимоишла Велибора. У Арнаутској побуни 1920 године, он је у почетку био начелник штаба Подримских трупа, а за тим командант левог одсека Арбанског фронта, имајући под својом командом 4 пука пешадије са 3 брдска и 2 пољска дивизиона артиљерије.

После побуне, био је делегат за разграничавање са Арбаниј м.

Располажући солидном спремом а хладан, смишљен и са веома правилним судом о свакој ствари и ситуацији, покојни Велибор имао је лепог успеха у свакој од ових многобројних и разноврсних служби. Он лично није волео службу у штабу и вечито је говорио да воли трупу, војника, јер тамо одмах види и резултат свога труда. И заиста његов IV. пук добровољачке дивизије у Русији или II. пук Југословенске дивизије на Солунском фронту осветлао је образ у свима борбама у којима је учествовао.

Према себи лично, Велибор је био неумољиво строг, али је и од својих потчињених тражио службу на првом месту. Истина за потчињене је било веома тешко, али видећи свуд и

свагда свог команданта пред собом нити се роптало, нити чак осуђивало.

Залажући се сав у служби, бивао је и награђиван признањем, јер је на грудима носио од медаље за војничке врлине сва наша ратна одликовања имајући две Карађорђевог звезде са мачевима IV. ст. и два Бела Орла с мачевима III. степена. Поред ових његове груди достојно су красила и одликовања страних држава — Персијско, Црногорско, Руско, Румунско, Енглеско и Чехословачко.

Али за то он је дао све што један човек може дати, није жалио ни труда ни знања, ни нерава, ни здравља.

Чим је после ратова наша војска прешла у мирнодопско стање, и чим се почело помишљати на поуну спреме нашег официрског кора, било је додељено Велибору да простудира и изради план по коме би се организовала пешадијска школа гађања и по коме би требало у њој обуку изводити.

Тек после несравњених тешкоћа у сваком смислу и приступљено је формирању школе и за првог њеног команданта буде (дређен 22 децембра прошле године покојни Велибор. И као командант он је себи одредио да предаје тактику у школи.

Све знање, све физичке и умне моћи Велибор улаже, да би школу формирао и у њој наставу извео онако, како ју је он замислио.

Истина да је и од наставника и од слушалаца тражио готово немогућности, али зато ни сам није штедео себе ни најмање, већ свуда и примером претходио.

Огроман обим послова, велика брига и старање око напретка школе, толико су исцрпи снагу његову, да није дочекао завршетак ни прве класе, овог његовог мезимчета — школе гађања, која је резултатом већ прве класе истакла огромну корист и насušну потребност своју.

Покојни Велибор био је по нарави тих, одмерен, миран и врло мека срца, али веома чврста карактера и поносан својом војничком дужношћу и официрском чишћу, а он је себе подвргавао дужности, али је неодступно и понекад чак и сурово тражио да сваки тачно и без поговора врши своју војничку дужност.

Па зар се онда и могло десити, да Велибора не затекне и сама смрт на дужности? Не! и она га је затекла на служби и тако га брзо покосила, да није успео ни да се опрости са својим помоћницима. Срчани удар, као непријатељско зрно, погодило га је у тренутку кад је за својим столом обављао службу, тако да се је стрпоштао поред стола, далеко од својих у логору Калиновику код Сарајева.

Достојно ожаљен од својих помоћника и слушалаца, пре-

несен је у Сарајево, одакле у Крагујевац — срце Шумадије коју је тако неизмерно љубио.

Почивај мирно, Велиборе, твоју си дужност савесно одужио па ће ти бити лака та црна земља, за коју си живео и крв лио. Твоји другови и поколење захвално ће ти име помињати. Слава ти!

Пуковник **Вл. Ј. Белић**

Приликом сахране п.к. пуковника В. Требињца 7. октобра 1922. у Сарајеву одржан је овај опроштај:

Тужни зборе,

Пред нама су посмртни остаци команданта Пешадијске Официрске Школе Гађања, пуковника Велибора Требињца, који је пао као жртва своје дужности, у служби Краљу и Отаџбини, у Калиновику 5. овог месеца, у 14 часова и 5 мин.

