

Գ Ի Տ Ա Կ Ա Ն

Ն Ո Ր Ա Գ Ի Ի Տ

Ա Ն Թ Ե Ն Հ Ե Ռ Ա Գ Ի Ր

(Շար. և վերջ, տես յէջ 356)

Ը

Արդեօք Մարկոսիի հետազոյններն երկրագրնաւս դուրս չե՞ն փախչիր :

Սրամիտ դիտողութիւն մ'ալ եղած է աւոյնցմէ՝ որ պատճառաբանած են հետեւեալ կերպով. Եթէ ստոյգ է որ ելեկտրական ալեաց տարածուելու կերպը՝ լուսոյ ալեաց տարածման նման կը լինի, այն ժամանակ երկրի գնտաձեւութիւնն անյաղթելի արգելք մի կը լինի Մարկոսիի հետազոյններու գործածութեան՝ իրարմէ շատ հեռաւոր տեղերու մէջ : — Իրաւընէ ծանր դժուարութիւն մ'է այս եղած դիտողութիւնը : Մինչեւ մեր օրերս ուսմանց ձեռքով եղած փորձերը մեզի տարակուսելու տեղիք չեն թողուր թէ լուսոյ և ելեկտրականութեան ալիքներն մի և նոյն երեւոյթը կ'ընծայեն էական կէտերու մէջ, և թէ իրենց մէջ եղած գլխաւոր տարբերութիւնը կը կայանայ ալեաց երկայնութեան մէջ, քանի որ առաջնոյն երկայնութիւններն ամենափարձ են և հարկւորողամետներով կը չափուին, իսկ երկրորդներունը մետրներով : Արդ, լուսոյ ալիքները միայն ուղիղ գծով կը տարածուին, և միայն երկրի գնտաձեւ լինելուն պատճառաւ է՝ որ մենք արեւուն ճառագայթներէն կը զրկուինք իրեն մարը մտնելու ատեն : Եթէ մի և նոյն ուղղագիծ տարածումն անհրաժեշտ է նաեւ ելեկտրական ալեաց նկատմամբ, յայտնի է որ երկրագնդին իրարմէ շատ հեռաւորութիւն ունեցող երկու կէտերու մէջ չենք կրնար Մար-

կոնիի հեռագրով հաղորդակցութիւն ստանալ, որովհետեւ հարկ էր որ այդ ընդարձակ միջոցին մէջ ելեկտրական ալիքներու ընթացից գիծը կորանար՝ աղեղան նման, մինչդեռ հակառակ դէպքի մէջ անհուն միջոցին ծոցը կը ցրուին՝ ուղիղ գծի ընթացքով :

Մարկոսիի մինչեւ հիմա փորձուած գործիքներն պեռ այն աստիճանն մեծութեամբ յօրինուած չեն՝ որ շատ հեռաւոր կէտերու համար ալ փորձով այդ հանուած զժուարութիւնն ստուգուէր. բայց համարելով ալ որ իրաւընէ ճշմարտութիւն այս իրողութիւնը, սակայն ամենամեծ հեռաւորութեանց համար միայն ստոյգ պիտի լինի, և ասով գիտին յարգը դարձեալ ամենամեծ պիտի մնայ : — Աւելցնեմք, սակայն, որ այս դժուարութեան առկեւն առնելն ալ բարորոյն յաւանատական չերեւար, հետեւեալ երկու պատճառներով :

Նախ և առաջ Հիբրեան ալիքներն՝ զորս յառաջ կը բերէ Մարկոսիի գիտն, արդէն տեսնել թէ ո՞րպէս զօրաւոր են որ կրնան յաղթել փորձոյ մէջ բլրաքներէ և հրաւանդաններէ՝ պատճառուած արգելքին : Արդ, զործիքին ոյժը աւելցնելով միթէ չի՞ կրնար նոյնը հանդիպիլ նաեւ երկրագնդին մէկ հատածին հանած արգելքին նկատմամբ : Ըսածս թէպէտեւ չափազանց երեւայ՝ բայց խելքի դէմ բան չէ :

