

M



*Jan 1203*

B 300/1



003014625

COBISS ©

ИЛУСТРОВАНА

# ВОЈНА ЕНЦИКЛОПЕДИЈА

УРЕДИО

**БОРИВОЈЕ М. СРЕЂКОВИЋ**

пешад. пуковник у пензији

уз сарадњу одбора официра свих родова оружја и струка

**СВЕСКА ПРВА**

**А**



БЕОГРАД

Штампарија Драг. Поповић, Луја Бартуа бр. 3. Телефон 22-413

1936



ИЛУСТРОВАНА ВОЈНА ЕНЦИКЛОПЕДИЈА, уредништво и администрација  
Београд, Теодосијева ул. бр. 2. — Власник Боривоје М. Срећковић, пешад.  
пуковник у пензији, Соколска ул. бр. 5.



1563 B 300

ID = 41366287



ИЛУСТРОВАНА

# ВОЈНА ЕНЦИКЛОПЕДИЈА

УРЕДИО

**БОРИВОЈЕ М. СРЕЋКОВИЋ**

пешад. пуковник у пензији

уз сарадњу одбора официра свих родова оружја и струка

**СВЕСКА ПРВА**

**А**



БЕОГРАД

Штампарија Драг. Поповић, Луја Бартуа бр. 3. Телефон 22-413

1 9 3 6



УНИВ. БИБЛИОТЕКА  
И. Бр. 14625

**СВА ПРАВА ПРИДРЖАНА**



# **ИЛУСТРОВАНА ВОЈНА ЕНЦИКЛОПЕДИЈА**

**Биографије  
Историја  
Географија**

**Тактика  
Стратегија  
Наука о оружју итд.**

Уредио  
**БОРИВОЈЕ М. СРЕЉКОВИЋ**  
пешад. пуковник у пензији







## ПРЕДГОВОР

---

Приступајући изради „Илустроване војне енциклопедије“, једина ми је намера била да нашим активним и резервним официрима, војним чиновницима, подофицирима и осталим војним лицима пружим лако прегледан енциклопедиски извод целокупног војничког знања, служећи се у пуној мери нашом и страном војном литературом, која ми је стајала на расположењу. Према томе, ако „Илустрована војна енциклопедија“ успе у постављеном задатку, то, ни у ком случају неће бити моја заслуга, већ заслуга оних војних писаца чијим сам се делима служио, и којима овом приликом захваљујем.

Београд, априла 1936 г.

**Бор. М. Срећковић,**  
пешад. пуковник у пензији

---

---







## А

**А**, прво слово азбуке. Код Римљана **А** се стављало испред имена младића на војној дужности, а означавало је да су у доба пубертета. Употребљавало се до краја царства. Код нас **А** носе на еполетама сви који служе у 6 пешадиском пуку „Краља Александра I“, чије је седиште у Бијељини. Поред тога носили су га сви официри, као и сва Краљева гарда, на кокарди за владе Блаженопочившег Краља Александра I Ујединитеља. **А** носе на еполети и официри на служби у пешадијској подофицирској школи „Краља Александра I“ у Београду. (У Морзеовој азбуци **а** има овај знак: .—). **А** на авиону означаје да је авион извиђачки. У физици **а** је скраћеница за ампер.

**а/а (ad acta)**, ставља се на акта која су свршена и значи да их треба ставити у архиву. Долази као скраћеница латинских речи *ad acta* (у акта). Нашим војним правилима о службеној преписци није предвиђена.

**А 1**, чехословачки школски аероплан, двосед, двокрилац, мотор Мерцедес или Blesk, 100 кс.

**А 11**, чехословачки авион за извиђање са мотором В. М. W. (Water) 240 кс., двосед. Особине као **А. б 12**.

**А 12**, чехословачки авион за извиђање, двосед с мотором Maubach, 240 кс. својства као **А. б 12**.

**А 30**, чехословачки авион за извиђање, двосед с мотором Лорен - Дитрих 450 кс. Хоризонтална брзина 215 км.

**А. б 12**, чехословачки авион за извиђање, са мотором Perun II 240 кс., хоризонтална брзина: 190 км.; врхунац, 7600 м, брзина пењања на 1000 м. 2', на 3000

м. 8'30", на 5000 м. 19'20". Носи 180 кгг. гојива.

**АБАБ** (тур.) матроз, веслар.

**АБА ГАРИМА**, место у Абисинији, код кога се 1896 г. водила велика битка између Италијана и Абисинаца.

**АБАЈИ**, назив Плавог Нила, који носи ова река на абисинској територији, по изласку из језера Цана.

**АБАЈЛИЈА**, народни назив за коњско ћебе.

**АБАКИНКА**, река у Русији десна притока Кубана, на којој је, 30 септембра 1720 г., руски одред потукао турски, који је имао 25.000 људи.

**АБАНГА**, поглавица људождера-црнаца, који насељавају предео Ниам-Ниам и Момбуту (Конго).

**АБАСА Н. КОНСТАНТИН**, познати руски војни писац и професор војних школа (1841—1906).

**АБАСКАЛ ДОН ХОЗЕ-ФЕРНАНДО**, шпански маршал, (рођ. у Овиједо, 1743, умро у Мадриду, 1821 г.).

Врло млад ушао у војску и, 1775 г., као пуковник, учествовао у рату у Африци, у Мароку, борећи се против Француза. 1796 произведен у чин бригадног генерала и послан на Кубу, где је утврдио Хавану.

1808 г., када су се Перуанци подигли на устанак против Шпаније, постављен је за главног команданта трупа, и потукао побуњенике. Због тог свог успеха био је одликован и произведен у чин маршала.

Ратовао је и у Аргентини. Умро је у Мадриду 1821 г.

**АБАТУЧИ**, позната војничка породица са Корзике, која је дала француској вој-



сци неколико врло истакнутих официра, међу којима и генерале Жак-Пјера (1726—1812) и Шарла (1771—1796).

**АБД-ЕЛ-ГЕЛИЛ**, место код кога је био бој, 8 јуна 1912 г., између италијанских и турско-арапских трупа, које су се налазиле пред Триполисом.

**АБД-ЕЛ-КАДЕР**, чувени арапски емир, који је војевао против Француза од 1832—1847 г. и покушао да створи арапско царство. Издајство његових дотадашњих савезника, Мароканаца, код Исла, 1844 г., умањило је значај даљих борби и он се, три године касније, предао француском генералу Ламорисијеру. Интерниран је затим у Француску. Доцније је постао велики пријатељ Француза. (Рођ. око 1807, близу Маскара, Алжирија — умро 1883 у Дамаску, Сирија).

**АБД-ЕЛ-КРИМ**, вођа Рифанаца (рођ. у Теоферситу, 1882 г., побунио, 1921, Рифанце прво против Шпанаца а затим и против Француза. Устанак је угушен, 1924, а, 1926, Абд-Ел-Крим се предао Французима.

**АБДЕРАМ II ПОБЕДНИК**, четврти шпански калифа, који је заузео Барселону и отерао нормандиске пирате.

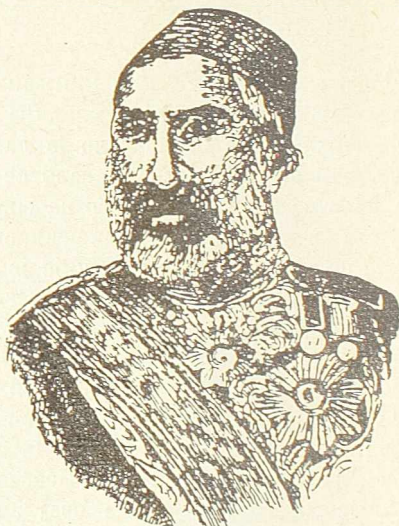
**АБДИКАЦИЈА**, одрицање престола.

**АБДУЛ АЗИС**, турски султан од 1861—1876 г. Извео је темељну реорганизацију турске војске. Под његовом владавином било је бомбардовање Београда 1862, рат са Црном Гором (1862), критски устанак (1866), устанак у Босни и Херцеговини, Бугарској (1875 год.).

**АБДУЛА МАРКО ТОДОРОВИЋ** (1780—1823). Учествовао као барјактар у првом и другом устанку. Подизао је буну у пожаревачкој нахији (Абдулина буна) у заједници са Стеваном Добрићем, против кнеза Милоша (1821 г.). 1823 године је убијен, вероватно по налогу кнеза Милоша.

**АБДУЛ КЕРИМ ПАША**, турски генерал, рођен у Румунији, а умро на Родосу (1811—1885). Војничко образовање

стекао је у Бечу. За време Кримског рата послан је у Анадолију да реорганизује војску. Реорганизацију је извршио с великим успехом па је постављен за министра војске. Истакао се у срп-



ско-турском рату 1876. 1877 постављен је на чело турске Врховне команде. Међутим, оптужен да је могао да спречи Русе да пређу Дунав, смењен је с овог положаја и прогнан на острво Родос, на коме је и умро као изгнаник.

**АБДУЛ МЕЦИД**, турски султан (1839—1861). За његове владавине вођен је Кримски рат (1853—56) и борбе са Црном Гором (1852—53 и 1858 год.).

**АБДУЛ ХАМИД I**, турски султан (1774—1789).

**АБДУЛ ХАМИД II**, турски султан од 1876—1909 (1848—1918), син султана Абдул Мецида, дошао на престо у тренутку кад се Турска налазила у веома тешком положају, пред сам рат са Србијом и Црном Гором и у јеку босанско-херцеговачког устанка. Ратовао и с Русијом, Србијом и Црном Гором 1877—78 и одлуком Берлинског конгреса (1878) Турска је под његовом владавином изгубила Босну и Херцеговину, Тесалију и варо-



ши Ниш, Пирот, Врање, Прокупље, Подгорицу, Никшић и Бар, док је Бугарска само признавала султанову врховну власт, што је било више симболичног значења, а исто тако били су велики губици ван Европе: Туниса (1881) и Египта (1882).

Четрнаест година касније избио је устанак на Криту, 1897 рат с Грчком, у коме су Турци додуше победили, али су ипак изгубили Крит. Најзад, за његове владавине извршена је анексија Босне и Херцеговине и проглашење бугарске независности. Због ових многобројних губитака, самовоље и превртљивости и сукоба с младотурцима, ови су успели да га свргну с власти, 27 априла 1909, затворе и пошљу у Солун, где је живео као заточеник. 1912 г. враћен је, као заточеник, у Цариград, где је остао до смрти.

**АБЕ** (барон), Наполеонов генерал (1764—1837), војничку каријеру почео као обичан војник а после битке код Ејлау, (1807) у којој се одликовао великом храброшћу, произведен у чин бригадног генерала. Послат у Шпанију, учествовао је и у многим борбама и победио Шпанце код Тившазара и Бруха. Као дивизијски генерал учествовао је и у рату против Руса, 1812 г. 1830 г. постављен је за команданта народне одбране.

**АБЕЈ АНТОАН**, француски војни лекар, проучо се лечењем колере стрихнином (1832—1891).

**АБЕЛ, ФРИДРИХ-АУГУСТ-СИР**, енглески хемичар, (1827—1902). Посветио се изучавању експлозива и пронашао врсту гранате која носи његово име. Написао разна дела међу којима и: **Горећи памук, Модерна историја топовског барута, Опити на експлозивима, Електрицитет у употреби експлозива, итд.**

Увео је израду специјалних нитроцелулозних машина, које су се звале „Holländers” (холандске), а имале су за свр-

ху, да у свету разбију бојазан од употребе отрова.

1889 г. пронашао је бездимни барут, направљен у виду виолинске жице (конца). Тај барут употребљава енглеска војска.

**АБЕНСБЕРГ**, место у Баварској, код кога је Наполеон I, 1809 г., потукао Аустријанце. (Данас 2.170 ст.).

**АБЕРАЦИЈА**, неправилно преламање зракова код сочива. Може бити:

**Сферна**, код које се зраци ломе неправилно услед сферног облика сочива и то у колико су удаљенији од центра у толико се оштрије ломе, а нарочито они који пролазе кроз ивице. Због тога се иза сочива не добија оштра слика предмета, већ један круг, који се зове абериони круг. Ово се да отклонити постављањем дијафрагми, које уништавају ивичне зраке, или подесном комбинацијом планконвексних сочива својом кривином, скренутих ка предмету. Таква комбинација се зове апланатично сочиво.

**Хроматична**: разлагање зракова на спектралне боје. Ако зрак долази од белог предмета обасјаног дневном светлошћу он ће, пролазећи кроз сочиво, бити разложен на спектралне боје, чији се зраци различито преламају и према томе се секу у различитим жижама. Најмање се ломе зраци црвене боје, зато ће њихова жижа бити најдаље од центра сочива, а најмању даљину ће имати жижа љубичастих, јер се они највише ломе. Између те две биће жиже осталих боја. Значи, да лик иза сочива неће бити оштар, већ развучен и по ивицама обојен.

Да би се овај недостатак отклонио, употребљава се једно сабирно сочиво веће жижне даљине од кронстакла угиснуто у друго издубљено сочиво расипно са мањом жижном даљином. Оба заједно чине ахроматично сабирно сочиво. Да би се у исто време отклонила и сферна абериација код свих добрих оптичких апарата употребљавају се по два оваква



сочива — ахроматична комбинована сочива.

У последње време уместо флинтстакла, нарочито Чајсове фабрике употребљавају барат флинтстакло, које потпуно отклања особину обичног флинтстакла да несразмерно више расипа љубичасте зраке од осталих.

**АБЕРАЦИОНИ КРУГ**, в. **аберација**.

**АБЕРДИН ГОРДОН** (1784—1860), енглески политичар, рођен у Единбургу. Као претседник владе, 1852 г., склопио савез са Француском.

**АБЕРКРОМБИ (СИР РАУЛ)**, енглески генерал, рођен у Мустри, у Шкотској 1734, умро на мору 1801 г. Врло млад учествовао је у рагу код Фиандре и Оланде (1794—95, 1796—1799).

1801 г. искрцао се у Египту са 16.000 људи, заузео Абукир и кренуо на Александрију, где се сукобио са француским генералом Мекуом, победио га, али би рањен, и умре на броду, који га је превозио на Малту, где је допније и сахрањен.

**АБЕРЏУШ**, река у Фезану, Либија, дуж које иде важан каравански и стратешки пут Мурзук—Гат.

**АБИА**, јудејски краљ, победилац израиљског краља Јеробоама (957—955 г. пре Хр.).

**АБИАТЕГРАСО**, среско место у провинцији Милана (13. 154 ст.) на десној обали канала Беревардо. Фридрих II и Фридрих Барбароса уништила су га 1167 г. а Шпањолци су код Абиатеграса победили Французе 1524 г. У тој битци погинуо је славни француски војсковођа Бајард.

**АБИСИНИЈА**, званично **ЕТИОПИЈА**, (арапски Хаоста), краљевина у Источној Африци, која се граничи енглеско-египатским Суданом, Кењом, италијанском Еритрејом, Џибутијем и Сомалијом.

Површина: 1,120.400 км<sup>2</sup>; 12.000.000 ст. Углавном брдека земља, наводњена Атбаром и Плавим Нилом.

Главни град Адис Абеба, од које води за Џибути, обалско место у француској Сомалији, једина железничка пруга у Абисинији, дуга 790 км. Једини аутомобилски пут у земљи води исто тако од Адис Абебе у унутрашњост земље, ка варошици Адис Алам. Од 1931—1933, данашњи негус Хаиле Селаси, наредио је да се изради 700 км. нових путева, од којих најважнији, дуг 120 км., полази из Џидига и отвара пут ка Бербери, обалском месту енглеске Сомалије.

**Војска:** Регуларна војска броји 100.000 људи, а резерве (групе необучене) два три пута толико (тачно се не зна, и све друге цифре су произвољне). Регуларну војску су обучавали прво белгиски и шведски војни стручњаци, а, од 1933, и јапански официри. Пре италијанско-абисинског рата 1935—36 г. абисинска војска је располагала са 180 топова, око 450 митраљеза, 6 тенкова и 7 авиона, док



Абисински грб

се код приватних лица (расова и других поглавица) налазило око 400.000 пушака, махом старог француског типа (конструктор, франц. генерал Базил Гро). 1934, кад су се све више заоштравали италијанско-абисински односи, Абисинија је у иностранству купила још 80 топова, око 800 митраљеза и потребну количину муниције и осталог ратног материјала. Остали подаци о абисинској војци противуречни су, ма да се са сигурношћу може рећи још и то, да је

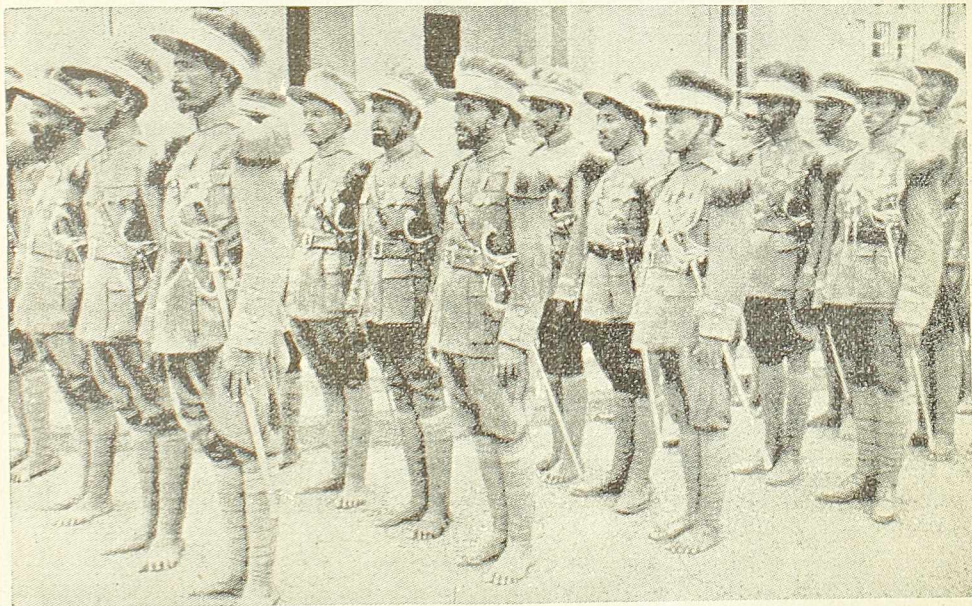


Абисинија, од почетка рата до данас, стално вршила куповине оружја и осталог ратног материјала у иностранству. На положајима главних команданата налазе се расови, покрајинске поглавице, чија је дужност да сами издржавају своје трупе и снабдевају свима потребама. Већина ових расова има као војне саветнике бивше европске активне официре. Абисинци су као војници веома издржљиви, храбри и задовољни и са најлошијом исхраном.

**Историја.** Колевка абисинског царства је обала језера Цана (Тана), која је стално била попрште безбројних борби, вођених за самосталност абисинског царства још у најранија времена.

и сталним борбама хришћана и мухамеданаца. (Португалски официр Кристо ди Гама, брат Васка ди Гаме, дошао је тако у Абисинију, на позив абисинских хришћана, да угуши устанак харарског емира Ахмеда Грана, у чему је са својих 400 људи и 30 топова и успео).

Новија историја Абисиније почиње тек од краља Теодора II, који је, пошто је на престо ступио 1855 г., успео да учини крај борбама за превласт, које су се стално водиле између појединих расова и да уједини Абисинију. Теодор II увео је многе реформе и тежио да од Абисиније створи модерну државу, због чега је у земљи, нарочито међу расовима, којима је укинуо наследно достојанство,



Абисинска царска гарда

У IV в. Абисинци, дотле незнабошци, прешли су у хришћанство, док је један део, који је стално био под ударом најезде мухамеданских пљачкаша, примио муслиманску веру. Све до Теодора II, абисинског цара, историја Абисиније је испреплетана многобројним легендама

стекао велики број непријатеља. Међутим, 1866 г., Теодор II дошао је у сукоб с енглеским конзулом Камероном, који га је увредио, па је Теодор II наредио да се конзул и његов секретар окују, а сви други странци да се протерају. Не упуштајући се у преговоре,



Енглеска је послала у Абисинију казнену експедицију под командом сера Роберта Непиера (14.000 енглеских и 27.000 урођеничких војника, најмодерније наоружаних).

Пре него што је отпочео ратовање, сер Роберт Непиер, успео је да за Енглеску придобије непријатеље Теодора II, краљеве Тигреје, Ласте и Шое (овај последњи доцније је постао негус Менелик II), који су пристајали да помажу енглеску казнену експедицију с тим да Енглези, чим заробе Теодора II, напусте Абисинију. Теодор II, остављен на цедилу, повукао се у тврђаву Магдала, коју су Енглези бомбардовали. Без изгледа на спасење, Теодор II је прво убио свог сина а онда себе, а јануара 1872 крунисан је за негуса, под именом Јован IV, рас Голџа-Каза, енглески кандидат. После крунисања, енглеске трупе су напустиле Абисинију и тако се свршила ова британска казнена експедиција.

Италија је почела живо да се интересује за колоније 1870 г. 1881 Асаб је стављен под њен протекторат, Масау-у је заузела 1885 и тако се приближила Етиопији. Италијански одреди су полако заузимали пограничну територију Абисиније, долазећи често у сукоб с мањим абисинским племенима која су, 1887, код Догална, нанела Италијанима тежак пораз, док је Јован IV ратовао с дервишима — махдистима, који су са запада упали у Етиопију. 8 марта 1889 г., у битци код Метаме, Јован IV је победио дервише, али је и сам убијен. Скоро једногласно изабран је за негуса краљ Шое, Менелик II. 2 маја 1889, Менелик II је потписао конзуларну и трговинску конвенцију с Италијом.

9 марта 1894 г. Француска је потписала с Абисинијом железнички уговор, што је изазвало велико незадовољство у Лондону и Риму. 5 маја исте године закључен је италијанско-енглески уговор о подели Абисиније. Одмах после

потписивања уговора, италијанске трупе су упале на абисинску територију и почеле да освајају покрајину Тигреју, побеђујући у мањим борбама абисинске одреде. Тако су италијанске трупе, под командом генерала Баратиерија ушле у Адуу, а затим и у Ади Угри. 25 марта 1895 г. генерал Баратиери је заузео Адиграт. Ситуација је била све тежа и генерал Баратиери је очекивао да ће рат планути септембра—октобра те године.

Доиста, Менелик II је одбио предлоге за мирно решење целог спора, па је наредио мобилизацију, о чему је главни командант италијанских трупа, које су остале у запоседнутим абисинским градовима, генерал Аримонди, обавестио генерала Баратиерија, који се налазио на путу за Еритреју. Италијанским трупама је одмах наређен покрет. После мањих сукоба, италијанске трупе под командом мајора Тозелија, у децембру 1895, потпуно су уништене код Амба—Алагија а 2 фебруара 1896 код Макале. У међувремену, италијански мањи одреди претрпели су поразе на другим местима. Менелик II скупио је војску од 100.000 људи, за главног команданта поставио свог братучеда раса Маконена (оца садашњег негуса Хаила Селасија) а овај је потиснуо италијанске трупе у безводну долину Адуе и ту потукао редом све корпусе, које је генерал Баратиери слао против њега. Велика битка код Адуе, 1 марта 1896 г., трајала је пуних дванаест часова све док нису потпуно уништене колоне генерала Бормиере, Аримондија и Албертона. Генерал Баратиери, после овог неуспеха, изведен је пред ратни суд.

Менелик II је извршио потпуно уједињење Абисиније и у земљи извео многе корисне реформе. Кад је Менелик II умро 1913, њега је наследно на престолу Лиђ Јасу, велики германофил, који је у земљи имао велики број непријатеља. Септембра 1916 он је збачен с престола, а

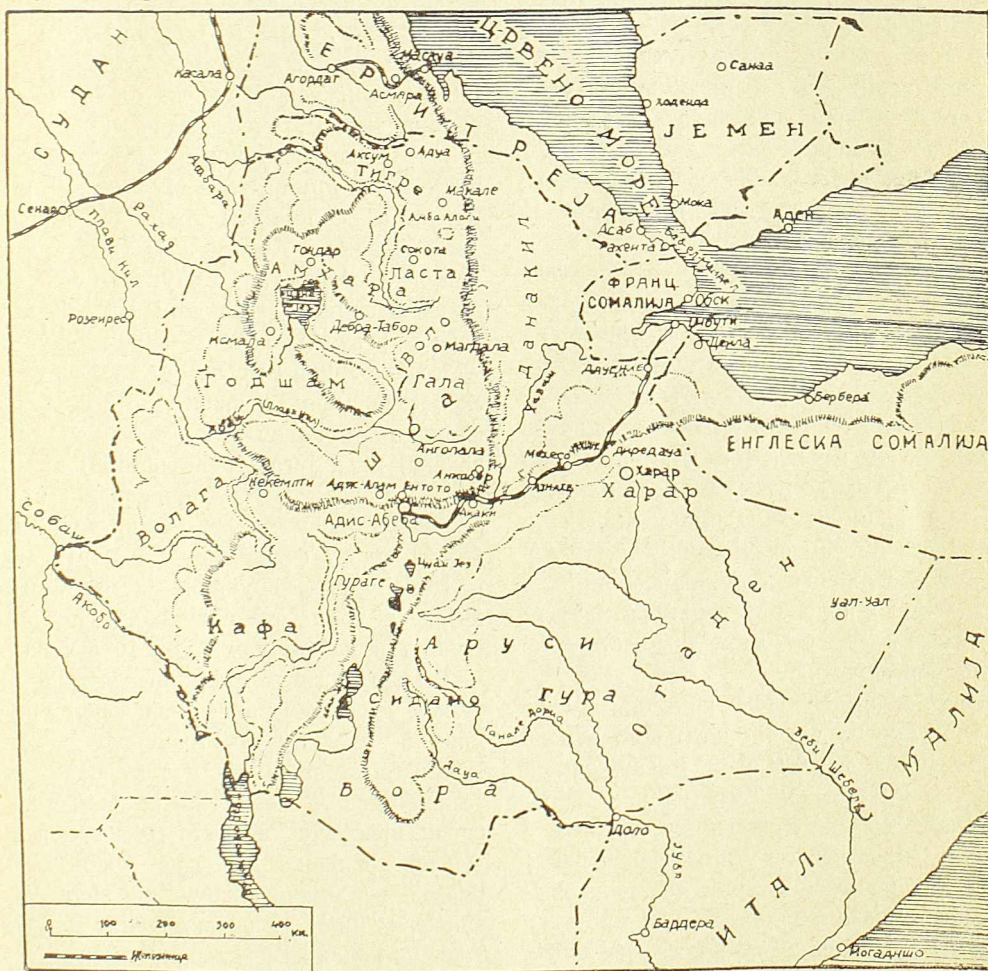


за краљицу је крунисана Заодита, док је за регента дошао рас Тафари, син Раса Маконена, који је, 2 новембра 1930 г., после смрти краљице Заодите, крунисан за негуса Хаила Селасија.

**Абисинско-италијански рат 1935-36**

Нови италијанско-абисински сукоби почињу новембра 1934 нападом на итали-

а ранено 60 Италијана. Генерал Де Боно укрпава се, у јануару 1935, за Масауа, као генерални комесар „италијанске источне Африке”. У Еритреји је већ концентрисано 620 авиоплана. 11 фебруара 1935 Италијани шаљу прве своје трупе у Источну Африку. Пошто сукоб није могао да буде изглађен, првих дана ок-



јански конзулат у Гондару (овај напад су извршили, према италијанској верзији градски полицајци, а према абисинској агенти-провокатори.) Овај је инцидент изглађен, али су се 5 децембра 1934 г. догодили погранични сукоби код Уал-Уала, и том приликом убијено је 30

тобра 1935 г. италијанска војска (регуларне трупе, милиција и одреди урођеника-аскара) ушла је на абисинску територију са севера и југа. Трупе генерала Де Бона прешле су из италијанске Еритреје у Абисинију брзим маршевима, 5 октобра освојиле Адиграт а 6 октобра



Адуу. 8 новембра италијанске трупе заузеле су и Макале. На јужном фронту италијанске трупе, под командом генерала Рсдолфа Грацијани, заузеле су већ првих дана октобра најважније положаје у близини сомалиске границе, а почетком новембра и Горахеји и Габредаге, места веома утврђена и очајнички брањена од Абисинаца. После завршене прве етапе освајања, италијанске трупе су предузеле учвршћивање заузете територије, да би се припремиле за други операциони задатак. Генерал Де Боно смењен је са положаја главног команданта и унапређен у чин маршала, а за главнокомандујућег је постављен маршал Пијетро Бадоло.

На еритрејском фронту, италијанске трупе, које су биле заузеле утврђивањем и грађењем путева за везу, морале су да одбију неколико жестоких абисинских напада око области Таказа, и да спрече абисинско продирање до центра италијанског фронта, на који би начин прекинуле везу између италијанских трупа које су се налазиле у Макале и оних које су запоселе линију Адуа-Аксум. Од ових покушаја најзнатнији је био у првој половини децембра 1935 г., у коме су са обе стране учествовале веома јаке снаге.

Италијанска Врховна команда, пошто је дознала, да су се знатне абисинске снаге, под командом раса Каса, концентрисале у пустињи Тамбијену, и да намеравају да започну велику офанзиву, у циљу пробијања италијанског фронта и прекидања везе између два дела италијанске војске, одлучила је да претекне непријатеља. Ова италијанска офанзива, која је изненадила Абисинце, довела је до жестоких борби, које су трајале од 20—24 јануара 1936 г., и завршиле се победом италијанских трупа. У међувремену, генерал Грацијани отпочео је и на сомалијском фронту брзу офанзивну акцију против армије раса Десте, потукав-

ши је на каналу Дориа. Ове борбе су трајале од 12—20 јануара. Пошто су разбиле армију раса Десте, италијанске трупе су доспеле до Негелиа и тако продрле скоро 400 км. дубоко у абисинску територију са планинске стране.

Маршал Бадоло, пошто је победио раса Касу (20—24 јан.), одлучио је да нападне армију раса Мулугете (око 80.000 људи), која је била на југу од Макале, на великим кршевима Амба Арадау. У великој битци, која је вођена од 10—15 фебруара 1936 г., учествовале су прва и друга италијанска армија. После жестоког отпора, армија раса Мулугете је разбијена и италијанске трупе су заузеле Амба-Арадау и Антало а 20 фебруара су допрле до Адерата. Са заузећем ових важних позиција, Италијани су отворили себи пут за Амба Алам, која је заузета од стране трупа I ит. армије 20 фебруара. У међувремену, развијајући свој офанзивни план, напао је са севера (армија аскара) и са југа (трећа армија) армије расова Касе и Сејума, опколивши их и разбивши их у другој битци код Тамбијена, од 27 фебруара — 1 марта 1936 г. Између 29 фебруара — 2 марта италијанске трупе су потукле трупе раса Имиру, и на тај начин, од 10 фебруара — 2 марта 1936 г. италијанске трупе су успеле да разбију абисински фронт, продирући даље у унутрашњост земље. Италијанска авијација у тску целог рата добијала је веома важне бомбардерске и извиђачке задатке (бомбардовање Десне, извиђање до Адис Абебе итд.). Најзад, италијанске трупе су заузеле и Десне, у чијој су околини биле концентрисане абисинске резервне трупе. У рату 1935-36 италијанске трупе располажу свима најсавршенијим техничким средствима. У досадашњим борбама нарочито су се истакле трупе аскара и милиције. Абисинци су у току ових борби давали увек јак отпор, па су имали и доста успеха у појединим борбама, нарочито на



почетку ратовања. (Даље о абисинско-италијанском рату 1935-36 види у додатуку).

**АБОГОВИЋ МЕХМЕД ПАША**, турски војсковођа, државник и велики везир. Родом је био из Крушевца, где је заробљен и са још два српска детета одведен од Турака у Једрене. 27 августа 1474 целати су га задавили у тамници Једикуне по наређењу Мехмеда II. А. се као песник веома истагао.

**АБОЛИЦИЈА** правнички израз. Значи помиловање од издржавања казне или прекидање судског поступка.

**АБОСКИ МИР**, склопљен фебруара 1743 између Русије и Шведске. Абоским миром завршен је руско-шведски рат 1741-43 г. Закључењем овог мира Шведска је уступила Русији Финску.

**АБРАМОВИЋ БАРАНОВСКИ СЕРГИЈЕ**, руски генерал (рођ. 1866 г.) и истакнути судски официр и војно-правни писац и професор.

**АБРУЦИ**, покрајина у Средњој Италији, коју са истока граничи Јадранско Море. На њеној територији Апенини имају највећу висину. За време Напуљске краљевине, покрајина Абрици састојала се од три области, а потом, 1860 г., придодата јој је и покрајина Молиза, тј. област Кампобаса. За време Римљана Абрици (Апруцијум) била је седиште ратоборних трибуна Сабинана, с којима је Рим ратовао од 282—243 г. пре Хр. После бурне и несрећне прошлости, Абрици се, 1860 г., присајединила Италији. Земљиште је разноврсно, но у главном плодно. Пuteви у Абрици су малобројни и у прилично рђавом стању. Површина А. 10.891 кв. к. Са Молизом површина 15.419 кв. к.

**АБУКИР**, место у Египту, код кога је чувени енглески адмирал Нелсон, 1798 г., уништио француску флоту, која је била под командом вице-адмирала Бријеја. 1799 г. код Абукира Бонапарта је однео сјајну победу над Турцима. Чу-

вени сликар Грос израдио је ванредно лепу слику, која приказује ову Наполеонову победу под именом „Битка код Абукира“. Слика је изложена у Версају.

**АВАКУЧО**, варош у Перу, у чијој је околини Боливаров официр Сикр, 1824, однео победу над Шпањолима и том победом створена је независност Јужне Америке.

**АВАЛА**, планина 13.800 м. југоисточно од Београда, висока 511 м. На А. се налазило старосрпско утврђење, које је Мухамед II, 1458, оправрио. До скора је била сачувана бранич-кула са три бастиона, који су порушени и на том се месту подиже величанствен маузолеј незаном јунаку, по личном наређењу Блаженопочившег Краља Александра I Ујединитеља. Од Београда до Авале води веома леп друм.

**АВАН**, у старој литератури назив који се употребљавао за ознаку бомбарди.

**АВАНГАРДА** (avant-garde) в. претходница.

**АВАНКОР**, (француска реч) предстража.

**АВАНСМАН**, померање унапред, тј. напредовање у каријери. Унапређење из нижег чина у виши или из нижег степена плате у виши.

**АВАНТУРИСТИЧКА — (РИЗИЧКА) — СТРАТЕГИЈА** — стратегијски систем, који потпуно ослобођава старешину од свих правила и теорије вођења рата. Код ње је најважније тући битку, била она спремна или не; било спремно експлоатисање победе или не; било предвиђено ублажавање последица или не. Код ње највишу улогу игра случај — срећа.

Главни поборник и претставник био је Карло XII, шведски краљ (1682—1718).

**АВАРИ (Обри)**, турско-татарско освајачко племе, које се, бежећи од Турака, појавило у Европи 558 г., и настанило око Дунава, покоривши Словене у Панонској Низији и створивши јаку вој-



зичку државу, на чијем се челу налазио поглавица — хаган, са седиштем у котлини између Тисе и Дунава. Освојили су Сирмијум (Срем, Митровицу) и покушали, око 626 г., да заузму Цариград, напавши га и са мора, а помагани Словенима. Правили су честе пљашкашке упаде у Италију. Аварску државу је уништио Карло Велики (Шарлемањ) у борбама 790—99.

**АВАРИЈА**, несрећан случај, који наступа од материјала. Израз се употребљава у ваздухопловству, морепловству а и у трговини, где може бити проста (појединачна) и општа.

**АВГАНИСТАН**, апсолутна монархија у Азији, између Хиндустана и Персије (Ирана). Кључ Индије под утицајем Енглеске. Верује се да Авганистанци потичу од Трачана и Македонаца. У 9 в. А. су заузели северисточни део данашње државе, а доцније је један од вођа заузео Карасан и скоро два века његова је породица владала овом земљом. 1160 г. једна струја предвођена од Мехмеда Горе отерала је стару династију и основала сопствену, која је проширила своју моћ од Тигра до Ганга. 500 г. његове долине подељене су између Индије и Персије. 1747 шах Ахмед крунисан је за краља Сандахара и основао династију Седрај, која је владала све до смрти шаха Тимура (1793), кад су избили велики ратови, који су упропастили царство (1818). Ове ратове је водио Бињет Синг, краљ Лахора. Како су Руси допрли до Кавказа и покушали да се приближе Индији преко Авганистана, Енглеска је дошла на мисао да окупира ову висораван (1839). Да би заштитила границе Индије послала је Е. 1878 35.000 људи у Авганистан. После неједнаке борбе победили су Енглези и 1879 заузели Кабул, свргли с престола емира Јакуба и за краља крунисали емира Абдур-Рахмана, који је владао од 1879 до 1901 под утицајем Енглеза. После ње-

гове смрти владао је његов син Хабидула-Кан, који је убијен 20 фебруара 1919 а наследио га је његов брат Аман Улах, који је хтео да модернизује земљу и реорганизује војску, чиме је нарукао мржњу племића, па су против њега подигнуте буне, које су



Грб Авганистана

тајно помагали Енглези и Руси и он је збачен с престола. Побегло је у иностранство и сад живи у Италији. Авганистан званично је био под протекторатом Енглеске од 1907—1921 г. кад је добио независност. — 731000 км.<sup>2</sup>. Престоница Кабул; 10.000.000 ст.

**Вјска.** Сви авганистански емири тражили су пута и начина да своју војску модернизују на европски начин, али су увек наилазили на материјалне и политичке тешкоће. Стални кадар има од прилике 73.000 пешака, 1.200 официра, 300 лаких и 200 тешких топова, и 200 митраљеза.

Дивизија је састављена од 2—3 бригаде пешадије, и 1 пука артиљерије.

Бригада има 2 или 3 пука, са 3 батаљона пешадије.



Коњичка дивизија састоји се из 2 бригаде са 2 или 3 пука од 3 батаљона и 3 ескадрона.

Артиљеријски пук има 54 оруђа, на 3 дивиз. од 3 батерије. Свака батерија има 6 сруђа. По плану који још није уведен, реорганизована војска треба да има 8 дивизија пешадије. А. може да мобилише 300.000 обучених војника.

**АВГУСТ (Цезар Октавиус)**, један од највећих римских царева (Рођ. у Риму 63 г. пре Хр.) прво члан триумвирата са Антонијем и Лепидом, после победе код Аквијума, 31 г., над Антонијем узео је сву власт у своје руке. По његовом наређењу упућене су војске у Италију, Немачку, Африку, Арабију итд. Август је учествовао у ратовима које је водио у западном делу наше земље, а његова флота је покорила Приморје. Август је први у војној историји увео уређену најамничку војску. За време његове владавине (од 30 г. пре Хр. — 14 г. после Хр.) Рим је достигао своју највећу моћ и славу. Август је први у историји увео војну границу и поделио земљу онима који су се обавезивали да ће сами а и њихови синови служити војску као граничари. Умро је 14 г. после Хр.

**АВГУСТ II (1670—1733)**, саксонски електор, пољски краљ после смрти Јана Собјеског (1697). Шарл XII збацио га с престола, на који се поново вратио после битке код Полтаве (1709). Велики војнички талент.

**АВГУСТА**, пристаниште на Сицилији, код кога је чувени француски адмирал Дикесн однео велику поморску победу, 1676, над холандским адмиралом Рејтером. (Данас 16.000 ст.).

**АВГУСТОВО** или **АУГУСТОВО**, варош у бившој руској Пољској, лежи на реци Нети. Варош је основао, 1557, Сигисмунд II.

**АВГУСТОВСКА БИТКА** в. **Битка код Августова**.

**АВЕЛАН ФЈОДОР**, руски адмирал,

био врховни командант руске морнарице од 1891—96, а 1903 министар војске.

**АВЕЛИНО**, град у Италији, главно место провинције Кампаније.

Био је један од врло важних градова у Старом веку, а постао је римском колонијом за време другог триумвирата.

Сада је напредно место. Било је седиште намесника провинције и војног суда.

**АВЕЛИНО — БРИГАДА** образована 27 маја 1916 год. од 231, 232 италијанског пеш. пука.

За време светског рата била је у Трентину, а у августу 1916 г. прешла на положаје код Горице.

**АВЕРЕСКУ АЛЕКСАНДАР**, румунски маршал, рођен у Исмаили 1859. Прекинуо је студије, да би учествовао као добровољац у рату 1877 г. Три године касније произведен је у чин потпоручника. 1882 послат у ратну школу у Торино. 1905 г. произведен за бригадног генерала. Био је командант ратне (војне) школе у Букурешту. 1907 министар војни.

Имао је великих заслуга за време балканског рата. За време светског рата командовао је другом армијом.

Бавио се и писањем војних уџбеника. После светског рата активно учествовао у политици.

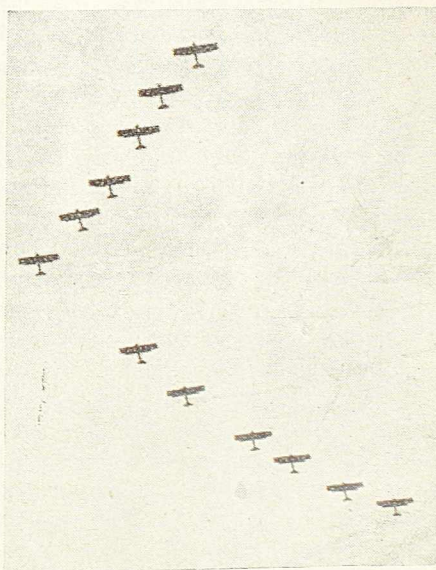
**АВЕРОВ**, богати грчки трговац и патриота, покљонио грчкој ратној морнарици крстарицу, која носи његово име.

**АВИА**, фабрика авиона у Чехословачкој, основана 1919 год. До 1923 г. израђује разне типове, али само ради студија. Тек од те године почиње израђивати апарате у серијама. Сви су апарати слични, јер су постали усавршавањем основног типа Авија В. Н. 1. Нарочита карактеристика њених апарата је у вези крила са трупом (испод трупа), али има и биплана. Израђује разне спортске типове и ловачке апарате.



