

պիտի մնային, որպէս զի ամէն ժամ մէկը կարենար հոն ապաստանիլ:

Քաղաքական, պետական ու կրօնական հաւասարութեան կոփանքու միջոց, տրիրունները կազմակերպեցին նոր ժողով մը, որ էր ժողով բաւ ցեղից, և կը գումարուէր փութումի մէջ՝ առանց կրօնական արարողութեան: Հոն կը թուարկէին ըստ ցեղերու, և որոշողութիւնը կը կոչուէր վճիռ սամկին: Ի սկզբանէ՝ ընկերակուած օրէնքները պարտաւորիչ էին միայն ոսմկին, բայց վերջերը պարտաւորիչ դարձան անոնց նաեւ պատրիկներուն: Այն ատեն Հոռոմի մէջ՝ փոխանակ երկուքի՝ մէկ ժողովուրդ միայն հղաւ: Այլ ևս պատրիկ ու ոսմիկ Պոյուրթիւն չունեցան, այլ միայն հարուստներ ու աղքատներ: Օրէնքին առջև ամէնքը հաւասարեցան:

Այս դրութիւնը յառաջ երաւ նոր պնդակաւսութիւն մը: Որովհետեւ բոլոր Հոռոմիցիք իրաւունք ունէին պատիւներու բարձրանալ. իրերակուտի անդամներն այլ ևս մինակ պատրիկներէն չառնուեցան, այլ առանց ծագման խտրութեան՝ պաշտօնէն եղած ատենակալներէն ալ, Այս պնդակաւսութիւնը հինին նման կրօնական նկարագիր չունեցաւ: Իր անդամները պահեցին Հայրեր (Patres) պատուանունը, բայց իրենց իշխանութիւնը ու աստիճանը լոկ քաղաքական էին: Հասարակապետութեան աւունքը՝ որուած Հոռոմի կառավարութեան՝ գէթ ժամանակի մը համար և ըստ երեւոյթին, կը համապատասխանէ արդի մեր ըմբռնած հասարակապետական ձեւին:

Այս ժամանակաւոր ատենակալներուն քով՝ կը բազմէր միայն կերպով իշխակոյտը, ընտրուած 300 անդամներէ, Հին ժամանակները իշխակոյտը «թագա-

ւորին ժողովն» էր, իսկ Հասարակապետութեան ժամանակ եղաւ հիւպատոնէս, որ ժողովը: Հիւպատոնն ուզած ատեն կը գումարէր զայն ու անոր կարծիքը կը հարցնէր: Իրերակոյտն ո՛ր և է անկախ իշխանութիւն չունէր, և ոչ իսկ գումարուելու իրաւունք: Բայց որովհետեւ նա կազմուած էր նախկին ատենակալներէն ու ազնուազարմ ընտանիքներու պետերէն, հիւպատոններն ընդհանրապէս բոլոր կաւերը գործերու մասին անոր խորհուրդին կը դիմէին, որ կը կոչուէր «խորհրդակցութիւն ծերակուտին» (senatus consultum): Կամայ կամայ կառավարութեան ղեկն անցաւ իրերակուտին ձեռքը: Նա իր վճիռներով կը վարէր Հասարակապետութեան մատակարարութիւնն ու արտաքին դիւանագիտութիւնը: Այս վերին աստիճանի պատուաւոր մարմինը ցոյց տուաւ իր քաղաքականութեան մէջ մեծ արժանապատուութիւն ու մեծ յարատեւութիւն, և Հոռոմ իր Իրերակուտին կը պարտի մեծ մասամբ իր յաղթութիւններն ու մեծութիւնը:

Շար.

Հ. Ս. ՏԵՐ-ՄՈՎՍԵՍԻԱՆ



ԱՅԼ ԵՒ ԱՅԼ Ք



ՋՕՐԱՔԱՆԱԿՆԵՐՈՒ

ՀԱՂՈՐԴԱԿՅՈՒԹԵԱՆ ԿԵՐՊԵՐ

...~*~*~...