Երկրորդ, ուրիշ միջոց մ'ալ յոյս կու տայ յաղթելու վերայիշեալ դժուարութեան : Գիտենք մենք որ ելեկտրական ճառագայթներն կրնան անդրադարձուիլ, ամփոփուիլ, տարածուիլ, և այլն, ինչպէս որ կը հանդիպի

1. Գիտելու ենք որ մինչեւ հիմա եղած փորձերուն մէջ շատ անգամ հարկ եղած է անժամանակեաց և պարագայից քերական համեմատ յարմարեցնել կարեւոր եղած կազմաները. որով ստացուած զօրութիւնը կարելի եղածէն շատ նուազ եղած է. թողունք որ այժմեան գործածուած մեզենայք զուցէ տղայական խաղալիքներ համարուին ապագային մէջ կազմուելիքներուն քով : որոնք հետեւաբար աղբիւրք զօրութեան մէջն ալ նոյն համեմատութիւնը պիտի անենան :

լուսեղէն ճառագայթից, հայելիներով, ոռպնա-
ձեններով, հատառածակողմներով և ուրիշ բնա-
բանական նման գործիչներով և Հետեւաբար՝
ստանալ հեռաւորութեանց վրայ հաստատելով
քանի մը հատառածակողմներ, որոնք թա-
փանցիկ լինին ելեկտրական ալեաց (զոր
օրինակ, խիժի կամ ծծմբայ), կարող պի-
տի լինին նոյն ալեաց մասամբ մի կորու-
թիւն տալ, և այս կերպով անոնց տարա-
ծումը երկրաչնտիս մասերեւութիւն վրայ շատ
աւելի երկրնցնել, բնադասելով զանոնք
հատառածակողմէ հատառածակողմ ծնելով՝ եր-
կրագոյտիս մակերեւութիւն շոշափողներու ուղ-
ղովութեամբ կատարել ընթացքներն: — Այս
բնածա պարզապէս գաղափար մ'է. բայց թէ
որ փորձուի՝ ցուցէ երկրիս ցամաքային միա-
ցեալ մաքանց և ոչ շատ հեռաւոր կղզիներ-
բու համար դժուարութեան լուծման կարենայ
ծառայել:

Թ

Մարկոսիի հեռագիրը կրնայ արդեօք պայ-
ծուցիկ ռմբոյ տեղ կամ իբրեւ դինամիտա-
կան զօրութիւն գործածուի:

Վերջապէս քննենք նաեւ այս առաջարկս՝
որ հասարակաց վրայ ընդհանուր տարափ մը
ձգեց ի սկզբան, ուսկից (ինչպէս կը պատ-
մեն) նոյն ինքն Մարկոսի ալ զուրկ չմնաց:

Գետնափոր սկաններու կրակ առաւ և օդ
հանելու համար օտարաբար կը գործածուին
պատրոյց, խանձ, լուցիկ, և այլն, որոնք
ամենուին ծանօթ բաներ են. բայց շատ ժա-
մանակէ ի վեր մեծամեծ և վտանգաւոր ա-
կաններու համար ի գործ կը դրուի ելեկտրա-
կան կայծն, որ շատ աւելի դիրին է և ա-
ւելի ապահով. բաւական է ամենափոքրիկ
անգամ կայծիկ մ'առաւ բերել դիւրաբօր
պայթուցիկ նիւթոյ մի մէջ՝ նայթումն առ-
նալով պէտքով: Բնոցներն: — Այս բանն աչքի
ստալով ունենալով՝ քննենք Մարկոսիի գոր-
ծիքին մէջ կարծուած յոռնալը:

Եթէ Մարկոսիի հեռագրին մէջ Բրանլիի
սղցուկի խողովակին տեղ հայելիի նման աբ-
ծալագծածա ապակեայ կտոր մի զեանդենք,