**АВИАЦИЈА** је најважнији вид ваздухопловства, снабђен апаратима за летење тежим од ваздуха — авионима. Како је авиација најизразитија ваздушна сила, то је карактер ваздухопловства и његов историјски развој нераздвојно везан за развој авиације. Стварна историја авиације нема далеку прошлост. Она почиње тек у нашем, двадесетом, веку, онда кад су се добиле справе којима се могло летети управљачући летењем по сопственој вољи пилота или по унапред састављеном плану за то. То значи, од проналазка авиона, аероплана, као справе, која се покреће и одржава у ваздуху сопственом снагом, независно, па чак и противно ваздушним струјама, које је историјски везано за 17 децембар 1903 г., дан кад су браћа Орвил и Вилбур Брајт први пут извршили успешан лет у Африци. Сви догађаји пре тога припадају проналаску, развоју и усавршавању аероплана. То би се, дакле, могло назвати преисториско доба авиације (в аероплан). Као и сви други технички проналасци и проналазак аероплана односно авиације, припада културним народима, те је датум почетка историје наше авиације, у малом задочњењу према истом датуму других културнијих и индустријских напреднијих западних земаља. Док су, нарочито у Француској, до 1909 г. у велико се већ развијале фабрике авиона (Бреге и Морис Фарман, 1907, Кодрон, 1908, Блерио, 1909) пилотске школе за обуку љутства које ће летети на авионима (браћа Растон и Рене Кодрон, 1909 у Кротоју, француска државна, 1910, у Венсену, немачка у Деберицу, исте године), и док Француска, према искуствима са балонима за извиђање организује своју војну авиацију већ 1909 г., докле је код нас авијачки покрет нашао плодно земљиште међу омладином (нарочито ђацима Реалке) и ултранационално настројеним, већином четничким

друштвима. Овоме су много допринеле посете извесних авијачара, који су покушавали да лете на бањшком пољу или Доњем граду (Симон, 1909, на Ба-



Построј авиације у ваздуху у виду клина

њипи, Маслеников, Словенац Русијан, 1910, на трећи дан Божића, у Доњем граду, иде је и погинуо на апарату који је конструисао Которанин Мерћеп) и разни часописи за ваздухопловство. Под тим утицајем код омладине се јавио покрет за конструкцију малих планера (минијатурни модели већ постојећих аероплана) која је данас у највећем јеку, под покровитељством Аеро клуба, а код национално расположених старијих тежило се куповини стварних апарата, који би, у сарадњи са осталим војничким сретствима, служили за одбрану земље. Ово је и остварено куповином Симоновог мотора и његовом поправком у Бечу и испоруком загребачког конструктора Мерћепа, Србија је, захваљујући четничким друштвима, прва од Балканских земаља добила свој први авион система „Блерио“ са једним па-

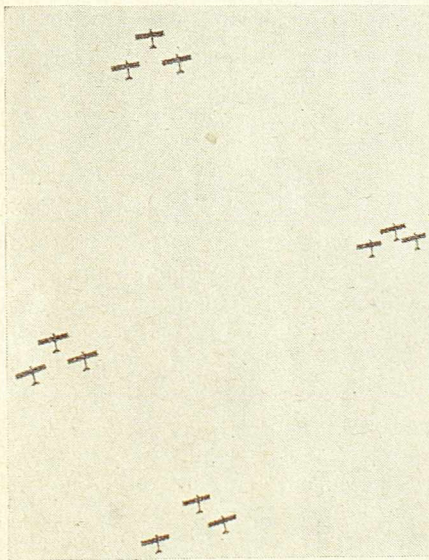


ром крила и мотором „Анзани“ од 500 PH, чија је највећа висина летења (плафон) била 20 м. (1910. г.). Хангар за авион је подигнут од дасака на Бањичком Пољу. Француска ове године (1910) већ употребљава авионе за извиђање на војним маневрима у Пикардији и оснива „Ваздухопловну инспекцију“. Свима пробним летењима на Бањици присуствовали су претставници власти, пошто су то у ствари били пропагандни летови. Тако успешни пробни летови (1911 г.) чехословачког авиатичара Чермака (док је у Француској авиација употребљена, поред извиђања још и за коректуру гађања артилерије на маневрима код Вердена, у Русији употребљена за извиђање на маневрима у варшавској области и у Немачкој, на маневрима у околини Познања), учврстили су код наших надлежних власти уверење да се аероплан занста може употребити у војне сврхе. Зато је, 1912 г., на почетку турског рата, заплењен, на нишкој железничкој станици један авион купљен у Француској од стране Турака, донет на Бањицу и у присуству чланова владе, пилотиран од руског авиатичара Агафанова, који се налазио у Београду, и извршио пробе на линији Београд — Ниш — Ђуприја — Смедерво — Београд. При повратку у Београд, апарат је, услед недостатка бензина пао, али је доцније оправљен и са истим пилотом упућен у Скопље Врховној команди, где је био и апарат „Дукс“, са којим је Агафавов дошао, а послат је од стране Русије. Поред овог, још децембра 1911 г. расписало је Министарство војно конкурсе за једног официра, који је требао бити упућен у Француску на школовање, вероватно као допуна Балонског одељења, али није отишао, већ је, почетком 1912 г. расписан и други конкурс, пошто је било одлучено да се у војсци уведе и авиација. У Француској је ваздухопловство већ било признато за засебан род

војске и имало је 10 ескадрила. У Енглеској и Немачкој су били образовани краљевски, односно авиатичарски корови. За објављени конкурс пријавило се више од стотине учесника, иако се тражило само шест. После детаљног прегледа од разних комисија, 29 априла, као државни питомци упућени су у Француску на школовање, у Етамп, близу Париза, у „Блериову“ школу: пешадиски поручник Милош Илић, артилериски поручник Живојин Станковић и пешадиски поднаредник Миодраг Томић, а у „Фарманову“ школу инжењерски поручник Јован Југовић, артилериски наредници Михаило Петровић и Михаило Новичић. За школовање сваког плаћено је по 27.000 франака. Свршивши пилотске школе, које су трајале четири месеци и, пошто су за 500.000 динара одобреног кредита набавили један апарат „Блерио“ са једним паром крила, једносед са мотором „Гном“, 50 PH, два двоседа „Блерио“ са мотором исте марке од 70 коњских снага и три „А. Фармана“, двокрилица, двоседа, са мотором „Рено“, 80 PH, они су се, преко Италије, Црне Горе и Солуна вратили у Ниш, почетком 1913 г. Поред наших авиатичара ангажована су и четири Француза, за које су набављени апарати „Депердисан“ са мотором „Гном“, 80 PH. Први аеродром уређен је на Трупалском Пољу, код Ниша. Одмах затим је основана прва ваздухопловна команда у Нишу. Командант је био инжењерски мајор Коста Милетић. У саставу је имала аеропланску ескадру од девет пилота, три механичара и осам апарата набављених у Француској (три „Блерио“, три „Фармана“ и два „Депердисана“), 2 заплењена од Турака R.E.P. и „Дукс“, добијен од једног руског друштва. Овој аеропланској ескадри, чији је командант био поручник Јован Југовић, било је придодато и балонско одељење. Као засебна јединица у оквиру ваздухопловне команде функционисала је голубија ста-



ница, под командом наредника Драгута Марјановића. За кооперацију са савезничком пригорском војском, одређена је и ваздухопловна ескадра од три апарата („Депердисан“, „Блерио“ и „А. Фарман“). Она је, 19 фебруара 1913 г., превезена железницом у Солун, одакле је после осам дана стигла у Сан-Ђованско пристаниште. Аеродром је био уређен на Барбалушу. И ако су апарати били несигурни а ваздушне струје врло јаке, ипак су извршивани задаци. Осим Михаила Петровића, кога је једна јача струја избацила са седишта, те је падом



Построј авиације у ваздуху у виду крста

на земљу погинуо као прва ратна жртва војне авиације, остали су, поред успешно извршених извиђања, бацали и гранате на Скадар, вршећи на тај начин бомбардовање. И у Француској су се приређивале утакмице у бомбардовању избацивањем граната, ношених у апарату, преко ограде седишта, (без икаквих справа за нишањење, већ оценом голим оком требало је погодити на земљи обележен круг). По повратку са Скадра, а

пошто је био у изгледу рат са Бугарском, један део ескадре, од два апарата „Блерио“, задржан је у Куманову, и доцније ушао у састав армије генерала Штурма. На место капетана Југовића, који је постао командир новоосноване балонске чете, за командира аеропланске ескадре дошао је капетан Илић. До почетка светског рата аероплани су стајали демонтирани на аеродрому Медошевцу, крај Ниша. Обука уопште није вршена. На дан мобилизације 1914 г. ескадра је имала свега три апарата исправна, три пилота, једног механичара, једног благајника и 38 војника. Међутим, Француска је тада имала 25 ескадрила, Немачка око 600 апарата, подељених у чете од по шест аероплана, а Русија је имала по две ескадриле на сваку армију. Одмах у јулу 1914 г. та три исправна авиона су возом пренета у Ваљево, на Дабићево Поље, где су монтирани, извршене пробе с њима, и, одмах затим, после неколико дана, добили су први ратни задатак: извиђање Дрине и Саве, да би се утврдило да ли на њима непријатељ подиже мостове. Овај задатак је поновљен и сутрадан. Оба пута успешно. Аеропланска ескадра у Ваљево постала је срган трећег степена. Дакле, у административном погледу изједначена је с пуком. У црским операцијама изгубила је један апарат „Блерио“, те је тако остала с једним „Блериом“ и два „Депердисана“ (у радионицама су се стално вршиле поправке). Ипак су се извиђања вршила и даље. **На дан 14 августа 1914 г. код села Мишара, близу Шапца, један аустро-угарски апарат је извршио први ваздушни напад ватром из „Парабелума“ на поручника Томића. Напад је остао без успеха.** Пре тога, а нарочито у српско-бугарском рату, кад су на обема странама служили у авиацији људи, који су заједно свјшили пилотске школе, не само да се нису нападали, већ су се у сусрету поздрављали. На руском фрон-



ту, у светском рату, било је мало друкчије. Капетан-пилот Нестеров, немајући сретства да спречи непријатељском авиону летење и вршење задатка, налетео је 21 августа 1914 г. на њега. Од судара су оба апарата разбијена а посада изгинула. И ако је ово по датуму доцније од напада на наш авион, ипак се овај напад пилота Нестерова узима као почетак за развој авиације за борбу, вероватно због тога што су у овом случају, због борбе, пале прве авиатичке жртве. Исти случај се поновио 18 фебруара 1917 г. изнад Бевџелије, где је француски наредник-пилот Лемин налетео на један непријатељски авион из непознатих разлога. Оба апарата су се срушила а пилоти погинули.

Услед мале бројне јачине, наша ескадра је била стално заједно и придодата Трећој армији, али је у ствари Ваздухопловна команда остала под Врховном командом. Кад је које одељење било деташовано некој јединици, онда је у тактичком погледу било потчињено дотичном команданту, а у административном и даље је било под Ваздухопловном командом. За извршење задатака за рачун неког другог одређивали су се од случаја до случаја поједини апарати, али је у августу наређено од Врховне команде да се образују два одељења. Једно одељење — Шумадиске дивизије — имало је само један апарат са пилотом и десет људи. Аеродром му је био у Церовцу. **Јод Платичега**, (станица на прузи Шабац—Рума), **први пут су топови дејствовали против авиона** (опет против поручника Томића). Новембра месеца ово одељење је враћено у састав Ваздухопловне команде. На самом почетку 1915 г., у јануару месецу, Ваздухопловна команда је стављена под команду команданта одбране Београда, да 15 марта исте године буде опет враћена под команду Врховне команде, по доласку француске ескадре, која је стигла

3 марта 1915 г. у Паланку и премештена са Бањице у Пожаревац. Овде је ескадра добила два апарата „Блерно“ и нове ђаке из Ђачке чете, као и два официра. Француска ескадра имала је осам апарата „М. Фарман“, наоружаних митраљезима. Вероватно да је угледањем на монтажу ових митраљеза наступило монтирање митраљеза и на наше апарате. Поред митраљеза ови су авиони имали и радио-апарате за бежичну телеграфију. Ескадрила је претстављала засебну јединицу трећег степена а у тактичком погледу била је под Врховном командом. Њен летећи део био је на Бањици а нелетећи са целим прибором био је у Смедеревској Паланци. На апарате су били монтирани митраљези на трупу код извиђача и гађали преко елисе. Митраљези су били система „Шварцлозе“. Њима су руководили извиђачи. Ово се морало учинити, пошто је предлог Ваздухопловне команде, 21 октобра 1914, за набавку два авиона-разорача типа „Блерно-Тандем“ наоружаних митраљезима одбијен. На западном фронту је митраљез на апаратима за борбу био двојако постављен. Код Француза је био причвршћиван на горње крило и гађао преко елисе, али је окидање могао вршити пилот са свог седишта. Пуњење митраљеза новим редеником за време лета није било могуће. Оно што Французима није пошло за руком, тј. да остваре гађање и кроз елису, иако су вршене пробе са ојачаном елисом, која би издржала ударац зрна, створили су Немци на свом авиону за борбу типа „Фокер“, али су они љубољорно чували ту своју тајну, и забранили свима таквим апаратима летење над непријатељском територијом, како у случају рушења не би пао у руке непријатељу, који би је открио. Поред монтирања митраљеза почела је и употреба аеропланских бомби пуковника Миодрага Васића, с којима су биле извршене пробе 27 јуна 1915 г., иако су



Аустријанци већ децембра месеца исте године вршили бомбардовања авионским бомбама. Пошто се увидео недостатак у летећем особљу, Министар војни је 7 јуна 1915 г. донео решење да се упуге у Француску на школовање питомци друге класе за авиатичке официре и поред предлога командира ескадре, да се оснује пилотска школа код нас. За питомце су изабрани пешадиски поручници Радослав Петрашковић и Јован Јанковић, инжињерски поручници Милорад Веселиновић и Живојин Деспотовић, артилериски поручник Војислав Новичић, коњички поручник Милутин Михаиловић, поднаредници Ђаци Александар Дероко, Фридрих Рот, Матеја Хођера, Милорад Поповић, Петар Булић и Драгиша Вујић. Већина ових већ је била на обуци у ескадри, било за пилотажу или као извиђачи. Поред питомаца за пилотажу, послати су још четворица да би се оспособили за механичаре. После издатог наређења за упућивање питомаца за изучавање пилотаже у Француску, Врховна команда је 19 јула 1915 г. одлучила да се десет официра упуге у француску ескадрилу на Бањици, да би свршили осматрачки курс. Овај курс је почео 25 августа. Били су одређени следећи официри: пешадиски капетан Михаило Гавриловић и Марко Божовић, артилериски капетан Чедомир Петровић, артилериски поручник Мирослав Николић, пешадиски поручник Богољуб Лазвић, пешадиски потпоручници Новица Ракочевић, Мило Радуловић и Боривоје Поподић, резервни пешадиски капетан Риста Ристић и резервни коњички потпоручник Жарко Вучковић. Курс је услед јаке непријатељске офанзиве прекинуо рад септембра месеца. Пошто га сви придодати официри нису за кратко време могли свршити, то су задржани као осматрачи само најстарији слушаоци, капетани Драгољуб Благојевић (који је дошао пре ове групе), Михаило Гаври-

ловић, Марко Божовић и артилериски поручник Мирослав Николић.

До ступања Бугарске у рат, наша Ваздухопловна команда се налазила у Пожаревцу, где је доцније појачана са пет апарата француске ескадриле са Бањице. После ступања Бугарске у рат и за време повлачења, 1915 г., она је опет била придодата под команду Треће армије. Правац њеног отступања је био: Пожаревац — Ђуприја — Варварин — Крушевац — Блаце — Куршумлија — Приштина — Пећ — Андријевица — Подгорица — Скадар. Број исправних апарата за време повлачења прво се свео на два а доцније на један апарат. Иако су Аустро-Маџари и Немци имали боље и брже апарате, чак и апарате за борбу, иако је после уништења бензинских слагалишта у Крушевцу, Крагујевцу и Нишцу била оскудица у бензину, ипак су авиатичари вршили своја извиђања. Доласком у Скадар, 27 новембра 1915 г., па до пријема пет француских исправних апарата, наша авиација је имала свега један апарат способан за летење, на коме је поручник Томић преносио пошту, новац за исхрану трупа, људе, болеснике, официре за везу и новог начелника штаба Врховне команде, генерала Петра Бојовића, да би одмах могао примити дужност. Да није било овог аероплана, отступање наше војске, и онако тешко, било би права катастрофа. Као што се и наша ескадра морала делити услед огромног фронта а малог броја апарата, тако је морала да учини и француска ескадрила. У току априла морао је бити послан један одред од два апарата у Прахово, да би штитио профанантска слагалишта од непријатељског напада из ваздуха. Он је тамо остао, са малим прекидима, до августа. Крајем јуна француска ескадрила је појачана са четири апарата, те је, нерачунајући она два у Прахову, имала десет апарата. У септембру месецу она је опет поде-



љена на два дела. Један је био за рад на савском а други на дунавском фронту. Ова подела је трајала 15 дана пред повлачење.

На западном фронту француску авиацију за бомбардовање натерали су бољи немачки апарати да мора летети ноћу, док су наше авионе (који су као и они француски били универзални: и за извиђање, и за борбу и за бомбардовање) на ноћно летење натерали непријатељски монитори. Бомбардовање наших авиона са велике висине било је неефикасно услед мале мете, а спуштање авиона на малу висину опасно због добрих топова. Да би се задаци ипак извршивали, авиатичари су одлучили да их врше ноћу, што су и учинили.

Повлачење француске ескадриле вршено је правцем Јагодина — Рашка — Призрен — Битољ — Скадар. У Скадру, по предаји апарата и материјала Ваздухопловној команди, престала је функција француске ескадриле. Из Скадра је Ваздухопловна команда заједно с осталом војском, по уништењу свег материјала као неупотребљивог, пребачена на Крф. На Крфу је и она расформирана. 1 марта 1916 г. од свих делова Ваздухопловне команде формирана је аеропланска ескадра, под командом мајора Косте Милетића. Од остатка материјала образован је аероплански депо на чијем је челу био артилериски капетан I кл. Живојин Станковић. Укупно бројно стање аеропланске ескадре било је: један виши официр, осам нижих активних и два нижа резервна официра, један обвезничиник, четири активна и два резервна поднаредника, девет каплара, три мајстора, пет посиљних, 97 војника и три официрска коња. Коначно је формирање довршено и ескадра је 21 априла 1916 г. кренула са Крфа за Солун, где је стигла 26 априла и искрцала се у Микри, крај Солуна. У околини Солуна већ је било доста савезничке авиације, која је дошла

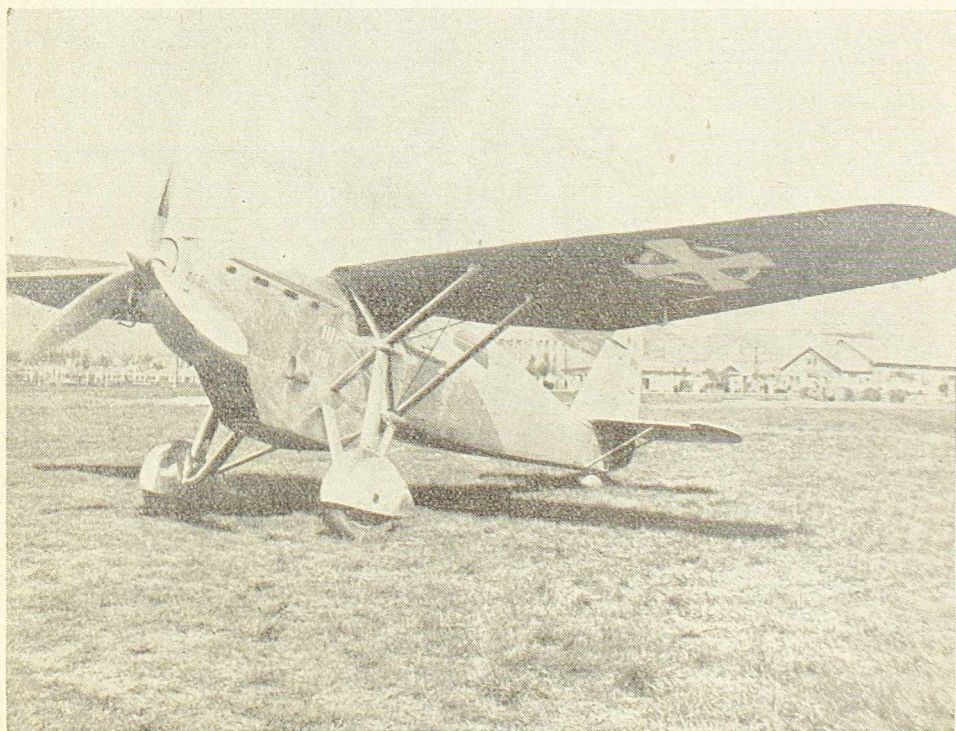
са Галипоља и ту остала, јер је већ била донета одлука о оснивању солунског фронта. Услед указане потребе за летећим особљем, 26 марта 1916 г. на Крфу Министар војни донео је решење да се упуту у Француску на школовање и трећа група официра која је априла месеца исте године отпутовала. Ову групу сачињавали су артилериски капетан I кл. Бранко Вукосављевић, пешадиски капетани II кл. Михаило Гавриловић и Драгољуб Благојевић, артилериски капетани II кл. Драгослав Милосављевић и Боривоје Мирковић, пешадиски поручник Јован Калембер, инжењерски поручник Драгутин Мишић, пешадиски потпоручници Миодраг Милетић, Бранко Наумовић и Боривоје Попадић, артилериски поднаредници Александар Прскић, Милорад Јевремовић, Драгутин Новаковић и Драгољуб Ристић, пешадиски наредници Владислав Самарџић, Стеван Рајчевић и Светислав Антоновић, пешадиски поднаредник Александар Михаиловић, инжењерски наредник Љубиша Павловић и инжењерски поднаредник Миодраг Објеновић. Неки од њих су по свршеној пилотажи упућени на обуку у летењу са брзим апаратима а на место Драгутина Новаковића и Александра Михаиловића, који су преведени у групу механичара, узети су на пилотажу из те групе наредници Јанко Маркићевић и Петар Пешкир. Групу питомца за обуку механичара сачињавали су: активни наредници Јанко Маркићевић, Петар Пешкир, Љубомир Ђурић, Миодраг Терзић, Душан Миловановић, Боривоје Митровић, активни поднаредници Божидар Костић, Душан Тировић, Благоје Станојевић и Новак Станисављевић (прва двојица су прешли на курсе за пилотажу). За извиђачку обуку, која је почела 11 маја а завршена 4 августа 1916 г. у авиатичарском центру крај Солуна били су одређени: потпуковник Петар Мирковић, мајори Александар Благојевић,



Драгомир Плећевић и Радивоје Томић, капетан I кл. Александар Антић, капетани II кл. Милутин Станојевић, Светислав Хођера, Светозар Поповић, Радован Јовановић, Александар Томић, Риста Ристић, Драгомир Вељковић, Вучета Јањевић, Лука Ристић, Божидар Обреновић, Никола Жикић, Живорад Петровић, Душан Ђурић, Светислав Протић и потпоручник Тадија Сондермајер. По одлуци за образовање солунског фронта, решено је да му се додели седам француских и пет српских ескадрила. Све су оне 18 јуна 1916 г. стављене под команду мајора Роже Витре. Аероплан-

ескадриле биле распоређене у Вертекопу, Шамлију и Горгопу. И ако су де факто командири српско-француских ескадрила били француски официри, ипак су они радили у договору са најстаријим српским официрима у погледу употребе наших авијатичара. Ескадриле су имале аероплане типа „Фарман“ или „Њепор“.

И ако се још раније увидела потреба за апаратима за борбу, који су код свих војсака били уведени као засебан вид авиације са специјалним задацима, а, према томе и апаратима, код нас је тек 3 децембра 1916 г. створено једно оде-



ска ескадра је тога дана стварно престала да постоји, а функционисао је само аероплански депо, као орган трећег степена. Он је снабдевао официре у материјалном, док су у дисциплинском погледу били потчињени Дирекцији српског аеронаутичког парка. Све су ове

љење од три апарата „Њепора“. Све особље је било чисто српско. Командир је био капетан Бранко Вукосављевић. Аеродром му је био у Вертекопу. Оно је било придодато авиацији Друге армије за њену заштиту.

У почетку 1917 г., марта месеца, наше



ескадриле су биле: у Вертекопу две, за употребу Врховне команде, за даљна извиђања и бомбардовања; Прва армија је добила две ескадриле (једну своју и једну Треће армије) и четири апарата „Бепор“ за заштиту извиђачке авиације; Другој армији је остала једна ескадрила. Њену заштиту је вршило „Бепорово“ одељење капетана Вукосављевића. Аероплански депо је из Микре премештен у Вертекоп, где је продужио своју функцију административног органа трећег степена, а у његовим радионицама су вршене мање поправке. Аероплански парк дирекције српске авиације остао је и даље у Солуну. Он је служио као школа за механичаре и за монтаже нових апарата. Радио-авиатичка служба је организована 20 марта 1917 г. у оквиру телеграфске службе Врховне команде.

Према искуствима стеченим у току рата, командант савезничке војске на солунском фронту издао је 2 марта 1917 г. упутства за употребу авиације. Покривајући тим упутствима, за успешно дејство авиација треба да се употребљава у маси. Ово пак повлачи за собом како повећање броја апарата тако и повећање броја летећег особља. Зато је Министар војни одлучио још фебруара месеца да се у Француску упутује група од 20 млађих официра на обуку у извиђању. У јуну те године отпутовали су из Солуна: капетани II кл. Михаило Димитријевић, Милош Стаменковић, поручници Јован Д. Петровић, Јеврем Симић, Михаило Живковић, Драгутин Савић, Станимир Живковић, потпоручници Јован Црвенчанин, Александар Живковић, Никола Милетић, Војислав Спужић, Милош Живановић, Владислав Сондермајер, Јаков Љотић, Јован Петровић, Радомир Жуњић и Милан Пајић. По свршеној обуци они су се септембра месеца вратили и били распоређени по ескадрилама.

У исто време упућена је и четврта

класа пилота на обуку у Француску, и то: наредници Агатон Зарић, Радисав Лазаревић, Светозар Ђорђевић, Мирослав Крејчик, Јован Шрепловић, Душан Стојановић, Душан Милојковић, Орестије Крстић, Драгош Адамовић, Светозар Животић, Драгољуб Митровић, Јосиф Антуновић, Сергије Мариновић, Миливоје Вукотић, поднаредници Анатолије Распор, Сава Микић, Миодраг Матић, Мића Пржуљевић, Ђорђе Мирковић и Сава Симић. И они су отишли јуна а вратили се септембра месеца 1917 г.

Оскудица у особљу се стално осећала, те је, 26 августа 1917 г., решено да се још десет официра упутује у ескадриле, ради обуке за осматраче. Њихов курс у Седесу, код Солуна, трајао је три месеца. У септембру су упућени на овај курс: капетан I кл. Матија Рајнић, потпоручници Властимир Адамовић, Душан Павловић, Милорад Матејић, Јаков Ђорђевић, Петар Вукчевић, Јован Пламенац, Миодраг Јеличић, Душан Радовић и Милош Дачин.

Све су ово биле само припреме да се омогући стварање чисто српских ескадрила, кад се буде дошло до материјала. И збиља, већ почетком 1918 г. издао је наређење да се постепено све српско-француске ескадриле попуњавају српским летећим особљем. Ово је прво извршено у Вертекопу, где је створена прва српска ескадрила, чији је командир био капетан Никола Жикић. Она је била одређена за Другу армију. Нешто дошњије образована је и друга чисто српска ескадрила у Врбени, за Прву армију. На исти начин замењено је и људство фотографских секција.

Да би имали и резерве у људству, био је расписан конкурс 22 марта 1918 г. од стране Врховне команде за пријем извесног, неодређеног броја подофицира за обуку у пилотирању у Седесу. Ова последња ратна пета класа пилота није



свршила курсе услед пробоја Солунског фронта.

Први пут за време светског рата, у овој години су наше ескадриле биле снабђене модерним апаратима „Бреге 14“ и борбеним апаратима „Спад“. Услед добрих апарата почела се авиација употребљавати и за митраљирање трупа на земљи, иако је то од стране Енглеза и Француза уведено још 1916 г., у битци на Соми. Била је израђена и привремена нова формација, по којој је требало извршити реорганизацију, али је то велика офанзива омела.

Пред пробој солунског фронта сва наша авиација је била сконцентрисана у Вертекопу. Она је тада имала преко 40 апарата, довољан број људства и магеријала, те је на реону Друге армије, где је вршен стварни пробој, много допринела његовом извршењу. После извршеног пробоја она је продужила гоњење и, преко Градског, дошла у Скопље. Услед недостатка превозних средстава за доношење горива из Вертекопа, она се ту морала задржати. Тек доцније је дошла у Нови Сад.

После ослобођења штаб аеропланске ескадре стигао је у Нови Сад, у коме се налазио највећи аустријски аеродром. Поред тога су поседнути аеродроми у Мостару, Сарајеву, Загребу и Љубљани. На љубљански аеродром су довели своје ескадриле из састава аустро-угарске војске капетан Мане Штрајхер и поручник Стјепан Буразовић, чија је ескадрила имала разне типове апарата, али су они били способни за летење. Од тих ескадрила је створена „Љубљанска леталска стотнија“. Први њен командир био је поручник Жарн. Крајем 1918 г., због још неодређене границе према Аустрији, ова је стално изазивала инциденте. Због тога је у Марибору упућено једно одељење са љубљанског аеродрома, које је доцније претворено у ескадрилу, под командом поручника Буразо-

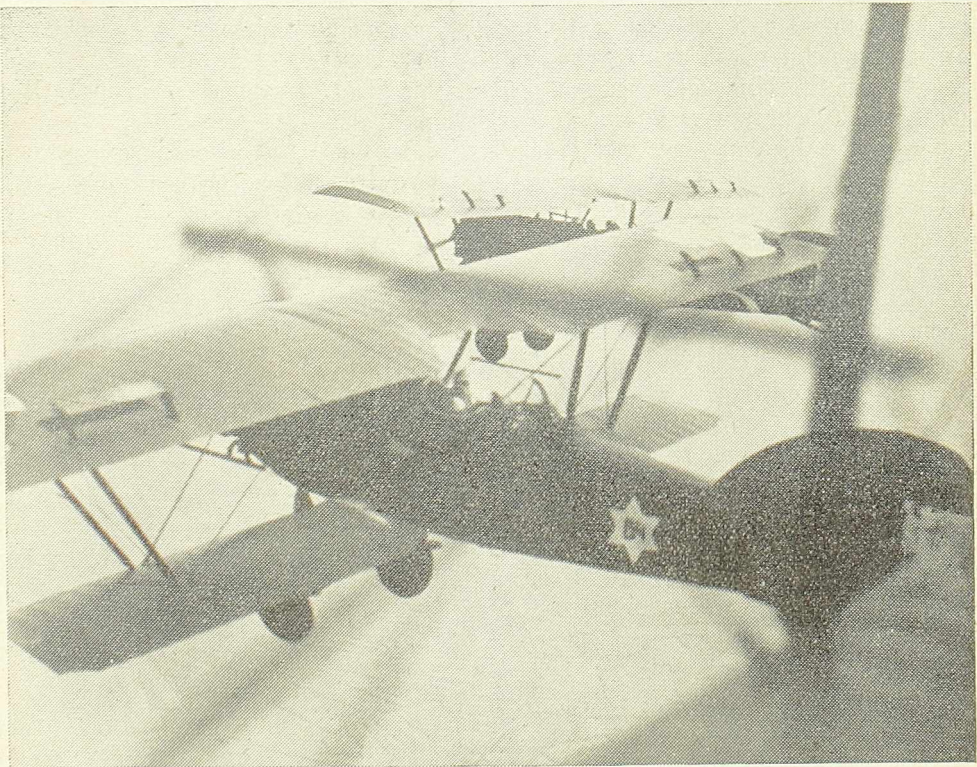
вића, која је први пут ступила у борбу 29 априла 1919 г. Пре тога, 12 јануара 1919 г., авиација краљевине Срба, Хрватска и Словенаца је извршила први свој лет. У почетку ове године на новосадском аеродрому аеропланска ескадра је претворена у Команду ваздухопловства краљевине С.Х.С. која је по рангу била равна пуковима у главним родовима војске. Поред одељења у Љубљани, Марибору и Мостару, формиране су ескадриле у Новом Саду, Загребу, Скопљу и Сарајеву. Првог марта је основана пилотска школа у Новом Саду. Први командант Команде ваздухопловства, мајор Бранко Вукосављевић, несрећним падом погинуо је 19 јуна 1919 г. После смрти мајора Вукосављевића, на његово место дошао је потпуковник Петар Мирковић. Пилотска школа, која је имала десет ученика, морала је да обустави рад усред лета, јер није имала бензина. Постепеним примањем регрута, стање наше авиације се постепено поправљало, јер се добијала радна снага за поправку аеродрома, који су били у почетку оправке или чак у почетку подизања, и аеропланског материјала. Године 1920 откупљен је материјал од Дирекције српске авиације, која је била у то време у Београду, и по предаји материјала престала да функционише. Од стране Министарства војног позват је бивши аустријски генерал Милан Узелац, који је у сагласности са водећим војним личностима створио први програм за организацију ваздухопловства. Према овом програму, а да би се омогућило правилан развој ваздухопловства, оно је издвојено из инжењерског одељења, под којим је стално било, у јулу, и образовано засебно Одељење за ваздухопловство Министарства војске и морнарице, које се делило на три отсека: за сувоzemно, поморско и цивилно ваздухопловство. За начелника је постављен активирани генерал Узелац. Ваздухопловна команда



је и даље функционисала као пук. Друга таква команда образована је у Мостару. Оне су биле непосредно потчињене Одељењу за ваздухопловство, а из свог састава су дале свакој армији по једну ескадрилу. У Петроварадину је подигнут ваздухопловни арсенал за снабдевање команди материјалом.

У пролеће 1921 г. основана је Извиђачка школа. Поред активних официра узет је и изванредан број ђака из школа за резервне официре, да би се обезбе-

ратна генерација људства на обуку. Ваздухопловно одељење је 1923 г. Уредбом од 14 септембра преустројено. Хидроавиација је издвојена и придодата морнарици. Одељење је сада имало четири отсека: оперативни, технички, општи и грађевински. Ваздухопловни арсенал је претворен у Ваздухопловно-технички завод. Законом о устројству војске и морнарице ваздухопловство је признато за главни род војске. На место пензионисаног генерала Узелца дошао је гене-



Наши „Потези“ у лету

дила попуна људством из резерве, у случају рата. Школе су биле у Новом Сиду и Мостару. Арсенал је редовно добијао своје људство и почео вршити мање оправке.

Кроз 1922 г. продужен је рад на организацији. Примљена је друга после-

рал Радисав Станојловић. Током следећих година повећањем бројног и материјалног стања извршена је организација ваздухопловства на: ескадриле, групе и пукове разних видова авиације. Дефинитивно су устројене стручне школе, подигнути аеродроми и снабдевени свим



потребама за летење. Уредбом од 1927 г. Одељење за ваздухопловство је укинато а у Новом Саду основана команда ваздухопловства у рангу армије, која и данас постоји. У 1930 г. на место генерала Станојловића дошао је генерал Милутин Недић.

Из ове кратке историје јасно се види да је авиација кроз четири ратне године еволуирала огромним корацима. Као илустрација нека послуже ови примери: У Француској је за време рата израђено скоро 70.000 апарата и 85.000 авионских мотора. На крају рата за сваких 15 минута дана и ноћи могао се израдити по један авион; у Немачкој преко 45.000 апарата и 40.000 мотора, у Енглеској око 50.000 апарата. Као и увек, рат је био највећа школа. За време његовог трајања задаци авиације су се сваког дана умножавали. Из дана у дан јављале су се све нове и нове могућности за њену употребу. Употреба авиације за извиђање убрзо је, по закону акције и реакције, довела до идеје спречавања извиђања и стварања специјалног вида, авиације за борбу. Жела да се непријатељска позадина ван домаћаја сопствене артилерије ипак стави под неко ватрено дејство, могла се остварити кроз авиацију. Тучење трупа у заклону или какве кодоне на већем удаљењу много је ефикасније митраљезом него шрапнелом. Ко би тај митраљез могао носити ако не аероплан?

Сви ови различити задаци постављали су и специјалне конструктивне услове за градњу авиона. У земљама финансијски јачим они су и задовољавани. Огуда се из светског рата изашло са четири вида авиације: за извиђање, борбу, бомбардовање и бојне авиације. Па и ова подела није довољна јер се задаци извршују на разним даљинама и у развој дана. За то се овако дели:

**Авиација за извиђање:** даљно (стратeгиско) и блиско (тактичко, бојно).

**Авиација за борбу:** дању и ноћу.

**Авиација за бомбардовање:** дневно и ноћно.

На основу ратних искустава авиација се формира у:

**Ескадриле,** као основне јединице. Оне су за:

**извиђање:** осам до десет апарата;

**борбу:** 12—16 апарата;

**бомбардовање:** 16 апарата.

Свака се ескадрила дели на два до четири вода. По 2—3 апарата заједно чине код авиације за: извиђање и бомбардовање **одељење**, а код авиације за борбу **патролу**.

**Група** је тактичка јединица. Састав групе за:

**извиђање:** 3—4 извиђачке ескадриле;

**борбу:** 2—3 борбене ескадриле;

**бомбардовање:** 2—3 бомбардерске ескадриле.

**Пук** — једнородан — састављен је од три групе истог вида.

**Пук** — мешовит — састављен је од једне групе за извиђање, једне за бомбардовање и једне за борбу.

**Бригада,** за време рата има 2—3 пука истог вида а за време мира може имати у свом саставу одељење балонства и противаеропланске одбране.

**Дивизија** је највећа оперативна јединица ваздухопловства. Има четири до шест пукова, било у саставу бригада или не. Као бригада може имати балонство и против аеропланску одбрану.

Све ове јединице могу заузимати разне построје како на земљи тако и у ваздуху. Построји на земљи су:

**линија:** апарат поред апарата на два метра растојања.

**шах-мат:** више линија, али су апарати задњих у међупростору предњих линија.

Построји у ваздуху су:

**у виду клина,** било засебни апарати или патроле;



**у линији:** у виду крста, степена (лево или десно), колоне и шах-мата.

У ваздуху, ма који построј заузима-ли, авиони морају бити на растојању најмање 20, отстојању 100 и надвишавању 50 метара, како се не би услед местимично разређеног ваздуха сударали.

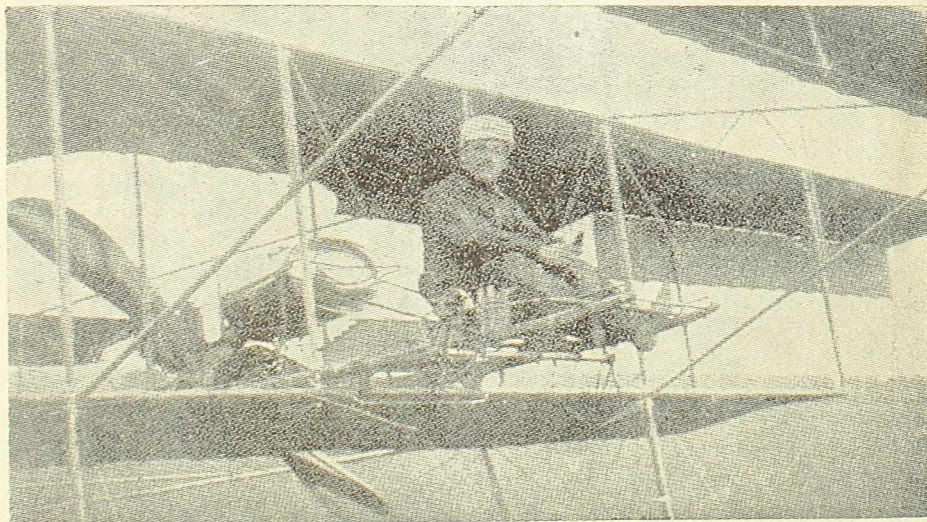
„АВИАТИК“, марка немачког авиона употребљеног у 1914 год. Двокрилац. Место извиђача испред пилота. Мотор „Мерпедес“ 100 к.с.

**АВИЗ**, војнички и верски ред у Португалији, основан у XII в.

**АВИЗА**, заповест која се издаје пре стварне — праве заповести, којом се саопштава само да ће се извесна радња предузети, како би се припремне радње могле да изврше на време.

**АВИЗУНА БУЗЕПЕ**, италијански генерал и државник (1789—1879).

земље. При спуштању на земљу сва се разбила, због чега је комисија дала неповољно мишљење. Године 1897 Адер је конструисао апарат други, истог типа. Прва проба је прво извршена само пред председником комисије одређеним од стране министра рата, генералом Менисом 12 октобра. Како је проба успела, председник је сазвао комисију за 14 октобар. Авион је пред комисијом направно један круг од 300 метара и дигао се у ваздух. Павећи скокове прешао је неких 150 метара и при атерирању се оштетио. Комисија је дала неповољно мишљење, те је по наређењу министровом прекинуто са пробама. Реч авион долази од латинске речи *avis* — птица. Име првог авиона било је Еол. Данас се авион употребљава као стручан назив за аероплане.



Јован Југовић за време обуке 1912 г. у Француској

**АВИОН** је први војнички аероплан конструисан од париског инжењера Адера Клемана. То је био апарат са крилима као у слепог миша. За кретање су служиле две двојне елисе, које је окретала парна машина. Конструисан је 1886 г. кад је летилица прешла неких 100 метара али скоро не дижући се од

**АВИОН ЗА БОРБУ** је апарат одређен за напад на непријатељске летеће справе у ваздуху.

Као и свуда, задатак овог авиона захтева и нарочите услове конструкције. Главни услови су: велика хоризонтална брзина (да би могао стићи сваки други апарат ради напада и извлачење из



борбе) што већа брзина пењања (онај који доминира сигурнији је у победу), што већи плафон (лакше скривање у облацима и вршење изненађења, постизавање велике брзине пикирања) што већу покретљивост, што већу прегледност, што веће изражавање ватрене моћи и што солиднију израду.

Пошто једним типом није могуће задовољити све ове услове, помишља се на увођење трију типова и то: једносед, дво-тросед и вишесед.

Ипак је за сада прави дневни борбени апарат једносед, наоружан са два митраљеза, који гађају кроз елису, а они су удешени тако да зрно пролази оног момента кад елиса није испред њега (синхронизација). Ово је постигнуто везивањем рада митраљеза за рад мотора. Ручица за окидање је у рукама пилота. Гађање је само у правцу кретања авиона. Тачност погађања је велика. Нишањење се врши целим апаратом. Њима ће се и у будуће давати чисто нападне улоге, док ће двоседи или вишеседи имати у већини заштитну улогу извиђачке или авијације за бомбардовање, јер им је радиус већи услед веће количине горива коју носе и јаче одбранбене моћи, јер су наоружани са више митраљеза за гађање у све стране.

За борбу ноћу подеснији су двоседи за борбу, јер имају митраљезе покретне, те могу гађати непријатељске тешко оптерећене бомбардере са мањом брзином, ухваћене у рефлекторски снап, без икаквог маневрисања апаратом, која би могла да га доведу у опасност уласка у снап рефлектора, већ самим померањем митраљеза.

**АВИОН ЗА БОМБАРДОВАЊЕ** је апарат одређен за ношење веће количине експлозива и њено бацање на разне објекте на непријатељској територији ради рушења.

Употребљавају се два различита ти-

па: авион за дневно и авион за ноћно бомбардовање.

**АВИОН ЗА ДНЕВНО БОМБАРДОВАЊЕ**, двосед, биплан, мотор 48 коњ. снага, брзина летења 210 км., трајање лета 3,5 — 5 часова, плафон-висина 5.000 м. носи 1.000 кг. бомби.