Његови стари родом су из Херцеговине, као што му и презиме говори, а Велибор се родио 1878 године у Шумадији, где је и одрастао. Без оца је рано остао. Матиму је била учитељица и она се старала о њему. Из Ужица дошао је у Крагујевац у гимназију, Крагујевачку гимназију свршио је са одличним успехом, и по свршеном 6-ом разреду гимназије, 1895. ступио је у Војну Академију у Београду, са 28. класом, и међу првима, са одличним успехом 1898 постао пешадијски потпоручник.

2. августа 1901. авансован за пешадијског поручника,

6. марта 1905. " " " капетана II кл.,

27. августа 1908. " " " капетана I кл.,

5. маја 1911. " " " мајора,

31. октобра 1913. " " " потпуковника,

1. октобра 1915. " " " пуковника,

Као млад официр прослужио у 7. пешадијском пуку и Краљевој Гарди као водник и командир.

По свршеној вишој школи Војне Академије и свршеном приправништву у Главном Генералштабу, био је нарочито послат да присуствује великим царским маневрима у Немачкој, о којима би често за живота говорио, и где је пред почетак светског рата имао прилике да види сву спрему и готовост Немачке за велики светски рат. Убрзо постао је командир стрељачке чете у I. Пешадијској Школи Гађања 1910 и 11 г.

За време ратова 1912. и 1913. био је помоћник начелника штаба у Тимачкој дивизији I позива, када се одликовао при опсади Једрена.

По свршетку балканског рата 1913. био је употребљен у комисијама за разграничавање са суседним земљама.

У току рата 1914. и 1915. био је помоћник начелника штаба код трупа нових области у Македонији, где је неуморно радио и нарочито се истицао. Имао је нарочитих заслуга за одбрану Качаничког и Кончулског теснаца, Скопске Црне Горе и Косова Поља 1915 године за време повлачења. Тада се показао као врло велики сарадник војводе Бојовића, који га је нарочито ценио и уважао.

По извршеном повлачењу српске војске 1915. на Крф, он је нарочито молио да иде и да организује добровољце по Русији за васкрс своје Отаџбине. Русију и руски народ од увек је волео и дубоко веровао у победу свога народа.

Са Крфа је отишао 5 Марта 1916. и преко Француске и Енглеске стигао у Русију. У Русији био је командант 4. добровољачког пука 1. српске добровољачке дивизије.

Учествовао у бојевима у Добруци: 25. августа код Кара-Симона (испред Добрича), 31. августа и 1. септембра код Теке Дереса, од 4—8 септембра код Кокарце, када је погинуо и његов класни друг Милорад Матић, командант 2-ог пука, и код Амзоче од 19. до 23. септембра.

Нарочито се одликовао 25. Августа 1916 год. пред Добричем—Балчиком. Пук му је био на крајњем десном крилу српско-руског корпуса. Десно од њега, 19. румунска дивизија нагло је одступила, услед појаве 1-ве бугарске коњичке дивизије, која је после румунске катастрофе код Туртукаја бацила се у бок савезничке групе пред Балчиком, да би дегажирала слабе бугарске снаге на томе правцу. Са повлачењем румунске дивизије остао је огољен наш десни бок у тренутку, када су наши пукови, одбивши фронтални напад Бугара и сами прешли у напад, који је врло добро напредовао. И тада се појављају бугарске коњичке масе, са митраљезима и артиљеријом, обухватају наш десни бок и загрозе позадини. Али ту је био 4-ти пук и Велибор Требињац! Коњички јуриши су одбијени са великим губитцима и ми смо остали господари разбојишта. За овај велики успех у критичној и веома опасној ситуацији, поред присебности и јунаштва наших старешина и војника, заслуга највише припада хладнокрвном и енергичном команданту пука, покојном Требињцу, и његовој великој маневарској способности.

За храброст и заслуге у Добруци одликован је: највећим румунским орденом „Михаила Витеза“, руским орденом „Св. Владимира IV ст. са мачевима“ и Кара-Ђорђевоом звездом IV. степена са мачевима“.

Са пуком је допутовао на Солунски фронт преко Сибира, Манџурије, Јапана и Египта. У Солун је стигао почетком априла 1918 године, где је 4 добровољачки пук расформирао.