այնպէս որ արծաթի թերթիկն երկու ծայրե-
րը հաղորդուին ելեկտրական հոսանքի տու-
րական թերթուն հետ, և զնոնք զայն Հեր-
ցեան ալիքներու առջեւ, այս ալիքները կու
գան կ'անցնին՝ առանց բնաւ մեր անդրա-
գառնալուն և բայց թէ որ կտորով մը ար-
ծաթեայ թերթը կտրենք այնպէս որ երկու
մասունքը բաժնուին՝ իրարու ամենամօտ, այն
ժամանակ ելեկտրական ալեաց անցնիլը կը
յայտնուի բազմաթիւ կայծիկներու պայթումնե-
րէ այն բացուած ճեղքին մէջ, իսկ եթէ
համարինք որ այս արծաթագոծ ապակոյն հետ
հաղորդակցութեան մէջ դրուած լինի նաեւ
ուժանակ մը, այն առեւն ոչ միայն մարդու
աչքը պիտի անդրադառնայ ելեկտրական ա-
լեաց անցնիլը, այլ նաեւ ականջն ու գանկն
ալ միասին. այսպիսի դժբախտ և ահաւոր
ստուգութիւն մը չեմ փափաքիր ընթերցող-
ներուս:

Կարելի է հարցնեն ոմանք թէ ինչպէս
կրնայ լինել որ Մարկոսիի հեռագրին այս-
պիսի ահաւոր վտանգի ենթարկուի, քանի
որ Բրանլիի խողովակին մէջ սղցուկներ կան
միայն, և ոչ թէ գիւրաւոր պայթող նիւթեր
և կամ ուժանակներ: Ճիշդ է հարցմունքը,
և յիշուի Մարկոսիի գործիքը երբեք չի կրնար
գլխաւոր կամ ուղղակի փնտրի լինել՝ եղեւ-
նական դիտաւորութեան մի մէջ, բայց ան-
հրաժեշտ գործակից կրնայ լինել և Յիւնքն որ
Հերցեան ալիքները կը տարածուին զէպ ի
ամէն կողմ, և միայն ամենափոքրիկ մէկ
մասն ուղղակի կայարանէն կը հանսին ըն-
դունող կայարանին մէջ ուղղաձիգ ձողոյն վրայ,
մնացած մասերն բոս կամ կը ճանապար-
հորդեն և կը ցրուին: Համարինք որ իրենց
ընթացքին մէջ այդ ալիքներն հանդիպին եր-
կու քովէ քով դրուած մետաղական կտոր-
ներու, զոր օրինակ՝ երկու զամբու ծայրե-
րուն՝ որոնք զանուին պայթող նիւթերով լե-
ցուծ նիւթիկ մը մէջ, և այդ զամբու այն-
պէս հաստատուած լինին և իրարու պնջան
մնա՝ որ իրենց մէջ կարենայ տեղի ունենալ
ելեկտրական կայծի մը պայթումը. այն ա-
տեն ահաւոր թնդին մի հետեւանք պիտի
լինի Մարկոսիի հեռագրի մ'ուղարկուելուն:
— Ինչպիսի՞ ահաւոր գէնք չի կրնար ուրեմն

լինել Մարկոսիի գործիքը եղեռնապորժաց և օւժանակներով սարսափ ու աւեր տարածել ուղղորդեալն ձեռքը։ Կարելի ալ չէ այսպիսի վտանգի մ'առջեւն առնուլ քանի որ եւթերական թրթումանքներն կը թափանցեն կ'անցնին ամէն մարմիններու միջէն։

Այսպիսի ահաւոր և վտանգալի պարագայէ մը պատճառաւ դժուարութեան լուծումը՝ գէթ մինչև հիմա եղած փորձերը կրնան ամենապարզ կերպով տալ։ Վտանգին հնարաւորութիւնը ժխտել չէ կարելի, բայց կրնայ ըստիլ որ այսպիսի վտանգ մը ստուգապէս և իրապէս չկայ։ քանի որ նախ մինչև հիմա հանդիպած չէ, և երկրորդ որ ամենադժուարին է հանդիպումը, Հիւրցեան աւերները՝ շատ տարիներէ ի վեր ճանչցուած և արդիւնաբորժուած են, բայց մինչև օրս բնաւ այսպիսի վտանգ մ'առաջ բերած չեն։ — Դոյն իսկ Մարկոսիի իւր հեռագրեր փորձեց Սպեցիայի ծովածոցին մէջ Սան-Մարտինոյ գրահաւորին վրայ, որ բոլորովին զինաւորուած էր և վառօդոյ ամբարանոցն ալ լեցուն, և չորս կողմն ալ կային ուրիշ բազմաթիւ պատերազմական նաւեր, և քիչ հեռուն ցամաքի վրայ վառօդոյ և հուժկերու հոծ ու խիտ շտեմարաններ։ Այսու հանդիմա՞ բնաւ ձախող բան մ'ալ չ'հանդիպեցաւ։ Այս եղած փորձերն յոյս կու տան մեզի՝ որ վերոյիշեալ վտանգին վախը՝ միայն կասկած մ'է, որ քիչ ատենէն ամենուն մտքէն պիտի փարատի։