**АВИОН ЗА НОЋНО БОМБАРДОВАЊЕ (лаки)**, двосед или тросед, биплан 500 к. с., брзина летења 170 км. трајање лета 4—6 часова, плафон 6.000 м., радна висина 4.000 м. носи 1.500 кг. бомби. Наоружан је са три митраљеза, од којих је један за пилота и дејствује кроз вијак, а два за бомбардера и дејствују на све стране сем напред. Посаду са чињавају пилот и бомбардер.

**АВИОН ЗА НОЋНО БОМБАРДОВАЊЕ (тешки)**, вишесед, биплан, триплан итд. 1.600 к. с. (4 мотора од по 400 к. с.), брзина летења 170 км. на час, трајање лета 6—7 часова, плафон 5.500 м. радна висина 4.000 м., носи 2.500 кг. бомби. Наоружан је са три митраљеза (један за пилота, два позади, за бомбардера, дејствују као горе), а посаду са чињавају пилот, два бомбардера (један напред, један назад) и радио-телеграфист.

**АВИОН ЗА ИЗВИЂАЊЕ** је апарат за прикупљање података о непријатељу и њихово јављање командантима. Из самог задатка види се, да по правилу, никад не треба да буде једносед, јер је пилот непрестано заузет контролисањем справа за летење и самим летењем те му не остаје времена за осматрање. За то авион за извиђање мора да има још једно лице — извиђача — чија ће дужност бити извиђање и руковање справама за исто.

Апарат је обично двосед. Посаду му чине пилот (управљач апаратом) и извиђач, лице које врши само извиђање. Конструктивни услови авиона за извиђање су: велики радиус летења, што захтева већу количину горива, велику

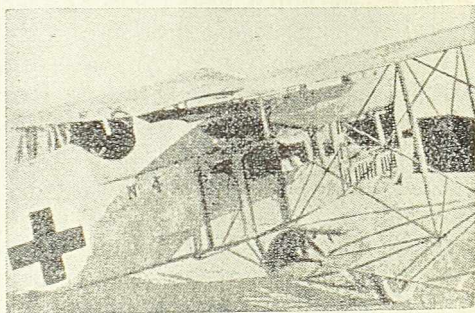


брзину летења и велику висину пењања, мотор јак и штедљив. Сви други општи услови доброг и сигурног летења вреде и за овај апарат. Као наоружање треба да има митраљезе пилота, који гађају кроз елису (наши апарати их не мају), митраљезе извиђача, чија је првенствена дужност одбрана због чега морају бити тако распоређени да туку на све стране. У случају да се за ову сврху употреби вишесед, онда се за руковање митраљезима и осматрање ваздуха, ради спречавања изненађења, одређује нарочито лице које се зове **митраљер**. Све ове особине треба да омогуће авиону само извршење задатка, извиђање, које се врши голим оком извиђача или фотографским апаратом и јављање радио-станицом већег домета, бацањем извештаја или давањем разних сигнала. Према даљини на којој извиђање има да се врши потребно је имати два типа авиона за извиђање, авион за блиска (борбена) извиђања, који су органи нижих команданата, и за даљна извиђања, који су придодати на службу вишим командантима. Оба типа треба да су способна како за дневно тако и за ноћно летење. Код нас су главни претставници авиона за извиђање Потез 25 А 2 и Бреге 19 А 2.

**АВИОН ЗА ПРЕНОС ЉУДСТВА** је обични авион цивилне авиације, који се употребљава за пренос војника, било са једног дела фронта на други, или на слабо поседнуто место непријатељске територије. Најглавнији услов је да има доста места за већи број људи. Овакви апарати се већ одавно употребљавају у разним колонијалним експедицијама.

**АВИОН ЗА САНИТЕСКУ СЛУЖБУ** је апарат нарочито удешен према намени. Он се може употребити за пренос лекара ка болесницима, у ком случају то може бити сваки двосед, или за пренос рањеника и болесника лекару или

болницама. У овом другом случају се нарочито удешавају: у кабини се постављају постеље као на бродовима. Има их разних величина. У неким санитетским авионима постоје чак и операционе сале за вршење хитних операција. Иначе, поред болесника има места и за једног болничара.



Санитетски авион

**АВИОНСКА ПЛАТНА** су платна нарочитог облика, која служе за везу аероплана са земљом. 1) **Платна за распознавање** имају све јединице и служе за скретање пажње аеропланима да би могли лакше одржати везу са земљом. Она треба да су увек развијена, осим у случају појаве непријатељских авиона. 2) **Стрељачка платна** служе за обележавање предње линије — стрељачког строја. Други нико не сме да их развија. То су обична мала платна, а ако ових нема онда се могу употребити резервне превлаке, рупци, убриси, цевна огледала, обична бела хартија итд. Платна се могу развијати у одређено време, по наређењу старешине или на позив авиона „Где сте?“ који се унапред уговори. Ма на чији захтев да су развијена, не скидају се док аероплан не да знак „Разумем“. Ипак, она не би требала да стоје дуже развијена од десет минута. Да би извиђач боље видео, она се могу мерати. Пажња се може скренути авиону или сигналним метцима или бенгалском ватром или ма чим другим. 3) **Сиг-**



нална платна имају нарочити облик и служе за давање унапред уговорених сигнала разним постављењем једног у односу на друго. Треба их поставити на погодна места, па макар и била виђена од непријатеља. Њима рукује антенски официр.

**АВИОН-ТЕНК** је аероплан код кога су посада и мотор блиндирани (оклопљени металним оклопом). Елиса му је од метала. Заштићен је потпуно против паљења запаљивим зрном. Реон дејства му је као код аероплана за бомбардовање у бојишној зони. Има већ више система оваквих авиона. Обично су са више седишта (4—6). Снабдевени су са два до три мотора. Наоружани су са 5—6 митраљеза, који бију на све стране тако да не постоји нигде мртав угао — нетучен простор.

Ови аероплани би требали да пробију сваки застор борбених аероплана и да врше насилно извиђање, односно да прокрче пут и заштите садашњу авијацију за извиђање.

#### **АВИОНСКЕ ФАБРИКЕ в. ФАБРИКЕ АВИОНА И ФАБРИКЕ АВИОНСКИХ МОТОРА**

**АВРО 504 К.** са ротативним мотором Сиделеј-Линкс од 180 к. с. енглески аероплан за извиђање, чији је први нацрт израђен још 1912 г.

**АГА** (тур.), војничко и феудално звање код Турака. Ага је добијао од султана земљу (тимар) на доживотно уживање (у Турској се земља сматра као Божја, те је према томе нико није могао имати као личну својину, већ је султан, као изасланик Алаха на земљи, делио заслужнима на уживање), али је зато морао служити у коњици. У Алжирији ага има ранг пуковника.

**АГАДИР**, пристаниште у Мароку, на Атлантском Океану. У ово пристаниште Немачка је 1 јула 1911 г. послала топовљачу „Пантер“, да би Француску приморала на преговарање, пре него што

би преузела протекторат над Мароком. Овај немачки гест уродио је плодом, па је постигнут француско-немачки споразум (новембра 1911) којим је Француска добила протекторат над Мароком а Немачка у накнаду добар део француског Конга, који је после Светског рата подељен између Енглеске и Француске.

**АГАСИ или АКСУМИТИ** номадски народ у некадашњој краљевини Аксум, у Асиснији. Агаси су потомци старих Етиопљана. Били су под влашћу Аурелијана и Јустинијана.

**АГАФАРИ**, чин у абисинској војсци. Ађутант покрајинских гувернера и виших официра.

**АГЕНТ** (шпијун, ухода) је оно лице које врши тајно обавештајну службу у туђини а за свој народ. Ако то чини у корист војске, онда се ово лице назива војним агентом. Они могу да врше ову службу својевољно, као занат, из патриотизма или из користољубља, или пак принудно, кад се узимањем породице као таоца на то натерају. Ако агент служи само једној земљи назива се **једноличним**, ако пак двома земљама у исто време онда **дволичним**. Према трајању службе, агенти могу бити: стални и привремени. Са агентима треба бити врло обазрив.

**АГЕНЦИЈА АВАЛА**, новинарска агенција у Београду, која има своје дописнике у свима већим престоницама Европе, и добро организовану обавештајну службу. Основана је после рата.

**АГЕНЦИЈА АВАС**, велика новинарска обавештајна агенција у Паризу, која има дописнике у целом свету.

**АГЕНЦИЈА РАЈТЕР**, енглеска новинарска агенција.

**АГЕНЦИЈА СТЕФАНИ**, полузванична италијанска новинарска агенција.

**АГИЛАН**, хитар, брз, окретан, предузимљив.

**АГОРДАТ**, положај у Еритреји, на левој обали реке Барке, на коме се, 1890,



водила огорчена борба између Италијана и Хабаба.

**АГРЕГАТНО СТАЊЕ** је стање у коме се тело обично налази у природи. Постоје три агрегатна стања: чврсто, течност и гасовито.

**АГРЕМАН**, одобрење које се тражи за упућивање државног опуномоћеног представника у страну државу.

**АГРЕСИВАН**, насртљив, непријатељски, у нападу.

**АГРСН**, илирски краљ, познат као велики гусар од кога је много патила грчка и римска трговина. Наследила га је његова жена Теута којој су Римљани објавили рат 229 г. пре Хр. Агронову државу чинио је део нашег и албанског приморја.

**АГТЕ Х. НИКОЛА**, руски генерал и један од најбољих руских топографа (1816—1869).

**АДА**, врста бунара, избачених из употребе 1913 г.

**АДА**, покрајина у Италији, основана под првом владом Наполеоном. Главно место: Сондрио.

**АДА**, река у Италији, у Ломбардији, извире западно од Стелвија, у Валтелини, натапа Сондрио, образује језеро Комо, наставља свој ток за Леко, наводњава Лоди и Пицигентоне и улива се у По, лево од Порто Станга, близу Кастиљуово. Ток: 313 км. (пловна 125 км.). У Падери производи електричну струју. Од велике је важности због железничке пруге и пута који воде њеном долином, а изводи их на Бернина и Стелвија.

**АДАКАЛЕ**, острво на Дунаву, на коме су побијене дахије Аганлија, Кучук-Алија, Мула Јусуф и Фочић Мехмед-ага, у ноћи између 24—25 јула 1804 г. Адакале је раније припадало Аустро-угарској а од 1920 г. Румунији.

**АДАКТИРАТИ**, ставити у акта, у архиву (знак а/а).

**АДАЛИ**, варош у С. А. Д. (Масачусетс). 26.000 ст.

**АДАЛИ**, острво у Бенгалском Заливу.

**АДАМАУА** или **ФУМБИНА**, земља у Судану (4.000.000 ст.). 1894 подељена између Француске, Енглеске и Немачке. Версаљским уговором немачки део подељен је између енглеске Нигерије и Француске Екваторијалне Африке. Гл. град Нгаундар. Површина: 250.000 кв. к.

**АДАМЕЛА**, планински венац у Италији, на коме су се у светском рату, 1915—18, водиле стално борбе између италијанских и аустро-угарских трупа.

**АДАМОВИЋ КОСТА**, генералштабни бригадни генерал, (рођен 18 јула 1886 г. у Јагодини). Свршио шест разреда гимназије у Крагујевцу. Ступио у 36 кл. Ниже школе Војне академије 1 октобра 1903 г. и свршио је, као трећи у рангу 1907 год. Слушалац Више школе Војне академије од 1911—1912 и 1920—21. У чин инжењерског потпоручника произведен 27 августа 1907, поручника 5 маја 1911, капетана II класе 6 априла 1913, капетана I кл. 6 априла 1915, мајора 20 априла 1919, потпуковника 30 априла 1923, пуковника 17 децембра 1927 и бригадног генерала 3 априла 1935 год. Као инжењерски поручник и капетан II класе, био је ађутант железничке команде од 17 септембра 1912 до 20 јуна 1913 год. Од 20 јуна 1913 до 1 августа исте године командир 10 чете пионирског полубатаљона Дунавске дивизије II позива, као капетан II класе, и на том је положају остао и као капетан I класе, све до реорганизације наше војске на Крфу. Од реорганизације до 1 октобра 1916 г. био је командир 1 чете дунавског пионирског полубатаљона као инж. кап. I кл. Од 1 октобра 1916 г. до демобилизације, 1920, био је командант I пионирског батаљона, као инжењерски мајор. 5 маја 1920 постављен је за команданта I техничког батаљона железничке команде. Од 1 децембра 1920 до 1 децембра 1921 био је на Вишој школи Војне академије.



1921 приправник за генералштабну службу у Главном генералштабу. Од 6 марта 1923 до 10 новембра 1925 на служби у Генералштабном одељењу Министарства војске и морнарице. Од 1925—1928 био је начелник штаба команде Дравске дивизионе области. 1928 постављен је за шефа оперативног одсека Генералштабног одељења Министарства војске и морнарице а, 1931, за команданта 56 пешад. пука, 15 јула 1932 постављен је за шефа I отсека I одељења, на ком положају је остао до 31 јануара 1933, када је постављен за вршиоца дужности



начелника штаба у инспекцији Земаљске одбране. Сад се налази на положају начелника Генералштабног одељења Министарства војске и морнарице.

Учествовао је у ратовима од 1912 до ослобођења, где је показао видне војничке способности као инжењерски официр. Одликован је: Сребрном медаљом за равноту службу, Златном медаљом за храброст, Медаљом за војничке врлине,

Белим орлом са мачевима V реда (2 пута), орденом св. Саве IV, св. Саве III реда, орденом белгиске Круне официрског реда, Полонна Реститута официрског и командирског реда, орденом Белог лава III степена и Румунском круном III степена.

**АДАМ ФРИДРИХ**, енглески генерал, (рођен 1781 г., умро у Гриничу 1853 г.). Врло брзо напредовао. 1799 г. борио се у Египту, од 1805 до 1813 био на Сицилији. Учествовао у походу на Калабрију, 1806 г., 1813 командовао бригадом у Шпанији и 12 септембра 1813 г., рањен код Ордоле. 1815 произведен за дивизионог генерала, и распоређен на Малту а затим на Крф, 1823—32, где је био комесар Јонских острва.

**АДАМС ЏОН**, други претседник С. А. Д., од 1797—1801. (1735—1826).

**АДАМС ЏОН**, (1767—1848), син Џ. А., шести претседник С.А.Д. (1825—1829).

**АДАХЕВ ДАНИЛО**, руски генерал XVI века, у војсци Ивана Грозног. Одликовао се у рату на Криму. Пошто је био пао код пара у немилост, убијен у Москви 1561 г.

**АДЕЛСОН НИКОЛА**, руски коњички генерал, командант Сибира, (рођ. 1829 — умро?)

**АДЕН**, лука и тврђава у Арабији, југоисточно од Јелсена, код Баб-ел-Мандеба. (20.000 ст.).

**АДЕРАТ**, место у Абисинији, код кога се водила борба између Италијана и Абисинаца 7 децембра 1897 год.

**АДЕР КЛЕМАН**, француски инжењер (1841—1925), саградио прву телеграфску централу у Паризу и конструисао први авион 1886 г.

**АДИ АРБАТЕ**, место у италијанској Еритреји, на десној обали реке Белеса.

**АДИ КАЈИХ**, варош у италијанској колонији у Еритреји. (3.500 ст.).

**АДИС АБЕБА**, престоница Абисиније (130.000 ст.), трговачки, војнички и културни центар Абисиније. У миру седи-



ште Министарства војног и Главне команде регуларних трупа. У Адис Абеби налази се абисинска Војна школа. 26 октобра 1896 г. у Адис Абеби склопљен је мир, по коме Италија анулира мир у Учиалију, склопљен марта 1887 г. и признаје Абисинији пуну независност.

**АДИС АЛАМ**, варошица у унутрашњости Абисиније, до које води од Адис Абебе једини аутомобилски пут у Абисинији, дуг 72 км., који је у одличном стању.

**АДИЦА (АДИЋЕ)** или **ЕЧ**, најзначајнија река Трију Венеција, друга у Италији по величини слива и своје важности, извире у Ретијским Алпима, на тапа Мерано, Тренто, Роверго, Верону, Лењано и недалеко од Киођија улива се у Јадранско Море. Ток: 410 км. (пловна 300 км. од Бронцола, испод Болцанџ, па до мора). Њено корито износи 12.200 кв. км. Главни мостови су код Трента, Морија, Пентоне, Пешкантина, Вероне, Лењана, Кастелбалда и Боара. Између Але и Вероне налази се пет мостова, код Вероне 7 а низводно још 11. Мостови су већином гвоздени. У стратегијском погледу Адица преставља знатне препреке услед високих насипа, којима је испресепано земљиште, већ низводно од Понтона, као и због песковите обале. На реци се налази велики број пловених воденица а има и доста скела, до којих су само тешки прилази. Каналска мрежа везује доњи ток Адице са Киђијем, Падовом, Млещима и По-ом.

(О биткама на Адици види под „Битке на Адици“).

**АДЛЕРСКОЈЦ (КАРЛО ЈОВАН ГРОФ)** шведски генерал, рођен у Финској 1757, умро 1815 г. Одликовао се у Финском рату и у битци код Сикајока, однео је победу над Русима.

Био је савезник војводе од Судерманије, који је припремао револуцију да доведе Карла XIII. на престо. Кад је овај

дошао на престо, А. био је вођа једне партије, која је била наклоњена краљу.

**АДМИНИСТРАТИВНА ВОЈСКА** нема никакав оперативни задатак и није јој циљ вођење борби, већ снабдевање оног дела који се бори. Ту спадају: комора, санитар, саобраћајне и интендантске трупе.

**АДМИНИСТРАТИВНА ОСНОВИЦА** је целокупна просторија са које се војска снабдева свима потребама за живот и сретствима за вођење рата. **Административна основица у ужем смислу** је она просторија на коју је сконцентрисана војска и под управом је Врховне команде. **Административна основица у ширем смислу** је остатак државне територије и под управом је Министарства војске.

**АДМИНИСТРАТИВНА СТРУКА** у нашој војсци укинута је Законом о устројству војске и морнарице од 6 септембра 1929 г. и замењена интендантском струком, а официри ове струке преведени су у војне чиновнике или су пак враћени у своје раније родове оружја. (**В. ИНТЕНДАНТСКА СТРУКА**).

#### **АДМИНИСТРАЦИЈА В. ВОЈНА АДМИНИСТРАЦИЈА.**

**АДМИРАЛ**, највиши чин у морнарици, у рангу армијског генерала. За унапређење вице-адмирала у чин адмирала тражи се да има највише морнаричко образовање и да је својом спремом, успешним радом и дотадањим командовањем доказао да може успешно командовати и бити на челу целокупне наше морнарице.

**АДМИРАЛИТЕТ**, управа флоте — скуп флотских заповедника — адмирала.

**АДМИРАЛШТАБ**, генералштаб морнарице (марине).

**АДРЕ** (барон од), један од најсвирепијих француских ратника. Вођ хугенота. Заузео од католика Лион и Гренобл. Касније пришао католицима. (1513—1587).

**АДСОРПЦИЈА ГАСОВА** је привлачење и згушњавање гасова на непорозним



телима или њихов улазак у дубине тела, ако су ова шупљикава (порозна). Дрвени угаљ, нпр. који је претходно добро ижарен може примити у себе знатне количине гасова. На овом почива, поред осталог, и употреба угљених филтрова ради ослобођавања воде од штодљивих или непријатних (апсорбованих) гасова, али на истој овој особини почива и загађивање и тровање намирница у чврстом стању. Ситан се угаљ често запали „сам од себе“, услед апсорбовања, згушњавања и загревања ваздуха.

**АДУА**, варош у Абисинији, раније престоница (7.000 ст.), код које су Италијани 1 марта 1896 под заповедништвом генерала Аримондија, Бормиде и Албертона сасвим уништени од Абисинаца у дванаесточасовној борби. Абисинцима је командовао рас Маконен, отац садашњег цара Хаила Селасија.

#### **АДХЕЗИЈА в. АТХЕЗИЈА.**

**АБУТАНТ**, официр - пратилац који се брине о административним пословима свог претпостављеног команданта.

**АБУТАНТИ Њ. В. КРАЉА** (дејствителни), који се налазе на личној служби Њ. В. Краља, а дужност је да врше све дужности предвиђене правилима (де дежурају у Двору, прате Њ. В. Краља приликом изласка, путовања итд., да као изасланици Њ. В. Краља присуствују разним свечаностима итд.). Постоје још и почасни ађутанти Њ. В. Краља, који немају никаквих дужности, и чији је положај само почасни. Ађутанти Њ. В. Краља, дејствителни и почасни, носе акселбендере, као знак свог положаја.

**АБУТАНТСКО ОДЕЉЕЊЕ МИНИСТАРСТВА ВОЈСКЕ И МОРНАРИЦЕ** в. **Министарство војске и морнарице.**

**А. Е. I. O. U.** монограм бивше аустријске владарске куће (Austria est imperare orbi universo).

**AER**, латинска реч, чита се Аер и значи ваздух. Отуда све оно што има везе са ваздухом почиње са том речју.

**АЕРО** приватна фабрика авиона у Чехословачкој (Праг). Израђује све врсте аероплана и аеропланске елисе. Аероплани носе као назив Н-е и број серије.

**АЕРО**, пољско друштво за ваздушни саобраћај, основано 1925 год.

**АЕРОДИНАМИКА** је наука о кретању ваздуха у свим приликама у којима се производи и о могућности летења са сретствима тежим од ваздуха.

**АЕРОДИНАМИЧКА КОЛА** су специјална врста кола, која се крећу по шинама а могу развити велику брзину. Одозго имају уређај на који се може наместити авион у нормалном ставу за летење и причвртити. Служе за мерење моћи дизања аероплана помоћу динамометра. Кад се кола ставе у покрет, доња коса површина крила трпеће притисак ваздуха одоздо и тежиће да апарат дигне у вис. Ову тежњу бележе динамометри као његову моћ дизања. На овај начин се уштеђује прављење серија рђавих аероплана.

**АЕРОДИНАМИЧКИ ИНСТИТУТ** је завод у коме се нарочитим справама испитују аеродинамичке особине аероплана. Врло корисна установа, јер омогућава практично испитивање свих аеродинамичких особина, још несаграђених аероплана, на њиховим моделима и тиме спасава све издатке, који би се морали учинити за градњу аероплана слабих особина.

**АЕРОДИНАМИЧКИ ТУНЕЛ** је широка цев на једном крају снабдевана елисом, која је у стању да створи у цеву ветар брзине 100 метара у секунди. Употребљава се за испитивање моћи дизања аероплана помоћу њихових дрвених модела. Модели се обесе у средини тачно у оси тунела да лебде. Елиса се тада стави у покрет. Произведени ветар напада крила модела, који тежи да се дигне. Динамометри, спојени с моделом бележе моћ с којом он тежи да се уздигне. Употребљавајући а. т. врше се



огромне уштеде, јер није потребно градити авион кад се испитује моћ дизања, већ се то врши на малим дрвеним јевтиним моделима.

**АЕРОДРОМИ** су специјално уређена места са којих авијација полеће, на која се спушта и на којима станује. С обзиром на уређење, аеродроми се деле на природне и уређене а с обзиром на употребу на:

**Зборне аеродроме**, на којима се налазе закони за аероплане, цео технички материјал и све техничко особље. На зборном аеродрому авиони проводе ноћ. Они су уређени и располажу са резервом горива, механичарима, тех. колима, фотограф. радионицама итд.

**Радне аеродроме**, са којих аероплани полазе у извиђање, и на које се спуштају, ради подношења извештаја, после извршеног задатка. На овим аеродромима аероплани се задржавају преко дана, а преко ноћи на њима остају само аероплани за везу.

**Помоћна летелишта (аеродроми)** су по природи згодна земљишта за спуштање и полет аероплана у случају хитне потребе. Бирају се у близини штабова виших команданата, како би се аероплани могли спустити код самих штабова ради пријема усмених инструкција или ради подношења хитних важних извештаја. На њима се још налазе аероплани за рад, који преносе официре-одржаче везе и друга лица, чије је присуство потребно у вишим штабовима. Најзад, на њима се налазе аероплани виших ваздухопловних команданата за њихову личну употребу. На њима нема никаквих инсталација и никаквог особља, већ су само места за спуштање обележена знацима.

**Резервна летелишта (аеродроми)** уређују се увек у близини зборног аеродрома и служе за спуштање и склањање аероплана, у случају ако непријатељска авиација врши бомбардовање зборног

аеродрома. Треба предвидети за сваку ескадрилу по једно резервно летелиште.

Самостална ескадрила начелно треба да је увек на једном аеродрому, и само се у изузетним случајевима може попати на два аеродрома (зборни — радни) и то за кратко време.

Зборни и радни аеродроми треба да буду ван домета непријатељске артиљерије, удаљени од наших предњих линија 12—50 км.

Размере земљишта за полетање и слегање треба да буду 600 м. по дужини и 600 м. по ширини.

Постоје још стални аеродроми, у миру, као седиште пукова и већих јединица, са хангарима, радионицама итд. и цивилни аеродроми за узлетање и спуштање путничких и осталих цивилних аероплана, који су стално под надзором власти (ваздушна пристаништа).

**АЕРОДРОМСКИ СЛУЖБЕНИ СИГНАЛИ ЗА НОЋНО СПУШТАЊЕ АЕРОПЛАНА** увек су светлосни и помажу оријентацији пилота при атерирању. Зона на коју аероплан треба да атерира обележава се са три слабе светлости, постављене у виду равнокраког троугла (**сигнални троугао**), чија основица (две светлости) обележава улазак у зону а траћа правац ветра. Испред овог, а у продужењу симетрале теменог угла, на отстојању од 1.500 м. може се ставити још један исто тако оријентисан само мањи троугао. На сваком аеродрому мора бити и неколико рефлектора за осветлавање писте. Све препреке обележавају се црвеним светилкама. За дозивање аероплана служи **светионик-дозивач** постављен на два до три километра далеко од аеродрома. Ако је невреме у близини аеродрома, поставља се митраљез који гађа светлећим метцима. Резервна летелишта — аеродроми — означавају се са неколико разнобојних светлости.

**АЕРОКАРТЕ**, снимање терена са одређене висине помоћу аеро-ампиметра



(или анероида) и помоћу тих снимака израда карата (примењује се у тешко приступачним и планинским пределима и као допуна топографским картама.

**АЕРО-КЛУБ**, (службено: Краљевски југословенски Аеро-клуб „Наша крила“. Седиште централе у Београду, Дом Аеро-клуба, Узун-Миркова бр. 4).

Основан је 1/IV 1922 гд. у Београду.

Покровитељ је Њ. В. Краљ Петар II, а доживотни претседник Њ. Кр. Вис. Кнез Намесник Павле.

Један од главних задатака Аеро-клуба је да помаже подизању ваздухопловства у земљи, као моћном сретству народне одбране; да ради на припреми становништва за одбрану од ваздушних напада и да потпомаже развијање технике и науке у области ваздухопловства, водећи нарочито рачуна о припреми стручног и техничког подмлатка.

Аеро-клуб има у целој краљевини 17 обласних одбора са седишима у Београду, Загребу, Љубљани, Скопљу, Сарајеву, Новом Саду, Петровграду, Осијеку, Сплиту, Цетињу, Марибору, Сушаку, Крагујевцу, Нишу, Краљеву, Крушевцу и Академски аеро-клуб у свима седиштима Университета.

Подмладак је организован од 1935 године по средњим и стручним школама.

Са подмлатком ради на стварању и образовању нових ваздухопловних генерација путем моделарских, једриличарских пилотских школа.

Једриличари и други омладински ступају у пилотске школе Аеро-клуба којих има две, у Београду и Загребу. После ове обуке 25—30 туристичких пилота ступају обавезно сваке године у војно ваздухопловство на отслужење кадровског рока у пилотској служби. У 1935 г. Аеро-клуб је имао 26.681 члана и 15.076 чланова подмлатка.

Целокупна имовина Аеро-клуба, без аероплана, којих има 38, вреди преко 10,000.000 динара.

**АЕРОЛО (AEROLOT)**, пољско друштво за ваздушни саобраћај, основано 1922 године.

**АЕРОМЕТАР** је справа којом се може мерити густина и разређеност ваздуха.

**АЕРОНАТ (АЕРОСТАТ)**, балон који се помоћу мотора креће и достиже извесну брзину (детаљније види код **дирижабла**).

**АЕРОНАУТА**, (долази од латинске речи aer — ваздух — и nauta-морнар) лице које управља балоном или дирижаблом. Назив се још употребљава у цивилном ваздухопловству.

**АЕРОНАУТИКА**, наука која се бави изучавањем ваздушних појава и њиховог утицаја на летеће. До 1909 г. реч аеронаутика се употребљавала само код балонства, пошто је оно било главно ваздухопловно сретство. Летеће машине теже од ваздуха још нису биле усавршене, али, кад су и оне нагло почеле да се усавршавају и постале (оправдано) нада будућности, онда је интернационални конгрес аеронаутичара у Нансију (Француска) одлучио да се реч аеронаутика као стручан термин — назив — употребљава и у авијацији. Тада је ова реч озваничена.

**АЕРОНЕФ**, назив за дирижабле и аероплане уопште, који је био усвојио Интернационални научнички конгрес у Нансију, 1909.

**АЕРОПЛАН** је направа тежа од ваздуха, која се у њему одржава и креће сопственом вучном снагом, услед чега се његовим летом може управљати по вољи оног који лети, без обзира на ваздушне струје или и против њих. Остварење оваквих справа омогућено је са два основна принципа: 1) акција косих равнина у ваздуху и реакција ваздуха на њих и 2) принцип ваздушног завртња (елисе). Елисе служи као вучна снага за покретање косе равнине, која у свом кретању сабија ваздух и у њему ствара све већи и већи отпор свом кре-



гању. Отпор дејствује управно на сваку тачку косе равнине и тежи да спречи њено кретање, али, како му је то онемогућено прогресивним радом елисе, то ће се његова сила поделити у два дела. Један део ће дејствовати против силе елисе и бити супротан њеном смислу, а други део ће бити паралелан, односно поклапаће се са косином равнином. Како је равнина у том правцу релативно врло тавка, то ће равнина, услед повећања своје брзине трпети већи отпор, који се пропорционално дели на обе силе и почети да се у том правцу диже, чим паралелни крак буде толико јак да може савладати своју супротну силу оличену у тежини равнине или аероплана. Управљање кретања и одржавање аероплана у одређеном положају врши се додатком извесних мањих равнина: крмила и стабилизатора. Покретање елисе бива помоћу експлозивног мотора. Из свег овог излази да се аероплан састоји из носећих површина (косих равнина), мотора са елисом, крмила (по правцу и дубини на задњем делу трупа, и по ширини на крилима — елерони), прибора за кретање по земљи (стајни труп са точковима и рало на задњем делу трупа) и трупа (који све те делове саставља и сједињује њихову акцију). (Детаљније о појединим деловима види под њиховим називима).

#### Подела аероплана

Према броју носећих површина аероплани се деле на **моноплане**, са једним паром крила, **биплане**, са два пара крила и **триплане**, са три пара крила. Према броју мотора на **једномоторне**, **двомоторне**, **тримоторне** и **вишемоторне**. Према броју седишта на **монопасе** (једноседе), **бипасе** (двоседе), **трипасе** (троседе) и **мултипасе** (вишеседе). Према прибору за кретање на земљи на **аероплане** (авионе), који се крећу по суву точковима и ралом, **хидроплане** (хидро-

авионе), који се помоћу трупа направљеног у виду чамца или нарочитих пловачка крећу само по води и **амфибије** (водоземци), који се крећу и по води и по суву. Према тактичкој намени аероплани се деле на аероплане за извиђање, за борбу, за бомбардовање и пренос рањеника и трупа (у последње време у Америци се врше пробе са авионима за пренос тенкова).

#### Историја

Идеја о летењу је вероватно стара колико и свет. У најстаријим почецима историје налазе се разне слике или споменици, на којима се виде разне фигуре са крилима, већином божанства, из чега се да закључити да је она дошла посматрањем птица, којима су богови дали крила. Отуда се јавља жеља за летењем, како би се приближили боговима. Већ на мало већем ступњу културе налазе се у разним легендама подаци према којима се види да се помишљало и на практичну примену летења. Код Грка једна таква легенда прича о Дедалу и његовом сину Икарусу, који су са крилима од перја, улепљеног воском, покушали да се спасу затвора критског краља. Дедал се заиста и спасао, а Икарус је пао у море, јер је био на великој висини, близу сунца, које му је отопило крила. Код Кинеза се знало за змај, али, како је техника била сасвим примитивна, то се принцип летења змаја није могао применити ни за шта друго. Помиње се још и Архитас, грчки математичар у IV в. пре Хр. који је начинио, како се каже, справу од дрвета у виду голуба, која је могла да лети. Средњи век, у историји познат као мрачњачки, оставио је врло мало података о покушајима летења. Оно је било оглашено за акт безбожничтва и ко је покушао да се њиме бави долазило је у сукоб са моћном црквеном организацијом и њеним судовима, који су за сваки акт



безбожничтва осуђивали сваког као ђавола на спаљивање. Због тога, оно мало података, који нам показују да идеје о летењу није уништена, долазе баш из манастира. Енглески калуђер из XIII в. Руђер Бекон, у књизи „О тајним производима уметности и природе“ оставио је опис једне своје летеће справе.

Тек у Новом веку, кад је наука почела да осваја своје право место а моћ цркве да опада, поново се појављује идеја о летењу. Услед довољно пронађених закона физике, већ је било могуће поставити идеју о летењу на научну основу. Истина, она је увек ишла у два правца. Један је био проналажење справа за летеће лакших од ваздуха, као примамљивија, и справама тежим од ваздуха. Оба правца надметала су се и бапала један другог у засенак. Посматрајући научно лет птица, приметило се да оне крилима чине извесне покрете и управљају се према струјама ветра. Вероватно да се видело како птица са раширеним и укрупњеним крилима, кад дође у јачу струју ветра, који је напада с главе, одједанпут почне, не машући крилима да се пење у вис. За то се код италијанског многостраног генија Леснарда да Винчија (1452—1519 г.) налазе студије о отпору ваздуха, кога птица трпи у летењу, о улози репа и крила и о центру тежине. Али, он даје скицу направе за летење, чија се крила крећу човечијом снагом, вероватно за то што тада још није било парних ни експлозивних машина. Да Винчијев савременик, калуђер Данте де Перуђа, покушавао је да лети крилима направљеним од летава, на којима су била разапета платна. И научник Борели, Италијан, бави се истим проблемом и даје теорију о отпору ваздуха и раду крила код птица. На основу ових теорија, енглески научник Њутон (1643—1727) математички израчунава притисак ветра

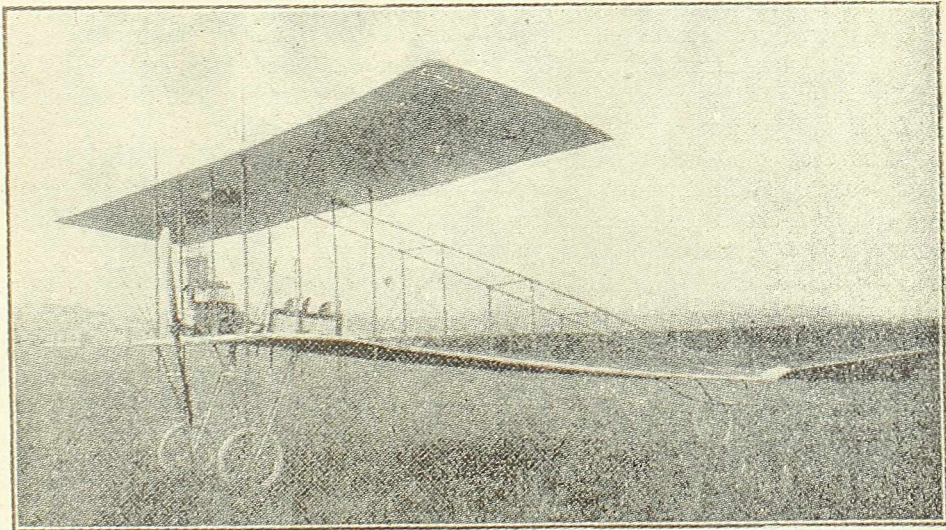
на доњу површину змаја. Коначну форму свих ових теорија, као и њихову практичну примену дао је Енглец Џорџ Кајлеј. Он је утврдио да на косу равач змаја треба да дејствује ветар извесном брзином, па да се змај дигне и одржи у ваздуху (за то се, ако је време без ветра, при пуштању змаја мора трчати). Размишљајући даље видео је да би резултат био исти, ако би уместо природног ветра змај, помоћу извесне машине, која би га кретала, стварао отпор ваздуха. Кајлеј је почео да тврди да би површина од 20 кв. м., нагнута према земљи за једну десетину, при брзини кретања од 38 км. на сат могла носити терет од сто килграма, дакле, пет килограма по квадратном метру. Тако је Кајлеј био први који је поставио кринцип косих крила, и тврдио, још да постоји пропорција између брзине кретања, отпора ваздуха, нагиба угла и тежине која се диже. Да је имао чиме произвести кретање своје косе равнине, свакако би њему припала слава проналазача аероплана, јер се закони које је он пронашао и данас примењују у аероваутици. Али, ни тада се још није знало ни за моторе ни за елису, а, поред тога, он није био решио ни проблем крмила. На основу свих пронађених теорија о косим равнинама и реакцији ваздуха на њих, извесни проналазачи су почели са градњом справа, чија би крила стајала у миру, а не да се покрећу као у птице. Међу првима био је Немац Ото Лилиентал. Његов планер је имао крила и реп као у птице. Крила су била дуга седам а широка два и по метра а могла су да поднесу терет од 80 килограма. Пилот је висео на апарату ослањајући се рукама на крила. Летење је било могуће само у виду спуштања са висине. Брзина кретања била је 10 м. у секунди. Брзина се узимала трчањем пилота по земљи. Овај планер је доцније усавршио француски капетан Фер-



бер и поставио мотор од 12 РН, али му летење није одобрено. У Америци су браћа Вraјт, фабриканти велосипеда, конструисали двокрилни планер са крилима 12 м по м. распона, 2 м ширине и размаком од 1,80 м. Профил крила био је испупчен. Чврсти делови били су израђени од дрвета. Крмила су била по дубини напред, по правцу позади. Овако израђеном планеру додали су 1903 г. мотор јачине 16 РН, тежине 62 килограма, са 1.200 обртаја елисе. Мотор је помоћу ланца покретао елису намештену позади крила. Успело им је да се дигну на висину од три метра и остану у ваздуху неколико секунди. **Браћа Вraјт се**

према земљи 5°. Новост коју је Блерио увес били су елерони. Са овим апаратом аерсплани су добили све битне делове које и данас имају.

Развој и проналазак аероплана тесно је везан са развојем индустрије, па се зато у предратној Србији није ни појављивала идеја о оригиналним конструкцијама, већ се решавао проблем набавке већ постојећих аероплана. У делу југословенског живља у бившој Аустро-Угарској монархији, било је неколико покушаја, који су достигли и светски глас. Књижевник Стеван Бешевић, из Сремске Митровице, бавио се израдом оригиналних модела са малим



Аероплан „Пенкала“ 1910 (Загреб)

**сматрају за проналазаче аероплана.** Пре њих је проба са аеропланом вршио Француз Клеман Адер (в. авион). Француз Блерио је израдио моноплан с којим је прелетео 25 јула 1909 г. канал Ламанш. Чврсти делови његовог аероплана били су од дрвета, превучени гумираним платном. Апарат је имао једно седиште. Распон крила је био 7,20 м. са укупном површином од 14 кв. м. Нагиб крила

моторима. Опите је вршио у својој соби. Которанин Михаило Мерћен и Словенац Русијан саградили су, 1910 г., авио-моноплан са трупом и мотором „Гном“, на коме је Русијан извршио успешне проба на војном аеродрому Черномерцу код Загреба. На авиатичарском митингу у Пешти, 1912 г., Мерћен је са својим оригиналним апаратом однео победу над 16 осталих такмичара, летећи при јаком



ветру и успевши да се подигне на висину од 400 м. за пет минута. Загребачки инжењер Пенкала, 1910 г., израдио је нови тип авиона. Горња површина је чинила крила а доња, ужа, продужавала се конусно у реп. Мотор је био „Лорен и Клеман“ од 25 РН. И Пенкала је вршио пробе на аеродрому Черномерцу.

Још одмах у почетку развоја аероплана увидело се да ће његова будућност зависити од мотора: у колико он буде јачи, утолико ће и аероплан бити способнији, јер, уколико се повећавањем броја коњских снага оптерећење по једној коњској снази смањује, у толико се оптерећење може повећати по једном квадратном метру носећих површина, од чега зависи моћ ношења авиона, без повећања носећих површина, које би спречавале повећавање брзине. Због тога је даљи развој аероплана тесно везан за усавршавање и појачавање мотора, или пак спајање већег броја мотора, како би се добила што већа укупна сума коњских снага. Од првих аероплана са малом јачинском мотора а великом носећом површином чије су брзине, моћи ношења и дужине и висине летења биле мале, данашњи аероплани са јаким моторима и релативно малим носећим површинама несразмерно су све те особине повећали. Тако данашњи аероплани имају моћ ношења до 20.000 килограма, брзину до 400 км. на сат а висину пењања до 12.000 метара. Дужина непрекидног летења иде на хиљаде километара. Данас се већ израђују аероплани од више мотора који су у стању да лете иако им само извесни мотори раде. Овај се проналазак приписује руском конструктору, сада у Америци, Сикорском а датира из 1924. Осим тога врше се покушаји са аеропланима без елисе. Кретања би се изводила покретима крила, јер се тврди да на тај начин мотор изражава већу корисну снагу. Док се до сада гро аероплан

израђивао и израђује од дрвета или дуралуминијума па превлачи гумираним платном или алуминијским плочицама, да би му тежина била мања, а само се мотор и најосетљивији делови облагали тврђим материјалом, данас се врши покушај са израдом од челика.

Па и све ово није последња реч технике. Она је у сталном покрету и ко зна шта ће донети сутрашњица.

**АЕРОПЛАНСКЕ БОМБЕ** бацају се на објекте на земљи и непријатеља са аероплана и дирижабла (цепелина), а пуне се или експлозивима за рушење или материјама за изазивање пожара, димљеље или тровање отровним материјама.

Постоје различите врсте ових бомби али су најпознатије: аустријске аеропланске бомбе, немачке, француске и енглеске. (Детаљније о овим бомбама види под овим именима).

**АЕРОПЛАНСКИ МИТРАЉЕЗИ** постављени су на аероплану на два начина: на облози мотора или на окретници (кулици).

Први је утврђен за аероплан чврсто у правцу паралелном са осом аероплана. Митраљезом на облози мотора управља пилот. Он даје правац гађању дајући правац аероплану. У почетку развоја авијације постављан је овај митраљез над горњом површином аероплана, да је могао да гађа преко елисе а тек доцније је постављен на облогу мотора, како би гађао између кракова елисе.

Митраљез на окретници (кулици) тако је постављен да може да гађа свуда наоколо у хоризонталном правцу. Ниво митраљеза може се спуштати и дизати.