По доласку из Русије, у припреми за Солунску офанзиву у јесен 1918. као опробан и искусан био је одређен за помоћника и заступника начелника штаба II. Армије војводе Степановића, коме је био веран сарадник.

За своје ратне заслуге сем руских, румунских, чехословачких и бугарских ордена од наше Краљевине има и наша највиша ратна одликовања: две златне медаље, две Карађорђевог звезде IV. степена са мачевима, два ордена Белог Орла III. степена са мачевима, 1 Бели Орао IV. степена са мачевима, 1 Бели Орао V. степена са мачевима, медаљу за војничке врлине и Данилов орден.

По доласку у Отаџбину био је опет начелник штаба у Скопљу а дуго времена командант пешадијске бригаде у Македонији и командант одбране према Арбанији 1919. и 1920.

Од почетка још Велибор је међу својим, и старијим и млађим, друговима био омиљен и вољен. Као син према својој мајци, није имао равна себи. Он је своју стару мајку, која је пре непуних 5 месеци умрла у Пешти, оплакивао као мало дете и отуда одмах њене посмртне остатке пренео у Крагујевац.

Од свију својих другова био је једна од најфинијих глава. Увек дубок мислилац, организатор и неуморан на послу. Говорио је префектно немачки и руски. Врло моралан и карактеран. Те су му особине учили и претпостављени. Волео је књигу, позориште и уметност. Сам је много читао и радио, а увек био духовит, весео и расположен у друштву.

Када се осетила потреба за стварањем пешадијске официрске школе гађања, њему је војна управа, и ако младом али искусном, опробаном и спремном ратнику, који је располагао са јаком ђенералштабном спремом, поверила команду над пешадијском официрском школом гађања, пуну одговорности, те је он од почетка ове школе у овој години све припремио и све организовао за њен рад. Под својом командом у школи имао је око 130 официра слушалаца, од мајора до потпоручника, из целе наше Краљевине и свију пукова као и из савезничке Чехословачке републике.

Он је био представник, лични пример и најревноснији командант, професор и ђак-слушалац. Први је био на часу теорном и први на часу практичном. По цео дан би слушао клекотање митраљеза, пушчану и топовску паљбу у Калиновику, те је био сретан, јер му је изгледало као да је у рату. Остајао је до краја сваке вежбе, и на крају сваког дана и вежбе упућивао слушаоце да из рада од тога дана извуку поуке за свој рад у трупи; увек им је говорио да буду скромни и да не мисле да све знају, јер нема човека који све зна. Увек би им говорио, колико Краљ и Отаџбина рачунају на њихову спремну,

јер су они ти, који образују срж пешадије, „краљице битака“ у прошлим и у будућим ратовима. Тако је радио и на дан смрти своје 5. овог месеца. Остао је на вежби са својим слушаоцима, и кад је превалило подне дошао је у свој логор, мало ручао, по том се опружио на својој постељи и за 2 минута склопио очи.

Велиборе, класни друже, дико и поносе наш, ако је ико био жртва своје дужности и свога посла, то си био ти, Велибор Требињац!! Ти, који си нам увек говорио, колико се треба жртвовати за посао наставника у школи. Алем - Камене своје класе, мили команданте и старешино у Пешадијској Официрској Школи Гађања, којој си ти ударио темељ за нашу, славом увенчану пешадију у милој нам Отаџбини!

Како је чудна судбина живота, и како је близу између живота и смрти!? У 14 часова 5. овог месеца послао си ми брзојав из Калиновика, да ти од дошлих коња изаберам два црна по могућности зелена а већ после 5 минута, у 14 часова и 5 минута био си мртав! Жеља ће ти бити испуњена, вранци твоји одвешће те до вечне куће!

Требало је да пропутујеш цео свет, да не будеш потопљен у морским валима, да прођеш кроз толике ратне окршаје и да те смрт мимоиђе, да не будеш разнет непријатељским зрнима у толиким ратовима за ових десет година и да дочекаш да млађим официрима покажеш како се треба спремати за рат, како треба спремати војску за одбрану отаџбине, и како треба умрети на дужности за добро Отаџбине!