ՕԻԱՊԱՐԻԿ ԳՈՒՆԴԵՐ. — Անցեալ դարու պատերազմներու ատեն օդապարիկ գունդերը բաւական կարեւոր դերեր կը կատարէին զինողութեանց և թղթակցութեանց նկատմամբ: Օղէ ականի թեթեւալու այդ զրութիւնը այժմ գրեթէ լքուած է, սակայն դեռ տեղ տեղ կը գործածեն ազատ կամ կալանաւոր օդապարիկներ: Ազատ օդապարիկները դաշտային պատերազմներու ատեն կը ծառայեն. դէտը կարող է

10 հազարամեդր հառազայթի ջրջանակ մը տեսնել և անցուղարժը հեռախօսով կամ տեսողական նշաններով հաղորդել զօրակա տիրն: Բազմաթիւ տարրեր՝ ինչպէս են հող, լոյս, ամպ, և այլն արգելք կ'ըլլան կանոնաւոր և յարատե գործելուն:

Կալանաւոր օդապարիկներ ամրութեանց և սահմանազուխներու ու նաև ռազմա-ճակատներու վրայ կանոնաւոր վերելքներով ըստ բաւականի զոհացուցիչ ծառայութիւններ կը մատուցանեն: Ինչպէս 1916ի Բազմավէպի էջերու մէջ նկարագրած ենք՝ այժմեան կալանաւոր օդապարիկները զոհաձեռն չեն՝ այլ զանձեռն և կը կոչուին վիշապագունդ (Draken-ballon).

Այսպիսի գունդերու ուռեցման համար ջրածին կամ լուսաւորութեան կազ կը գործածեն: Գունդին ծաւալը 250էն մինչև 2000 խորանարդ մեդր կրնայ ըլլալ, առկա ժակոյկին մէջ 2էն 6 հոգի կրնան բազմիլ: Սոյն գունդերը օդոյ մէջ 800 մեդրէ աւելի վեր չէ կարելի բարձրացընել, և այն՝ երկվայրկենի մը մէջ 8 մեդրէ աւելի պէտք չէ ըլլայ քամիի հոսանքը:

ՌԻՂՂԵԼԻ ՕԴԱՆԱԻՆԻ. — Զանազան տիպարներու պատկանողներ օդանաւերը կարելի է հետեւեալ երեք դասակարգութեանց բաժնել.

Ա. Ճկուն ուղղիկներ. ասոնց պատաստը առածգական և դիրքաւ ծալլուող ըլլալուն պատճառաւ, կարելի է հեշտի տեղափոխել ռազմաճակատներու վրայ:

Բ. Զիգ պատեհակ ուղղիկներ. թէ և երկրի վրայ տեղափոխուլ անյարմար, սակայն օդոյ հոսանքներուն դիմակալող ըլլալով՝ անվտանգ կը նաւորեն: Schwarz և Zeppelin տիպարները այս դրութեան կը պատկանին. իրենց ներքին պաղլեղածին կմարքը ձիգ կը բռնէ գունդին պատաստը, որով հովերու հակառակ փչումներու ատեն օդապարիկը ձեւ չի փոխեր. յառաջացման և դիմակալութեան առանցքները իրարու մերձ կը գտնուին. վիթխարի տեսք կ'ունենան, արագընթաց կ'ըլ-

լան և մինչև 500 հազարամեդր տեղ կը ճամբորդեն՝ առանց գետին իջնել հարկադրուելու:

Գ. Կիսաձկուն ուղղիկներ. ասոնց մէջ վերոյիշեալ երկու դրութիւնները մասնակցութիւն կ'ունենան. Ֆրանսական՝ Լոպատի, Բադրի, Լիպերդէ, Ռեփիպիլիգ օդանաւերը՝ կիսաձկուն ուղղիկներ են. Գերմանացուց կրասը և Իտալացուց Լեոնարտոյ տա վիթիւն կիսաձկուն ուղղիկներ են: Իտալացիք ունին նաև ուրիշ ուղղիկներ որոնք ստուգիւ Զէքսիկներու հետ կարող են մրձակցիլ:

ՍԱԼԱՌԱՆԿՆԵՐ. — Սալառնակներու զլիւսաւոր տիպարներու վրայ արդէն տեղեկութիւններ տուած ըլլալով, համառօտիւ կ'ըսենք թէ՛ այժմ,

Ա. Ամէն օր ախոյեան սալառնակներ օդոյ մէջ եղբերգական պայքարներ կը մղեն, անլուր և վայրագ կոհներ կը կատարեն յեղիշուկ և անհաստատ մթնոլորտի մը մէջ, ներկայիս օդային մարտիկներն հանդիսանալով:

Բ. Կը ծառայեն իբրև մարդատար, իբրև զոյքեր տեղափոխող, իբրև օդային թղթատարական նոր նախակարներ:

Գ. Պատերազմի ատեն գերազանցօրէն՝ դէտ, խուզարկու, լուսանկարիչ՝ գործիներն են:

ԻՆՔՆԱՇԱՐԺԻՆ. — Զանազան յօդուածներով և պատկերներով ասոնց մասին ևս տեղեկութիւններ տուած ըլլալով, կը բաւականանանք ըսելու՝ որ զլիւսաւորաբար երեք տիպարի ինքնաշարժեր գոյութիւն ունին.

Ա. Թեքե ինքնաշարժեր, որոնք կնդրիտով կը յառաջնեն, գեղեցիկ տեսք ունին, արագ երթեկութեան կը ծառայեն՝ հրամանատարներու և զօրավարներու տեղափոխութեանց համար:

Բ. Մանր ինքնաշարժեր. կնդրիտով կամ շոգիով կամ կնդրիտա-եւեկտրութեամբ յառաջացող. մեծամեծ կառքեր, բեռնարար սայլեր են՝ որոնք բազմաթիւ զօր-

քեր, ռազմամթերքներ, հրետանիներ, հեռագրական, հեռախոսական և այլ զործիներ և պաշարներ կը տեղափոխեն երազ և կազմակերպեալ մեթոսներով. նաև երկաթուղեաց կառախումբեր կը քաշեն կը տանին: Գերմանական և Աւստրիական յաջողութիւնները գլխաւորապէս ինքնաշարժ կառքերու պարտական են:

Գ. Զրահատոր ինքնաշարժեր. ասոնց առաջին օրինակները Գերմանիա և Աւստրիացիք ռազմաճակատ յղեցին. բայց այժմ Ֆրանսացիք, իտալացիք և մանաւանդ Անգլիացիք իրենց կատարելագործած, մեծիկ և տարօրինակ զրահապատ ինքնաշարժերով և քանքերով՝ այնպիսի նախնիներ կը զործեն տեսններու շարքերուն մէջ՝ որ այլ ևս յաջողութեան և յաղթութեան նժարը դաշնակիցներու կողմը հակած է:

Կան նաև սաւառնակ հալածող զրահաւոր ինքնաշարժեր, որոնց հրանօթներու բացուածքը 0.05 մ. տրամագիծ կ'ունենայ և մինչև 70° դէպ ի վեր հակելու դիւրուած թիւն:

ԱՆԹԵՆ. ՀԵՌԱԳՐՈՒԹԻՒՆ. — 1900էն սկսեալ ամէն պետութեան բանակին մէջ կը ներմուծուէր անթիւ հեռագրութիւնը. և այժմ զրեթէ ամէն նաւատորմիդ և ամէն զբաւաւոր ունին անթիւ հեռագրութեան զործիներ: Սամաքային շարժուն զօրաբանակներ՝ թեմէ կազմութեամբ անթիւ հեռագրական կայաններ կը տեղափոխեն՝ ուր որ հարկը պահանջէ, որոնց լուրերը մինչև 150 քիլոմէտր և աւելի հեռուներ կը հասցնեն: Կատարելագործեալ դրութիւնը գերմանները ունէին. սակայն այժմ Անգլիացիք, Ամերիկացիք, Ճարմանները, Ֆրանսացիք, Գերմաններէն վար չեն ֆար: Նախ Անգլիացիք զործածեցին անթիւ հեռագիրը՝ Անկոլոյ-Պօնտ պատերազմի ատեն. ապա Ռուսները՝ Ճարմանական պատերազմի ժամանակ: Իտալիոյ զօրաբանակին մէջ՝ Մարքոնիի գիւտը սաստիկ տարածուած է:

ՀԵՌԱԳՐՈՒԹԻՒՆ. — Սովորական Մորսի դրութեամբ հեռագրութիւնը գլխաւոր և անհրաժեշտ տարրը կը ձևացնէ զօրաբանակներու հաղորդակցութեանց համար. ուստի պատերազմ հռչակուելուն՝ ամէն պետութիւն իրեն սեպականաց հեռագրութեան պաշտօնատունները, նորանոր կայանները, հեռագրական գիծեր հաստատելով, բոլոր երկրին ծովային և ցամաքային հաղորդակցութեանց կեդրոնները կապակցելով՝ ընդհանուր սպայակոյտի և հրամանատարութեան հետ: Ամէն պետութիւն ունի իր հեռագրական և հեռախոսական գիւտերական մարմինը՝ որոնք կը պաշտօնավարեն ամէն տեղ:

ՏԵՆԻՍԻԱԿԱՆ ՀԵՌԱԳՐՈՒԹԻՒՆ. — Մորսի դրութեան վրայ հաստատուած է լուսեղէն նշաններով. մասնաւորապէս գիշերը գիւտերական ջոկատներ և հեռաւոր սպաստանարաններ իրարու լուր կու տան, ի հարկին գործածելով, քարիւղի, աւիտիէն, կնդրիտի կամ ելեկտրութեան լուսոյ աղբիւրներ. ցորեկ աստիճանաւոր օգտակար կ'ըլլայ: Բարդ և արժէքաւոր զործիները դիւրաւ կը տեղափոխուին բարձունքէ բարձունք, լեռնէ հովիտ, սահմանագլուխէ ռազմաճակատ, և այլն:

ՆԵՄԱՆՏՈՒԱԿԱՆ ՀԵՌԱԳՐՈՒԹԻՒՆ. — Փոքր հեռաւորութեանց համար, ինչպէս է նաև զէպի ուրիշ նաւ, բերդէ մը առ ուրիշ մօտակայ բերդ, լուրեր կը հաղորդեն գոնաւոր զօջակներ շարժելով՝ հանդիպակաց գիւտերները: Այս դրութեան այրուրենն ալ Մորսի մեթոտին վրայ հաստատուած է:

ՀԵՌԱՅՈՒՆ. — Նախ Ճարմանացիք Ռուսաց դէմ պատերազմի ատեն գործածեցին հեռախօսը և լաւ արդիւնքներ ստացան: Դիւրատար զործիներ և կատարելագործեալ կազմուածքներ այժմ ամէն ազգի զօրաբանակներու և զօրանոցներու մէջ գոյութիւն ունին և հետզհետէ ծաւալ կը ցտնեն:

ՃԱՆԱԳԱՐՀՈՐԻ ԱՂԱՆԻՆԵՐԻ. — 1870ի պատերազմի ատենէն կը սկսին ֆրանսացիք բանակի մէջ ճանապարհորդ աղաւնիներ գործածել՝ պաշարուած և հետաւոր վայրերէն լուր ստանալու համար: Աղաւնին մէջ տարեկանէ աւելի պէտք է ըլլայ իր պաշտօնը լաւ կատարելու համար. իսկ Յէն մինչև 7 տարիք ունեցողը յոյժ գուհացուցիչ կերպով կը ծառայէ: Լիէժի և Անվէրսայի աղանիներու ցեղերը ամենէն աւելի ուշիմներն են և տոկունները. միջին հաշուով վայրկեանի մը մէջ 1000 մեղր տեղ կը թռչին՝ նոյն իսկ թեթեւ ճամփի հակառակ: Մշուշ, ցուրտ, ձիւն և սառտիկ ճամփն արգելք կ'ըլլան աղանիներուն երազ թռչելին: Արշալոյսէն սկսեալ մինչև երեկոյ կարող են ճամբորդել. արեւ մուսընէն առաջ տեղերնին հասնելու են՝