Како се, због краткоће трајања борбе и велике циркулације ваздуха, аероплански митраљези мало загревају, праве се митраљези који могу да избаце 1000 метака за минут.

„АЕРОПУТ“, југословенско друштво за ваздушни саобраћа са седиштем у Бео-



граду, располаже са модерним путничким аеропланима, који саобраћају на неколико линија у земљи.

#### АЕРОСТАТ в. БАЛОН.

**АЕРОСТАТИЧКИ ПРИТИСАК** макаквог гаса је сила којом миран гас дејствује на површине са којима је у додиру и увек је управан на те површине.

**АЕРОФОТОГРАФИЈА** је снимак направљен фотографским апаратом са аероплана. На њему се могу видети сви детаљи снимљеног објекта, па чак и у својој правој боји.

**АЕРО-ФОТОГРАФИСАЊЕ** важних објеката, непријатељског положаја, панорамских изгледа итд. врше аероплани за извиђање нарочитим фотографским апаратима. Аеро-фотографисање непријатељског главног положаја врши се у размери 1:10.000, важнијих објеката 1:5.000, позадине 1:20.000, артилериских положаја 1:20.000, панорамских изгледа 1:10.000. Преклапање снимака за  $\frac{1}{2}$ . Снимци се могу узети помоћу нарочитог уређења, вертикално или косо или панорамски. За аеро-фотографисања фотографски апарати су или за ручну употребу, или утврђени у унутрашњости аероплана, између ногу извиђача. У употреби су апарати са сниженом раздаљином од 0.26 мет., од 0.50 мет. и од 1.20 мет. са величином клишеа 18/24 (а за прве и са 13/18).

**АЕРОФОН**, справа којом се појачава људски глас, тако да се може чути на великој даљини (9 км.) Пронашао је Едисон.

**А. Е. Ф. (AFRIQUE - EQUATORIALE FRANÇAISE)**, скраћеница за Француску Екваторијалну Африку.

**АЗАЊА**, место у Србији, код Смедеревске Паланке (9.086 ст.).

**АЗБЕСТ** је амфибон т. ј. сложени силикат, састављени из витких свиластих и несагоривих влакана. Некад су влакна тако танка и бела да личе на ланене конце (амијант) и дају се прести.

Има га код Авале. Употребљава се за грађење несагоривих одеља, фитиља, цеви за течност што нагризају, итд.

**АЗДРУБАЛ**, в. Хаздрубал.

**АЗЕНКУР**, варош у Арасу, Француска, (275 ст.) 1415 г. француска војска побеђена од Енглеза.

**АЗЕН ХАУБИЦА** састоји се од **постоља** са два крака, на коме се налази **цев**, глатка и споља и изнутра, која се пуни бомбом „Ексцелзиор”. Вадање бомбе бива опаљивањем метка. Посада: четире послуживоца.

**АЗИЛ**, прибежиште, уточиште, склониште. (Грчка реч).

**АЗИЗИА** в. Ел — Азија.

**АЗИМУТ**, 1) угао који заклапају равнина небеског меридијана места са меридијаном небеског тела које се посматра. — 2) Угао који заклапа правац магнетске игле са правцем подневка. (Р. Сналажења на небу; земљин магнетизам; теодолит).

**АЗСТ** (нитрогениум). Азот је елемент, који се у природи налази у слободном стању и једињењима.

У слободном стању има га у ваздуху (79%). На обичној температури је гас без боје, мириса и укуса. Атомска тежина азота је 14.

У течно стање прелази на  $-194^{\circ}$  С., а мрзне се на  $-214^{\circ}$  С. У води се раствара мање од кисеоника. Са кисеоником се тешко једини, и то тек на високој температури. Тада постаје азотов монооксид (Н О) који се лако једини са кисеоником и даје азот диоксид (Н О 2).

**АЗОТАСТА КИСЕЛИНА** је врло непостојано хемиско једињење познато само у воденом раствору. Њене соли зову се нитрити.

**АЗОТАСТЕ МАТЕРИЈЕ** садрже велику количину азота, који сачињава беланчевину потребну за крв и мишићна ткива, те се зато дају као храна.

Преставник ове хране су мекиње, затим јечмено брашно, па раж, овас итд.



Али и добро сено може имати и до 10% азотских материја.

**АЗОТНА КИСЕЛИНА**  $\text{HNO}_3$  (Њезап) добија се кад обичну шалитру кувамо са сумпорном киселином, а фабрички се добија из натриумове шалитре. Безбојна јако пушљива течност непријатног мириса. Јако отпушта кисеоник и стога дејствује јако, оксидишући нарочито на вишој температури. Кожу, вуну и друге животињске материје боји жуто, зато има примене у бојарству, али их при дужем дејству разорава. Раствара многе метале пошто их прво оксидише, при томе се ствара мрко-црвен гас, азот ди оксид и постају соли азотне киселине, нитрати. Азотна киселина је отровна.

**АЗУРИТ** је минерал из кога се добија бакар. Боје плаве. Налази се поред малахита код нас у Бору, Мајдан пеку итд. а у великим количинама на Уралу. Служи за прављење плаветне боје.

**АИН-ЗАРА**, место код кога се 4 децембра 1911 г. водила борба између Италијана и Турака.

**АИРСИ (СИР РИЧАРД)** енглески генерал, рођен у Њукастлу 1803 г., умро 1881. Син генерала Џорџа. Почео је своју каријеру у 34 пеш. пуку, а 1830 г. послат у Канаду, као ађутант генералног гувернера. Пошто се вратио у Енглеску премештен је у Врховну команду. Учествовао је у походу на Крим као генерал, и тамо се нарочито одликовао.

Од 1865—70 био гувернер Гибралтара

**АЈАЧИО**, (Ајачо), главни град Корзике, родно место Наполеоново.

У XIV веку Ђеновљани су утврдили цело острво. Миром у Версаљу, 1763 год. припало је острво Француској. Наполеон је 1815 био организовао око 4.000 људи, који су требали заузети Ајачио, али су били спречени од енглеског генерала Виклера.

**АЈМОНА**, име једног од синова Гемаза I. Савојског.

**АЈМОНИНО КАРЛО**, италијански генерал и војни писац (1841—1914). Као артилериски потпоручник учествовао у рату у Анкони и Доњој Италији. Написао је велики број војних дела.

**АКА** в. **Акри Сен Жан**.

**АКАБ**, израелски краљ, убијен приликом опсаде Рамота (875—853 год пре X.).

**АСАБ**, италијанска лука на Црвеном мору, 600 км. у ваздушној линији удаљена од Адис Абебе (12.000 ст.). Има два велика најмодерније уређена аеродрома, у чијим хангарима може да стане преко 400 великих авиона. Центар италијанског војног ваздухопловства у Африци. Има велику радио станицу и неколико утврђења. Сазидани су нови велики кејови.

**АКАД**, област у Месопотамији.

**АКАДЕМИЈА**, в. **Војна академија**.

**АКАДЕМИЈА СЕН-СИР** в. **Сен-Сир**.

**АКАЈА** покрајина у Грчкој. Са Елидом има 276350 ст. на 5153 км<sup>2</sup>. Главни град Патрас.

**АКАЛЦИК** или **АКАЛЗИК**, утврђени град на Кавказу, између Батума и Тифлиса, који су Турци заузели 1625 г. 1828 г. Руси, под командом генерала Паскијевића, заузели су Акалцик. Турци су, 1853, покушали да поново заузму град, али узалудно. До светског рата Акалцик је био врло важан руски војнички центар, седиште пешадијске дивизије и артилериске бригаде.

**АКАМАНТЕ** (мит.) син Тезеја и Федре, један од грчких вођа у Тројанском рату.

**АКАПУЛКО**, веома важно мексичко пристаниште на Тихом Океану. (6.000 ст.).

**АКАРАЈ**, река у Парагвају, утиче у Парану.

**АКВАВИВА**, место у Италији, у провинцији Барија и Пуља (11.288 ст.).

**АКВАВИВА**, чувена наполитанска породица, чији је најистакнутији члан је



зуитски генерал **Клод** (1524—1615) изразио правила језуитског реда.

**АКВАДУКТ** је мост, чија је површина удешена као кофито. Служи за превођење воде преко дубодолина. Долази од латинских речи aqua (вода) и disco, cere (водити).

**АКВАЛАЊА**, место у Италији, провинција Песара и Урбина (3.610 ст.). Некад се звала Аква Баталија, по битци (552 г.) у којој је Нарсет заробно Тотилу.

**АКВАМАРИН**, оксид алуминијума и берила зелено-плаве боје. Тврђи од кварца. Има га на Цеју.

**АКВИЛА**, варош у јужној Италији (56.000 ст.). Основана 1251 год. Важан комуникациони центар.

Бригада „Аквила“, формирана је 1912 од 269 и 270 италијанског пеш. пука.

**АКВИНЕЈА**, град у Италији, у источној Фурланији, на десној обали Соче.

Град је основан 181 г. од Римљана у близини старог галског града који су они били заузели, разрушили и направили нов. — 200.000 становника.

**АКЕРМАНСКА КОНВЕНЦИЈА** је склопљена 25 септембра 1826 г. између Турске и Русије у Акерману (место на ушћу Дњестра у Црно Море), по којој се Турска обавезала да ће испунити одредбе чл. 8 Букурешког уговоја (1812), по коме је Србија добила слободу исповедања вере, независност унутрашње управе, слободу трговине, забрану насељавања Турака у Србији и повратак нахија, које су Турци били заузели.

**АКЕРС**, стара врста дугачке и тешке артилерије, обично градске. То је у ствари једна цев отворена са обе стране. Са једне стране пуњена је нарочитом кутијом напуњеном барутом и зрном.

**АКИМ** в. **АЧИМ**.

**АКЛИМАТИЗАЦИЈА** привикавање на климатске услове туђег земљишта.

**АКОЛИТ**, командант варанге, најбоље византиске војске. Дужност је његова била да се брине о заштити владаоачеве

личности и престола (врста команданта краљеве гајде).

**АКОМОДАЦИЈА ОКА** је несвесно прилагођавање очног сочива — повећавање или смањивање кривина — помоћу нарочитог мишића, који се наслања на сочиво, те да би се сви зраци што прођу кроз сочиво секли на жутој мрљи — жижи — очног сочива. Граница најмање даљине је 10—12 см. а највећа је до бесконачности.

**АКОНКВИЈА (СИЕРА ДИ)**, планински ланац на северистоку Аргентине (6.000 мет.).

**АКРА**, бразилијанска територија, заузета од стране Боливијанаца 1903 год.

**АКРИНГТОН**, варош у Енглеској — (44.200 ст.).

**АКРИ СЕН ЖАН** или **АКРИ САН ЂОВАНИ** или **АКА**, варош у Палестини, под енглеским мандатом (9.000 ст.). Важно пристаниште на Средоземном Мору. 1191 г. заузели су је Филип Август и Ричард Лавово Срце. 1799 г. дала је Наполеону жесток отпор.

**АКРОБАЦИЈЕ** в. **ВАЗДУШНЕ АКРОБАЦИЈЕ**.

**АКРОЛЕИН** је једињење које се добија оксидацијом амилалкохола. Течност јако љута мириса (отуда му и име) Љут мирис који се осећа кад маст за гори, потиче од акролеина, јер он по стаје распадањем масти.

**АКРОПОЛЕ**, градићи који су се образовали у старој Грчкој око тврђава. Ово име усвојили су доцније и други народи у истом значењу. У старо време око једног оваквог утврђења подигнута је и Атина.

**АКРОЧЕРАУНИ** в. **ХИМАРА ПЛАНИНА**.

**АКСЕЛБЕНДЕРИ** се састоје из два крака, од којих је један краћи а други дужи, а оба се састоје из по једне златне плетенице на чијим доњим крајевима висе по један метални пипак са покретном главом. Акселбендере носе



ађутанти Њ. В. Краља (дејствителни или почасни) и ордонанс-официри, затим генералштабни официри и официри за генералштабне послове и трупни ађутанти.

Ађутанти Њ. В. Краља и ордонанс официри носе акселбендере о десном рамену на блузи. Генералштабни официри и официри за генералштабне послове носе акселбендере на блузи сваке одеће. Метална копча се окачи о доњу петљу на рамену, којом се утврђује еполетушка а замка се окачи о прво дугме на блузи. Доњи се гајтан потегне да пици слободно висе уз ивицу горњег преклопа блузе, па се плочица причврсти иглом за петље на оделу.

И трупни ађутанти носе акселбендере на блузи сваке одеће. Гајтанчићи а покретног дугмега закаче се за прво горње дугме, па се треће дугме провлачи кроз гајтане и блуза закончава тако да гајтани остану напољу а плетенице са пицима преко гајтана.

**АКСУМ**, света варош у Абисинији (9.000 ст.). Престоница некадашње краљевине Аксум.

**АКСУМИТИ** в. **АГАСИ**.

**АКТ** у обичном говору означава рачуњу у опште а у сликарском језику слику наог тела.

**АКТ** у администрацији значи службено писмо. У војној администрацији акт претпостављених нижим командама назива се наређење а акт нижих команди и установа вишим зове се рапорт или извештај. Кад је службено писмо — акт — већег обима назива се предмет (в., ову реч). Да се архива не би пренатрпавала непотребним актима, ова се категоришу према својој вредности (о овом види под **архива**).

**АКТ НЕПРИЈАТЕЉСТВА** је свака радња предузета против некога са оружјем у руци. Између држава акти непријатељства обично почињу после објаве рата.

**АКТИВНА ВОЈСКА** је израз који се раније употребљавао за трупе првог позива.

**АКТИВНА ВОЈСКА** в. **КОМАНДА АКТИВНЕ ВОЈСКЕ**.

**АКТИВНА ОДБРАНА ПРЕЛАЗА ПРЕКО РЕКЕ** је кад бранилац држи обе оале реке и то је тежиште одбране на страни, према непријатељу, на којој се уређују три узастопна положаја: први на таквој даљини да мост не може бити тучен чак ни тежим калибрима артиљерије; други око 2.000 метара; трећи у непосредној близини самог моста. На страни на коју се врши прелаз, положај се бира на таквој даљини, са које се пешадском ватром може тући непријатељ при изласку са моста. Ова одбрана може бити и позади реке, у коме се слушају поред саме реке постављају осматрачи, који прате рад непријатеља за друге стране. Остали делови се распоређују по отпорним центрима у виду предстража. Ако непријатељ изврши прелаз тежи се да унакрсном ватром буде нагнан на повлачење, или пак ударом задњих делова, ради чега је потребно да има добро организован положај по свима принципима фортификације, који би био ослонац.

**АКТОН**, варош у Енглеској (26.800 ст.).

**АКТОН**, славна породица италијанских морепловаца из Неапоља, пореклом из Ирске, дала италијанској ратној морнарици неколико веома истакнутих адмирала, међу којима су најпознатији:

**Гуљелмино** (Виљем), контра-адмирал (1825—1896), прво служио у Бурбонској морнарици и био ранен, 1860 г., па потом прешао у италијанску морнарицу. Био генерални секретар италијанске морнарице (1866—67), сенатор (1871) и министар морнарице (1870—71).

**Бовани**, (1737—1811), служио прво у француској морнарици па је после командовао тосканском морнарицом (1770). Затим је постао министар.



**Фердинанд.** контра-адмирал и сенатор (1830—1891), нећак Ђованија Актона и старији брат Гуљелмина, прво је био у бубонској морнарици па је прешао у италијанску. 1866 постао је капетан фрегате. Од 1879—1883 био министар морнарице.

И данас у италијанској ратној морнарици неки чланови породице Актон зазимају видне положаје.

**АКУАВИВА** в. **Анжавива.**

**АКУМУЛАТОР** је суд напуњен разблаженом сумпорном киселином ( $H_2SO_4$ ) у коју су потопљене две оловне плоче које се не додирују. Врхови плоча су подешени тако да се на њих могу везати полови електричних проводника. Сваке овакве две плоче налазе се у засебним одељењима, која се називају ћелијама. Акумулатор се још назива и секундарним елементом, зато што није у стању да производи струју већ само да скупља и чува ону којом се напуни. Пронашао га је, 1860 г., Планте. **Пуњење акумулатора:** Да се акумулатор напуни потребно је његове плоче везати за извор једномислене струје. Струја ће, пролазећи кроз сумпорну киселину, путујући од једне плоче ка другој, на чијим се површинама створно олован сулфат, ову разлагати на водоник, који се скупља на плочи везаној за негативан пол, и групу  $SO_4$ , која ће се скупљати на плочи везаној за позитиван пол. Водоник ће са своје плоче одузимати групу  $SO_4$ , правећи са њом сумпорну киселину. Исто ће тако вода, са којом је разблажена сумпорна киселина на другој плочи, да се једини са групом  $S O_4$  опет у сумпорну киселину, и онда ће ту преостати слободног кисеоника, који ће са оловом правити једну мрку материју — олова супер оксид. Кад ова материја покрије целу плочу, знак је да је акумулатор напуњен. Да би се в „формирање“ убрзало, плоче се праве у виду решетки од олова, чије се празнине одмах на-

пуне, позитивна са минијумом (менинге  $Pb_3 O_4$ ) а негатив са оксидом олова ( $Pb O$ ). За време пражњења — произвођења струје — врши се обрнута радња. Ако се из акумулатора жели да добије струја велике јачине, онда се све позитивне плоче везују у један, а негативне у други ланац. Ако је пак потребна струја великог напона, онда се везују наизменично једна позитивна за суседну негативну, ова даље за суседну позитивну и тако редом. На крајевима ће увек остати једна позитивна — позитивни пол — и једна негативна плоча — негативни пол. Истрошен акумулатор не треба оставити са киселином, већ је просути, па га добро испрати чистом водом и тек онда оставити.

**АКУТНА САКАГИЈА** в. **Сакагија.**

**АКУТНИ КАТАР СТОМАКА И ЦРЕВА КОД КОЊА** јавља се као последица назеба, прехране, несварљиве хране, хладне воде, наглог прелаза са суве на течну храну или заједно са другим болестима. За време болести коњи слабо једу али пију много воде услед чега је мање измета обложеног слузом. Слузокожа у устима је црвена а ако је слузокожа у дванаестопалачном цреву натечена, спречен је долазак жучи у довољној количини, која се разлива и показује знаке жутице. Језик је жут. Грознице много изнуре коње. Болест може да траје једну недељу, а ако је јака онда и дуже и обично прелази у хроничну. Лечење се врши дијетом. Храна треба да је лако сварљива и у малој количини. Код затвора давати горке или Глауберове соли, а код пролива стипсу, танин или опијум. Поред тога трљати стомак и леђа шпиритус-камфором.

**АКЦЕЛЕРАЦИЈА:** в. **убрзање.**

**АКЦЕЛЕРОГРАФ** и **АКЦЕЛЕРОМЕТАР**, балистички апарати, које је изумео инжењер Марсел Депре (Marsele Deprez) 1873 год. а усавршио их доцније артиљеријски потпуковник Себер (Sebert). Ак-



целерограф и акцелерометар служе за одређивање пораста притисци развијеног на извесном месту у души цеви ватреног оружја или у затвореном простору.

Акцелерометар се састоји у главном из једног клипа који се слободно креће у једном каналу прорезаном кроз цев управно на осу дупе цеви. Притисак барутних гасова дејствује директно на основицу клипа. Један специјални уређај са микрометарским завртњем регулише дужину хода клипа. Пошто клип достигне брзину која има да се измери и пошто је прешао свој унапред одређени пут, нагло се зауставља. Да би се ова брзина тачно измерила ставља се на чело клипа један терет који бива брзином клипа одбачен у тренутку када се клип заустави. Брзина се налази на два начина: према вертикалном стскоку одбаченог терета или помоћу једне спиралне челичне опруге познатог отпора која зауставља терет у кретању и чије скупљање под притиском терета одређује брзину и снагу удараца. Употребљава се такође место опруге дијапазон који, ударен теретом који се креће, својим треперењем обележава и уцртава висину почетне брзине.

Акцелерограф основан на истом принципу, разликује се од акцелерометра у томе што одмах, помоћу дијапозона или нагарављене металне плоче уписује кривуљу пораста притиска и брзине клипа у односу на време.

Акцелерограф са малим допунама може да служи истовремено и за мерење брзине трзања цеви ватреног оружја за време дејства.

**АКЦЕНЗИ (ACCENSI)**, прекобројни римски војници (резерва), одређени да замене погинуле или рањене на бојишту.

**АЛАБАРДА** (оштроперац), врста копља. Састоји се од држаље, шиљка и оштрице

Држаља се прави од чврстог дрвета

дугог од прилике 1.70 м., на крају, једна страна је обложена металом, обично широким плехом, оштра и шиљата, окована са доње стране српастим гвожђем, са оштрицом која вири с једне стране и врхом посавијеним на горе.

Алабарда је служила да се набоду непријатељ и заустави напад. Осим тога, алабарда, је служила као оружје за одбрану.

У XVI. в. оружје подофицира.

Горњи опис алабарде (и начин како се прави) није био увек исти, већ се правила према потреби и према крајевима у којима се прави.

**АЛАВА ИГНАЦ-МАРИЈА**, шпански адмирал, рођ. у Венторији, умро 1817 у Киклани

Ушао је у ратну морнарицу 1766 г. а командовао једном дивизијом у рату код Трафалгара, у коме је и рањен.

По рату био је унапређен за адмирала и био командант шпанске флоте.

**A LA VUE (А ЛА ВИ)**, француски израч значи од ока; употребљава се нарочито у топографији, код израде крокира и уопште кад се нешто мери без справа.

**АЛАГОАС**, провинција у Бразилији (978.748 ст. на 55.000 км<sup>2</sup>). Главно место Макеја.

**АЛАГОН**, река у Шпанији, притока Тага. Ток: 180 км.

**АЛА ДАГ**, две вулканске планине у средњој Јерменији. Виша северно од језера Ван 3.519 м.; друга лежи 30 км. јужно од Каре-а. Велика победа Руса над Турцима (1877), 3143 м.

**АЛАЈ** (тур) опремљена чета.

**АЛАЈ-БАРЈАК**, (турска реч) застава.

**АЛАЈ-БЕГ**, племић, заставник у турској војсци.

**АЛАЈИ**, висораван у Централној Азији источно од Бокара. Најв. врх 6.600 м.

**АЛАЈИ**, назив једног батаљона једног пешадијског пука аскара у италијанској колонији Еритреји.



**АЛАЈУЕЛА**, провинција у републици Костарика (Центр. Америка), (117.190 ст. на 10.500 км<sup>2</sup>).

Главне место **Алајуела** (17.101 ст.).

**АЛАЉБЕД**, језеро у Абисинији.

**АЛАМАНИ** в. **АЛЕМАНИ**.

**АЛАМАНКЕ САБЉЕ**, коване у Немачкој. У песми „Болни Дојчин“ помиње се оваква сабља. Вероватно је да се тај придев давао мачу, па временом пренешен и на сабљу.

**АЛАНД**, (**Alaand** или **Aland**), архипелаг у Ботнијском Заливу, у Балтичком Мору, који се састоји од 300 острва а припадао је Русији од 1809—1917. На захтев Швајцарске, 25 јуна 1921 уступљен је Финској. Не може да буде војнички утврђен, због природних препрека.

**АЛАНИ**, скитски народ на северу Кавказа. 407 г. су са Свевима и Вандалима заузели Германију и Галију; доцније су прешли у Шпанију, где су их Визиготи (418 г.) победили.

**АЛАНСОН** (војвода или конт од), титула коју су носили многи чланови француске владарске куће Валоа, па међу њима и многе војсковође и ратници. (Нарочито је познат Жан Валоа, војвода од Алансона, ратни друг Жана д' Арк).

**АЛАФ ЖАН-ФРАНСОА**, француски генерал (1785—1839), главнокомандујући војске краља Лахора Руџет-Синга.

**АЛАРМ**, в. **УЗБУНА**.

**АЛАРБИ**, Арабљани, номади.

**АЛАРДО** (д' Сен-Валери), италијански војсковођа борио се уз крсташе. Генерал Карла Анжујског, победник у битци код Голацице (1268).

**АЛАРО (МОРЕУЗ)**, раздваја малосундска острва Ломбок и Сумбаву (Азија). Дужина 80 км.; спаја Сундско Море са Индиским Океаном.

**АЛАРОДСКА РАСА**, или предњеазијска раса зове се још и арменоидном. Њој припадају народи Мале Азије: Јермени, Курди, Турци, Персијанци и Јевреји.

**АЛАТ**, коњ затворено црвенкасто жуте боје длаке, гриве и репа. **Сасвим отворен алат**: длака бледо-црвенкаста а прелива се у жућкасту, сем на трбуху и унутрашњим странама бутина, где је блеђа. **Отворен алат**: длака жућкасте боје. **Златан алат**: длака црвенкаста са преливањем у златну. **Бакаран алат**: длака бакарне боје. **Затворен алат**: загасито црвене боје.

**АЛАСОН УГО**, италијански генерал и истакнути војни писац (1844, Торино — 1920, Торино). Једно од најпознатијих дела му је „Артилерија у рату“ (1889), које је преведено на француски, немачки, енглески и руски језик, затим обимна студија „Живот и дела Јована Кавелија“ (1880), „Студија о војној географији“, итд.

**АЛАТАЦ**, планински ланац између Алтаја и Томска у Средишњој Азији — пл. Тијеншану.

**АЛАТНА КОЛОНА**, в. **ИНЖЕЊЕРСКА АЛАТНА КОЛОНА**.

**АЛАТРИ**, варошица у Италији — провинцији Фросиноне (Лација). Стара варош храбрих Ерничја. Постоји још једна тврђева, зидана без цемента, архитект. пелазга, као и остаци киклопског зида. 16.413 ст.

**АЛАТРОПСКА МОДИФИКАЦИЈА** су разни облици у којима се јавља једна иста материја.

**АЛБ** (Фердинанд-Алварез од Толера, војвода од Алба), шпански војсковођа, генерал Шарла Кента и Филипа II (1508—1582).

**АЛБА ЈУЛИЈА**, варош у Румунији (12.000 ст.). За време Римљана звала се Апулум

**АЛБА ЛОНГА**, стара варош у Лацији. Налази се између језера и брда Албано 30 км. далеко од Рима.

**АЛБАНИЈА**, краљевина на Балкану, налази се између наше државе и Грчке. Западном границом дотиче се обале Јадранског Мора и Отрантског Канала. За-



узима простор од 28.000 кв. км., на коме живи 1.080.000 становника. Албанија је од 1928 уставна монархија, члан Друштва народа. 28 новембра 1912 г., после првог Балканског рата, албанска велика Народна скупштина прогласила је независност земље, која јој је лондонском конференцијом мира, 20 децембра 1912 г. призната. Под утицајем Аустро-Угарске монархије прогласила се за краљевину и на престо довела немачког принца Вилхелма, који је после шестомесечне владавине био принуђен да се одрекне престола. Есад-паша је тада постао господар ситуације. За време светског рата један део Арбанаса остао је уз Есад-пашу, придружујући се споразумним силама, док се други определио за сарадњу са Централним силама. Завршетком рата Албанија је успела да сачува своју независност, али су настале борбе и трзавице између појединих племена и партија. После погибљи Есад-паше у Паризу, 1920 г., настале су још жешће борбе између присталица данашњег краља Ахмед-бег Зогуа и Фан Нолија, у којима је Ахмед-бег изашао као победилац и после успелог преврата оборио Фан Нолија и његов режим и 1925 г. Албанију прогласио републиком, којој се сам ставио на чело. Године 1928 Ахмед-бег Зогу прогласио је Албанију за краљевину а себе за краља.

Албанија је већином планинска земља. Њене планине испуњавају поглавито северни, источни и јужни део, док се на простору од Бојане до Валоне налази ниска маларична равница. Њене планине припадају Динарском и Арбанашко-грчком планинском систему. Планине Динарског система испуњавају северни и северо-источни део од границе према нашој држави до десних обала Белог и Црног Дрима. Огранци Проклетија и Морине са севера, Малог Качинита и Паштрика са североистока. Арбанашко-грчки систем иде дуж десне обале Цр-

ног Дрима. Налази се већином у унутрашњости земље, на простору левих обала Дрима и Црног Дрима, западне обале Охридског језера, приморске и грчке равнице. Река Девол их дели на две групе: планине северно и планине јужно од Девол. Северно од Девол су Краби, Јабланица, Мокра Планина, Принешт и Камна Планина, с којом се завршава ланац у горњем току реке Девол. Планине су већином покривене густом шумом и пашњацима. Гребен је беспутан и врло тешко пролазан. Иду од севера ка југу. Преко гребена воде путеви Скадар — Пука — Везиров Мост. Милоти — Ороши — Везиров Мост, Милоти — долина реке Маће ка Дебру, Елбасан, Мирака, Тафа Сане ка Струзи. Јужно од Девол су планине, које испуњавају простор између Девол, Семне, Јадранског Мора и грчке границе. Планине су голе, кршевите и јако испресецане дубоким понорима. Овај део Албаније је заувичен према истоку главним гребеном планина овог система, Громосом и Пиндом, који се према западу одваја у три огранка, који се пружају паралелно према морској обали, а растављени су увалама река Девол, Осума и Војуше. Планина Химара је на истоку од Војуше. Дуж гребена воде колски путеви долинама реке Војуше и Аргирокастрога из Валоне за Епир, и једини колски пут из Санти Каранти, преко Делвина за Јањину (Епир). Између реке Осума и Војуше иде оgranак Громоса са највећим врхом Требишем (1715 м.). Има мало добрих путева, међу којима су најзначајнији: пут Остеница — Корча и Берат — Клисуре у долини Војуше. Између река Чевол и Осуме је трећи оgranак Громоса, који се преко планина Капри и Островица (Опара), завршава планином Томор (2.418 м.). Планине су тешко пролазне и покривене непрегледним шумама. Преко планине Капри води добар колски пут из Корче







за Остеницу и даље за Јањину. Равница се протеже дуж обале мора, од обале Ђојане до Валоне. У унутрашњости земље налази се још неколико котлина, од којих су најзначајније: Краснићка, у подножју Проклетије, дуга око 15, а широка 3 до 8 км. на реци Маћи Маћа и Мердита, затим Корчанска котлина, око Малик језера, дуго 25 км. а широко 8—10 км. Лежи на висини од 800 м. Равница је често поплављена надошлим рекама и веома је маларична.

**Реке у Албанији** припадају сливу Јадранског Мора. Долине су им већином узане, осим долине реке Шкумбе и доњег тока Војуше. Имају мало мостова од слабог материјала, које реке често руше и носе. Пловне су само за чамце, осим Ђојане, која је пловна за мање бродове. Највеће су: **Ђојана** (истиче из Скадарског језера; пловна за мање бродове; преко ње постоји мост код Скадра. Од војног значаја је као препрека на самој граници). **Дрим** (постаје од Белог и Црног Дрима, пресеца све стазе које воде ка Скадру и Љешу; има неколико мостова, најзначајнији Везиров Мост код Љеша). **Маћа** (чијом долином води важан пут преко Тафа—Мурс, везује Дебарску котлину — долину Црног Дрима са Љешом — Приморје, и други за везу Љеша са Дримом, преко Ораши ка Везировом Мосту, долином њених десних притока; преко ње води један добар мост израђен од бетона и гвожђа. **Арзен** (протиче испод Драча, код Базар-Шијака постоји добар мост гвоздене конструкције). **Шкумба** (извире испод Јабланице, Мокре Планине и Камне Планине; код Кјуска, Мираке, Полиса и Елбасана мостови; њеним правцем тока најкраћа је веза обале Јадранског Мора са унутрашњошћу полуострва — овуда је некада водио пут „Виа егваџија“). **Семени** (постаје од Девол и Осума), **Девол** (извире испод Грамоса и протиче кроз Малик језеро. Водом је доста сиромашна),

**Осум** (извире испод Грамоса, има каменни мост код Берата), **Војуша** (извире у Грчкој и улива се у Јадранско Море северно од Валоне. Њеном долином иде добар пут Валона — Епир. Са леве стране су јој притоке река **Аргирокастрон**, чијом долином води пут за везу Валоне са Епиром; **Сушица**, важна стога што њеном долином води добар пут Валона — Санти Каранти).

**Језера у Албанији** су гранична и делимично јој припадају, иако се налази у захвату најраспрострањеније области језера на Балканском полуострву. Једино јој је у потпуној власти Малик-језеро, у Корчанској котлини. На овом језеру нема пловидбе. Скадарско, Охридско и Преспанско језеро припадају само једним делом Албанији.

Западном границом Албанија излази на Јадранско Море. Обала од ушћа Ђојане до Валоне је песковита и тешко приступачна. Албанска пристаништа су Сан Ђовани ди Медуа, Драч, Санти Каранти, Бутринто и Валона, у којима је искрцавање трупа могуће само у ограниченом броју, јер нису уређена, а искрцавање трупа ван пристаништа веома је тешко због неразвијености обале. Клима је двојака: у приморју влада средоземна, а у унутрашњости континентална. У области средоземне климе лета су жарка и сушна а у пролеће и јесен падају велике кише. На планинама пада велики снег, због којег су зими непроходне. У приморју влада јака маларија, често и тифус. Добре пијаће воде нема. На планинама су прилике повољније, осим где нема воде. За операције је најпогодније доба пролеће.

Престоница Албаније је Тирана (12.000 ст.), а главна места су: Скадар, Драч, Елбасан, Корча, Валона и Берат.

Главно занимање становништва је сточарство. Земљорадња је од знатно мањег значаја због планинске природе земљишта и зато што Арбанаси нису скло-



ни овој врсти занимања. Највише се гаји кукуруз. Гаји се у већој мери маслина и дуван, затим јужно воће (ли-мун, поморанџа и смоква). Рудног блага има, али се оно тек у последње време више искористило. Народ подмирује своје потребе кућевном и занатском радиношћу, јер фабричке радиности нема, а увоз робе из иностранства је мали. Саобраћај унутрашњости земље обавља се путевима. Постоји само једна кратка железничка пруга, која спаја пристаниште Драч са Тираном. У приморју обалску пловидбу врше италијански бродови. Спољна трговина је мало развијена јер земља има мало производа за извоз, а народ мало потреба и новца за увоз стране робе. Главни извозни предмети су маслина и њено уље и овце (вуна, кожа и сир). Највећи део увоза и извоза иде на Италију, затим Грчку, С.А.Д., Југославију итд.

**Застава:** црвена са албанским црним орлом на средини; трговачка: црвена са црним оквиром.

**Наоружање.** Албанска пешадија наоружана је италијанским брзометним пушкама кал. 6,5 мм., а артилерија има у наоружању: 65 мм. брдски топ француски, 75 мм. брдски топ Шнајдер-Дананс раставни, 75 мм. брдски топ „Шкода“, 105 мм. брдску хаубицу „Шкода“, 75 мм. пољски брзометни топ „Шнајдер“, 75 мм. пољски топ „Круп“ 12,5 палача енглески тешки топ, 150 мм. тешки топ „Шкода“, 150 мм. тешки топ „Круп“. Има још борна кола система „Фијат“ и 8 аутомитралеза. Албанија своје оружје набавља у Италији.

**АЛБАНСКА СПОМЕНИЦА** је одличје којим су одликована сва војна и грађанска лица, која су учествовала у повлачењу српске војске, 1915 г., преко Албаније и Црне Горе.

**АЛБАНСКО ЈЕЗЕРО**, вулканско језеро у Италији (6 км<sup>2</sup>).

„АЛБАТРОС“, немачки аероплан упо-

требљен први пут 1914 год. Двокрилац. Место извиђача испред пилота. Мотор „Мерседес“, 100 к.с.

**АЛБАСЕТ**, провинција у Италији (334.000 ст.).

**АЛБЕДИЛ ЕМИЛ**, пруски генерал, рођен у Либенову 1824, а умро у Посдаму 1897 г. Као поручник учествовао у ратовима 1848, 1864, 1866 г. За време рата 1870 г. био је пуковник и шеф кабинета краља Вилема, 1873 произведен у чин генерала.

**АЛБЕЊА**, река у Тоскани, извире из планине Лабро и утиче у Тиренско Море. Ток 72 км.

**АЛБЕРИКО ДА БАРБИАНО** (гроф), славни војсковођа XIV века. Први је удаљио из италијанске војске плаћене стране војнике.

Основао је велико удружење св. Ђорђа, које је било прва војна школа у Италији, која је дала многе чувене средње-вековне ратнике.

**АЛБЕРТ I**, аустријски војвода и немачки цар (1298—1308), син Рудолфа Хабзбуршког, оснивач аустро-угарске монархије.

**АЛБЕРТ I**, белгиски краљ, рођен у Брислу 1875 г. Погинуо несрећним случајем 1934 г.

**АЛБЕРТ I**, кнез од Монака, познати океанограф и оснивач Океанографског института. (1848—1922).

**АЛБЕРТ I**, (1819—1861), принц, син Ернеста, војводе од Скоција, принц Саксон-Кобуршки од Гота, оженио се Викторијом, енглеском краљицом.

**АЛБЕРТ ФРИДРИХ** (1817—1895), надвојвода, аустријски маршал, рођак Фр. Јосифа II. Победио Италијане, 1866 г., у битци код Кустоце.

**АЛБЕРТА**, северо-западна провинција Канаде (588.454 ст. на 661.200 км<sup>2</sup>).

**АЛБЕРТИ**, флорентинска породица, супарница Медичијевих. Због овог супарништва у XIV и XV в. долазило је до честих оружаних сукоба.



**АЛБЕРТОНЕ МАТЕО**, италијански генерал (1840—1919), истакао се у рату за независност Италије, 1866—1870, затим у Африци, у првом италијанско-абисинском рату 1896 г., нарочито код Адве, где је као пуковник био и заробљен. Био је неко време командант краљеве гарде.

**АЛБИЖОА (АЛБИЖАНИ)** или **КАТАР**, верска секта, која је имала нарочито великог успеха у Средњој Француској, у околини Алба, због кога је и добила ово име. Због огромног успеха секташа, папа Инокентије III, 1209 г., наредио је крсташки рат против ове секте. Крсташи, под командом Симона од Монфора, победили су, 1213 г. секташе код Миреа и Тулузе. Ово је један од највећих крсташких ратова у Француској.

**АЛБИКЕРКЕ АЛФОНС**, португалски морепловац, рођен 1453 г. у Алхандри, близу Лисабона, бомбардовао Калкуту, заузео Гоа и Малаку и ударио темеље португалској надмоћности у Индији.

**АЛБИОН**, песнички, фигуративни назив за Вел. Британију. Иначе означава планинску (бреговиту) земљу.

**АЛБОРИ ЕУГЕН**, аустро-угарски генерал, учествовао у рату у Италији 1859 г. а за време рата 1866 г. био при Врховној команди. У окупацији Босне и Херцеговине учествовао као пуковник, у 7 дивизији, којом је командовао гроф од Виртенберга, и узео учешћа у борбама код Јајца. Исте године учествовао је у битци код Кључа, као и при заузећу Ливна. 1884 произведен за дивизиског генерала. 1893 био је командант армије, а 1903 генерални инспектор војске. (1888—1916).

**АЛБРИЧИ АЛБЕРИКО**, гроф, италијански генерал, рођ. 1864 г. Као потпоручник учествовао у ратовима у Африци. У светском рату једно време командовао бригадом. Био министар рата 1919—1920.

**АЛБУМИНИ**, органска једињења која

се налазе готово у свима биљним соковима, беланцету, крви итд. Албумин је жућкасто рожна маса. У води се раствара и одатле око 70% коагулише у масу, која је нерастворена у води (беланпептврдо обареног јајета). Кад месо кувамо онда албумин по површини гради пену. Употреба крви и беланцета за бистрење вина и др. оснива се на томе, што се њихов албумин, утицајем алкохола или киселина таложи и слежући се на дно купи мутљаг.

**АЛБУФЕРА**, језеро у Шпанији, близу Валенције, код кога је 1812 г. француски маршал Луј-Габријел Сисе, војвода од Албуфера, однео велику победу над Енглезима.

**АЛВАРАДО ПЕТАР**, шпански официр, један од доглавника Фердинанда Кортеза, шпанског капетана и освајача Мексика. Истакао се храброшћу и војним знањем. Умро 1541 г.

**АЛВЕАР** (Шарл-Мари), један од вођа у борбама за независност Аргентине (1789—1853).

**АЛВЕНСЛЕБЕН ГУСТАВ** (фон), пруски генерал (1803—1881). Учесник у пруско-аустријском рату (1866). У чин пешадиског генерала унапређен је 1868. У француско-пруском рату командовао четвртном пруском армијом и учествовао у седанској битци и опсади Париза.

**АЛВЕНСЛЕБЕН ГУСТАВ - ХЕРМАН**, пруски коњички генерал (1827—1905).

Истакао се 1870 на Мецу. 1886 био командант пете армије.

**АЛВЕНСЛЕБЕН КАРЛО**, пруски генерал (1778—1831), учествовао у битци на Јени, код Луцена и Дрезде. У чин генерала унапређен је 1829 г.

**АЛВЕНСЛЕБЕН КОНСТАНТИН**, (фон), пруски генерал, брат Густава Алвенслебена, (1809—1892). Учествовао у рату против Данске (1864) и против Аустрије (1866), као командант бригаде. 1870 г. командовао трећом армијом. Одликовао се у операцијама на Лоари.



**АЛВИАНО**, славни италијански војсковођа, командовао са Питиљаном (Pitigliano) битком код Ањадела (Agnadello), 1509, где је био побеђен од Луја XII.

**АЛВИНЦИ НИКОЛА**, аустријски генерал, рођен у Трансилванији 1726 г., умро у Офену 1810 г. Истакао се у седмогодишњем рату, а 1789 год. борио се под Лауданом. У рату против Турака командовао дивизијом. У Италији, против Наполеона командовао је аустријском војском, с мало среће.

Наполеон га је потукао код Аркола и Риволија. Није спречио заузеће Мантове. Постављен је 1798, за гувернера Угарске, на коме је положају остао дванаест година, до смрти.

**АЛВСБОРГ**, префектура у Швајцарској; 307.400 ст. на 12.730 км<sup>2</sup>.

**АЛДАБРА**, главно острво у групи острва северно од Мадагаскара. Припада Енглеској.

**АЛДАН**, 1) река у Сибиру, дуга близу 2.000 км., десна притока Лене; у коју се улива северно од Јакуцка. Извире у Становојским Планинама.

У горњем току је стрма. У доњем и средњем току тече кроз плодно земљиште. Долина је густо насељена. Пловна је.

2) Тако се зове висораван између Лене и Становојских планина на Далеком Истоку.

**АЛДЕХИДИ** су једињења која постају оксидацијом примарних алкохола, калијум бихроматом или пиралузитом. Они садрже групу (СНО) — алдехидну групу. Оксидацијом прелазе у киселину.

**АЛДЕНХОФЕН**, варошица у Немачкој (1.200 ст.), код које је 1794 г. француски маршал Журден потукао непријатеља.

**АЛДЕРШОТ**, варош у Енглеској (Хампшир) у којој се налазе стални војни логори. Веома важан војнички центар (35 хиљ. ст.).