Другови и официри, угледајте се у служби на рад Велибора Требињца, нека вам је он најбољи пример какав треба бити на послу и како се служи Краљу и Отаџбини!

Велиборе, мила класо, тебе оплакује твој брат, твоја сестра и родбина, твоја класа, твоје старешине, другови и пријатељи, твоји официри, наставници и слушаоци, твоји војници, цела Краљевина и војна управа, која ти је поверила ову велику дужност, јер је твојом смрћу изгубила једног од најспремнијих официра, једног најбољег команданта.

Али нека се сви утеше! Твоје име блистаће међу нашим јунацима и великанима, који те очекују да те поздраве и да ти кажу, да ћеш својим заслугама и делима вечито живети!

Нека ти је лака црна земља драге Отаџбине, коју си толико љубио и за коју си и свој живот дао!

Нека ти је вечан спомен међу нама и слава ти!

Артиљеријски пуковник,

Драгомир Ж. Стојановић

ЧИТУЉА

погинулих, умрлих и несталих официра, војних чиновника и обвезника чиновничког реда, за време Европског рата 1914. — 1920. год.

(Наставак)

Рез. пешадиски потпоручник *Видосав М. Мишровић*, рођен 1893. године у Врањској бањи; погинуо 19. октобра 1915. године, на Беговом врху, као водник 1. чете 2. батаљона 1. пешадиског пука II позива народне војске

Рез. артилериски потпоручник *Владислав Поповић*, рођен 5. јануара 1890. године у Нишу; погинуо 1. новембра 1915. године на Каменоглаву, као водник 5. батерије 2. дивизиона Моравског артилериског пука I позива народне војске.

Пешадиски потпоручник *Видоје И. Станојевић*, погинуо 28. октобра 1915. године, западно од Лакта на реци Ибру, ката 398, као водник 4 чете 4. батаљона 7. пешадиског пука I позива народне војске.

Пешадиски потпоручник—добровољац *Владимир Коблер*, рођен у Козју—Штајерска; погинуо 25. августа 1916. године, на положају Кара-Синан у Добруци, као водник 1. српске добровољачке дивизије у Русији.

Пешадиски потпоручник—добровољац *Вацлав Ждимера*, рођен у Прагу—Чешка; погинуо 6. септембра 1916. године, на положају Кокарца у Добруци, као водник 1. српске добровољачке дивизије у Русији.

Рез. коњички потпоручник *Велимир Марковић*, рођен 17. фебруара 1888. године у селу Златарићу, округ ваљевски; погинуо 16 септембра 1914. године.

Рез. пешадиски потпоручник *Василије И. Петровић*, погинуо 20. новембра 1915. године у Арбанији, а био је на служби у 3. пешадиском пуку II позива народне војске.

Рез. пешадиски потпоручник *Војислав П. Милојевић*, рођен 8. децембра 1893. године, у селу Текеришу, срез јадарски, округ подрински; погинуо 12. септембра 1918. године, на положају „Бели Камен“, као водник 1. чете 1. батаљона 15 пешадиског пука.

Рез. пеш. потпоручник *Глигорије Димитријевић*, рођен у селу Дединцима, срез косанички, округ топлички; погинуо 15. новембра 1914. на „Добром Пољу“, као водник 1. чете 2. батаљона 1. пеш. пука II позива народне војске