Դարձեալ կրնանք ապահովութիւն մ'ալ տառայ բնութեան երեւութի մը ձեռքով, այսինքն՝ կայծակէն, վտանգի կայծակն ալ թէպէտ և ոչ միշտ՝ այլ ոչ սակաւ անգամ յառաջ կը բերէ իւրկարական ճոճմունքներ, և զխնեց թէ որքան հսկայական զօրութիւն մ'է կայծակինն՝ Մարկոսիի գործիքին քոյ՛ որովհետեւ թէ որ Մարկոսիի համար հիմա բաւական են 50 հարիւրդրամատը չափով կայծակներ (և որչափ ալ այդ ոյժն աւելցընել շանագոսի՝ շատ չէ կարելի երկնցքնել¹⁾),

1. Կայծակներու երկայնութեան նկատմամբ տես յօդուածիս Ե. զէլաուն թիւ 4 ծանօթումը։

բնութեան մէջ հանդիպածներն հազարաւորներով կը չափուին։ Ուստի՝ ճրչափ ահաւոր ցնցումներ պէտք է պատճառեն եթէրին։ Եւ սակայն՝ այսչափ դարերու ընթացքին մէջ կայծակներու վրայօք աւանդուած պատմութիւնը բնաւ երբեք չի յիշեր պայթումի գէպը մը՝ որ հանդիպած լինի առանց ուղղակի կայծակէն հարուած կրելու պայթումը կական նիւթոց։



Կարելի պիտի լինի՝ արդեօք մինչև լուսնիլ հեռագրի հասցնել։ — Ուղղափառ յոյսեր։

Մինչև հիմա խօսքս այն առարկոյցաց հետ էր՝ որոնք դժուարութիւններ կը հանէին Մարկոսիի հեռագրին յաջող գործածութեան դէմ։ հիմա խօսինք նաեւ անոնց վրայ՝ որք չափէ դուրս եռանդեամբ մեծամեծ յոյսեր կը տարածեն լրագրաց և բանախօսութեանց ձեռքով։

Ուրեմն քիչ ատենէն անտարակոյս պիտի կարենանք առանց թելի հեռագրի ուղարկել մինչև Պարիզ, Մասկու, Տփլիս, Կարին, Հնդկաստան, Ամերիկա... և եթէ կ'ախորժիք լսել՝ նաեւ մինչև լուսինը... Մի՛ կարծէք թէ կը ծագրեմ զձեզ, ո՛վ ընթերցողք։ այո, նաեւ մինչև լուսինը, որովհետեւ տիեզերական եթերը մեզմէն մինչև լուսին կը տարածուի, հետեւաբար տեղաւորնէն կարելի է ոչ միայն մինչև լուսին, այլ զուցէ դեռ աւելի հեռուն ալ հեռագրել Մարկոսիի գիւտով։ Բաւական է միայն որ լուսինն մէջ ալ գտնուի մոտաւոր արարածներ, և մեզի չափ կամ մեզի նման զարգացած մարդիկ, որոնք ունենան զէպ ի երկրիս հեռագրի զարնելու զազափաբը և ունենան նաեւ... ուրիշ Մարկոսի մը։

Կատարել մէկիլ թողով՝ մենք գոհ լինինք մեր ունեցածէն, և յոյս ունենանք որ ապագային մէջ հիմակուան նոր զոնուածը պիտի կատարելագործուի։ Սպեցիայի մէջ Մարկոսիի կատարած փորձերը հաստատեցին ապահովապէս որ մենք կրնանք հիմա առանց