„АЛЕА ЈАКТА ЕСТ“ („Alea jacta est“,

лат.) — „Коцка је бачена“, реченица коју је изговорио Цезар, прелазећи реку Рубикон. Употребљава се и сад у случају кад се неко одлучи на извесно тешко дело, па било што било.

**АЛЕГЕ**, језеро у Италији, у провинцији Белона, дубоко 50 м. Постало (11 јан. 1771 од брда Шпиц), после земљотреса.

**АЛЕГЕ**, општина провинције Белуна. 1783 ст.

**АЛЕГЕНИ**, варош у Северној Америци, 146.000 ст.

**АЛЕКА**, чин у абисинској — етиопској — војсци, одговара нашем подофициру или каплару. Командује са десет војника.

**АЛЕКСАНДАР ВЕЛИКИ**, македонски цар и један од највећих војсковођа света, рођен 356 г. пре Хр. На престо ступио



био 336 г. Већ 335 г. ратовао с Трибалима, који су живели у Србији и избио на Дунав. Потом је ујединио све грчке државе, па је онда, као јелински генералисимус, ратовао против Персијанаца. 334 г. победио је Даријусову војску код Граника и (333) код Исусе. Зауевши Тир, Сидан итд., бацисе са својом непобедивом војском на Египат и заузео га. Ту



је основао Александрију. Пошто је прешао Еуфрат и Тиџар (331), код Арбела однео над Персијанцима поново велику победу. Затим је освојио Вавилон, Сис у Еламу, запалио Персеполис, Даријусову престоницу и допро чак до Инда, победио Пориса (Пораву), индијског краља Пенџаба. Овај, задивљен Александровим војничким генијем, постао му је савезник и одани пријатељ. Александар Велики би бесумње наставио свој победоносни поход, да његови војници, сувише удаљени од отаџбине, нису одбили да иду даље, па се Александар Велики вратио у Вавилон, где је и умро 323 г. пре Хр. у 33 години, после 13 година триумфалне владавине, препуне сјајних победа и ванредних ратних успеха. Александар Велики био је највећи поборник методичне стратегије.

**АЛЕКСАНДАР I УЈЕДИНИТЕЉ**, краљ Југославије (Рођен на Цетинју, 17 децембра 1888 — погинуо у Марсељу 9 октобра 1934 г.), син Блаженопочившег краља Петра I Ослободиоца и кнегиње Зорке, кћери црногорског краља Николе. Прво васпитање добио у Русији и Швајцарској а од 1903 године наставио је у Србији школовање. За наследника престола краљевине Србије проглашен је 15 марта 1909 г. У Балканском рату, 1912—1913 г., командовао је као престолонаследник првом српском армијом, која је у Кумановској битци однела сјајну победу над Турцима.

На челу српске војске ушао је у Скопље, после велике победе над Турцима. Прва армија је потукла под командом престолонаследника Александра Турке још на Присату и Алинцима и завршила потпуно ослобођење Јужне Србије. И за време светског рата Краљ Александар I Ујединитељ делио је судбину своје јуначке војске и са српским народом прешао Албанију а затим, на Солунском фронту, узео видног учешћа у ратним операцијама. 11 јуна 1914 г.

постао је регент краљевине Србије а 1 децембра 1918 г. регент краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. 17 августа 1921 г. после смрти свог оца, Блаженопочившег краља Петра I Ослободиоца, постао је краљем Срба, Хрвата и Словенаца. 8 јуна 1922 г. венчао се са Маријом, ћерком румунског краља Фердинанда.

Блаженопочивши Краљ Александар I Ујединитељ од првог тренутка ступања на тле своје отаџбине показао је велику љубав према својој војсци, коју је сачувао до последњег тренутка. И у рату и у миру показао је велику војничку и дипломатску вештину, радећи неуморно за добро своје отаџбине и свог народа, за који је положио живот у Марсељу, 9 октобра 1934 г. убијен од злочиначке руке плаћеног убице.

Краљ Александар I Ујединитељ први је краљ словеначког народа, први хрватски краљ народне крви после пропасти хрватске самосталне државе, први краљ свег уједињеног српског народа и први краљ Југославије.

**АЛЕКСАНДАР I** руски цар од 24 мар-



та 1801 — 1 децембра 1825, кад је умро





Блаженопочивши Витешки Краљ Александар I Ујединитељ



у Таганрогу. (Рођ. 23 децембра 1777) велики противник Наполеона I, против кога је ратовао у савезу с Пруском и Аустријом али с малом срећом. Наполеон I тукао је А. код Аустерлица (1805) и Фридланда (1807). С Наполеоном се измирио Тилзитским миром (1807). Од 1806—1812 ратовао с Турском, помажући Србију у њеним покушајима за ослобођење. Међутим, 1812 поново је заратио с Наполеоном I, који је ушао дубоко у Русију и заузео Москву. Због Н. напредовања, А. је био принуђен да са Турцима у Букурешту склопи за себе веома важан и повољан мир. Победивши изгладнелу и смрзнуту Наполеонову војску А. је потом натерао Наполеона да абдицира и да се повуче на острво Елбу, а вратио на француски престо Бурбоне. За Србију је личност цара Александра I од пресудне важности, јер је на његов изричит захтев Турска била принуђена да Букурешким миром призна и гарантује Србији аутономију.

**АЛЕКСАНДАР I**, грчки краљ, ступио на престо 1917 г. после абдикације свог оца, краља Константина, пријатеља централних сила, и пришао савезницима против Немачке, Аустро-Угарске, Турске и Бугарске. Умро 1920. (Рођ. у Татоји 1893).

**АЛЕКСАНДАР II**, руски цар од 2 фебруара 1855-13 марта 1881, кад је убијен бомбом од нихилиста (рођ. у Петрограду 29 априла 1818). Син цара Николе I. После кримског рата потписао мир са Француском. 1876—1877 водио рат против Турске, који се завршио Берлинским миром. Велики пријатељ Јужних Словена. Како је под његовом владавином извршено ослобођење сељака у Русији прозван је Ослободитељем.

**АЛЕКСАНДАР III**, руски цар од 13 марта 1881 до 1 новембра 1894, кад је умро у Ливадији. (Рођ. 10 марта 1845). Велики пријатељ Француске и неприја-

тељ рата. Није уопште ратовао, па је због тога назван Миротворцем.

**АЛЕКСАНДАР III**, папа, од 1061—1073. Борио се против Фридриха Барбаросе. **АЛЕКСАНДАР БАЛА**, краљ Сирије и војсковођа (владао од 151—147 г. пре Хр.).

**АЛЕКСАНДАР I БАТЕМБЕРГ**, први бугарски кнез после ослобођења Бугарске (1879—1886). (Рођен у Верони 1857 — умро у Грацу 1893). Био у руској војсци и учествовао у руско-турском рату 1877—1878. 1879 изабран је за кнеза Бугарске. Због аустрофилске политике, 1885 био је принуђен да абдицира. После абдикације ступио је у аустријску војску као генерал-мајор под именом гроф од Хартенау.

**АЛЕКСАНДАР I ОБРЕНОВИЋ**, (2 августа 1876, Београд — 29 маја 1903, Београд) краљ Србије од 1889, кад је ступио на престо после абдикације свог оца, краља Милана, до 1903 г. До 1893 намесници су му били Јован Ристић и генерали Коста Протић и Јован Белимарковић. 1 априла 1893 извршио је државни удар и узео сву власт у своје руке. Његово венчање са Драгом Машин, удовицом инжењера Машина изазвало је велико огорчење у целом народу, против А. је скована завера и он је у ноћи између 28-29 маја 1903 г. са краљицом убијен. Лично није волио војску нити је у њој био популаран. За време његове владавине земља је била стално у трзавицама.

**АЛЕКСАНДАР ЈАГЕЛОН**, краљ Пољске и Литваније од 1501—1506 г.

**АЛЕКСАНДАР НЕВСКИ** (1220—1263), руски народни јунак и светац.

Орден Александра Невског основао је Петар Велики.

**АЛЕКСАНДАР КАРАЂОРЂЕВИЋ**, кнез српски (29 септембра 1806, Топола — 22 априла 1885, Темшвар). Пошто је са оцем Карађорђем отишао из Србије 1813 г., вратио се у Србију тек после одла-



ска кнеза Милоша, 1839 г., и оженио се Персидом, унуком војводе Јакова Ненадовића, а 15 априла 1841 г. добио је поручнички чин и постао ађутант кнеза Михаила.

Кад је кнез Михаило отишао из Србије Александар Карађорђевић је прво извикан, а 15 јуна 1843 г. једногласно изабран за кнеза Србије. 1848, за владавине кнеза Александра Карађорђевића, српска влада је помагала покрет Срба у Војводини и послала Стевана Книћанина са већим бројем добровољаца у помоћ сународницима у туђини. Под притиском Светоандријске скупштине, кнез Александар је био принуђен да, 11 децембра 1858 г., напусти земљу и настане се у Аустро-Угарској, где је највише живео. За владе кнеза Александра Карађорђевића, у крагујевачкој тополивиници изливен је, 1853, први топ.

**АЛЕКСАНДАР СЕВЕР**, римски цар, од 208—235 г.

**АЛЕКСАНДРА ФЛОДОРОВНА**, последња руска царица, кћи хесенског војводе Јудвика IV (Рођена у Дармштату 1872 г. За последњег руског цара Николу II удала се 1894 г.). За време светског рата истакла се организовањем војних болница и негом рањеника. Убијена је са осталим члановима царске породице у Екатеринбургу 1918 г.

**АЛЕКСАНДРИЈА**, египатско пристаниште на Средоземном Мору, важна трговачка и ратна лука средоземних поморских флота, нарочито енглеске, основана 331 г. од Александра Великог, по коме је добила име. Благодарени свом положају, Александрија је од увек била предмет разних освајачких напада за време Римљана (390 г. Цезарови војници, приликом освајања Александрије упали су чувену александриску библиотеку), и у новом веку (Французи су 1798 г. заузели А. а Енглези 1801 г.). 1882 г. Александрија је била жестоко бомбардована од енглеске флоте. Александрија

је данас веома важно трговачко место (600.000 ст.).

**АЛЕКСАНДРИЈА**, индустриска варош у Јужној Италији (90.000 ст.). Важни саобраћајни и друмски чвор.

**АЛЕКСАНДРЕТА**, место и пристаниште у северној Сирији, основано од Александра Великог (15.000 ст.).

**АЛЕКСАНДРОВАЦ**, среско место у Србији (Жупа), раније се звао Кожетин (1012 ст.).

**АЛЕКСАНДРОВАЦ**, срез орашки (Србија). 2533 ст.

**АЛЕКСАНДРОВАЦ**, срез моравски, место у Србији (2.798 ст.).

„**АЛЕКСАНДРОВЕ БИТКЕ**“, пет слика француског сликара Ш. Лебрена, које претстављају триумфалне победе Александра Великог.

**АЛЕКСЕЈЕВ ЕВГЕНИЈЕ (ИВАНОВИЋ)** руски адмирал (рођ. 1843—?). Био руски амбасадор у Паризу, 1892, командант руске ескадре у Тихом Океану, за време јапанско-кинеског рата као вице-адмирал командовао је ескадром у Црном Мору. Као адмирал истакао се својим радом на Далеком Истоку. 1894-95 освојио је Порт-Артур.

**АЛЕКСЕЈЕВ МИХАИЛО**, руски гене-



рал, (1857—1918) у светском рату командант руског северозападног фронта. Кад.



је велики кнез Николај Николајевић смењен са положаја главног команданта и сам цар Никола II стао на чело војске, генерал Алексејев је постављен за начелника штаба Врховне команде на место генерала Јуденића, који је премештен.

**АЛЕКСИЈЕ III АНЂЕЛ**, византиски цар (1195—1203). Кад су креташи четвртог креташког рата и Млечићи опсели Цариград, заједно са Алексијем IV, Алексије III је побегао прво у Мосинопољ, затим у Солун па у Ларису и најзад у Тесалију, где га је заробио солунски краљ Бонифације Монфератски, али је, касније, Алексије III успео да побегне с једне лађе, којом је требао да буде пребачен у Италију, у Епиру, одакле се пребацио у Малу Азију и покушао да отме престо никејском цару Тодору I Ааскару, у једној је битци заробљен и принуђен да се замонаши, па је и умро као монах.

**АЛЕКСИЈЕ IV АНЂЕЛ**, из освете довео креташе из четвртог креташког рата и Млечиће пред Цариград и натерао Алексија III на бекство, па је завладао са својим оцем. Кад се завадио с Млечићима и креташима око награде за учињене услуге, ови су поново освојили Цариград, а Алексија IV убио Алексије V, док је његов отац умро.

**АЛЕКСИЈЕ I КОМНИН**, византиски цар (1081—1118). Оснивач династије Комнина. Евергичан и велики војнички талент, пре ступања на престо био је војвода — велепоседник и вођа војничке странке. Имао читав низ видних војничких успеха: угушио је устанак Срба у Рашкој и Зети, уништио турске Печењеге у Тракији, одбио напад јужноталијанских Нормана на Балкан, вратио неке земље у Малој Азији итд. Једина му је грешка била што се служио млетачком флотом при ратовању, јер није успео да обнови византиску, па је због тога Млечићима дао велике трговачке повла-

стике, што је економски годинама црпло Византију.

**АЛЕКСИЈЕ II КОМНИН**, византиски цар од 1180—1183, владао под намесништвом своје мајке и брата од стрица Алексија. Убијен је по наређењу Андроника I. Комнина, свог новог намесника и савладара. За време владавине Алексија II Византија је изгубила Немањине земље и Далмацију, с делом Срема и Хрватске.

**АЛЕКСИЈЕ V ДУКА МУРЗУФЛО**, византиски цар (1204), покушао да одбрани Цариград од креташа и Млечића, али без успеха, па је побегао зету, Алексију III Анђелу, који га је на превару ослепио и потом отерао, тако да је овај убрзо пао у руке креташима, који су га у Цариграду погубили.

**АЛЕКСИЈЕ МИХАИЛОВИЋ** (Рођен 1629) московски цар (1645—1676) отац Петра Великог.

**АЛЕКСИЈЕ ПЕТРОВИЋ**, син Петра Великог (1690—1718) побунно се против оца који га је затворно. Умро је у затвору.

**АЛЕКСИНАЦ**, средње место у Моравској бановини на ушћу реке Моравице (5.160 ст.). За време Турака А. су Турци звали Спахикјој.

**Борбе код Алексинца 1876 г.** За време српско-турског рата, почетком августа 1876, српска војска, под командом генерала Чернајева, морала се са Тимока повући на Мораву. Главна снага била је код Алексинца. У току августа Турци су у неколико махова нападали, али су сви њихови напади одбијени. 1 септембра, командант турске војске, Абдул Керим-паша, наредио је општу офанзиву. Борбе код Алексинца почеле су 1 септембра у 9.30 часова турском артиљеријском ватром, а завршиле су се предвече. Српска војска је била принуђена да се повуче ка Делиграду. 19—21 октобра Турци су поново бомбардовали Алексинац.



**АЛЕКСИЋ АНЂЕЛКО**, четнички војвода, погинуо маја 1904 године заједно са својом комитском четом на Четирцима. То је била прва српска организована чета, која је прешла из Србије у Македонију.

**АЛЕМАНИ**, или **АЛАМАНИ**, конфедерација неколицине немачких трибуна, потучена код Талбијака (496). Од назива ове конфедерације дошло је име Алеман за све Немце.

**АЛЕМТЕЈА**, провинција у Португалији, састављена од области Беја, Евора и Порталегре. 500.252 становника на 23.886 км.<sup>2</sup>.

**АЛЕНБИ ЕДМОНД**, маршал британске војске, рођен у Лондону 1861. Истакао се као командант у битци на Соми



(1917) исте године и у Палестини, кад је, 8 децембра 1917 г., освојио Јерусалим од Турака, којим су Турци господарили од 1517 г. и борбама у Палестини (1918). Високи комесар британске владе у Египту (1919). Одличан енглески војни стручњак. Нарочито се истакао организацијом британске војске у Африци.

**АЛЕТОВН**, варош у Пенсилванији Северна Америка). 26.830 ст.

**АЛЕСИЈА**, галско утврђење у коме је

Цезар опсео и заробио Верпингеторикса, галског војсковођу.

**АЛЕУРОМЕТАР**, справа којом се мери капацитет брашна за мешање хлеба.

**АЛЖЕРИЈА**, главна француска колонија у Африци. Граничи се Средоземним Морем, Тунисом, Мароком и Сахаром. Састоји се из три департмана: Алжира, Орана и Константине. Има 6,553.451 становника, од којих 850.000 Европљана (Највише Француза, Италијана и Шпанањолаца). Урођеници су Бербери, Маури, Црнци и Араби. Земљорадничка земља, пуна рудног блага 1915 г. после катастрофе Србије, велике део, српске војске послат је у Алжерију на опоравак и реорганизацију.

У најстарија времена Алжерију су били освојили Бербери, допније Картагинци а после пуних ратова Римљани. Касније, Алжерија је час у рукама Вандала, па Византинаца и најзад Турака. Од XIV в. Алжерија је гусарско гнездо. Добро опремљени и наоружани гусарски бродови страх и трепет су не само за трговачке већ и ратне бродове. Гусарење алжерских гусара нагони и Шпанањолце и Французе и Енглезе да на Алжерију пошаљу неуспеле ратне експедиције. Тек 1830 г. Французи почињу с освајањем Алжерије, које је дефинитивно завршено 1901 г.

Алжеријом сад управља цивилни генерални гувернер. Земља је претежно земљорадничка али обилује и рудним богатствима. Алжерија и Тунис сачињавају засебну армију у француској војсци.

Она у својој формацији има све родове оружја. За трупе у Алжиру и Тунису бирају се издржљиви и здрави младићи.

**АЛЖИР**, главно место Алжерије, и седиште гувернера, војних и цивилних власти. Важна поморска база и центар француског војничког живота у Африци. Шарл Кенг, шпански краљ 1541 покушао је да освоји Алжир, кога је (1682)



бомбардовао Дикесл, Дестре (1688) и најзад заузет од Француза (1830) (226.000 становника).

**АЛЖОНКИН**, индијански народ у Сев. Америци, постоји још у Канади. Истакао се борбом против морнара француског морепловца и освајача Жана Картије, који су 1541 г. за рачун француског краља Франсоа I освојили Канаду.

**АЛЗАС-ЛОРЕН**, гранична покрајина у Француској. У француско-пруском рату, 1871, Немци су освојили ове покрајине, и држали их до 1918 г., кад су их поново, дефинитивно заузели Французи, чија је војска, после 1871 г. први пут ушла у Алзас 6 августа 1914 г.

**АЛЗЕН**, острво у Балтичком Мору код Шлезвига (Schleswig) које је Данска уступила Пруској 1864 а, 1920, сво острво је блебисцитом враћено Данској (24.000 стан.).

**АЛЗЕРИО**, језеро у Италији, у провинцији Комо (Брианца) површина 1.4 км<sup>2</sup>; дубоко 8 м.

**АЛЗИУМ**, стара варош у Етрурији (Тоскани) у западном делу Италије. Позната као трговачко место из времена Феничана, Картагињана и Грка.

**АЛИ**, краљ Хеџаса 1924 г. 1925 г. абдицирао у корист Иби Сауда, који га је опсео у Џефану.

**АЛИА**, река у старој Италији, притока Тибра, код које су Гали, под командом Брениса, потукли Римљане и допрли чак до Рима.

**АЛИБИ**, правнички израз који значи доказивање да окривљени није био на месту извршења злочина, већ негде на другом месту.

**АЛИБУНАР**, среско место у Дунавској бановини (Банат), на прузи Панчево—Вршац (3.973 ст.). Место је основано у доба турске владавине. 12 децембра 1848 г. код Алибунара генерал Јован Дамјанић победио је војводу Стевана Шупљикца. У време границе Алибунар

је био седиште чете. Данас припада панчевачком Војном округу.

**АЛИГЕНИ**, планина на истоку Северне Америке. (Највиши врх 2044 м.).

**АЛИДАД** в. гледача.

**АЛИЈАНСА** в. савез.

**АЛИЈАНСА СВЕТА** в. **Света Алијанса**.

**АЛИЈАНСА (трострука)** савез Енглеске, Холандије и Шведске против француског краља Луја XIV (1668).

**АЛИКАНОВ**, руски генерал XIX века, рођен у Баку. Учествовао у ратовима око Каспијског мора и, као капетан, у руској експедицији у Кину, под генералом Скобелевем 1884 г., окупирао је провинције Мерв, и био гувернер те провинције.

**АЛИКАНТЕ** варош и пристаниште у Шпанији (63.908 ст.).

**АЛИКАНТЕ**, провинција у Шпанији 512-186 ст., 5.799 км<sup>2</sup>.

**АЛИКСАР**, рудник угља (5.000 калорија) на Дунаву, код Брзе Паланке.

**АЛИКС ФРАНСОА**, француски генерал (1776—1836). познати француски војни стручњак и писац дела „Систем пољске артилерије” и многих других дела из артилеријске струке.

**АЛИМА** десна притока Конга. Ток 500 км.

**АЛИМЕНА**, варошица у Италији, у провинцији Палерма (4326 ст.).

**АЛИМПИЋ МИЛИВОЈЕ**, в. у додатку.

**АЛИМПИЋ РАНКО**, генерал (9 марта 1826, Накучани — 7 новембра 1882, Београд). Пошто је учио гимназију у Шапцу и Крагујевцу, 4 октобра 1842 г. ступио је у редовну војску. Три године касније, 17 јула 1845, унапређен је за потпоручника (штабног). Од 1846—1852 студирао је војне науке у Пруској и Белгији. Од 21 марта 1850—19 јуна 1860 предавао је у Артилеријској школи (Војној академији) тактику, ђенералштабну службу, пољску и логорску службу и јахање, а од 1 јуна 1859 до 1 јуна 1860 био



је и управитељ Артилериске школе. 1868 до 1869 био је начелник Крајинског округа, 1869 начелник Опште војног одељења Министарства војног. 1873 постављен је за Министра грађевина, 1874 за члана Државног савета, затим, 1875, командант добровољаца од Рашке до ушћа Дрине, 1878 поново је постављен за Министра грађевина и на том је положају остао до 1880 г. Умро је као министар на расположењу.

**АЛИМЕНТАЦИЈА** (лат.) исхрањивање у опште, али се најчешће употребљава у значењу издржавања ванбрачног детета.

**АЛИНЕА** нов ред, врста, став у тексту.

**АЛИНО** (алидо) бензол в. **Анилин**.

**АЛИНЦИ**, село између Битоља и Прилепа, код кога је, 24 октобра 1912 г. био бој између српске и турске војске. (В. Бој код Алинаца).

**АЛИ-ПАША ЈАЊИНСКИ** (1741—1822), био паша у Јужној Албанији. Покушао уз помоћ Русије и Француске да влада независно од султана. 1822 г. био је опседнут у Јањини и на веру ухваћен и погубљен.

**АЛИ-САИД ПАША**, турски генерал који је, 1877 г., био упућен ради угушивања побуне Миридита.

Потом је ратовао против Црногораца. Био је гувернер Херцеговине.

**АЛИСОН АРЧИБАЛД** (сер), енглески генерал, рођ. у Единбургу 1826 г. Универзитетске науке завршио је у Глазгову и Единбургу. У војску ступио 1853 г., и произведен за капетана, и, као такав, учествовао у рату на Криму где се одликовао и унапређен за мајора. Учествовао је у рату у Индији. 1877 г. произведен у чин бригадног генерала и постављен за команданта Високе војне школе. 1882 упућен у Египат, и учествовао у битци код Тел-ел-Кебира.

Исте године унапређен за дивизијског генерала, и био командант свих трупа, које су се налазиле у Египту. 1889 био је командант енглеске војске. Бавио се и писањем војних ствари.

**АЛКА СИЊСКА** в. **сињска алка**.

**АЛКАЗАР**, тврђавице у Шпанији, у XI в. подизане у градовима за заштиту гувернера.

**АЛКАЗАР-КИВИР**, варош у шпанском Мароку, код које је 1578 г. поражен португалски краљ Себастијан у битци са Маврима. На арапском ова се варош зове Каср-ел-Кебир (15.000 ст.).

**АЛКАЛА ЛА РЕАЛ**, варош у Шпанији (18.000 ст.) код које је француски маршал Хорације Себастијани однео победу над Шпањолцима 1810 г.

**АЛКАЛНИ МЕТАЛИ — АЛКАЛИЈЕ**. У ове метале долазе натријум (в. натријум) калијум (в. калијум) итд. Њихови оксиди су јаке базе.

**АЛКАЛО-ЗЕМНИ МЕТАЛИ**. У ову групу метала долази магнезијум (в. магнезијум), калцијум, стронијум итд.

**АЛКАЛОИДИ** (биљне базе) се налазе у разним биљкама и у малим количинама служе као лекови а иначе су јако отровни. Састоје се из угљеника, водоника и азота, а неки од њих садрже још и кисеоника. Алкалоиди су без кисеоника течност а са кисеоником чврсте материје.

**АЛКАНТАРА**, утврђење у Шпанији (4.000 ст.) **Ред алкантара**, војничко-верски ред у Шпанији, основан по угледу на темплијере (види ово име).

**АЛКИБИЈАД**, славни грчки војсковођа и државник (450—404 г. пре Хр.), који је командовао експедицијом на Сицилију. Имао буран живот. Убијен у изгнанству, по наређењу битинијског сатрапа Фарнабаза.

**АЛКОХОЛИ** су угљоводонична једињења која постају заменом једног во-



доничног атома у молекулу каквог ацикличног угљоводоника хидроксилном групом. На пр.: ако у формули метана ( $\text{CH}_4$ ) заменимо један водоников атом хидроксилном групом ( $\text{OH}$ ) добијамо метил алкохол ( $\text{CH}_3 \text{OH}$ ). Према томе да ли се у молекулу каквог алкохола налазе једна, две или више хидроксилних група, делимо алкохоле на: једновалентне, дво-валентне итд.

Алкохоли са две или више хидроксилних група, зову се заједничким именом: поливалентни алкохоли.

Једновалентни алкохоли деле се на примарне, секундарне, терцијарне, према томе да ли се хидроксилна група држи за примарни, секундарни или терцијални угљеников атом. Алкохолима се обично дају имена по угљо-водоницима од којих су постали. Замену водоничног атома хидроксилном групом врши се најчешће посредним путем т. ј. замењујући у парафинима водоников атом, халогеном па затим халогенксилном групом, помоћу калијум хидроксида ( $\text{KOH}$ ) или влажног оксида сребра.

Неки алкохоли се троше у великим количинама и производе се фабрички. Добијање алкохола фабрички врши се на разне начине.

**АЛКОХОЛАТИ** су једињења која се добијају дејством металног натријума на алкохоле. Тада натријум замењује водоник хидроксилне групе. Ослобођени водоник одлази у облику гасних мехурића.

**АЛКОХОЛИЧАРСТВО** в. опијање.

**АЛКОХОЛНО ВРЕЊЕ** (в. врење).

**АЛКОХОЛСМЕТАР**, справа којом се одређује проценат алкохола у пићима. О принципу на коме се заснива види ареометар.

**АЛМА** река на Криму, која се улива у Црно море. Енглези и Французи победили су на њој Русе (1854). Енглеским трупама командовао је генерал лорд Демс-

Хенри Раглан, француски маршал Сен-Арно а руским Менчиков.

**АЛМАГРО** (Диего ди), шпански официр, са Пицаром освојио Перу и Чиле. Карло V га је поставио за гувернера Чилеа. Дошао је доцније у сукоб са Пицаром, који га је заробио, обесио и отсекао му главу (1475—1538). Диего ди Алмагро његов син га освети убивши Пицара, али, и сам је био побеђен и убијен од Вака ди Кастра (1520—1541).

**АЛМАНДИН** је гранит мрко црвене боје (као трешња). Употребљава се за накит.

**АЛМЕЗЕ**, место у Италији, у провинцији Торина. 1371 ст.

**АЛМЕРИЈА**, покрајина, варош и пристаниште у Шпанији (5094 ст.), на Средоземном Мору. Покрајина А има 358.149 ст. на 8.777  $\text{km}^2$ .

**АМИЈАНТ** (в. азбест).

**АЛМОГАВАРИ**, шпанске авантуристе који су потукли муслимане у Средњем веку.

**АЛМСРАВИДИ**, секта муслимана и династија која је владала на северо-западу Африке и већим делом Шпаније од 1055—1147. Победили су их Алмохади. (в. Алмохади).

**АЛМОХАДИ**, муслиманска секта и кнежевска династија, која је владала на западу Африке и у Шпанији од 1120 до 1270 год. Победили Алморавиде.

**АЛМОШ**, хрватски краљ од (1091-1093), владао између Драве и Гвозда. 1094 морао је уступити престо хрватском краљу Петру.

**АЛОДА**, легиони које је Јулије Цезар образовао од најхрабријих Гала. Име им долази од l'aloultte (шева), коју су војници носили на шлему као амблем.

**АЛОСТ**, варош у Белгији на Аелту, 35.275 ст. 1914 год. код А. била је битка између Немаца и Белгијанаца.

**АЛОТРОПИЈА** је појава да се једна нста материја може јавити у разним облицима.



**АЛПАК** је легура бакра, цинка и никла. Боје беле као сребро. На ваздуху постојан. Употребљава се у индустрији.

**АЛПЕНКОРПС**, име дато једном немачком корпусу за време светског рата, а који је био формиран од Бавараца, и Пруса. Пре светског рата Немачка није имала ову врсту брдских (алпинских) трупа. Оне су биле организоване тек 1914 г.

Пошто је Италија ступила у рат, повећан је број ових батаљона, у јачини једне пешад. дивизије којом је командовао генерал Делментиген, а потом генерал Тучек, 28 маја 1915 г. ови одреди пребачени су на италијански фронт, и ту су остали до фебруара 1916 г. када су позвани у Немачку и учествовали у офанзиви на Бердену. Потом су пребачени на Солунски фронт, где су остали до свршетка светског рата, учествујући у операцијама против Србије и у офанзиви против Румуније. По уговору о миру Немци су своје алпијске трупе свели на јачину једног пука, али су у последње време, после увођења опште војне обавезе, повећали број алпинских јединица — алпенкорпса.

**АЛПИ.** Име Алпа долази од келтске речи *alp*, што значи висина; брег. Највиши је и најзначајнији планински систем у Европи. По њима су називане и друге високе планине на земљи и на планетама. (Тако постоје: Аустријски Алпи, Трансилвански Алпи, Скандин. Алпи итд.). Простиру се у облику великог планинског лука од Средоземног Мора до Дунава између 43 и 48° с. ш. и 5—16° источне географске дужине а између Швајцарске, Швапско-Баварске Висоравни и долине Дунава на С; долине Роне (Провансалске Низије) на З, Ломбардије на југу, док се на И венци Алпа губе у Подунављу и прелазе у Карпатска побрђа и Динарске планине на Ј. И. Овако узети Алпи од Ђеновског Залива до Беча имају дужи-

ну од 1100 км.; просечна ширина 250 км., а површина 240.000 км<sup>2</sup>. (као Југославија). На Алпима живи око 20.000.000 људи.

Унутрашња страна спушта се стрмо према долини реке По, а према С се спушта преко заравни.

Алпински ланци одвојени су дубоким депресијама и просечени попречним дубоким долинама. Са гребена се уздижу високи врхови (као Мон Блан: 4810 м.) између којих су дубоки превоји (Свети Готхард).

Удолина правца: Боденско Језеро. — Долина Рајне — Језеро Комо дели венце у Источне и З. Алпе.

Западни Алпи припадају Француској, Италији и Швајцарској, а Источни Немачкој, Аустрији, Југославији и Италији.

Према правцу пружања планин. венаца и према стенама од којих су они састављени, алпински венци се у правцу уздужном (И—З) деле у три појаса: Средишњи, највиши или кристаласти Алпи; Северни кречњачки и јужни кречњачки Алпи.

У Западним А. није развијена Јужна кречњачка зона; док су у Источним сватри појаса изразита.

**АЛПИНИ (АЛПИНЦИ)**, чине у итали-



Италијански алпинци (1888 г.)

јанској, француској и аустријској војсци посебну грану пешадије, извежбане



за кретање по планинама, снежним (алпским) пределима и алпско ратовање. Алпске одреде образовао је, 1872 г. у Италији генерал Ђузепе Петрукети. Образовано је прво 15 чета, 1873 24 чете, седам батаљона, 1875 овај се број повећао на 36 чета, а 1882 формирано је већ шест пукова (20 батаљона, 72 чете). Данас има девет алпских пукова, свака три пука сачињавају бригаду, које у свом саставу имају по један брдски артиљериски пук (од по 9 батерија). У француској и аустријској војсци јединице алпинаца образоване су по угледу на италијанске алпине. (В. планинци).

**АЛПИСКА РАСА**, црномањасте расе којима припадају становници западне Европе, Алпа и Динарских Планина.

**АЛПОНА**, притока реке Еч у Италији, код које је Наполеон, у рату с Аустријанцима 1777 г. при покушају да пређе преко моста био у опасности да га Аустријанци заробе.

**АЛТАЈСКИ КОЊ**, спада у степске полудивље коње. Јаког је скелета и одличан за самар. Постојбина Русија.

**АЛТАЈЦИ**, овим се именом називају пет великих народа: Монголи, Турци, Тунгузи, Финци и Самоједи.

**АЛТАМУРА**, варош у Италији, у провинцији Барија, 1799 је на препад заузео и уништио кардинал Руфо (27.165 ст.).

**АЛТАРЕ**, варошица у Италији, у провинцији Савона (Лигурија), (2972 ст.).

**АЛТЕНДОРФ**, варош у Прусској 31.400 становника.

**АЛТЕНКИРХЕН**, место у Прусској, у чијој је околини смртоносно рањен чувени француски генерал Франсоа Марсо (1796).

**АМПЕРМЕТАР**, справа којом се мери јачина (интензитет) струје. Он је конструисан на основу својства струје да око проводника, кроз који тече, ствара магнетно поље у коме се гвозђе лако намагнетитише.

Струја чију јачину хоћемо да меримо

пропусти се кроз један столан калем изоловане жице, у чијој шупљини виси, о металној завојници једно парче меког гвозђа — гвоздено језгро, калем са струјом понаша се као магнет и увлачи струјом намагнетисано језгро дубље у своју шупљину. То померање језгра је у толико веће, што је струја јача, а преноси се на једну казаљку, чији врх показује на скали јачину струје у амперима. Ради тога је скала, помоћу струја познате јачине подељена у поденке. Кад се струја прекине еластична опруга, која је била истегнута враћа иглу у почетни положај издижући је. Контакти на амперметру су обележени са + позитиван, а са — негативан. Правилним спајањем са струјом казаљка ће се покретити од 0 ка 2. Неправилним спајањем она ће тежити да пређе 0 и то у лево.

**АЛТОМАНОВИЋ НИКОЛА**, српски жупан. 1367 године отео после смрти свог стрица кнеза Војислава Војиновића, његову област и завладао земљама од Рудника до Конавља. Нападао је Дубровчане и борио се са свима својим суседима. Велики противник кнеза Лазара. Најзад је против Н. А. склопљен савез између кнеза Лазара и босанског бана Твртка, које је помагао мађарски намесник у Мачви. Н. А. је 1374 г. ухваћен у Ужицу, где је и ослепљен. Његове земље поделили су кнез Лазар и бан Твртко. Н. А. је био веома бруталан човек.

**АЛТО-КУМУЛУСИ** врста облака, завојитих који лебде у висини између 3 до 4.000 м.

**АЛТОНА**, највећа варош у Холштајну (Пруска), на Елби, 168.729 ст.

**АЛТО-СТРАТУСИ**, високи, белчасти, слојевити облаци на висини већој од 4.000 м.

**АЛУВИОН**, нанос поред река.

**АЛУМИНИЈУМ (А)** је метал који се у природи налази само у једињењима, која су јако распрострањена у природи.



Главни је састојак земљине коре, многих силикатних стена, цловаче итд. Атомска тежина му је 26,9. Добија се електролизом смеше његових оксида и минерала криолита. Главне фабрике за израду се налазе на Нијагарином и рајнском водопаду. Бео је као сребро и врло лак. Специфична тежина му је 1,58. Због своје лакоће употребљава се за израду појединих аеропланских делова, војничких и домаћих судова. Топи се на 658°, а кључа на 1800°. Постојан је на ваздуху, али ако га загревамо у кисеонику онда гори сјајним пламеном и прелази у оксид тегљив и може се извлачити у врло танке жице и листиће.

**АЛУМИНИСКИ (ВАЗДУШНИ) ХЛАДНИК** је обичан шупаљ ваљак од алуминијума или од алуминиске бронзе (има их и од челика са додатком мангана), који се натиче на цев. Спољна површина му је попречно и уздужно ребраста, да би била што већа и долазила у што већи додир са ваздухом. До ових се хладника дошло на основу физичког закона: „Два тела неједнаке топлоте, кад су у непосредном додиру, теже да је изједначе”. Зато се за њихово грађење и употребљава највише алуминијум, који је добар спроводник топлоте т. ј. брзо прими топлоту од загрејане цеви, али је исто тако и преда релативно хладном ваздуху, који га окружава.

Овакве хладнике имају: пушкомитраљеви и сви митраљеви изузев: Шварцлоне, Бергман и Фијат.

**АЛУТА (АЛТ; рум: ОЛТУ)** река у Румунији, дуга 556 км.; лева притока Дунава. Извире у Карпатима код Кронштита. Тече правцем И—З кроз Трансилванију. Јужно од града Сибина мења правац, тече ка југу, и дубоком клисуром између Форгараша и Сибинских Планина просеца Јужне Карпате (Трансилванске Алпе) и тече кроз Влашку Равницу. Овом клисуром води главни железнички пут који спаја јужну обл. Ердељ и Бла-

шку. Делимице је пловна. Њена снага је искоришћена у индустрији. Главна јој је притока Олтеца.

**АЛФА**, прво слово грчке азбуке.

**АЛФА** индустријска биљка. Употребљава се за прављење разних грубих материја, које се праве од њених влакана.

**АЛФА Д-2**, италијански експлозивни авионски мотор са девет цилиндера и 275 РН. Облик звездаст, брзина обртаја 2.000.

**АЛФА 125 12 Ц.**, италијански експлозивни авионски мотор, девет цилиндера, са компресором и редуктором. Јачина 650 РН. Нормална брзина обртаја 2.200. Облик звездаст.

**АЛФАМА** — римски и маварски део Лисабона (португалске престонице) који је заостао после земљотреса од 1755 године и сачувао свој средњевековни изглед.

**АЛФИЕРИ ВИКТОР** италијански генерал, рођен у Перуђи, а умро у Музе-сири (Тревизо), (1863—1918). Био је један од одличних генерала за време светског рата.

Написао је запажено дело: „Упоредне студије о предетражама у немачкој, француској, руској и аустро-угарској војсци”.

**АЛФИЕРИ КАТАЛАНО** славни пијемонтски генерал из XVII века, умро 1672 г. У Пијемонтском рату, 1658 г., заузео је тврђаву у Трику, борећи се храбро против Шпанаца.

**АЛФЕРЕ**, у шпанској и португалској војсци чин потпоручника. Назив алфере давао се некада често заставницима у Шпанији и неким италијанским државцима.

**АЛФОНС I** (Енрико) кнез а потом краљ Португалије. Победио пет краљева. Погинуо у битки код Урика, 1139 г. Отео неколико градова од Арагонаца. Умро 1157 г.



**АЛФОНС I (Борац)** краљ Арагоније и Наваре 1104 г., краљ Кастиље и Леона 1110—1134 под именом Алфонса VI.

**АЛФОНС II** напуљски краљ, умро 1494 год.

**АЛФОНС II Поштени**, краљ Астурије од 791—835 г. Однео неколико победа над Арапима и 797 заузео Лисабон.

**АЛФОНС II**, краљ Арагоније (1162 — 1196). Ратовао је у Француској. Умро 1196 год.

**АЛФОНС II (ДЕБЕЛИ)** краљ Португалије, рођен 1184, ступио на престо 1211, умро 1223 г.

**АЛФОНС III ВЕЛИКИ**, краљ Астурије од 866—910, умро 912 г. Заузео Саламанку и Кориу. Одрекао се престола у корист сина, да би избегао грађанске ратове.

**АЛФОНС III** краљ Португалије од 1248—1279 г.

**АЛФОНС IV**, краљ Арагоније од 1327—1336 г. Син Јакова II. Ратовао против републике Пизе.

**АЛФОНС IV (ДОБРИ** или **ПОШТЕНИ)** краљ Португалије од 1325—1335 г. Имао малу флоту, коју је Алфонс XI од Кастиље победио.

**АЛФОНС V. (Великодушни)** краљ Арагоније, Нчуља и Сицилије. Ступио на престо 1416, умро 1458 г.

**АЛФОНС VI**, краљ Галице и Леона од 999—1027 г. Убијен стрелицом кад је опседао Висеу у Португалији.

**АЛФОНС V (Африкански)**, португалски краљ, рођен 1432, умро 1481 г. Ратовао у Африци и заузео Алказар-Сегир 1458 г.

**АЛФОНС VI**, краљ Галице, Леона и Кастиље (1065—1109). Борио се са Сарацинима и заузео Толедо.

**АЛФОНС VIII**, краљ Кастиље, Леона и Галице.

**АЛФОНС IX (ПЛЕМЕНИТИ)** краљ Кастиље (1154—1214). Врло храбар.

**АЛФОНС X (ПАМЕТНИ)** краљ Леона и Кастиље 1252—1284 г. 1282 г. бачен

с престола. Написао „Историју Шпаније“. 1260 г. направио је малу морнарицу уз помоћ Ђеновљана.

**АЛФОНС XI** краљ Леона и Кастиље. од 1312 г. Умро је 1350.

**АЛФОНС XII**, краљ Шпаније од 1874 до 1885.

**АЛФОНС XIII**, краљ Шпаније, абдицирао 1931 г. (рођ. 1886).

**АЛЖЕЦИРАС**, град у Шпанији (20.000 ст.) за чију је одбрану први пут употребљен топ, од стране Мавара у XIV в. У А., 1906, одржана је међународна конференција по питању Марока.

**АЛШАР**, рударско место око 40 км. јужно од Кавадара. (Арсен и антимон).

**АМАГЕР** или **АМАК** данско острво у Балтичком Мору (75 км<sup>2</sup>; 20.000 ст.).

**АМАДЕ АЛБЕРТ** (д'), француски генерал, (рођ. у Тулузи 1856 г.). 1874 свршио академију Сен-Сир. 1885 учествовао у бици код Тонкина, а 1887 прешао у Кину. За бригадног генерала произведен је и постављен за команданта трупа које су се бориле у Мароку, око Казабланке, и победио Мароканце. У Светском рату командовао прво алпском армијом а потом галипољском експедицијом.

**АМАДЕЈИ КАРЛО**, аустриски фелдмаршал, (рођ. 1713 г. у Брислу — умро 1796 у Милану). Као врло млад човек ушао у војску и учествовао у рату 1736 г. против Француске и Сардиније. Као потпуковник, почетком седмогодишњег рата, Амадеји је учествовао у борбама код Прага. 1761 произведен је у чин генералмајора а 1765 у чин фелдмаршала и постављен за команданта Милана.