Рез. пеш. потпоручник *Гаврило Вељковић*, родом из Ужица; погинуо 15. новембра 1914., код села „Бранчика“, као водник 3. чете 3. батаљона 3. прекобројног пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Груја Ц. Цановић*, погинуо 29. септембра 1915. на „Вратницама“, као водник 2. чете 2. батаљона 18. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Глигораје Д. Јовановић*, рођен 10. августа 1884. у Лесковцу, срез лесковачки, округ врањски; погинуо 13. августа 1916. северно од „Петрског Језера“, као водник 21. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Глигорије Јанчић*, рођен 12. августа 1877. у Прокупљу; погинуо 26. априла 1917. на „Рововској Коси“, као водник 7. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Гаврило Ђ. Богдановић*, рођен 21. августа 1885. у селу Блендији, срез соко бањски, округ нишки; погинуо 21. марта 1918. на положају „Обла Чука“, као водник 4. чете 3. батаљона 10. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Димитрије Р. Милетић*, погинуо 1. августа 1914. пред Шапцем, као водник 17. пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Драгушин Ђорђевић*, погинуо 4. августа 1914. код Шапца, као водник 19. пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Драгушин Миленковић*, родом из Чуљеника, срез и округ нишки; погинуо 31. августа 1914. као водник 4. чете 2. батаљона 17. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Душан М. Обрадовић*, рођен 22. октобра 1884. у селу Баничини, срез јасенички, округ крагујевачки; погинуо 6. септембра 1914. код села Причиновића, као водник 11. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгушин Марковић*, рођен 14. фебруара 1889. у селу Коларима, срез белички, округ моравски; погинуо 6. септембра 1914. код Узвећа, као водник 4. чете 2. батаљона 15. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Данило Магазиновић*, рођен 1887. у Београду; погинуо ноћу између 8. и 9. септембра 1914., као водник 4. прекобројног пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Данило Огњановић*, рођен у селу МИРАТНИК, св. II. 1923.

лошевцу, срез орашки, округ смедеревски; погинуо 9. септембра 1914. на „Јагодњи“, као водник 18. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Драгош С. Поповић*, рођен у Београду; погинуо 8. септембра 1914. на Мачковом Камену, као водник 4. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгиша С. Милановић*, рођен у селу Коларима, срез подунавски, округ смедеревски; погинуо 9. септембра 1914. на „Мачковом Камену“, као водник 4. чете 4. батаљона 17 пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Душан А. Арсић*, родом из Врање; погинуо 4. новембра 1914. у борби код реке Лукавице према селу Црљенцима, као водник 12. пеш. пука I позива народне војске.

Коњич. потпоручник *Драгушин К. Глишић*, рођен у Малој Плани, срез орашки, округ смедеревски; погинуо 4. новембра 1913. код села Степојевца, као водник 2. коњич. пука.

Пеш. потпоручник *Драгушин Аранђеловић*, рођен у Белој Паланци; погинуо 12. новембра 1914. на „Врачем брду“, као водник 1. чете 1. батаљона 14. пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Драгољуб Старчевић*, рођен у Крагујевцу; погинуо ноћу између 20. и 21. новембра 1914. на „Мрамору Криворечком“, као водник 1. чете 3. батаљона 5. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Данило Ашанасијевић*, рођен 13. јуна 1890. у селу Округлици, срез јабланички, округ врањски; погинуо 22. новембра 1914. на „Крекесници“, као водник 5. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгомир П. Богојевић*, рођен 10. фебруара 1886. у селу Рудници, срез студенички, округ чачански; погинуо 29. августа 1914. код села „Јарка“ у Срему, као водник 3. чете 3. батаљона 12. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Душан Ј. Јанковић*, рођен у Жабарима, срез млавски, округ пожаревачки; погинуо 6. септембра 1914. на „Мачковом Камену“, као водник 3. чете 3. батаљона 8. пеш. пука II позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Димитрије Николић*, рођен 1876. у селу Даросави, срез колубарски, округ београдски; погинуо 30 августа 1914. код села „Голубинаца“ у Срему, као водник 2. чете 3. батаљона 7. пеш. пука II позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгомир Ацић*, рођен у Ужицу; погинуо 1. августа 1914. код Шапца, као водник 18. пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Драгом'р Н. Топаловић*, рођен у селу М. Крушевици, срез темнићски, округ моравски; погинуо 9. новембра 1914. на „Жупањцу“, као водник 2. чете 3. батаљона 16. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгиша С. Пурић*, рођен у селу Полошници, округ ужички; погинуо 27. септембра 1915. на „Забрежју“, као водник 4. пеш пука II позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Драгомир Т. Терзић*, рођен у Београду; погинуо 26. септембра 1915. код Петке, као водник 1. чете 2. батаљона 3. прекоб. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Душан С. Ђонович*, рођен 24. фебруара 1893. у селу Брешеви—Црна Гора; погинуо ноћу између 23. и 24. септембра 1915. на „Ади Циганлији“, као водник 4. чете 1. батаљона 7. пеш пука II. позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Драгољуб П. Аврамовић*, погинуо 29. септембра 1915. на „Петловом брду“, као водник 2. чете 3. батаљона 15. пеш. пуки II. позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгољуб А. Лазаревић*, рођен 15. маја 1887. у селу Петропољу, срез грузански, округ крагујевачки; погинуо 30. септембра 1915. на „Врановом брду“, као водник 2. чете 2. батаљона 19. пеш. пука I. позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгољуб М. Шијаковић*, рођен 15. маја 1875. у селу Рвату; срез посавски, округ ваљавски; погинуо 20. октобра 1915. код села Салаша; као водник 5. пеш. пука II. позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгушин Ј. Брзаковић*, рођен 2. августа 1877. у селу Липолисту, срез мачвански, округ подрински; погинуо 20. новембра 1915. у селу Гадову.