քանի որ գիշերը չեն կրնան ճամբորդել. 1000 քիլոմեդր տեղ կրնան թռչիլ: Յամաքէ դէպ ի ծովեզերեայ նաւատորմիդներ ևս թղթատարութիւն կարող են ընել:

ՇՈՒՆԵՐՈՒ ՊԱՇՏՈՆԵՐԻ. — Պատերազմի ատեն վաղ ժամանակէ ի վեր շուները զորարանակներու կը հետեւին: Հին յոյն պատմիչներու ու ԺԺ գարեբու յիշատակարաններու մէջ՝ ռազմական շուներու գէպեր կը պատմուին: Այժմեան պատերազմներու ատեն զօրարանակներու ընկերացող շուները, պահանջողի, թղթատարի, վերաւորալիներ խուզարկելու, սննդեղէն, ռազմանիւթ և զրամ փոխադրելու կը ծառայեն երազութեամբ և հաւատարմութեամբ:

Հ. ՆԵՐՍԷՍ

□□□

ՔՈՒՆ ԵՒ ԴԱՐՄԱՆ ՔՆԱՏՈՒԹԵԱՆ

ԳԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԻՆ գուցէ ո՛չ ոք կարող ըլլայ, ի՛նչ է քունը՝ հարցման ստոյգ և զոհացուցիչ պատասխան մը տալ: Սակայն կը պատասխանեն հետեւեալ հարցումներուն. ի՛նչ բանի կը ծառայէ քունը, որքան պէտք է քնանալ ապրելու համար. ընտանիքեան դէմ պատերազմելու համար ի՛նչ միջոցներու պէտք է դիմել:

P. G. Stiles բնախօսը՝ ջրային դրութեան մասին հրատարակութեանը մէջ կ'ըսէ. «Քունի նպատակը յայտնի է, այսինքն քունը վիճակ մ'է խաղաղութեան՝ յորում ապրող էակին տեղական կամ ընդհանուր հիւսուածքներու չափազանց կորուստները կը փոխանակուին »: Կ'ըսէ մի և նոյն հեղինակը. «Դատեր կը հաւաստեն թէ քունի պէտքը՝ սնունդի պէտքէն աւելի անհրաժեշտ է »: և այս ոչմարտութիւն մ'է: Ուրիշ բնախօսի մը հա-

ւաստումն ալ սա՛ է. «Քունի բացարձակ զրկումը աւելի շուտով մահատիթ կ'ըլլայ՝ քան սնունդի բացարձակ պակասը »:

Տօքթ. G. W. Crile, յետ շատ մը փորձերու՝ կըցած է հաստատել որ ապրելու բոլոր միւս պայմանները նպատաւոր լինալով հանդերձ, կենդանի արարածները 5 կամ առ առաւելն 8 օրէն աւելի չեն կարող ապրիլ՝ առանց քնանալու: Կ'ըսէ նաև թէ. «Կենդանւոյ մը գիտակցական վիճակը՝ ուղեղի և լեարդի ֆնասով (կամ սպառումով) կը պահպանուի, աշխատանք, յուզումն և զգոյշ գոյացութիւններ կենդանւոյ զործարաններու մէջ խանգարում առաջ կը բերեն: Քունը բոլոր սոյն օրինակ ֆնասները կը զարմանէ, հետեւաբար քունը հացի և օդի հաւասար օգտակար է »:

ՔՈՒՆԸ՝ ՊԱՏԵՐԱԶՄԻ ԱՍԵՆ. — Գնա-