**АМАЗИЈАС**, краљ Јудеје (838—809 пре Хр.). Побеђен од израњског краља Јоаса.

**АМАЗИС I** или **АМАС**, египатски краљ из осамнаесте династије.

**АМАЗИС II**, египатски краљ из двадесете династије.



**АМАЗОН**, река у Јужној Америци, извире у Андима и пролази кроз Перу, Колумбију и Бразилију, да се улије у Атлански Океан. Ток 6.420 километара.

**АМАЗОНКЕ**, по митологији легендарне жене-ратници, које су гореле леву дојку да би могле лакше да стрељају. Веома храбре. Данас, амазонкама се називају све жене-војници („женски батаљони” у Совјетској Русији, жене-ратници у неким племенима у Јужној Америци итд.).

**АМАЛГАМ**, легура живе са другим металима, који се у њој растварају. Пример: **амалгам платине**, оловна маса којом се пломбирају зуби. Амалгам може бити течан и чврст, према томе да ли има више живе или метала.

**АМАЛАРИК**, краљ Визигота (511—531).

**АМАЛРИХ АРНОЛД**, абе, један од вођа кретања, који су се борили са припадницима секте Албиџоа. Потукао Мавре у Шпанији, 1212 г., и истакао се као веома искусан војсковођа, веран папи и католичкој држави. Умро 1225 г.

**АМАН**, према Библији министар и фаворит персијског краља Асуеруса, персијски војсковођа, који је против Јевреја хтео да поведе рат до истребљења. (Погинуо 508 г. пре Хр.).

**АМАНДМАН**, поправљање, промена законског предлога.

**АМАНЕТ**, порука, пакет.

**АМАНЕТНИК**, в. Материјалне књиге.

**АМОНТЕО ЛУИЋИ**, италијански генерал рођен у Локану (Коенпа) 1869 г.

**АМБА АЛАГИ**, место у Абисинији, код кога су децембра 1895 г. абисинске трупе потпуно уништиле италијанску војску, којом је командовао мајор Тозели.

**АМБИОРИКЕ**, краљ Ебиронаца, 54 г. пре Хр. борио се против Цезара, али неуспешно, јер га је Цезар после велике битке победио.

**АМБО**, назив за три абисинске варо-

ши. У једној од ових био је једно време главни штаб абисинске војске за време италијанско-абисинског рата 1935—36 год.

**АМБОАЗ**, град у Француској, на Лорену (4.700).

**АМБОАЗ**, чувени замак у Француској, у коме је као заробљеник живео Абд-ел-Кадер.

**АМБОИНА**, острво холандске Индије (683 км.<sup>2</sup>; 30.000 ст.).

**АМБУЛАНТА**, санитарска установа у којој се указује прва помоћ.

**АМБУЛАНТНЕ ПОШТЕ** су поштанске установе, које обављају службу у нарочитим поштанским вагонима придодатим свим важнијим возовима (путничким, убрзаним, брзим итд.).

**АМЕДЕО**, име неколицине принчева дома Савојског, од којих су најпознатији:

**АМЕДЕО III**, седми син грофа од Савоје, не зна се где је рођен, а умро је на Кипру, 1148 год.

**АМЕДЕО IV**, десети гроф од Савоје, рођен у Монтмелану 1197, а умро 1253 год.

**АМЕДЕО V. ВЕЛИКИ**, четрнаести гроф Савојски, син Томаза II, рођен у Боргету 1249 г., умро 1323 год.

**АМЕДЕО VI**. (звани „Зелени гроф“) седамнаести гроф Савојски, рођен 1334 год. у Камберију, а умро у Св. Стевану, у Пуљи, 1383 год.

**АМЕДЕО VII**. зв. „Црвени гроф“, рођен у Авињону 1360 год., умро у Рипалују 1391 год.

**АМЕДЕО VIII**. зв. „Мирни“ први војвода Савојски, који је постао папа под именом Феликса V., рођен у Шамбери-у 1383 г., а умро у Тиневри 1451 год.

**АМЕДЕО IX**, трећи војвода Савојски, син Лодовика, рођен у Верћели-у (1435—1472).

**АМЕДЕО ДИ САВОЈА**, војвода од Пуље, син Емануела Филиберта, војводе од Аосте, рођен у Торину 1898 год.



Доброволац 1915 год. Произведен за потпоручника 1916 год. Активиран и остао као активни официр у војсци. Учествовао у Светском рату, и за храброст одликован разним одличјима. Гроф Амедео вршио је разне поверљиве функције на страни.

Постоји и одличје звано: „Крст Амедео I“. Орден је основао 1868 год. Амедео, краљ Шпаније, и даје се за заслуге, грађанске и војне.

**АМОН РА**, египатски бог. Сви египатски владари сматрани су као његови потомци.

**АМЕЉО ЂОВАНИ**, италијански генерал, рођен у Палерму 1854, умро у Риму 1921 год. Истакао се успешним командовањем у италијанским ратовима у Африци. Био гувернер Триполиса и сенатор у Италији.

**АМЕНХАТЕТ IV**, фараон новог мисирског царства. Владео око 1400 год. пре Христа.

**АМЕРИГО ВЕСПУЧИ**, славни италијански морепловац (1451—1512) по коме је дато име Америци.

**АМЕРИКА**, један од пет континената који је 1492 г. открио Кристифор Колумбо. Дели се на северну, средњу (централну) и Јужну Америку. Четири пута је већа од Европе; 53 мил. км.<sup>2</sup>, на којој живи око 245.000.000 становника. (Види Северну, Средњу и Јужну Америку).

**АМЕРИКАНСКИ КАСАЧ** је тип коња који је постао разумним одабирањем и парењем приплодних грла за добијање што веће брзине у касачу. Води порекло од енглеске чистокрвне расе а пастув „Месенгер“ сматра се с правом оцем приплодног стабла америкаског касача. Американски касач је издржљив, паметан, благородан. Лепог је облика, веома добрих копита и снажних костију. Веома је погодан за запрегу.

**АМЕНИСТ**, љубичаст кристал кварца,

који се због приличне тврдине да глачати па се употребљава као накит.

**АМЗЛЕР-МИНБАНК**, пушка.

**АМИДИ КИСЕЛИНА** су једињења која се добијају кад амонијак дејствује на хлориде органских киселина. Амиди се загревањем са водом или раствором алкалија, односно киселине, распадају на киселину и амонијак.

**АМИЕНС**, чувена варош у Француској, ранија престоница Пикардије. — Шпањолци су били заузели Амиенс, али га је Анри IV понова освојио 1579 г. 1802 г. у Амиенсу је склопљен чувени мир између Енглеске, Француске, Шпаније и Холандије. У Амиенсу, у априлу 1918 г. у Светском рату први пут су употребљене америчке трупе, приликом немачке офанзиве. (222.719 ст.).

**АМИЛ АЛКОХОЛ** је најшкодљивији састојак патоке. Нарочито га има много у алкохолу добивеном од кромпира. Отрован је, непријатног мириса и јако паљећег укуса.

**АМИЛКАР БАРКА** в. **ХАМИЛКАР БАРКА**.

**АМИО** 143 м<sup>3</sup>, нови француски авион за борбу. Двокрилац са два мотора Гном Ран з. 14 од 1305 к. с. Распон крила 24,50 м. Дужина 17,95 м. Максимална укупна тежина 9900 кгр. Брзина на 4000 м. са оптерећењем од 7000 кгр. 311 км. Пење се на ову висину за 11 минута.

**АМНЕСТИЈА**, помиловање, опраштање кривице и казне.

**АМОН**, четрнаести јудејски краљ, убијен од официра.

**АМОН-БАРУТ**, механичка смеша амонијум нитрата, амонијумове шалитре. ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ), угљена и њених додатака. Дим редак, брзо исцезне, балистично дејство је велико, мала бризантност и мала количина дима. У цеви је мали остаток и лако се уклања. Велика му је мањна што је више хигроскопан од црног барута, па се стога мора врло пажљиво чувати у херметично затвореним судо-



вима, да је искључено привлачење влаге.

Ако се овом баруту дода алуминијев прашак, врло брзо сагорева и постаје бризантан. Његово дејство оснива се на томе што се при сагоревању, оксидацијом алуминијума производи велика температура, која загрева гасове.

За време светског рата овај барут су много употребљавале Немачка и Аустро-Угарска, уместо малодимног барута, јер је владала оскудица памука, азотне киселине и др. основних материја за израду овог. У аустро-угарској војсци овим барутом су пуњене гранате. Помешан са нитроцелулозом амонбарут даје много боље резултате.

**АМОНАЛ**, бризантни препарат (в. ову реч), смеша од амонијум нитрата (72%), амонијума у фином прашку (23,5%), угљена (4,5%) и нешто тринитротолуога.

За време светског рата употребљаван је у Француској и Аустро-Угарској за пуњење граната.

**АМОН СОЛИ** су соли које постају неутралисањем кисеоника са амонијум-хидроксијидом.

**АМОН ХИДРОКСИД** ( $\text{NH}_4\text{OH}$ ) добија се приликом растварања амонијака са водом.

**АМОНИЈАК** ( $\text{NH}_3$ ). Постаје при распадању азотних органских материја, те га стога има по нужницима, шталама и помијарама. У лабораторијама се добија загревањем смеше нишадора и гашеног креча. На обичној температури, гасовит је, оштрог мириса, изазива сузе. Један литар амонијака под нормалним условима тежак је 0,756 грама. Амонијак се лако кондензује у течност која кључа на  $-33,7$  С. Прелазећи из течност у гасовито стање, амонијак троши велике количине топлоте, расхлађујући своју околину, зато се употребљава за вештачко прављење леда. У води се лако раствара и тај раствор је трговински амонијак (обично 20% амонијака). Во-

дени раствор амонијака је јака база. Употреба амонијака је врло велика у индустрији, хем. лабораторијумима и у обичном животу. Њиме се чисте одела од зноја и масти. Има велике примене и у медицини (против кијавице, уједа отровних змија, комараца и т. д.).

**АМОНИЈУМ ХЛОРИД** (нишадор), једињење азота, водоника и хлора. Чврст, беле боје, слан, у топлој води се врло лако раствара. Употребљава се нарочито при лемљењу. Народ га употребљава и код извесних обољења гуше.

**АМОРФНЕ МАТЕРИЈЕ** су чврсте материје које се не јављају ни у каквом правилном геометријском облику.

**АМПЕР**, јединица за мерење јачине (интензитета) струје. Обележава се са Амп. Усвојена на електричном конгресу у Паризу 1881 год. То је количина струје, која прође кроз ма који пресека проводника у 1 секунди. Управо она струја која је у стању да на време од 1 секунде, из раствора сребра нитрата, излучи 1,118 мгр. сребра.

**АМПЕР АНДРЕ МОРИ** (1775—1836), француски математичар и физичар, пронашао принципе електричног телеграфа.

**АМПЕРМЕТАР**, в. 66 страну.

**АМПЕРСАТ**, јединица за мерење капацитета галванских елемената. Кад се за један галвански елемент, акумулатор или суву батерију, каже да има капацитет од 2 амперсата то значи, да у времену од два сата може давати струју јачине једног ампера, или у току једнога сата јачину два ампера, или у току четири сата јачину од пола ампера.

**АМПЛИТУДА** је линија која спаја највишу тачку таласа са водоравном осовином, која пролази кроз средину таласа. Услед тога амплитуда је позитивна кад је изнад осовине, или негативна кад је испод осовине. Амплитуда је висина таласа.

**АМПУТАЦИЈА**, медицински израз.



Значи отсецање некога дела, а може се употребити у опште за отсецање или оцепљење нечега од стране некога.

**АМПЛИФИКАТОР** је систем заједнички повезаних цеви у пријемном апарату, који служи за појачавање ниско фреквентне струје из аудиона, да он могла у довољној мери намагнетисати електромагнет у слушалицама или гласноговорнику и оспособити га за привлачење мембране и њено стављање у стање треперења. Везивање бива овако: свака анода претходне цеви веже се за решетку следеће и тако даље. У последњи анодни ланац укључе се слушалице.

**АМРИ**, шести израиљски краљ, потукао Самарија.

**АМРУ**, муслимански војсковођа. Освоји Сирију и Египат за рачун калифе Омара. (Види ово име). Умро 663 г.

**АМСА АЛЕКА**, чин у абисинској војсци који одговара нашем поручничком. Под својом командом има 50 људи.

**АМСТЕЛ**, река у Холандији, која пролази кроз Амстердам.

**АМСТЕРДАМ**, престоница Холандије, али не и седиште врховних државних и војних власти. Трговачко место и важно пристаниште. 1795 француски хусари под командом Пишегрија заузели су варош. (749.500 становника).

**АМУР**, река у северноисточној Азији. Његовом левом обалом иде железница која се везује са сибирском железницом. Извире у Јаблоновским Планинама а утиче у Охотско море. Ток: 4.500 км. Припада С. С. С. Р.

**АМФИБАЛИ** су силикати сложеног састава. Боје су зелене или црне. Тврдина 5,5. Обично су састојци стена. У амфибале долазе азбест, гранит итд.

**АМФИБИЈА** је 1) авион подешен за спуштање на земљу помоћу точкава а на воду помоћу нарочитих пловака и 2) тенк удешен за кретање по суву и води.

**АМХАРА**, покрајина у Абисинији, међу чијим се бреговима налази језеро Цана (Бахр), дубоко 2000 м. Првобитна постојбина етиопског царства. Становници, Амхарци, мелези, који су постали спајањем семитских Сабејаца и етиопских староседелаца, владајућа су класа у данашњој Абисинији, у којој је званичан језик амхарски. Ратници и команданти.

**АНА (Анастасија)** жена Стевана Немање, до 1195 звала се Ана, а када се је закалуђерила заједно са Немањом добила је име Анастасија.

**АНА АУСТРИСКА**, француска краљица, жена Луја XIII, регенткиња за време малолетства свог сина Луја XIV. (1601—1666).

**АНА СТУАРТ (СТУАР)**, енглеска краљица, кћи Џека II, ратовала против француског краља Луја XIV и присајединила Шкотску Енглеској.

**АНАБАЗИС**, јачање болести.

**АНАДОЛИЈА**, в. Анатолија.

**АНАЛИЗА**, распање хемноског тела у његове саставне делове.

**АНАМ**, земља у француској Индокини. 5.000.000 становника (Анамита). Анамитски војни одреди борили су се храбро у светском рату, као саставни део француске војске. Дисциплиновани, издржљиви и веома храбри.

**АНАМАЛИ**, племе у Црној Гори, између Међуречја, Тарабоша и Бојане. Језик им је арбанашки.

**АНАСТИГМАТ**, врста фотографског сочива.

**АНАТОЛИЈА**, унутрашња малоазиска висорава.

**АНАТОМИЈА**, наука о грађи свих делова човечјег и животињског тела.

**АНАУАК**, једно од имена Мексика пре освајања од стране Шпањолаца.

**АНБО КЛОД**, француски маршал и адмирал, с успехом бранио Торино од шпанског краља Карла Петог. (Умро 1552 г.).



**АНВЕРС**, (на фламанском **Антверпен**) утврђење и варош у Белгији (300.000 ст. са предграђима око 440.000 ст.). Бурна ратничка прошлост. Французи га заузели у два маха, 1746 и 1792 г. Француски маршал Бернадот, 1809, после велике битке, одбија енглески напад, а Лазар Карно, француски научник и војсковођа, 1814 сјајно га брани. 1832 г. француски маршал Жерар побеђује Холанђане и заузима утврђење, које су држали. Октобра 1914 г. Немци заузимају Анверс, и држе га све до краја светског рата. А. је данас веома велико пристаниште и знатно трговачко место.

**АНГЕЛ Х.** пуковник норвешке војске, писац многобројних војничких дела, међу којима и једне књиге о српском војнику. Умро 1923 г.

**АНГИНА**, ободење гусе.

**АНГЛОСАКСИ**, име које се употређљава од VIII в. за Англе, Саксе и Јитланђане.

**АНГО ЖАН**, мултимиллионер из Диепа, Француска. Анго је о свом трошку опремио флоту, којом је опсео Лисабон. Умро 1551 г.

**АНГОРА** в. **АНКАРА**.

**АНГОРСКА БИТКА** одржана је код Ангоре 28 јула 1402 г. између турског султана Бајазита и татарског кана Тимур-Ленка. У битци су учествовали и српски деспоти Стеван Лазаревић и Бранковић са пет хиљада српских оклопљених коњаника, који су показали велику храброст и војничку вештину. Тимур-Ленк је, међутим, успео да потуче Бајазитову војску и самог Бајазита зароби. Јунаштво српских коњаника задивило је и самог Тимур-Ленка.

**АНГУЛЕМ**, војвода, син француског краља Шарла X, рођен у Версају 1775 г. 1823 г. командовао шпанском експедицијом. Умро 1844 г.

**АНДАЛУЗИЈА**, једна од најбогатијих провинција на југу Шпаније. Главни град Севиља. Једно време А. су били

запосели Римљани, а допније је дуго година била стално предмет напада Арабљана и њихових освајачких тежњи. Под окупацијом Араба Андалузија је била дуго година. Становници А. (Андалужани) познати су као храбри и одлични војници.

**АНДАЛУШКИ КОЊ** потиче од арапског, само је од њега нижи (145—150 см.) Облици су му округли, али мало суви. Ипак елегантни и снажни. Употређљава се за јахање и лаку вучу. Постојбина Шпанија (Андалузија). Има га много у Јужној и Северној Америци.

**АНДЕРЛЕКТ**, предграђе Брисла (79 хиљада ст.). Чувени француски генерал Франсоа Демурије, освајач Белгије, однео је, 1792 г., код Андерлекта велику победу над Аустријанцима, којима је командовао војвода од Витемберга.

**АНДИ** в. **Кордиљери**.

**АНДОРА**, неутрална република под суверенитетом Француске и ургељског бискупа у Шпанији. Земљом управља државни савет.

Територија 452 кв. м. са 5500 становника, Шпанаца — Каталонаца.

**АНДРАШИ ЂУЛА** (гроф), старији, мађарски државних. (3 марта 1823—18 фебруара 1890), 1879 г. склопио аустро-немачки одбранбени савез.

**АНДРЕЈЕВИЋ ТОША** — Аустралија-нап (18 јуна 1852, Рума — 2 марта 1931, Београд) композитор многих војних маршева, од којих су најпознатији: „Српска зора“ и „Весела је Србадија“.

**АНДРИЈА**, херцог Хрватске, Далмације и Хума од 1197—1205, син Беле II, хрватско-угарског краља.

**АНДРИЈА II**, угарски краљ (1205 — 1235) учесник у петом крсташком рату.

**АНДРИЈЕВИЦА**, среско место у Црној Гори, у долини Лима, на путу Пећ—Подгорица (622 ст.).

**АНДРОГИН**, в. **ХЕРМАФРОДИТ**.

**АНДРОНИК I КОМНЕН**, дука од Београда, Браничева, Ниша и Костура, по-



кушавао је неколико пута да свргне са престола свога брата од стрица Манојла I Комнена. Био је затворен у Цариграду девет година. Учествовао је у византиској опсади Земуна. После смрти Манојлове (1180) пошао на Цариград. 1183 крунисао се за савладара Алексија II.

**АНДРОНИК II — ПАЛЕОЛОГ**, (1282—1328), наследник Михаила VIII — Палеолога. За његове владавине Византији су одузели Турци Брусу на Мраморном Мору и острво Род а краљеви Драгутин и Милутин Скопље (1282) Северну Македонију са северном Албанијом. Ова освајања Драгутинова и Милутинова, Андроник II је 1299 године признао, тобож као мираз ћерке Симониде, удате за Милутина.

**АНДРОНИК III ПАЛЕОЛОГ**: Унук Андроника II, византијски цар (1328—1341). Ратовао је против свога деде Андроника II, да му се наметне за престолонаследника и сувладара, и у томе је успео. Као цар хтео је да поправи положај царства, али Охран наследник Османов победио га је код Пелекола и заузео Никеју 1329 г., а после кратког времена и Никомидију 1337 г. Тиме су Османлије завршиле своје освојење Византије. Неколико пута одбио је Србе под Стеваном Дечанским и Душаном, који су хтели да продру у Македонију. А., као савезник Бугара био је потучен код Велбужда 1330 г., и тако су Срби засновали своју хегемонију на Балкану. Умро је 1341 г.

**АНДРОНИК IV ПАЛЕОЛОГ**, син Јована V Палеолога. Место свога оца управљао је Византијом (1365—1366) док је он био на путу по Угарској, и за време његовог путовања у Рим (1369—70) када је био отишао да тражи помоћ од папе против Мурата I. Пошто није хтео да откупи оца, који је био задржан у Мленима ради неплаћеног путног zajmа, него га беше откупио млађи син, то га отац искључи из престолонасле-

ђа, и тако престолонаследник постаде Манојло II. А. се тада удружио с Турцима и почео да ратује против оца.

После вођених ратова, Јован V., отац Андроников, успео је да се посредовањем Муратовим врати на престо, и измирио се са Андроником коме је дао на уживање Силиврију са још неким трачким градовима.

**АНЂЕЛИЋ МИЛАН**, судски генерал. Рођ. 21 марта 1881 г. у Неготину (Крајина).

Основну школу и пет разреда гимназије свршио у Неготину, а VI, VII и VIII разред гимназије са испитом зрелости у Зајечару.



У 32 кл. Ниже школе Војне академије ступио 1 септембра 1899 год.

У чин пешадиског потпоручника унапређен 2 августа 1901 г., поручника 29 јуна 1905, капетана II кл. 1 јануара 1910, капетана I кл. 20 октобра 1912, мајора 31 октобра 1913, потпуковника 20 априла 1919.

Као пешад. потпуковник преведен у



судску струку 15 јуна 1920 године са истим чином и рангом. У чин судског пуковника унапређен 21 октобра 1923 г., бригадног генерала 17 децембра 1929 г. и судског генерала 17 децембра 1933.

Као официр свршио Правни факултет на београдском Универзитету.

1922 г., као судски потпуковник положио судско-адвокатски испит у Београду.

До почетка рата 1912 год. био са службом: у 13 пешад. пуку „Хајдук Вељка“ 7 година као водник, по том у Судском одељењу Министарства војног, Војном суду за официре и Дунавском Дивиз. војном суду.

Од почетка рата 1912 г. био командир 3 чете 3 батаљона, III пешад. прекобројног пука (I позива) све до 16 јула 1913 године, када је на „Арнаутском Прослопу“ на Власини у борби са Бугарима рањен шрапнелском куглицом. По том, по оздрављењу, на служби у Инвалидском одељењу Министарства војног до месеца јануара 1914 г., од ког је времена иследник при Управи београдског гарнизона и истовремено на служби код референта судства Дунавске дивиз. области и војног држ. тужиоца Војног суда за официре и Дунавског дивиз. војног суда све до почетка рата 1914 г., а од тада на служби у оперативном одељењу штаба Дунавске дивизије II позива, све до доласка на Крф 1916 год. Од 4 априла 1916 год. на служби у судском одељењу штаба I армије, и заступао референта судства од 16 јула 1916 год. до 6 фебруара 1917 године и од 11 фебруара 1917 год. до 8 марта исте године. Од 22 јула 1918 год. шеф Обавештајне секције при Команди места у Битољу, где од 25 фебруара 1919 год., поред те редовне дужности, и заступник референта судства при Команди Битољске дивиз. области. Од 10 јануара 1920 год. до 16 октобра 1920 год. на служби у Судском одељењу Министар-

ства војске и морнарице; од 16 октобра 1920 год. до 25 марта 1923 год. референт судства Дунавске дивиз. области; од 25 марта 1923 г. до 29 октобра 1923 год. стални судија Дунавског дивиз. војног суда а по том до 19 новембра 1924 год. стални судија Босанског дивиз. војног суда; од 23 новембра 1924 г. до 7 фебруара 1925 г. на служби у Судском одељењу Мин. вој. и морнарице; од 7 фебруара 1925 г. до 30 априла 1925 г. на служби у Коњичкој инспекцији за правне послове, а од 25 фебруара истовремено на служби и у Економском одељењу Министарства војске и морнарице; од 30 априла 1925 г. правни референт Економског одељења Министарства војске и морнарице све до 17 маја 1929 г. од кога дана па до 26 октобра исте године начелник судског одељења Команде V армиске области. Од 26 октобра 1929 године до 17 децембра 1933 године помоћник начелника судског одељења Министарства војске и морнарице и истовремено, за све то време без прекида, заступник Начелника истог одељења. Од 17 децембра 1933 г. начелник судског одељења Министарства војске и морнарице.

Од 29 децембра 1933 г. одређен, поред редовне дужности, за претседника Врховне комисије за оцењивање особља грађанског реда на служби у војсци и морнарици, на којој дужности остао до данас.

Одликован: Споменицом Краља Петра I; златном медаљом за ревносну службу и златном медаљом за храброст; Крстом Милосрђа; медаљом за војничке врлине, орденом светог Саве V реда и орденом Белог орла четвртог реда, орденом светог Саве IV реда и светог Саве III реда.

Одликован је и свима споменицама за учествовање у ратовима од 1912—1918 г.

**АНЂЕЛКОВИЋ ВОЈИСЛАВ**, пуковник у пензији, (1882, Пожаревац). После свршених шест разреда гимназије у По



жаревцу ступио у 30 кл. Војне академије 1897, а произведен је у чин пешадијског потпоручника 30 септембра 1899 г. Напустио се на свима положајима у пешадији, од водника до команданта пука. Учествовао у свима ратовима.

**АНЂЕЛКОВИЋ МИЛИВОЈ**, пешадиски пуковник у пензији, рођен 20 јуна 1868 у Београду, где је и свршио седам разреда гимназије. 1 септембра 1887 ступио у Нижу школу Војне академије. У чин пешадиског потпоручника произведен 15 септембра 1890, за капетана 22 фебруара 1897, за мајора 2 августа 1902, за пуковника 14 јануара 1913 године. Пензионисан 20 јула 1917 год. Од 1890—1892 био је водник II гардиског батаљона, од 1894—97 водник, ађутант



у V батаљону и пуку „Краља Милана“, од 1898—1901 командир чете у Нижој школи Војне академије. Од 1901 до јуна 1903, командант батаљона. Кратко време, 1903, био је вршилац дужности команданта пука а до априла 1906 командант Краљеве гарде. Од априла 1906 до априла 1909 био је командант IV пука Сте-

вана Немање, а од априла 1909 до марта 1911 командант VI пука Престолонаследника Александра. Од марта 1911 до почетка рата 1912, био је I ађутант Главног инспектора војске, а у ратовима 1912—13 командант Јаворске бригаде до јула 1913, Осоговачког одреда и Масуричке колоне. Као командант Дунавске дивизије I позива у рату од 1914—1918, наредио одбрану Београда. Истом дивизијом је командовао и после реформирања српске војске на Крфу, а у току само рата (1917) пензионисан је.

**АНЕКСИЈА БОСНЕ и ХЕРЦЕГОВИНЕ** извршена је 7 октобра 1908 год. прогласом цара Фрање Јосифа који је Босну и Херцеговину присајединио аустроугарској монархији, противно одлукама Берлинског конгреса од 1879 г., што је изазвало велико огорчење у целом нашем народу. Поведена је живља акција код наших националних радника, која је најзад крунисана победом нашег оружја у прошлим ратовима, и уједињењем.

**АНЕМИЈА (МАЛОКРВНОСТ)**, болест која долази услед недовољне количине крви, или довољној количини, али слабог квалитета.

**АНЕМОГРАФ**, справа за аутоматско (бележење) показивање јачине, трајања и правца ветра у различитим тренуцима дана. Различитих су модела. На механичком или електричном принципу.

**АНЕМОМЕТАР**, справа за мерење јачине метра. То је хоризонталан обртан крст са полусферним лопатницама са крајевима. Ветар дува у полусферне шупљине, услед чега се крст обрће а број обртаја у минути расте с јачином ветра. Обртаји се помоћу бескрајног завртња на осовини преносе на један бројач са зупчастим точковима. За израчунавање јачине ветра служи Бофорова скала.

**АНЕРОИД** (метални барометар, холостерик) је справа за мерење ваздушног



притиска, а помоћу величине ваздушног притиска може се одређивати надморска висина појединих места. (Види борометар). Он се састоји из коморе од металног лима (а) затворене са свих страна, пошто је из ње извучен сав ваздух. Поклопац је њен од танког челичног, таласасто извијеног лима, који се угиба кад притисак споља расте, а исправља кад притисак опада. Ти се покрети преносе помоћу зупчасте шипке (б) на казалку (в), која онда на скали показује промене притиска.

**АНЕСТЕЗИЈА**, умртвљавање живаца наркотичним средствима нарочито код операција. Може бити локална (само оно место где ће се сећи) или општа, код које се умртвљује цео нервни систем.

**АНЗАНИ (ANZANI)**, експлозивни мотор од 3, 4, 5 и 6 цилиндера. Са једним таквим мотором од 3 цилиндра и 25 PH Блерио је прелетео Ла Манш.

**АНИЛИН** је органско једињење које се добија редукцијом бензонових нитроједињења. На обичној температури је безбојна течност, кад је свеже справљена, иначе се брзо обоји црвенкасто услед делимичне оксидације ваздушним кисеоником. Пара му је отровна. Из анилина се добијају органске материје, којима се боје разне тканине. То су анилинске боје. Зато се анилин прави у великим количинама. Његове боје припадају разним групама једињења.

**АНИЛИН** ( $C_6H_5NH_2$ ) се израђује нитирањем бензола а овај нитро бензол се за тим редукује са гвожђем и соном киселином у анилин. Његова је пара отровна. Употреба му је врло разнолика како у вештачким бојама, фармацајетским производима (антипирин, итд.) тако и у експлозивима и бојним отровима.

**АНЈОН**. Кад се кроз раствор извесних хемијских једињења пропусти електрична струја, она ће то једињење разложити на два дела. Овај део који се буде слагао на аноди (позитивној наелек-

трисаној плочи) зове се **анјон**. Он је носилац негативног електрицитета, зато и долази на аноду, која се сматра као позитиван пол. Назив за анјон увео је Фаради и значи: онај који се креће на више.

**АНКАРА (АНГОРА, Ансира)**, римски назив — време Аугуста, престоница Турске републике од 1923 г. (170.000 ст.). Седиште турске владе и скупштине.

**АНКЕР МАГНЕТА** в. **Арматура магнета**.

**АНКОНА**, варош у Италији и пристаниште на Јадрану (85.000 ст.) коју је француски маршал Виктор Перен заузео 1797 г., а 1799 г. Французи су у Анкони сјајно издржали велику опсаду. Француски министар Казимир Перије, да би задржао продирање Аустријанаца, окупирао је Анкону од 1832—1838 г. Аустријска флота бомбардовала је Анкону 1849 г. 1860 италијанска флота победила је папску војску, којом је командовао главнокомандујући папске војске, француски генерал Ламорисијер. Од тада је Анкона у италијанским рукама. Лука Анконе приступачна је за веће бродове. Обала је висока и стрма, нарочито од Анконе до Нумане. Са Монсаличе Анкона је везана железничком пругом (један колосек).

**АНЛАСЕР**, електромотор са акумулаторском батеријом, који се употребљава за аутоматско паљење авионског и аутомобилског мотора.

**АНОДА** је позитивно наелектрисана плоча једног елемента. Овај назив увео је Фаради. Анода, преведена на наш језик значи: пут на више.

**АНОДНА БАТЕРИЈА** је произвођач струје за аноду у цевима. Обично је високог напона, јер је састављена од наизменично везаних сувих елемената или акумулатора.

**АНОДНА СТРУЈА** тече од анодне батерије преко спољњег отпора и аноде у цеви, кроз спољни, анодни ланац.



**АНОДНИ НАПОН** је напон који постоји између катоде и аноде у свакој цеви. Може да достигне и десетине хиљада волти.

**АНОМАЛИЈА**, отступање од закона.

**АНОРГАНСКА** (неорганска) хемија је део хемије у коме се изучавају оне материје из којих је састављена мртва природа (минерали, стене итд.).

**АНРИ ФАРМАН**, француски извиђачки авион, употребљаван у почетку рата.

**АНСАЛДО (Ansaldo)**, Двокрилац 300/4 италијански двокрилни авион за извиђање са два седишта. Чврсти делови су израђени од дрвета па, на трупу обложени фурниром, а на крилима платном. Мотор Фиат (Fiat) bis од 300 к. с. Дужина му је 8,75 м., висина 2,97, носеће површине 39,56 кв. м., сопствена тежина 1200 кгр., корисно оптерећење 500 кгр., брзина при земљи 200 км. на сат. Плафон 5000 м. који достиже за 33½ мин.

Наоружање: 1 митраљез „Vickers“ и 1 „Lewis“.

**АНСОН ЏОРџ**, енглески адмирал (1697—1762).

**АНТАЛКИДАС**, лакедемонски војсковођа, који је са Персијанцима потписао сраман уговор о савезу, по коме је Грчка изгубила највеће градове у Малој Азији.

**АНТАНТА**, споразум, савез, али се под овим именом данас подразумева савез Русије, Енглеске и Француске против Централних сила (1914).

**АНТАР**, песник и ратник арапски, живео у VI веку. Јунак епопеје „Антаров роман“.

**АНТВЕРПЕН** в. Анверс.

**АНТИЋ МИЛАН**, судски бригадни генерал, рођен 16 августа 1879 у селу Опарић, срез левачки, Моравска бановина. Нижу гимназију учио у Јагодини, V и VI разред у Крагујевцу, а VII и VIII разред гимназије и велику матуру у Београду. Нижу школу Војне академије — 32 класа — свршио 1901 г. У чин

пешад. потпоручника унапређен 2 августа 1901 године. 1907 г. примљен за редовног слушаоца Правног факултета београдског универзитета. Дипломски испит на Правном факултету положио 14 јуна 1912 године. Из пешадије — као капетан II класе — преведен у судску струку у истом чину 11 јула 1912 год. У фебруару 1916 г. одређен за сталног судију војног суда Шумадиске дивизије. У почетку месеца децембра 1917 г. постављен за референта судства команде Моравске дивизије. Септембра 1917 г. постављен за референта судства команде Дринске дивизије. Од краја ме-



сеца јануара 1918 г. референт судства команде Савске дивизиске области. Од 11 септембра 1920 г. на служби у судском одељењу Министарства војке и морнарице. Од 25 марта 1921 г. враћен за референта судства команде Савске дивизиске области. Од месеца априла 1923 до 1 маја 1927 г. стални судија Савског дивизиског војног суда. Од 1 маја 1927



г. до 25 јануара 1928 г. стални судија Војног суда за официре и деловођа Војног дисциплинског суда. Од 25 јануара 1928 г. стални судија Великог војног суда; поред тога деловођа Војног дисциплинског суда до краја 1928 год. У Интендантској академији, нижа школа, хонорарни професор законодавства од 1 октобра 1927 г. па и сада. Од одличја има: орден Белог орла V реда; орден св. Саве III реда; орден св. Саве IV реда; две златне медаље за ревносну службу; медаљу за војничке врлине; споменицу Краља Петра I; Споменицу српско-турског рата; Споменицу српско-бугарског рата; споменицу светског рата; Албанску споменицу.

**АНТЕНА** је спољни, врло важни део радио-апарата, који је у додиру са ваздухом. Код предајних апарата служи за произвођење електро-магнетних таласа. Код пријемних, за примање — хватање — тих таласа из ваздуха, најбоља је хоризонтална антена дуга 15—30 м. од конопца сплетеног од танке, бакарне жице. Антене се уопште деле на спољне, подкровне, собне, рам-антене и помоћне. За постављање антене важе следећа правила: подићи је на што већу висину, добро је изоловати од околине, њена уводна жица се везује или на средини или на један крај. Изнад телефонских или електричних жица уопште је не постављати. Сви контакти морају бити добро направљени а најбоље је ако се залетују. Осим антене од бакарне жице употребљавају се и антене у виду шипке од алуминијума, нарочито код пољских војничких радио-станица. Знак антене у цртању је:  $\nabla$

**АНТЕНСКИ КАЛЕМ.** Код сваке радио-станице, било предајне или пријемне, мора се вршити удешавање антене, за шта служи антенски калем.

**АНТЕНСКИ КОНДЕНЗАТОР** има исту сврху као и антенски калем.

**АНТЕНСКИ ЛАНАЦ** (коло) чине: ал-

теаа, антенски калем, кондензатор и земља. У њему тече антенска струја.

**АНТЕНСКИ ОТПОР.** Сваки антенски ланац противставља извештан отпор току струје. Тај отпор, израчунат у омима зове се антенски отпор.

**АНТЕНСКИ ОФИЦИР,** у штабовима виших јединица рукује са сигналним платнима.

**АНТЕНСКИ ПРЕКЛАПНИК** је справа, којом се антена укључује или искључује.

**АНТЕНСКА СНАГА** је јачина струја у антени емисионе станице изражена ватима (W) којом се одређује моћ станице.

**АНТИГОН,** јеврејски краљ, последњи од Макабејаца.

**АНТИГОН КИХЛОП,** полубрат генерала Александра Великог. 306 г. био краљ Сирије. Покушао је да у Азији оснује царство, али је побеђен и убијен код Ипсуса 301 г. пре Хр.

**АНТИКАТОДА,** платинска плоча у цевима за произвођење рентгенских зракова.

**АНТИКОСТИ,** острво у Канади, у заливу св. Лорена, које су опустели и освојили француски морнари, под командом Жана Кортије.

**АНТИЛИ,** група острва у Атлантском Океану, између Северне и Јужне Америке, подељена на две групе: Велике и Мале Антиле. У Велике Антиле долазе: Куба, Јамајка, Хајти, Порто Рико. У Мале Антиле: Ла Барбади, Гренаде, Мартиник, Св. Луција, Сен Мартен, Табаго итд. У Антиле се често убраја и Бахама. Ратна морнарица С. А. Д. на неким острвима Вел. Антила има своје базе.

**АНТИМОН** (Сб) се добија поглавито пржењем из минерала антимонита. Антимон је сиво бео метал. Сп. тежина 6,7—6,8. Топи се на 629° а кључа на 1440°. Највише се употребљава за справљање разних легура. Најпризнатија ле-



гура антимоно је типографски метал од кога се лију типографска слова. И олово додатком антимоно постаје тврђе. Загреван на ваздуху антимоно сагорева бледо плавичастим пламеном у антимоно триоксид. Са сумпором антимоно гради два сулфида: антимоно трисулфид и гради два сулфида: антимоно трисулфид и антимоно пентасулфид.

**АНТИМОН ТРИСУЛФИД** је црвене боје и употребљава се за прављење жижица.

**АНТИМОНИД — АНТИЛИН СУЛФИД** је минерал из кога се добија антимоно, сив, огреб црн, пише по хартији. Употребљава се у медицини и ватрометству.

**АНТИОКУС**, име тринајест владара Сирије. Најзнатније: Антиокус III Велики, који је победио Египћане и Парте, али је побеђен од Римљана. Владао од 223—187 год. пре Хр.

**АНТИОХИЈА**, варош у Сирији (40.000 ст.) некад бројала преко 100.000 ст. Муслимани заузели 635 г., крсташи 1098, а Муслимани је поново освојили 1268 г.

**АНТИПАСАТИ**, ветрови у високим ваздушним регионима; између екватора и 30° с. и ј. географске ширине. Дувају са екватора према северу и југу.

**АНТИПАТЕР**, (397—317 пре Хр.) македонски војсковођа, доглавник Александра Великог, управљао је македонским царством за време бављења А. В. ван земље. После смрти Александра Великог, Атињани су се побунили против Македонаца, али Антипатер угуши побуну. Његов унук Антипатер II, од 296—294 пре Хр. био је македонски краљ.

**АНТИПОДИ**, становници земље чији се географски положај разликује тако да су на супротним земљописним ширинама и дужинама.

**АНТИСЕПТИЦИ** су разне материје, које се употребљавају против разних трулежи — кварења. На пример за одржавање хране су антисептици: со, маљитра, алкохол, дим итд.

**АНТИТОКСИНИ** или **ПРОТИВОТРОВИ** су хемиске материје које се стварају у крви зараженој извесним бацилима за самозаштиту од њих. Могу се вештачки изазивати у крви убризгавањем самих бацила, загреваних до 66° Ц, на којој су температуре безопасни, тј. не могу изазивати болест већ само надражују крвна зрнца да луче против отров.

**АНТИЦИКЛОН**, области високог ваздушног притиска из којих се креће ваздух у свима правцима.

**АНТОАН ПОЛ-ФРАНСОА**, француски генерал, рођ. у Лорену 1860 г. Пошто је свршио Политехничку школу у Паризу, 1879, и Војну школу у Фонтенеблоу, као арт. потпоручник учествовао 1885—87 у рату код Тонкина. Потом је свршио Ратну школу. 1910 г. унапређен у чин пуковника и постављен за директора Централних војних високих школа. 1913 произведен у чин бригадног генерала. У октобру 1914 постављен за команданта 20 дивизије а 1915 г. за команданта 30 корпуса. 23 марта 1917 постављен је за команданта четврте армије. Ускоро је постављен за команданта прве армије, која је била одређена за операције у Фландрији, са другом и петом енглеском армијом. Свом групом армија командовао је маршал Хаг.

**АНТОАНЕТ (Antoanette)** експлозивни мотор са великом брзином обртања радне осовине конструисан од инжењера Левасера. Употребљава се за покретање топова и аероплана. Фабрика Антоанет је поред осталог градила и аероплане истог имена са мотором „Антоанет“, које је француска авиација набављала за своју употребу.

**„АНТОАНЕТ“**, једнокрилни аероплан који је, 1909 г., конструисао Француз Левасер, и на коме је пилот Латам постигао завидне успехе.

**АНТОЛОГИЈА СРПСКЕ РАТНЕ ЛИРИКЕ** изашла је 1926 год. под уредништвом Младена Ст. Ђурчића и Мирка



Дамњановића, књижевника, а у издању Удружења резервних официра и ратника.

**АНТОМАРШИ ФРАНСОА**, Корзиканац, лични лекар Наполеона I на Светог Јелени (1780—1838).

**АНТОНИЈЕ**, име дато седморици римских царева који су владали од 96—192 год.

**АНТОНИЈЕ МАРК** в. **Марк Антоније**.  
**АНТОНИЈЕ ВАСИЛИЈЕ**, генералштабни пуковник, министар иностраних дела у пензији. (Рођен 1860 у Руднику, умро 1929 год.). После једне године студија на филозофском факултету, 1880 г. ступио је у 13 класу Војне академије, коју је завршио као други у рангу 1833 год. Прву класу Више школе В. а. свршио је 1887 г. као четврти у рангу. У чин пешадиског капетана произведен је 1891 г., а идуће године преведен у генералштабну струку. 1905 произведен је за генералштабног пуковника. Као министар на расположењу пензионисан је 1914 г. Као пешадиски официр био је водник, командир чете, командант Сатаљона и командант пука. Као генералштабни официр налазио се на положајима начелника штаба дивизиске области, шефа мобилизационог отсека Главног генералштаба, ађутанта Њ. В. Краља, професора Војне академије, начелника оперативног одељења Главног генералштаба, војног изасланика у Аустро-угарској, посланика на Цетињу. У два маха био је министар војни и на том положају се истакао извршеним изменама у закону о устројству војске и формацији војске. Под његовим министровањем завршено је најмодерније наоружање наше артилерије, што је било од огромне важности у доцнијим ратовима. Министар иностраних дела био је три пута и на том се положају веома истакао. Важио је као веома спреман официр.