Артиљериски потпоручник *Дрргољуб В. Селаковић*, погинуо 9. августа 1916. на „Зборској коси“. као водник Тимочког арт. пука.

Пеш. потпоручник *Душан Дим. З. Павловић*, рођен у Београду; погинуо 6. августа 1916. на „Чеганској коси“ као водник 2. чете 3. батаљона 6 пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Драгојло В. Бумбовић*, рођен 15. новембра 1888. у селу Белој Реци, срез златиборски, округ ужички; погинуо 5. септембра 1916. на „Кајмакчалану“, као водник 2. чете 1. батаљона 6. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Драгољуб Ј Марковић*, рођен у Смедереву; погинуо 30. септембра 1916. на положају „Курбелер“, као водник 1. чете 1. батаљона 5. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Добросав Ј. Марковић*, рођен у селу Врачевићу, срез колубарски, округ ваљевски; погинуо 5. сеп-

тембра 1916. год. на „Кајмакчалану“, као водник 3. чете 3. батаљона 5 пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Десимир Ј Јовановић*, рођен у Ужицу; погинуо 13. септембра 1916. на „Кајмакчалану“, као водник 4. чете 3. батаљона 17. пеш пука.

Рез пеш. потпоручник *Драгомир Ж. Милановић*, рођен 23. фебруара 1887 у селу Г. Сабанти, срез левачки, округ моравски; погинуо 9. септембра 1916. северно од села Неокази, као водник 24. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Димитрије А. Петровић*, рођен 4. септембра 1892. у Нишу; погинуо 16. октобра 1916. северно од села Велесела, као водник 16. пеш пука.

Пеш. потпоручник *Душан Н. Игњатовић*, погинуо 5. новембра 1916. на коти 1212 на Солунском фронту, као водник 13. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Драгољуб Ј. Величковић*, погинуо 19. новембра 1915. код села Влеша у Албанији, као водник 1. прекобр. пеш пука I. позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Душан М Мишић*, погинуо 16. окт 1915. на положају „Врушић“ код села Багрдана, као водник I чете 3. батаљона 5. прекобр. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Душан Т Нешић* рођен у Алексинцу; погинуо 6. октобра 1915. на „Локвањској коси“, као водник 4. чете 4. батаљона 8. пеш пука.

Рез. пеш. потпоручник *Данило Б Таврић*, рођен 8. септ. 1885. у селу Пољни, срез левачки, округ моравски; погинуо 11. октобра 1915. код села Радовања, као водник 4. чете 2. батаљ. 19 пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгољуб Л. Миладиновић*, рођен у Петровцу, срез млавски, округ пожаревачки; погинуо 17. октобра 1915 у селу Брзану, као водник 4. чете 2. батаљона 19. пеш. пука I позива народне војске.