թելի հետագրել մինչև 18,000 մետր հեռաւորութեան վրայ, որ քիչ բան բռել չէ: Անցեալ տարւոյն նոյեմբերի մէջ՝ Գերմանիայէն նորանոր փորձերու լուրեր հասան, որոց մէջ 3000 մետրի յաւելուած մ'ալ եղած էր վերայիշեալ հեռաւորութեան վրայ, ուստի 24,000 մետրի կը հասնէինք. և վերջերս լրացիր ծանուցին այդ հեռաւորութեան աւելնալը մինչև 75,000 մետր, և այս առջ քաշելու վրայ ենք: Պէտք է դիտել նաեւ որ այս վերջին փորձերը կատարուեցան մթնոլորտային ոչ յաղող պարագաներու մէջ, Մարիոնի բացակայութեամբ և Գերմանացի ժողովրդեան առջև, զորս Կոհ ընելը դուրին բան չէ: — Ուրեմն յոյս կայ աւելին միշտ բնորոշելու ապագային մէջ. զիս մը գրտնուելէն վերջը ամէն հանճար նոյնը կատարելագործելու կ'աշխատի: Առաջին անգամ Անգլիոյ մէջն հանգրտուն մէջ հարիւր մետր երկայնութեամբ երկաթուղին հաստատողը չէր կարող անշուշտ հաւատալ որ իւր փոքրիկ գիւտն այնչափ մեծ կարեւորութիւն պիտի ստանար. բայց այն զիտով՝ արդէն երկաթուղին դառնաւ էր, որ այսօր քաղաքականացեալ երկրիս ամբողջութիւնը ցանցի մը պէս պատտառած է:

Ա. Յ.

1. Նախընթացաբար կատարուած և առ վերջին փորձերով յայտնուեցաւ որ ոչ անձերու, ոչ հողմունքի ոչ ուրիշ բնութեան երեւոյթք՝ չեն արգելուր ելեկտրական ալեաց ընթացքը:



ՏԱՐՈՐԻՆԱԿ ԿԵՐՊ

ԻժԵ ԻՍԹԳՐԻԱՅ ԱՂԶԸԿԱՆ ՄԻ ԱՌՈՂՋԱՆԱԼՈՒՆ

ԻՏԱԿԱՆ լրագիր մը հետեւեալ ղեւքը կը պատմէ, հաւաստի աղբիւրէ քաղելով, որ կրնայ օգտակար լինել մեր երկրին շատ զաւաններուն համար, եթէ տեղացիք լաւագոյն զարման ընել չգիտեն:

Նապոլիի զաւառին մէջ՝ Կազերտայի քովերը գտնուող Ռակալէ գիւղին մէջ աղջիկ մը խալթուեցաւ իժէ մը: Քանի մը ժամ վերջը՝ երբ բժշկիկներն այցելութեան գնացին՝ յայտարարեցին թէ բանը բանէն անցած էր, ու ապրելու յոյս չկար: Այս ժամանակ՝ աղջկան հայրը յիշեց Հին բժշկութեան կերպ մը, զոր նմանօրինակ ղեւքի մէջ ի գործ դրած էր իւր պապը, և բռնեց տաշտաթաղ ըրաւ իւր աղջկը, այսինքն՝ մինչև վերջ գետնի մէջ թաղեց, որուն սրունքները կարգէ դուրս ուսած տկոած էին. հակառակ կենալով նաեւ վարչական անձանց տեղոյն, որք այդպիսի տարօրինակ դարմանէ մը ետ կեցընել կ'ուզէին զինքը. բայց հայրը մտիկ չ'ընելով առնոց արգելիչ հրամաններուն, ամբողջ քսանը ժամ կ'իսաթաղ պահեց իւր դուստրը. յետոյ դուրս հանեց, և ամենուն ապշուածիւն և հիացումն ազգեց՝ երբ տեսան որ աղջկը բոլորովին առողջացեր էր: — Այս ղեւքը պաշտօնապէս հաստատուեցաւ տեղւոյն քաղաքական պահանջներէն և պրետորէն:

*
* *

ՁԱՅՆ ՍՐՏԻ

Փերինցի մէջ հրատարակուած լրագիր մը մեզի համար հետեւեալ հետաքրքրական տեղեկութիւնը կը հաղորդէ:

«Ռեյչիոյ Էմիլիա. — Մարտ ամիսէն ի վեր կը հրատարակուի երկամեայ Հանգէս մը Ձայն Սրտի վերնագրով, որուն նպատակն