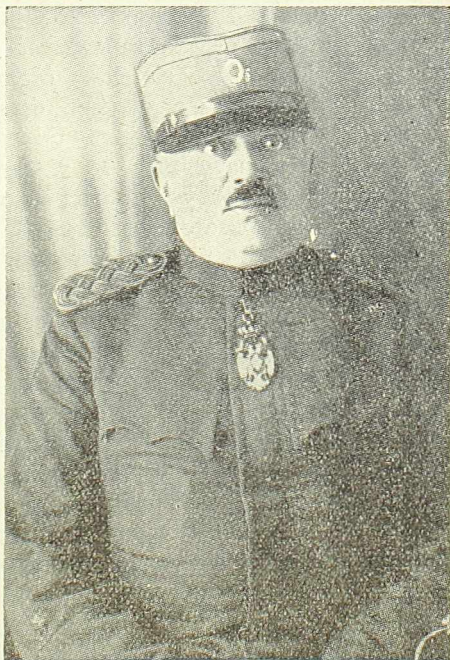
**АНТРАЦЕН** је угљеводоник формуле  $C_{14}H_{10}$ . Налази се у катрану каменог уг-

ља, одатле се и добија фракционом дестилацијом и накнадним пречишћавањем. То је бела кристална материја која се у води не раствара, тешко у алкохолу и етру а лако у бензину. Топи се на  $213^{\circ}$  а кључа  $351^{\circ}$  С. Од њега се прави лепа црвена боја.

**АНТРАЦИТ** је фосилни угаљ најстарији и најбогатији угљеником, којег се држи 95%. Црн је, метално сјајан. Горн без пламена, дима и мириса. При горењу ослобађа врло велику топлоту. За гориво се може употребљавати само у пећима са непрекидном и јаком промајом. Има га највише у Кини и Америци.

**АНТРОПОГЕОГРАФИЈА**, географска дисциплина (огранак) који посматра човека као биће и његову зависност од природе (земље, воде, климе, биљног и животињског света) и објашњава његов живот, привреду и културу.

**АНТУЛА Ј. ДРАГОМИР**, резервни



судски бригадни генерал, (рођен 19 августа 1873 у Београду). По свршеном



Правном факултету у Београду, 1894, одслуженом ђачком року у сталном кадру, и положеном испиту за резервног пешад. поручника, произведен у чин активног судског потпоручника, 2 августа 1895 г., у чин поручника 2 августа 1898, капетана II кл. 11 септембра 1901, капетана I кл. марта 1905, мајора 1908, потпуковника 1913, пуковника октобра 1918, и бригадног судског генерала 1923 год.

У пензију стављен по својој молби, као судски бригадни генерал, 30 јула 1927, с преводом у резерву.

16 марта 1929, постављен за великог жупана Подунавске области. 25 октобра 1929 г. за окружног инспектора, са кога је положаја, по својој молби, отишао у пензију 1930 г.

За време свог дугогодишњег службовања у војсци био је: пословођа Војног великог суда, дивизиски референт судства, војно-државни тужилац Војног суда за офицере и Дунавског дивиз. Војног суда, стални судија вардарског дивизиског војног суда, заменик сталног судије Великог војног суда, и стални судија Великог војног суда.

У балканском рату 1912—13 г. као и Српско-бугарском рату 1913 год. био је стални судија Првостепеног суда II армије. У марту 1915 г. премештен за референта судства команде Ужичке војске, референт судства команде Тимочке војске, референт судства II армије, заменик сталних судија Великог војног суда и на служби у ађутантском одељењу Врховне команде. Одликован је: споменницом Краља Петра I, свим споменицама из ратова у којима је учествовао, медаљом за војничке врлине, француским ратним крестом, Орденом Белог Орла III, IV и V реда, и орденом Св. Саве II и IV реда. Сарађивао је на појединим правним часописима.

**АНУНЦИАТА** (орден „Благовести“) — италијански Витешки орден, основан

1362 г. од Амадеа VI Савојског. Овај орден даје краљ само високим личностима, које носе титулу „Екселенције“, или су краљевске крви.

**АНУНЦИО** (Габриел д') италијански генерал и чувени књижевник. Истакао се нарочито у Светском рату. После рата био је гувернер Ријеке. Сада живи повучено у Италији. Рођен 1864 у Франсовила дел Маре.

**„АНФАН ПЕРДИ“** (Enfants perdus) — „изгубљена деца“), војни одред храбрих, неустрашивих војника, Швајцараца, који је образовао француски краљ Луј XIV. Тај одред претеча је ардита, италијанских изабраних војника, наших четничких одреда отприлике итд. Одред (Enfants perdus) добио је то име зато што је увек добијао најопасније задатке, па је смрт увек лебдела над њима.

**АНХИДРИДИ БАЗА** су оксиди који са водом граде базе

**АНХИДРИДИ КИСЕЛИНЕ** су оксиди који са водом граде кисеоник.

**АНЦИЛА**, оаза у Источној Сахари (4.500 ст.).

**АОСТА**, град у Италији, у истонменој долини, врло важна стратегијска тачка, налази се на путу за Велики и Мали Св. Бернард. Град је утврђен.

**АП**, тип француских авиона двокрилаца, двоседа, са којима је била снабдевана ескадрила АР 521 на солунском фронту.

**АПАРАТ**, реч која се незванично употребљавала за означавање авиона, авиона.

**АПАРАТ АРС**, маска за заштиту од отровних гасова, израђена од двоструког платна које не пропушта гасове. Спољно платно је гумирано а унутрашње натопљено ланеним уљем. Снабдевена је наочарима и једном чауром за пропуштање ваздуха. Чаура је напуњена смешом за филтрирање. Иако прилично



отпорна, немоћна је према отровима у чврстом стању.

**АПАРАТИ ЗА ОПТИЧКУ СИГНАЛИЗАЦИЈУ** су:

**Ручни рефлектор калибра 24 см.**, који се састоји из сигналне лампе, батерије, тастера и спојног спроводника. По специјалном речнику, дужим или краћим притицима на тастер сигналиста даје потребне знаке, који се примају слободним оком.

**Ручни рефлектор кал. 14 см.**, састоји се из истих делова као и горњи.

**Сигнални фењер кал. 10 см. модел 1915**, састоји се из једне лимене кутије са два одељења. — У доњем одељењу је батерија а у горњем рефлектор (огледало) са сијалицом и тастер. Домет сигнаписања је дању око 1.500 м. а ноћу 2.500 м.

Руковање је исто као и рефлектором.

**Сигнални апарат „К. sig. 18“**, кал. 88 мм. има два типа: Герцов апарат и Цајсов апарат.

Герцов апарат је дрвено сандуче са три одељења. У првом је апарат, у другом батерија а у трећем покретан тастер (дугме). Цео апарат је тежак 3.400 кгр.

Цајсов апарат је дрвен који се састоји из два дела.

У горњем делу, који има два одељења, налази се апарат и тастер, а у доњем делу је батерија. Апарат је тежак 2.400 кгр.

При раду, ови се апарати вешају о раме или се постављају на статив. Знаци се дају помоћу тастера. И један и други тип имају сијалице од три боје (првене, беле и зелене).

**АПАРАТИ ЗА ОПТИЧКУ ТЕЛЕГРАФИЈУ:** апарат „Манџен“, кал. 10 см. 1908, тежак 1.250 кгр. Има апарат за ноћну сигнализацију и апарат за дневну сигнализацију.

**Апарат за ноћну сигнализацију** састоји се из апарата за предавање и апа-

рат за примање (дурбин). Апарат за предавање се састоји од лимене кутије са лампом у задњем делу, који је извор светлости.

**Апарат за дневну сигнализацију** (пољски хелиограф м. 1909 за сунчану светлост) састоји се из прибора за предавање знакова (огледало, манипулатор, регулатор светлости, прекидач, дурбина и постоља. Апарат „Манџен“, кал. 24 см. већи је размера од горњег, али је иначе њему потпуно сличан. Приликом регулисања апарата мора се држати принципа да предајна оса и пријемна оса морају бити управљене на супротну станицу.

**АПАРАТИ ЗА ПРИСЛУШКИВАЊЕ** су справе помоћу којих се одређује положај авиона у лету по звуку његовог мотора. Врло велики домет ових апарата и њихова тачност дају могућност да се зајечено гађање ноћу изврши са довољном тачношћу и да знатно омегује дејство непријатељских бомбардерских авиона. Апарат за прислушкивање дају могућност да се рефлектор не открије пре него што је управљен на авион, чиме се избегавају бескорисна маневрисања светлосним снопом за тражење циља. (Д. Т. Симовић: „Тактика ваздухопловства“).

**АПАРАТ TISSOT**, маска за заштиту од отровних гасова. Маска се носи на лицу, од каучука је и снабдевена наочарима, а метална кутија са смешом за филтрирање носи се на леђима и везана је с маском помоћу једне цеви од каучука. Ваздух, при дисању, прво пролази кроз кутију, где се пречишћава а онда кроз цев, одлази у маску. Отпорна моћ овог апарата неограничена је, док је дисање сасвим лако. Постоје два типа, већи и мањи, од којих се већи употребљава за људство гасних јединица а мањи за заштиту осматрача, нишанџија итд.

**АПАТИН**, среско место у Дунавској бановини (Бачка), на Дунаву (13.416 ст.).



**АПАТИТ**, минерал сиве, љубичасте или зелене боје. Састоји се из калција, фосфора и фолуара. Веома је распрострањен у земљиној кори. Главни извор за добијање фосфора и фосфорне киселине.

**АПАШИ**, ловци црнокожаца живели су у Северној Америци и Мексику. Чувени по храбрости и лукавству у рату.

**АПЕЛ ИВАН**, барон, коњички генерал аустро-угарске војске, (1826—1903). После свршене кадетске школе у Грацу, 1848 произведен је у чин поручника, за пуковника 1866 год., дивизијског генерала 1874 и генерала кавалерије 1882. Од 1882 командовао корпусом. Учествовао у ратовима Аустрије с Пијемонтом 1848-49 у рату Аустрије против Француза и Пијемонта и у аустриско-пруском рату (1866). 1903 г. пензионисан је. Био је и шеф земаљске владе за Босну у Херцеговини. Истакнут коњички официр.

**АПЕНДИЦИТИС**, запаљење слепог црева.

**АПЕНИНИ**, планински венац у Италији, дуг око 1.300 км. Средња висина 1200—2000 м. Пружа се кроз цело Апенинско полуострво и одваја Средњу и Јужну Италију од Северне Италије. Деле се на **Северне Апенине**, од превоја Диђови до извора Метаура и Тибра (линија Анкона—Рим), **Средње Апенине**, до Волтурна и Сангра (линија Пескара и Неапољ) и **Јужне Апенине**, који почињу на Волтурну и пружају се кроз цело Калабријско Полуострво до рта Стартивенто. (Детаљније о Северним, Средњим и Јужним Апенинима види под овим словима).

**Путеви у Апенинима**. Постоји густа мрежа одличних друмова и колских путева у претпланинама и огранцима Апенина, док су у вишим планинама друмови ретки, а споредни путеви су готово само коњске стазе, али су многе стазе употребљиве за саонице па чак и пољске топове.

Друмска мрежа у равничастим пределима веома је густа и редовно се врше оправке. У Јужној Италији и преко Абруца мало има комуникације, и оне су у прилично рђавом стању. Преко гребена Апенина постоје само 25 колских путева.

**Смештајне прилике** у подручју Апенина, веома су рђаве јер су села мала, сиромашна и на великим међусобним растојањима.

У многим пределима влада оскудица у води.

**АПЕНИНИ АБРУЦО**, највиши део Апенинског полуострва, а чине три исторична планинска ланца. У источном ланцу највиши су врхови Апенини, и њега чине велике масе, испреламане долинама и клисурама. Следећи ланац чини низ високих планинских чворова (највиши Монте Велино, 2487), а западни ланац се састоји од низа паралелних гребена. Пуни су извора добре пијаће воде.

**АПЕНИНСКО ПОЛУОСТРВО**, средње и најмање полуострво на југу Европе, између Пиринејског (Шпанског) на западу и Балканског на истоку.

Тарентским Заливом подељен је јужни део полуострва у два мања: ниску Апулију и планинску, неплодну, Калабрију. Од њега се на истоку одваја мало и стеновито полуострво Гаргањо.

Названо је по планинском ланцу Апенина који се пружају дужином целог полуострва.

Јадранска обала његова је стрма и стеновита и нарочито стратемски неповољна. Источна је ниска и пред њом су острва, те је привредни и културни живот на тој страни много напреднији.

А. П. са низијом око реке По — Ломбардијом и острвима Сардинијом и Сицилијом сачињава Краљевину Италију (в. Италија).

**АПИЈЕН**, ванредно добар друм која спаја Рим са Бриндиџијем. Почео је да га прави Клаудије Апијус 312 пре Хр



Важан је у војничком погледу.

**АПЛАНАТИЧНА СОЧИВА**, в. аберација.

**АПТЕКАРСКА ГРАНА** је део санитетске струке у нашој војсци и њој припадају војне апотеке и војно-санитетска слагалишта. Чине је апотекарски официри и службеници грађанског реда, стручни за послове ове гране, а попуњава се лицима из грађанства, магистрима фармације и дипломираним хемичарима са факултетском спремом. Примају се у војску у чину апотекарског поручника а ако долазе из грађанске државне службе, онда са чином, који одговара положајној групи коју су имали у грађанској државној служби, но закључно са чином капетана I класе. Највиши чин који апотекарски официри могу да добију у војсци је пуковнички. На челу струке је шеф апотекарског отсека Санитетског одељења Министарства војске и морнарице.

**АПТЕКАРСКИ ОФИЦИРИ** в. **АПТЕКАРСКА ГРАНА**.

**АПТЕКАРСТВО** в. **АПТЕКАРСКА ГРАНА**.

**АПТЕКЕ** в. **ВОЈНЕ АПТЕКЕ**.

**АПРЕМОНД**, место на реци Мензи (260 ст.), поприште великих борби за време Светског рата.

**АПС** в. **ЗАТВОР**.

**АПСОЛУТНА ВЛАЖНОСТ** је количина водене паре у једном кубном метру ваздуха. Она показује да ли је ваздух близу тачке засићености — влажан — кад најмање расхлађивање може донети кишу, или је далеко од ње — сув.

**АПСОЛУТНА ЛЕПОТА** у хипологији је лепота коња уопште, без обзира да ли је то и доброта за службу којој је намењен. Њу мора имати сваки коњ. То је оно што код човека ствара пријатан утисак при гледању коња.

**АПСОРПЦИЈА**, упијање, усисавање.

**АПСОРПЦИЈА ГАСОВА** је упијање (улажење у растварања) гасовитих тела у

течна. На основу ове особине течности почива загађивање пијаћих вода отровним гасовима.

**АПСОРПЦИЈА ЕЛЕКТРИЧНИХ ТАЛАСА** је губљење електричних таласа, који пролазе кроз атмосферу услед моћи ваздуха да их апсорбује.

**АПСОЛУТНИ АЛКОХОЛ** (чисти алкохол) се добија из егил алкохола, кад се овом одузме вода. Ово се врши дестилишући га са печеним кречом. Чист алкохол је безбојна течност, пријатног мириса. Кључа на 78° Ц, а мрзне на — 130°. Лако се пали и гори слабо светлим пламеном. Раствара масти, уља и емаље.

Дејствује дезинфикујући, и стога се употребљава за чување анатомских препарата. У малој количини служи као лек а у већој опија и дејствује отровно. Употреба му је велика. Служи за растварање масти, смоле итд., за фабрикацију пића, пуњење термометара, конзервисање воћа итд.

**АРАБАЛ**, део (кварт) шпанског града Барселона, чувен по историским знаменитостима.

**АРАБИЈА**, полуострво у Азији, налази се између Црвеног мора, Индијског океана, Еуфрата и сиријских планина. Површина: око 2.000.000 км<sup>2</sup>, 5.000.000 ст. (Арабљана). Вековима су се водиле сталне борбе између појединих урођеничких племена, које немају никакве војничке важности. Све док Мехмед Али није успео да политички уједини полуострво, сва племена су живела без државног уређења. Полуострво је подељено на султанате и емирате без сталних, тачно одређених граница. Најглавније су државице: Хадранаут, Хепал, Омар, Неџад и Јемен. Све ове државице су без регуларне војске, а трвења међу ратнички расположеним племенима још увек трају. Арабљани су муслимани.

**АРАБИ-ПАША**, вођа египатских националиста, који је 1882 г. покушао да



дигне устанак против Енглеза. 1839 до 1911).

**АРАГОН**, некадашња краљевина у Шпанији (провинције: Хуелска, Сарагоза и Теруел). У XII веку сјединила се са Каталонијом а доцније освојила Валенсију, Корзику, Сицилију и Сардинију. Престоница Сарагоза. 1479 г., венчањем краља Фердинанда, сјединила се са Кастилијом.

**АРАГОНИТ** је чист кречњак (калцијев карбонат), који се излучио из топлог раствора. Безбојан је или жућкаст.

**АРАД**, в. у Румунији (75.000 ст.). 1849 г. у Араду је обешен мађарски генерал и велики непријатељ Срба, ма да пореклом Србин Јован Дамјанић са још 12 мађарских генерала. За време Светског рата у Араду је био заробљенички логор.

**АРАКЧЕЈЕВ АЛЕКСЕЈ АНДРЕЈЕВИЋ** (1769—1834), руски генерал.

**АРАНДО ПЕДРО**, велики шпански државник, покушао да задржи војничко и политичко слабљење Шпаније. (1718 до 1899).

**АРАНЂЕЛОВАЦ**, средње место у Дунавској бановини (Србија), под планином Букуљом, на реци Кубршници (2.533 ст.). Раније се звао Врбица. Аранђеловачка бања лечи катарне органе за дисање, варење и мокраћне органе. Извори буковачке киселе воде.

**АРАНЂЕЛОВИЋ Ј. НИКОЛА**, инжењерски бригадни ђенерал у пензији. Рођен 27 августа 1876 г. у Нишу. По завршеној матури ступио у Војну академију 1895 г. У чин потпоручника произведен 1898 г., поручника 2 августа 1901, капетана II кл. 6 марта 1905, капетана I кл. 27 августа 1908 г. мајора 14 јануара 1913, потпуковника 1 октобра 1915 г., пуковника 14 октобра 1920 г. и за бригадног ђенерала 1 децембра 1925 г. Вишу школу Војне академије завршио 1904 г. Од 1907—10 био је на курсу за ђенералштабне приправнике; 1925 на курсу за

више команданте у Француској — Версај. Учествовао 1912—13 у српско-турском рату са II Српском армијом код Тустендила и Једрена; 1913 год. са II Српском армијом код Пирота, од 1914—20 г. у Европском рату, са III Српском армијом на правцу Лозница—Ваљево, са Ужичком војском код Ужица, са Тимочком војском при одступању кроз Србију и Албанију и са Врховном командом на Солунском фронту у Солуну.



Од септембра 1913—1914 био је референт инжењерског одељења Дунавске дивизијске области, од 1914—15 командир 4 телеграфског одељења III армије, од 1915—16 на служби за ђенералштабне послове у оперативном одељењу Ужичке и Тимочке војске, од 1916—17 помоћник шефа телеграфа Врховне команде, 1917—20 шеф телеграфског одеља Врховне команде, од 1920—21 шеф помоћног одеља Главног ђенералштаба, 1921—22 г. хонорарни професор Војне академије, од 1922—23 стални члан испитне комисије за чин мајора, од 1923—24 г. редовни професор Ниже школе Војне академије, од



1925-30 г. редовни професор више школе Војне академије, од 1930-31 г. други помоћник Управника војне академије, од 1930-32 стални професор Војне академије. 9 јуна 1932 г. пензионисан је по својој молби.

У Нижој и Вишој школи Војне академије предавао је: техничка настава, познавање и опис грађевинског материјала и његова примена, комуникације, пољску фортификацију (I и II део), сталну фортификацију, инжењерска правила, а на Вишој школи: еволуција пољске фортификације.

Писац је многобројних расправа и чланака, штампаних у војним, књижевним и дневним листовима и засебно штампаних дела: „Војнички поглед на примену ваздухопловства у војсци“, „Опсада Једрена“, „Пољска фортификација -- етички и технички и примењени -- тактички“ (две књиге), „Три Вобана (француски, руски и белгијски)“, „Плевна 1877 и њена блокада“ и „Суворов“.

Одликован је медаљом за војничке врлине, споменицом Краља Петра I, златном медаљом за ревносну службу (2 пута), белим орлом IV и V реда, белим орлом IV степена са мачевима, бугарским орденом за војне заслуге, француским ратним крстом, орденом француске легије и орденом св. Саве II и III степена. Одлични инжењерски официр и војни писац.

**АРАНЂЕЛОВИЋ РАДОМИР**, пешадиски потпуковник (26 јуна 1874, Смедеревска Паланка — 9 јула 1913, Мали Говедарник). У 24 кл. Ниже школе Војне академије ступио 1891 г. а пешадиски потпоручник постао 2 августа 1894 г., капетан 1 новембра 1900, мајор 29 јула 1907 и потпуковник 20 октобра 1912 г.

Годину дана био је државни питомац у Француској, а Вишу школу Војне академије, 10 класу, завршио је 1902 год. Истакао се у рату 1912 г. као командант 4 прекобројног пука, водећи успешно

пука кроз све борбе и при опсади Једрена. Као командант истог пука истакао се нарочито у рату с Бугарима, 1913 г. у борбама на Црвеном Брегу, Заставској реци, Царевом Врху, Побујску итд. На Говедарнику, у јуришу на челу пука, тешко је рањен 9 јула, и пао у руке Бугарима, који су га мртвог изболи ножевима и измриварили.

Био је веома храбар официр.

Истакао се и као војни писац и написао „Стратегију (основи)“ и „Тактику сва три рода оружја“.

**АРАНХУЕЛС**, варош у Шпанији, (12.000 ст.), у области Мадрида.

**АРАПИЛИ**, трговиште у Шпанији у покрајини Саламанка, код кога је енглески генерал Велингтон (Уелингтон) победио, 1812 год. француског маршала Мармона.

**АРАПСКА ГУМА** (в. гуме) лучи се из неких тропских биљака. Жућкаста зрнаца. Употребљава се као лепак.

**АРАПСКИ КОЊ** није у ствари оригиналан, већ је постао укрштањем коња из Мисира, Мале Азије и Персије (Ирана), кога су Арапи облагородили и уздигли до савршенства. Најбољи су данас у Арабији, Неџид, Хеџан, Ел-Џезира (в. Арабија), где их за време Христа није било. Појављују се у мањем броју тек у VIII в. после Христа. Вероватно је да су арапски номади, који су се бавили искључиво гајењем стоке, великом негом и искуством, добрим пашњацима и чистим ваздухом успели да га усавршавају из колена у колено. Развоју и усавршавању је највише утицао Мухамед, који је одгајивање коња везао за религијска правила (да је бог — Алах створио коња од северног ветра, како би га човек, јашући на његовим леђима, уздигао изнад осталих животиња; да ће свако зрно зоби донети опроштај на оном свету итд.). Арапски чистокрвни коњ је „идеал свих осталих коња“. Висина му је 148—160 см. као и дужина. Глава ма-



ла, лака, чело широко, лице дугуљасто. Брат је прилично дуг, те главу носи у полукругу. Гребен висок и дуг. Леђа права, широка и снажна. Сапи овалне и развијене. Отколенице дуге, доколенице кратке. Копита мала. Кожа ђина, длака кратка и светла. Посматран у пелини даје утисак чврстине. За дресуру је веома добар, јер је пихом и паметан. Брз је и издржљив. Употребљава се за поправку осталих раса. **Хатике** — **полуплеменити** — коњи постали су спаривањем чистокрвних и обичних. Мало су цењени иако су веома добри и лепо. **Кадисе** — обични неблагорођени арапски коњ. Најраспрострањеније име за племе коња је „**Нохсилан**“, а то су у ствари коњи једног краја. Државне ергеле код нас, у којима се негује арапски коњ су: Горажда, код Сарајева, Брод у близини Крања, Кутинево, код Славонске Пожеге, Рогатица, Бачка Паланка, Вршац (Карађорђево) и Синь. Приватне ергеле: Бранка Лађевића (Гладнош, Срем) и кнеза Одескалки (Илок).

**АРАС**, варош у Француској у департману Па д Кале (Pas-de Calais) у којој су потписали многи савези: 1414 између Шарла VI и Жана Неустрашивог, 1435 између Шарла VII и Филипа Доброг и 1482 између Луја XI и Максимилијана Аустриског. Луј XI је заузео варош 1877 г. а Луј XIII је отео од Шпањолаца 1640. Познати француски архитект, специјалиста за утврђења, Вобан, (1633—1707) утврдио је град и од тада је Арас неосвојив ма да га је у Светском рату од 1914—1918 г. стално тукла немачка артиљерија.

**АРАТУС ИЗ СИЦИОНА**, грчки војсковођа, творац савеза 12 пелопонезијских градова, упереног против македонског освајања. Отрован по наредби Филипа III, македонског цара (272—213 после Христа).

**АРАЧИЋ ВУКОМАН**, генерал (10 маја 1850, Ланиште, јагодински округ — 12

фебруара 1915, Ужице). Пошто је у Крагујевцу свршио шест разреда гимназије, ступио је 5 новембра 1869 г. у девету класу Артилериске школе (Војне академије), коју је свршио 1874 као седми у рангу и 20 септембра исте године произведен у чин инжењерског потпоручника, у чин генералштабног капетана I кл. 1 јануара 1885 г., мајора 16 априла 1887, пуковника 1 новембра 1897. 2 јула 1903 г. пензионисан је. Реактивиран је и унапређен у чин генерала 1 новембра



1913 г. Био је водник пионирске чете 1874—1876. У рату 1876—77 ађутант за генералштабне послове у Тимочком корпусу а у рату 1877-78 начелник штаба Јагодинске бригаде. 1880-82 био је државни питомац у Бечу, у инжењерским трупама, од 1882-84 шеф штаба инжењерског пука и командир пионирске чете, 1884-85 командант пионирског батаљона, у рату 1885 шеф штаба активне Држанске дивизије а затим Дунавске дивизије. Био је на положајима начелника Опште војног одељења Министарства војног, Операционог одељења Главног генералштаба и помоћник начелника Глав-



ног генералштаба (штаба Активне војске). Био је још командат пешадиске бригаде у Зајечару и командант Тимочке дивизијске области. У ратовима 1912-13 био је командант Тимочке дивизијске области, као генералштабни пуковник у пензији, и одбио нападе Бугара на Тимок, заузео Кулу и Белоградчик и са својим трећепозивцима опсео Видин. Због ових великих ратних успеха генерал В. Арачић је реактивиран и унапређен у чин генерала, а Зајечар га је у знак захвалности, изабрао за свог почасног грађанина. У почетку светског рата генерал Вукоман Арачић је био командант Тимочке дивизије II позива, и као такав, у заједници са Шумадијском дивизијом I позива, после тродневне битке, заузео 10 августа 1914 Шабац. Затим је, септембра 1914, постављен за команданта Ужичке војске. На том положају води бојеве на Сенковићу, Цоклинку, Точионику, Бобјаку и Семићу. Повлачи се, али задаје велике ударце непријатељу. Као командант Ужичке војске, обилазећи болнице и тифусне болеснике, заражен је тифусом од кога је и умро у Ужицу. Предавао је Генералштабне послове с ратном игром у Војној академији, као хонорарни и редовни професор, од 12 септембра 1895 до 1 септембра 1896, од 21 јуна 1897 до 1 марта 1899 и од 26 марта 1900 до 18 августа 1902 г.

**АРАЧИЋ ПЕТАР ВУК.** Генералштабни бригадни генерал. Рођен 25 јула 1885 године у Београду. Свршио шест разреда гимназије у Београду, Пожаревцу и Зајечару: Нижу школу Војне академије од 24-IX-1902 до 9-II-1906 године; Вишу школу Војне академије од 1-X-1910 до 1-X-1912 године; Припрему за генералштабну струку од 15-X-1920 до 15-XI-1921 године.

За време службе заузимао следеће положаје: Водник 9 пешад. пука „Краља Николе“ од 1-IX-1906 до 30-IX-1910 годи-

не; Слушалац на Вишој школи Војне академије од 1-X-1910 до 16-IX-1912 године; На служби у генералштабу Тимочке дивизије I позива од 17-IX-1912 до 13-VIII-1913 године; Командир 2 чете 1 батаљона у I прекобројном пуку од 13-



VIII-1913 до 1-I-1914 године у Албанској побуни. Командир 3 чете 3 батаљона у 8 пешад. пуку „Краља Александра“ од 1-I-1914 до 25-III-1914 године; Командир 2 чете 2 батаљона у Вардарском пешад. пуку од 26-III-1914 до 12-VI-1914 године; Командир 2 чете 2 батаљона и заступник команданта батаљона у 18 пешад. пуку I позива од 13-VII-1914 до 31-VIII-1914 године; Ађутант и за генералштабне послове у штабу I армије од 1-IX-1914 до 1-II-1915 год.; На служби и вршио дужност помоћника начелника штаба Шумадијске дивизије II позива од 1-II-1915 до 1-III-1916 године; Начелник штаба II пешадиске бригаде Вардарске дивизије од 1-III-1916 до 1-III-1917 године.

Командир 1 чете I пешадиске подофицирске школе „Престолонаследника Александра“ од 1-III-1919 до 8-V-1920 го-



дине. Командант батаљона I подофицерске школе „Престолонаследника Александра“ од 9-V-1920 до 15-X-1920. Приправник за ђенералшт. струку у Главном ђенералштабу од 15-X-1920 до 15-X-1921 године. На служби у штабу I армиске области од 24-XI-1921 до 18-V-1922 године. На служби у штабу I армиске области од 24-XI-1921 до 18-V-1922 године. На служби у општем војном одељењу Министарства војске и Морнерице шеф Обавештајне секције од 18-V-1922 до 7-XI-1922 године. Начелник штаба I коњичке дивизије и штаба коњичке инспекције од 7-XI-1922 до 8-XI-1924 године, начелник штаба Дунавске дивизијске области од 8-XI-1924 до 29-V-1926 године, начелник штаба коњичке инспекције од 29-IV-1926 до 10-V-1927 године, војни изасланик у Варшави од 15-V-1927 до 18-I-1928 године, начелник штаба Дунавске дивизијске области од 18-I-1928 до 11-VII-1930 године, командант 56 пешадиског пука од 11-VII-1930 до 21-VIII-1931 године, Вршилац дужности Начелника наставног одељења Главног ђенералштаба од 25-VII-1931 до 21-XI-1931 године, начелник Обавештајног Одељења Главног ђенералштаба од 21-XI-1931 до данас;

Од одличја има: Споменицу за рат 1912, 1913, 1914/18 и Албанску споменицу; Златну медаљу за ревносну службу; Медаљу за војничке врлине; Сребрну медаљу за храброст; Светог Саву V ст.; Светог Саву IV реда; Белог орла V ст.; Белог орла V ст. са мачевима (два пута); Белог орла IV ст. са мачевима; Југословенску круну IV реда; Карађорђеву звезду IV реда; Југословенску круну III реда; Бугарски орден за народне заслуге; Бугарски орден „Св. Александра“ II ст.; Француски ратни крст са мачевима, 1917 године; Француски орден „Легија Чести“ III ст.; Француски орден „Црне Звезде“ II ст.; Пољски орден „Полонија Реститута“ IV ст.; Пољски

орден „Полонија Реститута“ II ст.; Чехословачки орден Бели Лав III ст.; Румунску Круну II ст.; Румунску Звезду II ст.; Грчки орден „Св. Спаса III реда; Грчки орден „Фоникса“ II ст.; Грчки орден „Светог Спаса“ II реда; Грчку медаљу за војничке заслуге I ст.; Орден Белгиске Круне II ст.

**АРБЕЛ**, варош у некадашњој Асирији, код које је Александар Велики, 331 г. пре Хр., победио Даријуса.

**АРБИТАР** изборни судија у ма каквом спору, који нема никакве силе да би могао приморати спорне странке да се повинују његовој одлуци, већ то чини само својим личним ауторитетом.

**АРБИТРАЖА**, решавање спорова мирним путем, посретством изабраних, незаинтересованих судија-арбитра.

**АРБОГАСТ**, Гал, генерал римског цара Валентина II, кога је убио да би за цара прогласио Еугена. Побеђен од Теодосија I, убио се 394 год.

**АРГАЈЛ АРЧИБАЛД**, војвода велможда шкотски, који је 1650 г. дигао буну противу Кромвела.

**АРГЕНТИНА**, федерална република у Јужној Америци. На 2,979.000км<sup>2</sup> живи 11.000.000 становника, Индијанаца, Шпанаца, Немаца итд. На западу су Анди, а на северистоку прашуме. 36.550 км. железнице. Главни град Буенос Аирес.

Аргентина је добила независност 1819, пошто је победила шпанске трупе код Тукумона (1812) и Солта (1813) присиливши Шпанце, да потпуно напусте њену територију.

**Војска**. Претседник републике је врховни командант аргентинске сувоzemне војске и морнарице. У миру, министарство рата је врховна војна установа, која под собом има све војне установе (Врховну команду, Генерални инспекторат војске, авијацију, санитет итд.), земља је подељена на пет војних округа.

**Пешадија**: пет дивизија, од по три пука пешадије, једног пука коњице, јед-



ног пука брдске батерије, батаљона пионира, одреда тенкова, пука ловаца, секције извиђача. Пешад. пук у свом саставу има два батаљона и митраљеску чету (а батаљон две чете).

**Коњица:** три бригаде од по три пука и митраљеског одељења, коњичке артиљерије и вода пионира.

**Артиљерија:** пет пукова (пук: 2 батерије кал. 75 мм.; и 1 батерија хаубице кал. 105 мм.); две групе коњичке артиљерије (група: све батерије кал. 75 мм.), група хаубица (две батерије), две групе брдске артиљерије, кал. 75 мм.

**Инжењерија:** један батаљон за напад, 5 батаљона (од по 4 чете) минера, понтонира и пионира и 1 батаљон железничара.

**Авиација:** 1 група, која у своме саставу има 1 ескадрилу ловаца, 1 ескадрила авиона за борбу и 1 ескадрила бомбадера.

Од војних школа постоје: војна академија, подофицирска школа и коњичка школа.

**АРГЕНТИТ** сулфид сребра. Најважнија и најбогатија руда сребра. Добија се као црн талог, водећи сумпорводник кроз раствор неке сребарне соли. Гради се и кад сумпорводник дејствује на чисто сребро. Због тога сребрни предмети покрне од јаја, слачице и других органских тела која садрже сумпора. Овакви предмети чисте се са амонијаком.

**АРГИНУЗЕС**, група острва у Јегејском Мору, код којих су Атињани однели велику поморску победу над Лакедемонцима 406 г. пре Хр.

**АРГИРАСПИДЕС**, име дато војницима Александра Великог зато што су носили сребрне штитове.

**АРГОН** долази у племените гасове. Сличан је ваздуху. У ваздуху га има 1%. Употребљава се у индустрији електричних сијалица, које се пуне смешом аргона и азота.

**АРГОН**, шумовита област у Француској, између Мезе и Есне. Војнички успеси Димурија 1792. При крају Светског рата водила се дуга и жестока борба између немачке и савезничке војске, од 26 септембра до 15 октобра 1918 г. Свршила се поразом Немаца, који су били принуђени да се повуку и евакуишу велики део територије, коју су заузели почетком рата. У току светског рата у Аргону је одржан велики број значајних борби савезничке и немачке војске. ●

**АРГУЛЕ**, врста старе француске коњице, наоружане луком. Створио је Шарл VII као додатак својој жандармериској чети. Њена улога је била да осматра и смета непријатеља, да га натерује на превремено развијање и успоравање кретања. У изузетним случајевима ова се коњица могла борити и пешке, у коме су случају спајали коње са коњима трупе којој су придодати. Поред лука, као офанзивно оружје имали су мач, који се носио с леве стране седла, а с десне стране седла малу цушку. Носили су кратак јелек и дугу пантљику за распознавање. Уопште узев то је била слаба војска, зато се, почетком XVIII в. та реч употребљавала као ознака за неког који не претставља никакву вредност. У почетку су се звали **страдасти** или **естрадиоти**.

**АРГУС** (Argus), марка немачког авио-планског мотора употребљаваног у почетку светског рата (в. мотори).

**АРДЕК ПАВЛЕ**, француски генерал (1800—1858). Као технички пуковник учествовао, 1849 г., при опсади Рима. Писац многих војних књига.

**АРДЕНИ** (или Арденске Шуме), шумљена висораван у Француској, у истоименом департману, на француско-белгиској граници.

**АРДЕНСКА БИТКА** водила се код Ардена од 22—25 августа 1914 г. између француских и немачких трупа. Позната је и под именом „погранична битка“ или



„битка на граници“, пошто је вођена на француско-белгијској граници. У ствари, Арденску битку чини низ борби, које су се истовремено водиле код Санбурга, Моранжа, Шарлроа и Монса, између 4 и 5 немачке армије (које су стално држале везу са 1, 2 и 3 својом армијом, које су маршовале кроз Белгију) и 4 и 3 француске армије, које су имале задатак да бране правац Њушато—Арлон.

Француске трупе су располагале са 376 батаљона и 1540 топова, а немачке са 236 батаљона и 1320 топова. Битка је почела 22 августа низом засебних борби у којима су Немци побеђивали француске трупе, а завршена је, 25 августа, повлачењем француских трупа иза Мезе. До овог неуспеха француских армија дошло је услед погрешне француске тактике, непознавања непријатељске снаге и јачине артилерије и пренебрегавања предузимања мера предострожности, док су Немци имали тачне податке о јачини француских армија. Поред тога, Немци су били надмоћнији у митраљезима и тешкој артилерији. Немачком 5 армијом командовао је тадашњи кронпринц, а 4 армијом гроф од Виртемберга, француском 4 армијом командовао је генерал де Ланг де Кари а 3 армијом генерал Рифлеј.

**АРДЕНСКА ВОЈСКА**, име дато једном делу француске револуционарне војске, која се, 1795 г., ујединила са „мозелском војском“, под командом маршала Журдена.

**АРДЕНСКО-БЕЛГИСКИ КОЊ** налази се у луксембуршкој провинцији и једном делу намирске и лијешке провинције. Постоје два типа овог коња: велики и мали арденац. Велики арденац је арденско-белгиски коњ тешког типа и зове се још и **намирски** или **хенотски**. Висок је 1.50—1.62 м. Здепасти и дежмекасти облици; космат гребен, нагнуте сани, снажни удови. Врло је издржљив и истрајан. Обично се употребљава за обрађивање

земље, у рудницима, за вучу на присегаништима. Најчешће је алат. Ергеле код нас: др. Гедеова Дунђерског (Чес) и Ф. Грофа (Гачиште). **Мали** (белгиски) **арденац**: снажан, лак, енергичан, мрке боје. Дежмекаст је и низак. Идеалан артилериски коњ. Код нас је нарочито распрострањен у северним крајевима, где је нарочито омиљен ради чистокрвног одгајивања.

**АРДИЕАЈА**, држава која је у III и IV в. пре Хр. постојала од Неретве до Скадра, настањена илирским племеном Ардијејном.

**АРДИТИ**, одреди одабраних војника у италијанској војсци, „који служе за пример и потстрек другима“. Ардити се додељују свим родовима војске. Они за време рововских борби, нису у рову, већ окупљени у блиској позадини и чекају наређења за извршење. Они одреди, који су додељени другим јединицама (пешадији, алпинцима, берсаљерима) носе на оковратнику знак тих јединица. На капама и на рукаву носе знак „римског ножа“, а јуришни одреди (одреди за напад), поред овог знака, носе на капама још и значку „црни пламен“.

Наоружани су као и пешадија.

**АРЕНДСНГ**, индустријско место у Белгији, фабрике експлозива (6.000 ст.).

**АРЛОН**, белгијска варошица (на фламанском Аерлен), код које је Журден победио Аустријанце 1794 год. (Данас 12.000 ст.).

**АРЕЦА**, варош у Италији, главни град провинције Тоскане. Надморска висина 400 м., заклоњена са свих страна брдима. Центар је путева који везују све крајеве Италије.

**Бригада Ареца**, образована 18 маја 1916 год. Крајем маја 1916 год. била на положајима у Трентину. Потом се борила на Сочи, код Монфалкона. Учествовала и у битци код Пијаве 1918 г.

**АР ЖАН Д'** види Јованка Орлеанка.

**АРЖАНКУР ПЈЕР**, гроф, француски



генерал из XVIII в., прославио се утврђивањем градова. Учествовао при опсади Монпељеа, 1622 г. у битци код Карилана, 1630 г., командовао успешно левим крилом француске војске.

**АРИБИ** Тусен, доцније војвода од Падове (1778—1853) један од истакнутијих Наполеонових генерала.

**АРИЕРГАРДА** (*arrière-garde*) в. заштитница.

**АРИЗОНА**, једна од 48 савезних северо-америчких држава (436.000 ст.), насељена 1580 г. Французима. Главни град Феникс.

**АРИЉЕ**, среско место у Србији (Дринска бановина) (640 ст.).

**АРИМОНДИ ЈОСИФ** италијански генерал. Рођен у Совиљану 1846, погинуо у битци код Адуге 1896 г.

**АРИСТО ЛУДОВИКО** (1474—1533) италијански песник, аутор великог ратничког спева „Бијесни Роландо“, који је на наш језик превео Драгиша Станојевић.

**АРИСТИД ПРАВЕДНИ**, грчки војсковођа и државник, борио се у Саламини, али се прославио маратонском победом. Био је веома образован човек, велики државник и херој. Због велике праведности назван Праведним. (540-468 пр. Хр.).

**АРИСТОБУЛЕ I**, јудејски краљ од 107—106 г. пре Хр.

**АРИСТОБУЛЕ II**, јудејски краљ од 70—63 г. пре Хр. Побеђен од Помпеја. Отрован 50 г. пре Хр.

**АРИСТОДЕМ** (умро око 724 г. пре Хр.), легендарни месински краљ, који је 20 година ратовао са Спартанцима.

**АРИСТОМЕН** (живео у VII в. пре Хр.), вођа Месинаца, чувен по борби са Спартанцима, у другом месинском рату.

**АРИТМЕТИЧКИ СЛОЖЕНИ КОТУРИ** служе за подизање великих терета малом снагом или за затезање жице. То је већи број котурова који су подељени у две једнаке групе спојене једним концептом, који почиње или од ослоњаца за који

је причвршћена непокретна група, или од саме ње па обавија један по један доњи из покретне групе и горњи, док не обавије све, кад му крај остаје слободан и на њега се може дејствовати руком или каквом другом тежином. Практично правило за равнотежу је  $\frac{P=Q}{n}$  где је Q терет који се диже, и број котурова а P сила која држи равнотежу. Као што се види она је увек онолико пута мања, колико има котурова.