Рез пеш. потпоручник *Целча П. Игић*, рођен 5. марта 1872. у Пироту; погинуо 19. октобра 1915. на „Брестовом делу“, као водник 2. чете 3. батаљона 3. пеш пука. III позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгољуб П. Враговић*, рођен у селу Дојићима, срез моравички, округ чачански; погинуо 9. октобра 1915. на „Космају“, као водник 4. пеш. пука II позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Драгоје М. Нешкович*, рођен 1876 у селу Статовцу, срез прокупачки, округ топлички; погинуо 29 октобра 1916. на положају „Чуке“ — „Скочивир“, као водник 1. чете 3. батаљона 2. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Драган Вујовић*, рођен 17. марта 1880. у селу Котражи, срез драгачевски, округ чачански; погинуо 5. маја 1917. под „Облом Чуком“, као водник митралеског одељења 2. батаљона 12. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Драго Г. Блажевић*, рођен 17. новембра 1893. у селу Г Дубинци, срез дервента, окр. бањалука погинуо 4. септембра 1918, као водник 2. југословенског пешадијског пука.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе Р. Радоњић*, рођен у селу Медвеђи, срез јабланички, окр. врањски; погинуо 10. септембра 1914 на „Кулишту“, као водник 1. чете 3. батаљона I. позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе П. Буровић*, рођен у селу Мркоњи, срез јабланички, окр. врањски; погинуо 9. септембра 1914. на „Нешковом вису“, као водник 4. чете Нишких рез трупа II позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Ђура Стојиљковић*, рођен 1882. у селу Чифлику, срез лесковачки, округ врањски; погинуо 11. септембра 1914. код Рачанске царинарнице, као водник 16. пеш. пука I. позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Ђорђе Миловановић*, погинуо 8. августа 1914 на Тршћанском гробљу, као водник Јадранског четничког одреда.

Пеш. потпоручник *Ђорђе Марковић*, рођен у селу Врмбају срез моравички, округ чачански; погинуо 6. новембра 1914. на „Врачем брду“, као водник 2. чете 2. батаљона 4. пеш. пука I. позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Ђорђе А. Лишка*, рођен у Београду погинуо 26. септембра 1915. код Петке, као водник 4. чете 2. батаљона 3. прекобр. пеш. пука I. позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе П. Рекалић*, рођен 24. априла 1883. у Београду; погинуо 25. септембра 1915. на „Дреновцу“, као водник 3. чете 3. батаљона 7. пеш. пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Ђорђе П. Стојановић*, погинуо 20. октобра 1915. у селу Грабовцу.

Пош. потпоручник *Ђорђе А. Максимовић*, рођен у Београду; погинуо 19. октобра 1915. на „Шпањским положајима“, као водник 3. чете 4. батаљона 15. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе П. Сандуловић*, рођен 1. фебруара 1883. у Неготину; погинуо 16. августа 1916. југо-западно од коте 1500, на Солунском фронту, као водник 21. пеш. пука.

Ђорђе Сандуловић - Београд
1883. - 1916.

Пеш. потпоручник *Ђорђе А. Џунић*, рођен у селу Дојкинцима, срез нишавски, округ пиротски; погинуо 13. августа 1916. јужно од коте 1500, на Солунском фронту, као водник 1. чете 1. батаљона 17. пеш пука.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе Ј Венчанац*, рођен 1890. у Београду; погинуо 23 новембра 1915. као водник Моравске дивизије II позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Ђорђе Ђ. Икодиновић*, рођен у селу Белој Води, срез јасенички, округ крагујевачки; погинуо 8. октобра 1915 код Александровца Пожаревачког, као водник прекобројног пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе А. Тадић*, рођен 5. фебруара 1889. у Београду; погинуо 20. априла 1917. између „Данилове“ и „Рашине“ косе, као водник 7. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Ђорђе В. Паншић*, рођен у Бањалуци; погинуо 3. септембра 1918. на „Љешничкој коси, као водник 3. чете 2. батаљона 9. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Живко Радојчић*, погинуо 3. августа 1914 на коти 372, као водник 6. пеш. пука I позива народне војске

Рез. пеш. потпоручник *Живорад С. Милушиновић*, рођен у селу Кртињској, срез посавски, округ ваљевски; погинуо 4. септембра 1914. код реке Штире, као водник 5. пеш пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живан Ј. Ђосић*, рођен 8. марта 1881. у селу Паковраћи, срез драгачевски, округ чачански; погинуо 6. септембра 1914. код села Причиновића, као водник 1. чете 1. батаљона 10. пеш пука I позива народне војске.

Пеш. потпоручник *Живомир Војиновић*, рођен у селу Валошу, срез и округ крагујевачки; погинуо 9. септембра 1914. на „Мачковом Камену“, као водник 18. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Живоша Р. Ивковић*, погинуо 1. септембра 1914. на „Равном брду“, као водник 9. пеш. пука II позива народне војске.

Арт. потпоручник *Живојин М. Милићевић*, рођен у селу Брестовцу, срез јасенички, округ крагујевачки; погинуо 24. октобра 1914. на „Биљегу“.

Коњич. потпоручник *Жарко П. Џунић*, рођен у селу Рсавцу, срез нишавски, округ пиротски; погинуо 4. новембра 1914. на самој обали Колубаре.

Пеш. потпоручник *Живоша Станошевић*, рођен у Кусадку, срез јасенички, округ смедеревски; погинуо 14 новембра 1914. на „Добром Пољу“, као водник 4. чете 4. батаљона 9. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живојин Спирић*, рођен 7. јануара 1891. у Власотинцима; погинуо 21. новембра 1914. на „Кременицу“, као водник 16. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Живојин М. Милојковић*, рођен у селу Сикирици, срез параћински, округ моравски; погинуо 21. новембра 1914. код села Јунковца, као водник 1. чете 3. батаљона 19. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живорад Штаменковић*, рођен 11. маја 1883. у Гроцкој; погинуо 9. септембра 1914. на „Мачковом Камену“, као водник 18. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живко П. Перић*, рођен у Пожаревцу; погинуо 8. септембра 1914. на „Мачковом Камену“, као водник 2. чете 4. батаљона 4. прекобројног пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живан М. Бркић*, рођен 9. марта 1883. у селу Ботуњи, срез и округ крагујевачки; погинуо 6. октобра 1915. на „Врбовцу“, као водник 1. чете 4. батаљона 11. пеш. пука I позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живадин А Лолић*, рођен 1. новембра 1883. у селу Причиновићу, срез мачвански, округ подрински; погинуо 13. септембра 1915. на „Кајмакчалану“, као водник 4. чете 1. батаљона 6. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Живан Г. Степановић*, погинуо 3. октобра 1916. северно од села „Скочивира“, као водник 9. пеш. пука.

Пеш. потпоручник *Живан С. Савић*, погинуо 22. октобра 1916. више села Домороваца кота 720, као водник 18. кадр. пеш. пука.

Рез. пеш. потпоручник *Живојин Н Вучковић*, рођен 25. маја 1875. у Кладову; погинуо 3. октобра 1915. на положају „Девојачки гроб“, као водник 4. чете 3. батаљона 15. пеш. пука II позива народне војске.

Рез. пеш. потпоручник *Живоша М. Л. Николић*, рођен 6. априла 1878. у Ражњу, срез ражањски, округ крушевачки; погинуо 14. јуна 1917. на положају „Крива Чука“, источно од „Голог била“, као водник 14. пеш. пука.

Пеш. потпоручник — добровољац *Живан Кркуш*, родом из Златице у Банату; погинуо 6. септембра 1916. на положају „Кокарца“ у Добруци, као водник 1. Српске добровољачке дивизије у Русији.

Рез. пеш. потпоручник *Зоран Ј. Продановић*, рођен 1889. у Београду; погинуо 9. септембра 1914. на „Ади Циганлији“, као водник 1. чете 2. батаљона 7. пеш. пука I позива народне војске

ИСПРАВКА

На 22. страни прошле свеске за *јануар* у 15. и 16. реду *одозго* место : 45 тона треба 4,5 тоне.

На истој страни у 9. реду *одоздо* место : са колонама треба ставити са камиона.

Сем горњег треба у истој свесци на *Скици 2. Прилога I* (уз чланак : „Француски велики маневри 1922. г.“) исправити размерник. Размера 1 : 100.000 је правилна, али на размернику испод тога треба место бројева 10, 0, 10, 20, 30, 40, 50 ставити : 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, дакле десет пута смањити цифре.

ЗА МЕСЕЦ ФЕБРУАР 1923. ГОД.

и Мртв



Репродукциони Одсек Географ. Института Гл. Ђ. Штаба.



DRUKAŘSKÝ ÚSTAV
PRAHA

SEZNAM

MĚŘÍTKO