**АРИТМЕТИЧКО СКРЕТАЊЕ** по ширини је количник између збира свих случајних скретања и броја погодака. Ако је по висини, узимају се случајна скретања по висини а ако по даљини онда случајна скретања по даљини.

**АРКАДИЈУС**, син Теодосијев рођ. у Шпанији 376 или 377, био цар источног дела Римске царевине од 395—408 г.

**АРКАНЗАС**, савезна америчка држава (1.860.000 ст.), насељена 1685 г. Французима.

**АРКАНЗАС**, река у С.А.Д. протиче кроз државу Арканзас, која извире у Рошезима, а утиче у Мисисипи. Ток: 3.470 км.

**АРК Д' ТРИОМФ** (*Arc de triomphe de l'Etoile*), триумфална капија, подигнута у Паризу, у част ратних победа, декретом Наполеона I од 12 фебруара 1806 г. а по плану арх. Шалгрена. Триумфална капија је освећена 29 јула 1836 г. Најмонументалније дело ове врсте. На њој су исписана имена 386 генерала, учесника у ратовима Републике и царства и имена главних победа царства. Висока је 49,56 м. широка 44,82 м. Под великом аркадом налази се од 11 новембра 1920 год. споменик Незнаном јунаку.

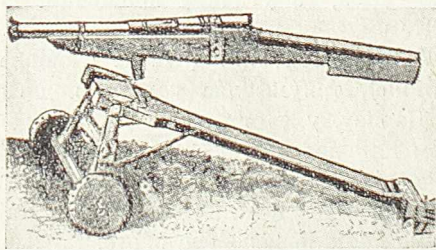
**АРКЕБИЗА**, — врата оружја, која је у дрвету имала усађену цев, намењену набијању пројектила. Аркебиза чини прелаз од старог далекометног оружја ка модерном. Она је била у војскама прво ватрено оружје за ношење.



У доба када је снага за бацање пројектила помоћу конопца, замењена барутом, желело се да се створи и лако оружје. Са аркебизом је учињен тај прелаз.

Пројектил у облику дугачког дрвета (стрела) замењен је новим пројектилом округлог облика. Прве аркебизе, као минијатурни ручни топови, били су врло просто оружје, лако и лако се пунило, али зрно малог калибра избачено из кратке цеви није имало велики домет. Продужили су му цев, повећали калибар и добили оружје много ефикасније. Међутим, оруђе је било доста тешко и незгодно да се пуца из руке.

Да би се избегло то, цев је била нешто скраћена и олакшана и ослањала се у својој тачци тежишта на неку врсту виљушке (ракље), причвршћене за један треножац. Тиме је и гађање било олакшано. Цев се задржавала једном ручицом, која се држала левом руком, док се десном упаљивала. Тако оружје је названо „*hasquebutes*“ или „**аркебиза са ракљама**“.



Ишло се за тим да се аркебиза што више усаврши, да би била подеснија за руковање. У томе циљу обложена јој је цев дрвеним облогом. Што се тиче начина опаљивања, на задњем крају цеви пробушена је врло уска рупица. Та се рупа с пола левкасто проширивала, и у тај левак се сипао барут, који је служио за опаљивање.

Опаљивало се помоћу упаљеног фитиља, којим се палио барут у левку, а ватра је пролазила кроз рупицу у цев.

Испочетка за пуцање била су потребна два човека: један за нишањење и држање оружја, а други за приношење фитиља. И ако су покушавали на разне начине да је олакшају, ипак је аркебиза била врло тешка да би се с њом могло нишанити без ослонаца. За ослонац је служила једна врста виљушке (ракље), чији се други крај забадао у земљу. Поред тешкоће за руковање било је и опасности од руковања са барутом, који још није био довољно испитан.

Поред свих напора, ово оружје било је врло слабог дејства, и чуло се често од тадањих војних стручњака мишљење, да ће ватрено оружје бити избачено из употребе, јер му дејство није никакво, сем громогласног пуцња. Ипак, усавршавање аркебизе мало по мало је напредовало и све више се стицало поверење у њу. Две околности су отежавале велику употребу аркебизе: на првом месту тешкоће око опаљивања, а затим, компликовано пуњење аркебизе, које није дозвољавало да се може успешно одупрети коњичком јуришу. Зато је била још увек потреба употребљавања копља. Требало је упростити пуњење с једне стране, а с друге стране направити комбинацију ватреног оружја с копљем (као нож на пуши).

1580 г. опаљивање је усавршено на тај начин, што је упаљен фитиљ био углављен у неку врсту ороза, па је помоћу повлачења за обарач, опруга приносила фитиљ левку у који је био насут барут. Сва се звала „**аркебиза са фитиљем**“. Од ових се прешло на „**аркебизе са точићем**“ код којих је упаљивање вршено на тај начин, што је једна опруга окретала зупчasti точић, а овај је изазивао варницу помоћу кремена о који је стругао. Варница је упаљивала барут у левку. После се аркебиза употребљавала као коњичко оружје, а по том избачена, да би уступила место



„мускети“, која је била много усаврше- нија.

**АРКИЗ НА ОБУ**, место код кога је Наполеон I победио 20 марта 1814 Русе и њихове савезнике (данас 2727 ст.).

**АРКОЛА**, трговиште у Италији (3660 ст.), код кога је Наполеон I потукао Ау-стријанце, 17 новембра 1796 г., ставивши се на чело својих гренадира и давши им пример како се треба борити за част оружја.

**АРМАДА**, име под којим се подразумева флота послата од Филипа II, шпанског краља, против Енглеске, 1588, да освети и казни смрт Марије Стјуарт (Стуар) и свргне с престола Јелисавету. Под рђавом командом неспособног Медине Сидоније, уништена је буром и непогодом, што је било почетак слабљења шпанске поморске надмоћности. Данас се под А. обично подразумева војска једне државе или уопште војска.

**АРМАТУРА** или **АНКЕР МАГНЕТА** је мекано гвожђе које спаја половине магнета. Ако је магнет рађен у виду потковице, то може бити обична плочица, ако је пак магнет у виду шипке, онда то морају бити парчићи меканог гвожђа, који ће дозволити да се од њих направи ланац у виду полукруга. Арматура се употребљава ради чувања магнетне моћи, јер скоро све магнетне силе које би могле да се растуре по његовој околини и утроше, пролазе кроз арматуру и остају у магнету.

**АРМЕН ФЛАВИУС**, грчки историчар, живео у II в., писац веома исцрпне историје Александра Великог.

**АРМЕРИА ДЕ МАДРИД** највећа на свету колекција старог оружја, коју је основао шпански краљ Филип II, а смештена је у некадашњем краљевском двору у Мадриду. Најскупоценија и најпотпунија збирка оружја.

**АРМИЈА** је стратегијско тело састављено из неколико стратегијских јединица, корпуса односно дивизија, у војска-

ма у којима не постоје корпуси. Оне су се први пут појавиле на војишту код Руса, 1812 г., код Наполеона, 1813 г. код Немаца, 1866, 1870 и 1871. Број дивизија у армији је разнолик. По Наполеону „један генерал не може у исто време командовати са више од пет јединица“, што се потврдило искуством. Обично се број дивизија креће од две до пет. Број људи је отприлике 200.000. Ако је војска велика онда се армије могу груписати у групе армија. Велике војске, код којих има више од пет група армија, спајају се у „почасне војске“. Тако, на пример, у светском рату савезници су имали „Енглеску војску“, „Француску североиточну војску“, „Источна ствезничка војска (Солунски фронт)“. За даљна стратегиска извиђања, гоњења после успешне битке итд. армији се придодaje и по 1—2 коњичка пука. У саставу налази се још артилерија 1—2 пука и ваздухопловство: потребан број ескадрила за извиђање и борбу, 1 чета или 1 одељење балонско, затим пионири, понтонири и дивизион или пук противаеропланске артилерије.

**АРМИРАЊЕ ТВРДИЊЕ** је сав рад на њеном спремању за ратно стање. Армирање обухвата разматрање и процену вање оперативног задатка тврдиње, постава за њену одбрану, јачину појединих фронтова, распоред свих расположивих оруђа, начин за поседање утврђења, начин израде утврђења и њихову јачину, спремање хране (обично за шест месеци), мере и средства за одржавање хигијене.

**АРМИРАНИ БЕТОН** је специјални бетон изливен преко унапред припремљеног скелета од челичних или гвоздених шипака различите дебљине, које служе за појачавање његове отпорности. (Б. Бетон).

**АРМИСКА АРТИЛЕРИЈА** не постоји у свима војскама. У оним војскама у којима постоји, њу састављају далекомет-



на оруђа тешке пољске и тешке артилерије. У састав армиске артилерије долазе хаубице (105—155 мм.) и топови (104—105 мм.). Армиска артилерија, по задатку, дели се на артилерију за ојачање дејства дивизијске артилерије (обично на расположењу дивизија) и артилерију за контраблокирање и специјална гађања. У циљу лакшег командовања, врши се унутрашња подела армиске артилерије на групе, по начелу да подела у групе треба да одговара подели пешадије, „да се заснива на сродству задатака и да чува органску целину јединица“. Групе могу бити: једнородне и мешовите. Командовање армиском артилеријом је децентрализовано. Армиска артилерија се дели на део на главном правцу, који је под непосредном командом команданта артилерије и на део на споредном правцу, који се ставља на расположење команданата дивизија које помаже. Ови овај део употребљавају као своју органску артилерију.

**АРМИСКА ИНЖИЊЕРСКА АЛАТНА КОЛОНА**, в. инжињерска алатна колона.

**АРМИСКА КОЊИЦА** је органски придодата коњина једној армији, у јачини 4—8 ескадрона.

**АРМИСКА МУНИЦИСКА КОЛОНА**, покретни магацин за поуну муницијом армиских артилериских јединица, које су ван састава дивизија. Састоји се из потребног броја одељења или водова, према броју артилериских дивизиона и јединица непосредно потчињених армији. Попуњава се муницијом из армиског артилериског слагалишта.

**АРМИСКА ОБЛАСТ**, највећи део војно-територијалне поделе наше земље. Дели се на дивизијске области, ове на војне округе а војни окрузи на срезове. Данас је наша земља подељена на пет армиских области: у Новом Саду, Сарајеву, Загребу, Скопљу и Нишу. На челу

армиске области налази се командант у чину армиског генерала.

**АРМИСКА ПРОФИЈАНТСКА КОЛОНА** је нека врста покретног слагалишта за снабдевање интендантским потребама армиских јединица, које се налазе ван састава дивизије. Армиска профијантска колона располаже са тродневним оброком хране а састоји се од потребног броја одељења. Попуњава се преко армиских аутоколона из интендантских слагалишта.

**АРМИСКИ ГЕНЕРАЛ**, највиши чин у нашој војсци после војводског. За унапређење у чин армиског генерала тражи се: да је свршио Вишу школу Војне академије или школу равну овој на страни, да је успешно командовао дивизијском облашћу или трупом дивизијске организације најмање годину дана, а као дивизијски генерал да је успешно командовао и армиском облашћу најмање годину дана или да је за толико исто време са успехом отправљао послове на ком другом положају, важнијем од дивизијске области, и да је оцењен да има спреме и способности за највише командовање“ (чл. 87 Закона о устројству војске и морнарице од 6 септембра 1929 г.).

**АРМИСКИ МАРШ-МАНЕВАР** је облик распореда дивизија (корпуса) у армији за време кретања. Имају четири основна облика:

1) **Дивизије, у једној линији**, крећу се једна поред друге по могућству засебним путевима са челом у истој висини. Употребљава се у јасним ситуацијама кад се тачно може одредити циљ. Добре стране су му: повећавање брзине, боље одржавање реда при кретању, лако снабдевање и згоднији размештај на преноћишту. Као мане би се могле навести: слабија ударна снага, тешка промена правца и слаб утицај команданта армије. Главни поборник му је био Молтке.



2) **Дивизије поређане у облику звезда и крста.** Две дивизије се крећу једним правцем, лево и десно, са стране по једна дивизија. Употребљава се кад је ситуација још мутна и не може јасно да се одреди циљ, јер је утицај команданта јако изражен и може се вршити развој у свима правцима. Услед веће нагомиланости на једном правцу, снабдевање је отежано, предњих дивизија нарочито, које остају без својих возова, те се не сме кретање вршити дуже од пет дана, исто тако отежано је и становање. Највише је у употреба код Француза.

3) **Дивизија у степену** (лево или десно). Употребљава се нарочито кад се жели извршити обухват или крилни напад. Последице успеха су велике, јер се угрожава позадина непријатељска, али је ризичан, пошто је за његово извођење потребно изненађење, које је данас тешко постићи, поред тога ако је непосредно за кретање, непријатељ лако може контра-маневром разјединити дивизије и почесно их тући.

4) **ЕКСЦЕНТРИЧНО КРЕТАЊЕ:** дивизије се крећу у разним правцима, удаљујући се једна од друге. Постигне се велика брзина кретања, те се употребљава у отступању, да се што брже извуче из додира са непријатељем и да се сакрије прави правац, али се исто тако може употребити и при гоњењу.

**АРМИСКИ МОСТОВСКИ ТРЕН:** в. Мостовски трен.

**АРМИСКО ВАЗДУХОПЛОВСТВО** је војно ваздухопловство које се налази у саставу једне армије и састоји се из **извиђачке авиације** (број ескадрила раван броју дивизија у армији више 2—3); **борбене авиације**, коју сачињава група од 2—4 ескадриле; и једне чете или одељења балонства. Авиација за бомбардовање придаје се армији само привремено и по потреби.

**АРМИСКО СЛАГАЛИШТЕ ИНЖИЊЕРСКЕ СПРЕМЕ:** в. Слагалишта.

**АРМСТРОНГ** је име првог топа, који је имао цев са олуцима. Израђен је у Енглеској конструисан од инжењера Армстронга, чије су се прве студије најавиле 1854 г. 1858 г. био је примљен у наоружање и остао све до 1868 г., кад је замењен новим изолученим топом. После је искоришћен као тврђавско оруђе. Армстронг је био од 1858-1863 управник фабрике Елсвик. Кад је Енглеска престала да наручује његове топове, он их је почео лиферовати страним државама.

**ARMSTRONG-WHITWORTH Diskin** са мотором Armstrong Siddeley типа „Јагуар“ од 400 к. с. двокрилац (сексиплан), једносед за борбу у енглеској авиацији. Крила и труп углавном металне конструкције.

**ARMSTRONG-WHITWORTH** типа „Атлас“, са мотором „Јагуар“, аероплан за блиско извиђање и рад са пешадијом, у употреби у енглеском ваздухопловству.

**АРМСТРОНГ ВИЉЕМ ЏОРџ**, енглески барон (1810—1863) инжењер, и фабрикант оружја, муниције, хемиче итд. Конструктор топа „Армстронг“.

**АРМСТРОНГ ЏОН** (1758—1843), североамерички војни писац и учесник у америчким ратовима за независност.

**АРМСТРОНГОВО ПЛОВЕЋЕ ОСТРВО** је вештачки направљено острво, које би требало да служи као аеродром за аероплане, при летењу преко океана.

**АРНДТ, (Ернест-Мориц)**, немачки песник (1769—1860) писац многобројних ратних песама, у којима је аутор позивао немачки народ да зарати са Наполеоном I 1812 године.

**АРЊЕВИ** обично од тањих летви направљени свод, који се покрије непромочивим платном. Доњи отвор је широк колико и кола на која се ставља. Са задње стране обично се затвара једном



или двема завесама направљеним од истог платна. Употребљава се на колима у комори.

**АРНО**, река у Италији, спојена каналом Ди Кијаци са Тибром, газна низводно од Арена само код ниског стања воде. Од Фиренце праћена насипима. Извире у Етрурским Апенинима. Како тече око планинских масива, ток јој је веома дуг. Припада сливу Тиренског Мора.

**АРНОЛД БЕНЕДИКТ**, амерички генерал (1741—1801). После великог успеха у ратовима за независност, издао је отаџбину и прешао на страну Енглеза.

**АРНОЛД ТОМАС-ХОВАРД** (конт), енглески маршал (1580—1646).

**АРПАД**, оснивач мађарске истоимене династије, која се угасила 1301 г. А. је умро 907 год.

**АРСЕН. (As).** У природи се налази у слободном стању и у једињењима. Најглавнији материјал из кога се добија арсен и његова једињења јесу сулфиди арсена и то: **реалгар**  $As_2 S_2$  (има га код нас у Мајданпеку и у Врагочаници), **ауригмент**  $As_2 S_3$  (у Прђијанима, окр. ужички и у Врагочаници), **арсенопирит** (у Кучајни, Мајданпеку, Копаонику) и т. д. Многи метални сулфиди имају по мало арсена. У орахој земљи има га такође по мало, као и у биљкама и неким минералним водама. Арсен је сива материја металног сјаја. Специфична тежина му је 5,727. При загревању сублимише (не топи се дакле), али се може истопити ако се загреје под притиском  $500^\circ$ . На обичној температури постојан, ако се држи у сувом простору. На влажном ваздуху оксидише — превлачи се црном навлаком. Загреван на  $160^\circ$  једини се са кисеоником сагоревајући плавичастим пламеном, тада прелази у арсен триоксид. Загреван у суду од  $180^\circ$  испарава се у безбројну пару (која јако мирише на бео лук) а не растапа се. Као и према кисеонику, тако и пре-

ма хлору и сумпору, а мање и према водонику и осталим металима, показује велико сродство. Сва су арсенова једињења отровна. Многа арсенова једињења граде с насчетним водоником арсен-водоник ( $As H_3$ ), безбојан гас запаљен на ваздуху сагорева бледо плавичастим пламеном, а загреван у осуству ваздуха распада се на арсен и водоник. Кад се ово распадање врши у стакленој цеви кроз коју се спроводи арсен-водоник загревајући један део цеви онда се на другом незагрејаном делу цеви одваја метални арсен, образујући т.зв. арсеново огледало, арсеново поље. На тај се начин може доказати и најмања количина арсена. Апарат где се ово врши зове се „Арсенов апарат“.

**АРСЕНАЛ**, постројења у којима се праве и чувају ратна оруђа и материјал потребан за вођење рата.

**АРСЕНИК (сичан, мишомор)** арсен триоксид, добија се пржењем арсенове руде арсенопирита. Арсеник тада сублимише у белу чврсту масу; јавља се у кристалном и аморфном (стакластом) облику. Арсеник је један од најачких отрова. Употребљава се као антисептично средство и за утамањивање пацова.

**АРСЕНОПИРИТ** (хем. формула  $FeAsS$ ) је сулфид гвожђа и арсена. Сребрнасто бео, сив. Има га код Ришња, на Руднику и Подрињу. Употребљава се за добијање арсена и његових једињења.

**АРСИЗ НА ОБУ**, место код кога је Наполеон I, 20 марта 1814 г. однео победу над Русима и њиховим савезницима.

**АРСИНИ.** Под овим именом називају се хемиска тела на бази арсена. Има их течних и чврстих. Од арсина се могу издвојити свега пет, који су били у употреби:

- 1) дифлорфенил арсин (течан)  $C_6H_5 As Cl_2$ ;
- 2) дифедилхлор арсин (чврст)  $(C_6H_5)_2 As Cl$ ;
- 3) дихлоретил арсин (течан)  $C_2H_5 As Cl_2$ ;



- 4) диброметил арсин (течан)  $C_2H_5AsBr_2$ ;  
 5) дифенилцијан арсин (чврст)  $(C_6H_5)_2AsCl$ .

Сви дејствују као кијавци а понеки од њих, још и као загушљивци и пликавци. Њихова је фабрикација врло компликована и засеца дубоко у домен органске хемије.

**АРОМУНИ (ЦИНЦАРИ)**, народ који изумире и данас га једино има на Балгалском Полуострву (око—500.000). Код нас Аромуна једино још има у Јужној Србији. Већином су староседеоци, а има и доселеника из Епира и Јужне Албаније. Баве се трговином и занатима.

**АРТАБАЏ**, капетан у гарди персијског краља Ксерка I, кога је убио да би се дочепао престола, али је и сам убијен од Ксерксовог сина.

**АРТАБАС**, један од Ксерксових генерала.

**АРТАКСЕРКСЕС I**, персиски краљ. Ксерксов син, владао од 465—425 г. пре Хр. Артаксеркса I је потукао атински војсковођа Кимон.

**АРТАКСЕРКСЕС II МНЕМОН**, персиски краљ од 405—359 пре Хр. 387 потписао са Спартом уговор о миру.

**АРТАКСЕРКСЕС III**, персиски краљ од 359—338 г. пре Хр. Освојио Египат 345 г. пре Хр.

**АРТАЊАН ШАРЛ Д'**, Гаскоњац, (1611—1673), капетан мускетара француског краља Луја XIV, један од најлегендарнијих мускетирских јунака, чију је личност под правим именом узео као главног јунака А. Дима у свом популарном роману из војничког живота „Три мускетира“. Убијен за време опсаде Матрихта, вароши у Холандији.

**АРТАФЕРН**, персијски војсковођа, нећак Даријуса I, који је командовао персијском војском за време Маратонске битке, 490 г. пре Хр.

**АРТЕРСКИ БУНАРИ** копају се у равницама, где нема изворске воде ни добре подземне воде. Артерска вода нала-

зи се између непробојних земљишних слојева. Под притиском вода излази кроз постављену цев обично до изнад површине земље (после бушења одмах у већој количини него доцније). Смањивање количине воде која истиче бива из више узрока, а најчешће због тога што количина притиснуте воде у прво време после бушења отече, и после тога истиче она количина, која дотиче у водопроводни слој. Артерских бунара код нас има много у равницама (дуж Саве, Дунава, Тисе и њихових већих притока). У погледу бактериолошком, артерске воде су најбоље и најсигурније. Како су засићене непријатним гасовима, и масне, не пију се одмах после вађења.

**АРТИГАС ЖОЗЕ**, уругвајски генерал (1746—1826). Истакнута војничка фигура у историји Уругваја. Организовао уругвајску војску на модерној основи, завео дисциплину. 1815 г. вратио Уругвају независност.

**АРТИЛЕРИЈА** је главни род војске који употребљава за изражавање своје ватрене моћи топове.

Услед различитих задатака чије се извршење захтева од модерне артилерије, није могуће створити један универзални вид, који би био у стању да их задовољи. Препреке томе су многобројне и никада се не могу наћи две исте. Гађање аероплана и рушење тврдих заклона могу се извршити само са два различита оруђа. Док је за гађање аероплана потребна велика почетна брзина и елевациони угао, код артилерије за рушење тврдих заклона првенствено је потребно зрно велике тежине. Ратовање у брдским крајевима и у равници изискује различиту конструкцију итд. Да би се сви ти многобројни захтеви могли задовољити, постоји извесна подела артилерије и то:

1) Према облику путање има: **топ**, **хаубица** и **мерзер**.

**Топ** има дужину цеви велику око 20



калибара, почетну брзину велику, до 500 м. у секунди, путања зрна је положена, брисани простор велики. Зато се обично употребљава против живих слабо заклоњених циљева.

**Хаубица** има цев доста краћу него топ (до 12 калибара), почетну брзину мању, услед чега је путања кривља. Упадни као и полазни угао су прилично велики те се може употребити за гађање заклоњених циљева.

**Мерзер** има цев веома кратку (до 6 калибара). Почетна брзина мања него у хаубице, путања сасвим крива, упадни угао скоро прав, те се употребљава за тучење дубоко заклоњених циљева.

2) Према покретљивости односно тежини (величини калибара) постоји пољска и тешка артилерија.

**Пољска артилерија** дели се на лаку и тешку пољску артилерију. Лаку пољску артилерију сачињавају топови и хаубице до 100 мм. а тешку пољску артилерију топови и хаубице од 100—155 мм.

**Тешка артилерија** обухвата све калибре преко 155 мм.

3) Према тактичкој намени постоје: брдска (најмањи калибри до 75 мм. због чега је способна да прати пешадију и по планинском земљишту), пољска (калибри од 75—80 мм. Кретање могуће по свима путевима. Обично се вуче стоком), коњичка (брдска и пољска оруђа за праћење коњице), противаеропланска (калибри од 77—105 мм. са положеном путањом и великим елевационим углом. У последње време се употребљавају аутоматски топови), хаубичка (са кривљом путањом, допуна пољске артилерије за тучење заклоњених циљева), дугачка оруђа (са великим дометом и великим калибром), рововска (чији је домет мали, али велика моћ рушења и упадни угао).

4) По начину преношења постоји: **возека**, са сточном вучом (лака пољска артилерија и скоро сва тешка) и механичком вучом (само специјална оруђа),

**носећа**, на товарној стоци (брдска, од којих извесна могу и да се вуку и да се носе), на нарочитим механичким возовима (противаеропланска и специјална оруђа).

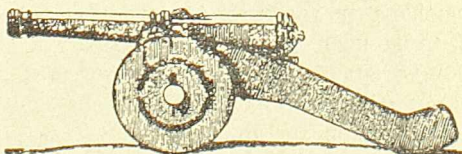
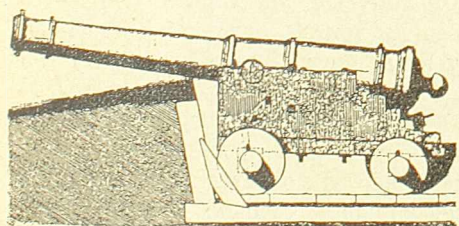
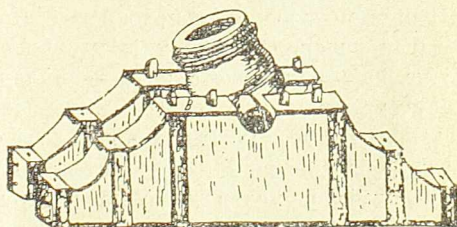
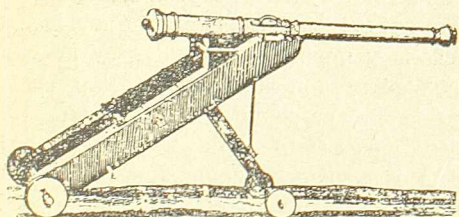
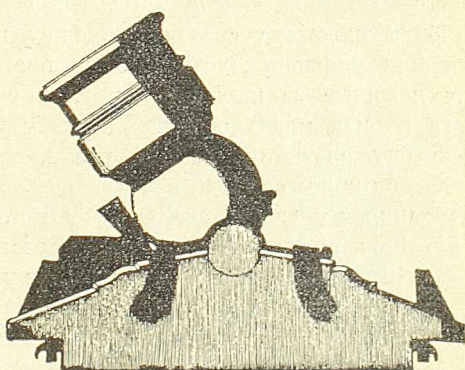
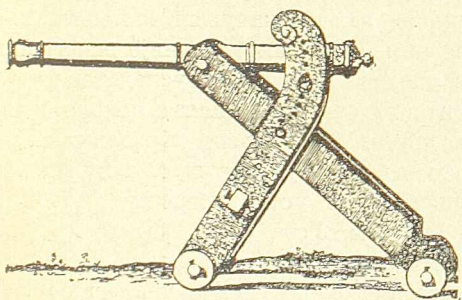
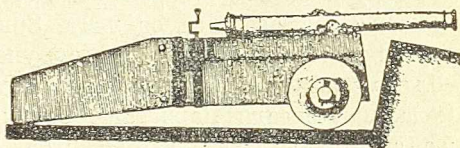
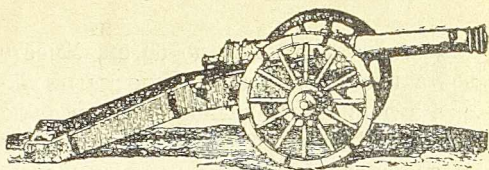
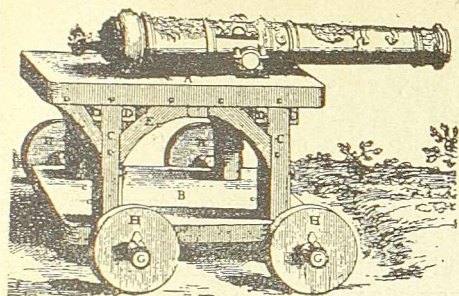
## ФОРМАЦИЈА

**Батерија** је основна јединица, обично од четири оруђа, подељена у два вода. Код тешке артилерије може имати само једно, а код рововске четири до осам оруђа. **Дивизион** је, као и батаљон, тактичка јединица. Има штаб и три батерије. **Пук**, административна јединица трећег степена, састоји се из штаба, три до четири дивизиона (ако су сви дивизиони истог вида, онда је пук једнородан, ако су пак различити онда је мешовит), телефонског одељења и пуковске коморе. **Бригада** је највећа артилериска јединица. Има штаб и два пука.

## ИСТОРИЈА

О првој употреби топова нема се тачних података. Као најпоузданији датум узима се 1346 г., кад су Енглези у битци код Кресије, против Француза, употребили прве, барутом напуњене, топове. По некима су се топови појавили још 1241 г., у битци код Лигница, између Пољака и Шлезвијанаца с једне и татарског кана Бату с друге стране, који је употребно топове. По трећима употреба првих топова била је 1331 године а неки опет писци наводе да је први топ употребљен у XIV в. од Мавара, при одбрани града Алдзелараса, у Шпанији. Ти први топови прављени су од дугачких гвоздених полуца, које су се заваривале једна до друге, и звали су се **бомбарде**. Пунили су се позади, ради чега се задњи део морао скидати. За пуњење је употребљаван прни барут, до XV в., и то у прашини. Тежина барутног пуњења била је четвртина тежине зрна. Од XV в., кад су се почела употребљавати дугуљаста зрна, која су додиривала површине цеви, барут у





Артилериска оруђа XVI и XVII века

прашину се показао незгодним, јер је сувише брзо сагоревао, а како му је зрно стављало отпор, то су зидови цеви много трпели. Ово је отклоњено употребом барута у шупљим зрнима. Код

њих се паљење вршило одједном по пелој површини. Сагоревање је трајало мало дуже, а површина сагоревања била је стална. Колико се спољна смањивала, утолико се унутрашња повећавала.



Калибар цеви је ишао до 60 см. Уместо лафета постављани су у почетку на пањеве, а доцније на колица. Зрна су била у облику ђулади од камена, затим од камена, са два гвоздена, у крст састављена обруча а, кад је пронађен начин за ливење гвожђа, онда од њега. Зрна од ливеног гвожђа први пут су употребљена 1453 г., од стране емира Мухамеда, при опсади Цариграда. Опаљивање се вршило паљењем барута у факљи усијаним гвожђем. Путања зрна је била положена све док им нису на средини удешена „рамена“ а на постољу лежишта за њих и један клин око кога се цев могла обртати и узимати потребну елевацију. Услед различитог угла под којим се гађа, настаје прво диференцирање. Она оруђа, која су могла да гађају под великим углом, названа су **мерзерима**. Њихова почетна брзина је била до 130 м. у секунди. У исто време почиње се и са смањивањем или по-  
 ээ по ет вчэчлп лонлдео мчэчэвчэв добијали разни упадни углови, пошто је цев у мерзера била непокретна. Пропалазак ливења гвожђа није утицао само на начин прављења зрна — ђулади, већ и на прављење цеви. Уместо заваривањем полуца, цеви сад почињу да се лију у облику авана — ступе. Калибар им се смањује, а, услед дуже цеви, барутно пуњење се повећава на једну трећину тежине зрна. Почетна брзина се повећава и достиже 400 м. у секунди. Дужина цеви се кретала до 20 пута величине калибра, а доцније је ишла и до 50 калибара, све са циљем повећања почетне брзине. У Француској су овакви дугачки топови познати под именом **кулеврине** (Базилик, Пеликан, Рабодекен итд., јер су се имена давала свакој појединој кулеврини од стране феудала), а у Немачкој **шланге**. Тако су у XV в. већ постали топови, који су се на крају истог почели лити од бронзе и пунили се преда, добили точкове на

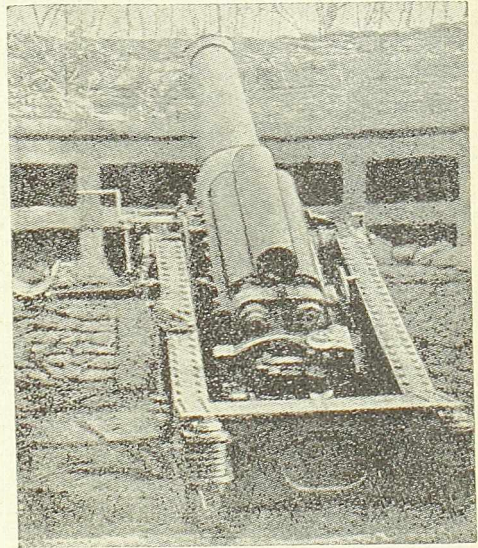
лафету и појавили се као пољска артилерија, са којом је Карло VII ратовао, 1494 г. против Италијана. Тежина једног оваквог топа била је 1.000 килограма, а брзина гађања испод десет метака на дан. Еволуција топова повлачила је за собом и еволуцију зрна. Већ у почетку XVI в. уместо пуних ђулади, почиње се употребљавати за све врсте оруђа картеч и распрсна зрна (гранате и бомбе). За картеч се употребљавао дрвени или лимени ваљак, напуњен камењем или оловним куглицама, доцније избаченим из употребе, јер су се, услед топлоте и притиска барутних гасова лепиле једне за друге, и замењене гвозденим. Гранате и бомбе су биле шуља ђулад, напуњена кроз уста распреним пуњењем — барутом. Уста су се затварала упаљачем, чија је осовина морала падати у осовину душе цеви а упаљач је морао бити окренут унапред. Услед слабих зидова, оне су се употребљавале за топове са малим пуњењем, јер су иначе прскале у цеви. У овом веку су се употребљавали топови система Рабодекен, који је био са више цеви (друкчије назван оргуљским или тучним топом), могао је избацити више зрна одједном. Овакви топови су употребљавани у рату за ослобођење Холандије, 1568—1608 г. У Француској је Анри II (1547—1559), завео да држава одређује калибар цеви и тежину зрна. Топ је имао зрно тежине 33—34 фунте, велика кулеврина 15—16 фунти, средња кулеврина 7—8 а фоконо нешто преко једне фунте. Чувени војсковођа и стратег Густав Адолф, шведски краљ, смањено је тежину топова на 225 кг., због чега су морали имати и цев краћу, а тежина зрна је дошла на три килограма и то већином картеч, који је са барутним пуњењем, у једној кесици, био спојен жицом ради убрзавања гађања. Због своје лакоће могли су пратити пешадију и придодавани су, бар по два, сваком пешадиском пуку.





Отуда им име пуковски топови. Доцније их је, у тридесетогодишњем рату, груписао у још веће јединице, назване батеријама. У Француској је подела на батерије уведена 1829 г. До тада је била подела на чете и батаљоне, која датира од Луја XIV, а који је основао артилерију од 6 чета. Оне се употребљавају у маневарској војни, за тучење непријатељске живе снаге картечом и гранатом, за рушење утврђења пуним зрнима — ђуладима, за бомбардовање градова при опсађивању, за демонтовање (уништавање) противничке батерије. Даљина са које су се грађања вршила, била је 600 м. У XVIII в. поново се јављају оргуљски топови. Претставник им је био Амисеов топ. У овом делу су се у Француској, 1720 г., појавиле школе за официје и подофицире по батаљонима. Велики војсковођа Фридрих Велики одвојно је пољску артилерију од тврђавске, и, 1759 г., увео коњичку артилерију. У Шведској се појавила још једна врста топа, који је кратко време био у употреби, а то је кожни топ, чија је цев била од ливеног гвожђа, на задњем крају ојачана гвозденим обручима и цела превучена кожом. До 1882 г., кад је у Француској, на предлог генерала Пексана, уведен бомбовски топ, управо хаубица калибра 21 а доцније 28 см. за гађање лађа, које се вршило с успехом обичним бомбама, једина техничка новина је била употреба шрапнела, 1808 г., од стране Енглеза, чији је пуковник истог имена и пронашао шрапнеле. Године 1849 Пијемонтезац Кавали предлаже жљебни, остраг пунећи топ, по угледу на пушке, које су по добијању жљебова и дугуљастог зрна, показале одличне резултате. Калибар ових топова био је 16 см. Затварање се вршило помоћу једног гвозденог клина, домет и тачност погађања биле су веће него код глатких. Послуга се могла заклонити за време пуњења и опаливања. Једина

мана му је била што су барутни гасови пролазили између клина и цеви, кварећи клин те је убрзо постајао неупотребљив. Да би се ово отклонило, прешло се на жљебне, спреда пунеће топове. Обртање гранате се вршило помоћу крилаца или једним нарочитим додатком, који се утискивао у жљебове под притиском барутних гасова. Енглези су у Кримском рату, 1854—55, већ употребљавали овакве топове, који се пале кроз факљу фитиљем. Године 1859 и Француска уводи изолучене топове са четири жљеба и пуњењем спреда, а Пруска изолучен топ калибра 9 см. Нем-



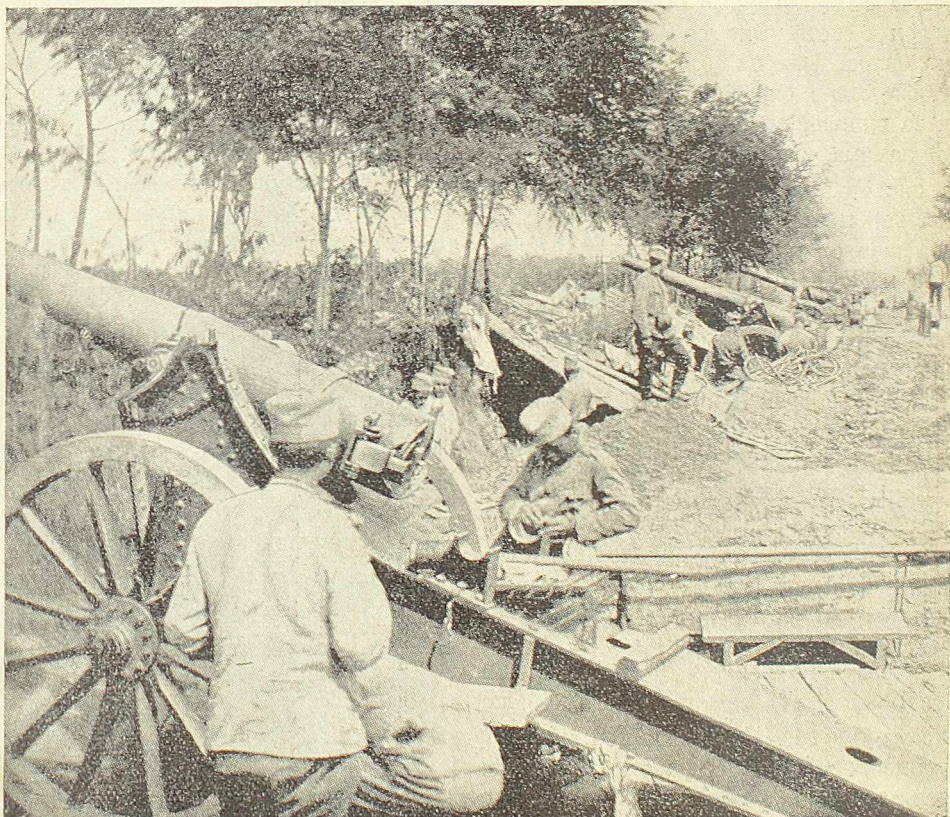
Хаубица 205.

ци и Руси су, 1860 г., успели да усаврше остраг пунећи топ, као прецизнији од спреда пунећег, додавањем једног слоја олова или бакарног прстена на зрно, смањили су трење између зрна и цеви, а извесним сретствима спречили су одлазак барутних гасова уназад. Исте године је усвојен и челик за градњу оруђа. Први такав топ су увели Пруси 1864 г. Зрно је било обавијено слојем олова а цев од челика. До краја



XIX в. глатки топови се потпуно избацују из употребе. Њихово место заузимају много бољи, жлебни остраг пунећи топови. Тако се 1870 г. у Француској уводе топови система „Рефи“. Затварач му је био у виду шрафа. Зрно је било

требљена код немачке пушке система „Драјзе“. Половином XIX в. (1845) почела се израђивати и чаура од бакра, која је заменила дотадању од хартије. Њу је пронашао париски пушкар Флобер. Како је бакар еластичан, то се при



Српска артилерија у дејству у светском рату

дугуљасто, дугачко 3 калибра. На површини је и оно имало слој олова за кретање по жлебовима и добијање ротације. Ла Хитовци, са бронзаним цевима, уводе се 1875 г. Дебанжови 1877, а 1897 пољски топ 75 мм. државни француски. Цев му је дуга 36 калибара, број жлебова 24, затварач штрафни. Овако велики прогрес је омогућен проналаском, који је дејствујући кроз затварач вршио опаљење метка. Игла је први пут упо-

опаљењу ширио и херметички затварао доњи део цеви, што је било од велике користи, јер гасови нису могли изаћи на задњи део цеви. Крајем XIX в. проналаском чувеног француског пољског топа модел 1897, техника је дала последњу реч у погледу главних принципа конструкције. Сви доцнији топови су слични с њим, само се у детаљима разликују.



## ЛИТЕРАТУРА

- Сава Грујић: *Операције Тимочко-моравске војске* (1901).  
Д-г Владан Ђорђевић: *Српско-турски рат* (1901).  
Коста Ђорђевић и Драгутин Живановић: *Војна географија*.  
Д. Т. Симовић: *Тактика ваздухопловства*.  
Б. С. Лукић, Драг. Пандуровић, К. М. Барјактаревић  
и П. М. Барјактаревић: *Тактички појсејник*.  
Дамјан Влајић: *Наука о оружју*.  
Д. Влајић: *Артиљерија*.  
Сава Микић: *Историја југословенског ваздухопловства*.  
Драгољуб М. Динић: *Познавање наоружања*.  
Мих. П. Радовановић: *Пољска фортификација*.  
Гргур Ристић: *Трујна борбена тактика*.  
Зденко Ј. Аљанчић: *Војна географија*.  
Војин Максимовић: *Савремена врховна војна ујрава*.  
Д-г Влад. Станојевић: *Историја ратних зараза*.  
Д-г М. Радуловић: *Бојни ошрови*.  
Д. Влајић: *Савремено наоружање пешадије*.  
Доб. Лазаревић: *Кримска војна*.  
Лазар Љ. Милосављевић: *Тактика*.  
Ж. Мишић: *Тактика*.  
Гроф Јорк од Варгенбурга: *Наполеон као војвода*,  
De Gaulle Charles: *Vers l'Armée de métier*.  
Hanotaux Gabriel et Martineau Alfred: *Histoire des Colonies  
françaises et de l'expansion de la France dans le Monde*.  
Recouly Raymond: *Histoire de la grande guerre 1914—1918*.  
*Француска војна енциклопедија*.  
*Италијанска војна енциклопедија* итд. затим сви војни  
закони, уредбе и правила.
-



