

25 JUL 2010

551

7-94

ԳԻՆՆ Է 20 ԿՈՊ.

«ԵՐԿՐԻ ՅՈՒՐԱՐ»

ԱՇԽԱՏԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՏԱԲԱԶԱՐԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

ԽՍՀ ԱՐՏԱՅԱՆ ԱՐԵՂԱՆԻ

ՎԵՐԱԾԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ

անդրառնիկ հուշ

ՏՈՅՐԱՆ ՆԱԶԱՐԾԱՆԻՑ

18 ՆՈՒՄԲ. 1918 Տ. ԳԻՆՆ Է 20 ԿՈՊ.

ՀՐԱԲՈՒՂԻ, ԵՐԿՐԱԾԱՐԺ

ԵՒ

Հ Է Ց Զ Ե Ր

աշխարհազրական գրոյցներ

551

7-94

11513

51

Արթուր Մ. ազատի թերթ

34

Հ.Ը.Տ.

179

«ԵՐԿՐԻ ՇՈՒՐԶԸ»

աշխարհագրական պատկ. գրադարան

ԽՍՀ. ԱՐՏԱՇԷՍ ԱԲԵՂԵԱՆԻ

№ 1.

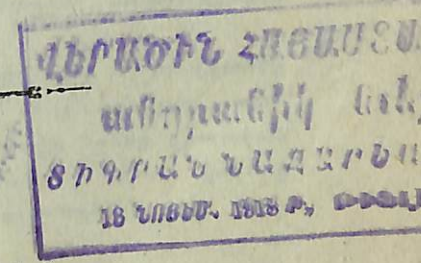
ՀՐԱԲՈՒՂԽ, ԵՐԿՐԱՇԱՐԺ

ԵԻ

Հ Է Յ Զ Ե Ր

ԱԶԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԶՐՈՅՅՆԵՐ

(17981)



Բ Ի Ֆ Լ Ի Ս
ԷԼԵԲՐԱՇԱՐԺ ՏՊԱՐԱՆ ՕՐ. Ն. ԱՂԱՆԵԱՆՅՈ. ՊՈԼԻՑ, 7.
1909

Handwritten signature or scribble

14.06.2013

ԵՐԿՈՒ ԽՕՄՔ

«Երկրի շուրջը» ընդհանուր վերնագրի տակ մենք մտադիր ենք լոյս ընծայել աշխարհագրական զրոյցներ բովանդակող գրքոյկների մի շարք:

Այդպիսի զրոյցների օգտաւէտութիւնը, իբրեւ օժանդակ միջոց աշխարհագրութեան դասաւանդման, կարծում ենք ակներև պիտի լինի ամեն մի դասատուի համար: Ուսուցիչները անշուշտ փորձով տեսած կլինեն, թէ ինչպէս դպրոցականները մեծ հետաքրքրութեամբ են լսում իրենց առաջ կարդացւող աշխարհագրական զրոյցները: սրանց միջոցով պատկերացւում, դիւրութեամբ ըմբռնելի են դառնում աշխարհագրական դանադան գաղափարներ:

Ներկայ հրատարակութիւնը նպատակադրում է ընձեռել մի կողմից աշխարհագրութեան դասատուին այդ օժանդակ միջոցը, իսկ միւս կողմից տալ աշակերտական և ժողովրդական ընթերցանութեան համար կարգալու այնպիսի նիւթ, ուր հանդէս գայ մարդը իր դարաւոր աշխատութեամբ՝ բնութեան ոյժերը իրեն հպատակեցնելու և քաղաքակրթական առաջադիմութեան դործում:

Նիւթի ընտրութիւնը անելիս մենք պիտի ձգտենք տալու թէ մեր և թէ օտար հեղինակներից այնպիսի հատւածներ, որոնք մի կողմից իրենց գիտական հանրամատչելի բովանդակութեան և միւս կողմից դիւրըմբռնելի ոճի շնորհիւ կարդացւեն և հասկացւեն հեշտութեամբ:

Մեր երկրին վերաբերող զրոյցներ մտադիր ենք հրատարակել առանձին:

1396-91

[179-90]

ՀՐԱՅՈՒՂՆ

1. Իտալիայում, ծովի ափին, Նէպոլ քաղաքից 20 վերստ հեռու, գտնուում է մի հրաբխային սար, որ կոչւում է Վեզուվ:

Մեզնից հազար ինը հարիւր տարի առաջ ոչ ոք չէր կարծում, թէ Վեզուվը հրաբխային սար է: Այդ սարի ստորոտներում ընկած էին Պոմպէյ, Հերկուլանում և Ստամբիա ծաղկած քաղաքները, սարի լանջերի վրայ և նոյն իսկ խառնարանում տարածւում էին խաղողի փաթածամ այգիներ, զով ամառանոցներ, կանաչ արօտներում արածում էին հօտեր:

Քրիստոսի ծննդից 63 տարի անց այդ սարը սկսեց անհանգստութեան նշաններ ցոյց տալ, —մերթ գետնի տակից լսւում էին հարւածներ, և մերթ էլ սարի ճեղքւածքներից գոլորշի էր դուրս գալիս: Այդ թւականին երկրաշարժից կործանւեց Պոմպէյ քաղաքի մի մասը, բայց շուտով քաղաքը կրկին վերաշինւեց:

Անցաւ 16 տարի. 79 թւականին Վեզուվը զարթնեց քնից: Տեղի ունեցան ստորերկրեայ դուրեղ ցնցումներ, սարի գագաթին երևացին գոլորշու և մոխրի ամպեր: Երկրի խորքից լսւեցին

դղրդիւններ. երկրաշարժ եղաւ: Ծովը այնչափ արագութեամբ ներս քաշեց իր առաջւայ եզրից, որ ծովափում թափւած մնացին ծովային շատ կենդանիներ: Դրանից յետոյ անմիջապէս Վեգուվի խառնարանից դուրս ժայթքեց մոխրի հսկայական ամպ, սիւնեղէն սև ամպը սարից վեր բարձրացաւ, ապա սկսեց ցած իջնել, փուեց և ծածկեց սարը, երկնքի երեսը: Չնայելով օրը ցերեկ էր, բայց խաւար պատեց սարի չորս կողմը: Անձրև, մոխիր և հսկայական քարեր էին անդադար վիժում սարի խառնարանից և ապա թափւում երկրի վրայ:

2. Ահա թէ ինչպէս է նկարագրում այդ հրաբխային ժայթքումը յայտնի հռոմայեցի Պլինիոս Կրտսերը, որ ականատես է եղել այդ բանին:

«Իմ հօրեղբայրը (յայտնի բնագէտ Պլինիոս Աւագը) նաւասորմի հրամանատարն էր և ապրում էր այդ ժամանակ ծովափում, Վեգուվից 20 վերստ հեռու: Մի անգամ ծովում լողանալուց յետոյ նա պռկած հանգստանում էր անկողնում, երբ մայրս եկաւ ու ասաց նրան, թէ Վեգուվ սարի կատարին երևաց անսովոր մեծութիւն և ձև ունեցող ամպ: Հօրեղբայրս իսկոյն վերկացաւ տեղից և գնաց դիտելու մօրս ասածը: Ամպը նմանում էր հսկայական մայրի ծառի՝ բարձր բնով և լայն տարածւած ճիւղերով: Նրա

գոյնը սպիտակ էր, տեղ-տեղ կեղտոտ բծերով:

Շատ նշանակալից թւաց այդ ամպը հօրեղբօրս, իբրև գիտնական մարդու, և նա հրամայեց պատրաստել մի թեթև նաւ, որ նրանով գնայ աւելի մօտենայ սարին ու դիտէ այնտեղից: Հենց նոր էր դուրս եկել նա տնից, երբ նախակ բերին իր բարեկամ Բասսից, որ ապրում էր Վեգուվի ստորոտում: Բասսը խնդրում էր նրան՝ գալ և ազատել նրանց անասելի դժբախտութիւնից:

Հօրեղբայրս հրամայեց նաւերի առագաստները բաց թողնել և ուղղեց ծովով դէպի Վեգուվ: Սակայն ճանապարհորդութիւնը վտանգաւոր էր: Նաւերի վրայ մոխիր էր թափւում, և քանի նրանք աւելի էին առաջ գնում, այնքան էլ մոխիրը աւելի էր խտանում և տաքանում. մոխրի հետ թափւում էին նաև սև, ճաք-ճքւած սովորական քարեր և չեչաքարեր: Ծովի յատակը տատանւում էր և տեղ-տեղ մակերևոյթից վեր բարձրանում: Բայց Պլինիոսը շարունակում էր իր ճանապարհը:

Վերջապէս նա Վեգուվի ծովափը հասաւ, գրկեց և սրտապնդեց երկիւղից դողողացող իր բարեկամին և մերձաւորներին. ապա, որպէսզի էլ աւելի հանգստացնէ ամենքին, գնաց լողանալու, որից յետոյ և նա ուրախ-ուրախ ճաշեց:

Մինչ այդ Վեգուվի կատարին առաջացել էր

հրեղէն լոյս, որ վառ փայլում էր գիշերւայ մը-
թութեան մէջ: Իրեն շրջապատողներին ահը ցը-
րելու նպատակով Պլինիոսը վստահացրեց ամեն-
քին, որ իբր թէ հեռուում վառուում են այն
տները, որոնց տէրերը թողել-փախել են:
Յետոյ նա պառկեց քնելու: Բայց մոխիրը և չե-
չաքարերը թափւում էին աւելի ու աւելի ոյժով
և մեծ քանակութեամբ: Վերջապէս այն դուռը,
որ տանում էր դէպի հօրեղբօրս սենեակը, այն-
պէս ծածկւեց մոխրով, որ մի քիչ յետոյ արդէն
անկարելի պիտի լինէր դուրս գալ սենեակից:
Ահա այդ ժամանակ արդէն զարթեցրին հօրեղ-
բօրս, և նա վեր կացաւ տեղից:

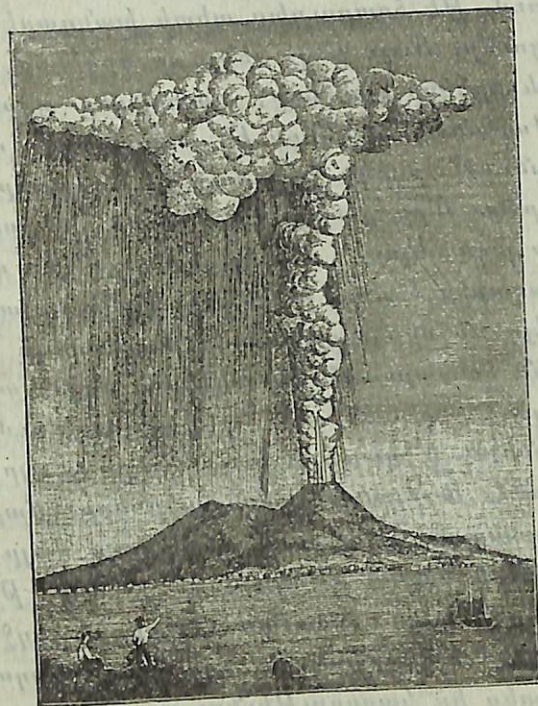
Յաճախակի կրկնող ստորերկրեայ հարւած-
ներից տները շարժւում էին և փուլ գալիս, սև
մռայլ գիշերը պատել էր ամեն ինչ, թէպէտ
շրջակայ վայրերում հենց այդ միջոցին օր-ցե-
րեկ էր: Հօրեղբայրս իր բարեկամների և ծառա-
ների հետ միասին, դնաց դէպի ծովափ: Քարէ
անձրևից պաշտպանւելու համար նրանք ծածկե-
ցին իրենց գլխերը բարձերով և թաշկինակնե-
րով կապտեցին:

Երբ ծովափ հասան, Պլինիոս գետնին փը-
ռեց իր վերարկուն և պառկեց վրան: Բայց հենց
այդ միջոցին օդի մէջ զգացւեցին խեղդող գա-
զեր՝ այրւող ծծումբի (քուբուրթ) հոտով: Ա-
մենքը իսկոյն փախան այդ տեղից, հօրեղբայրս

էլ վեր կացաւ, բայց նա իսկոյն և եթ կրկին
վայր ընկաւ և հոգին տուաւ):

3. Ահա մի ուրիշ սարսափելի դէպք:

Այն միջոցին, երբ Վեզուվից հրաբուխը ըս-



Նկ. 1. Հրաբուխ.

Վսեց ժայթքել, Պոմպէյ քաղաքում ներկայացում
կար կրկեսի (ցիրկ) մէջ: Կրկեսը քաղաքի մէջ
չէր գտնւում, այլ նրանից մի փոքր հեռու: Պոմ-
պէյի կրկեսը այնչափ մեծ էր, որ այնտեղ տե-

դաւորւել կարող էր քաղաքի բոլոր բնակիչներէ կէսից աւելին:

Այդ օրւայ ներկայացմանը եկել էին մի քանի հազար հոգի: Ոչ ոքի մտքովն էլ չէր անցնում, թէ հրաբուլիւր պիտի խանգարէ ներկայացումը: Բայց ինչ. հենց որ երկինքը մըթնեց, և կրկէսի պատերը տատանւել սկսեցին, այն ժամանակ ամենքն էլ սարսափով դուրս փախան: Մարդիկ ջարդոտում և կոխկրտում էին իրար: Ո՛րը քաղաք էր վազում՝ իր ստացւածքը ազատելու, որն էլ շտապում էր փախչել քաղաքից հեռու՝ իր կեանքը փրկելու համար:

Այդ միջոցին քաղաքում սարսափելի բաներ էին կատարւում: Մթութեան մէջ մարդու աչքը բան չէր տեսնում: Երկիրը շարժւում էր, արձանները և պատերի կարնիւղները վայր էին թափւում, և նրանց կտորտանքները մարդիկ էին սպանում: Շատերը փողոցներում վայր էին ընկնում, և նրանց ծածկում էր վերևից թափւող տաք մոխիրը: Բազմաթիւ մարդիկ ողջ-ողջ թաղւեցին: Ո՛վ կարողացաւ փախաւ քաղաքից և ազատեց իր կարողութիւնը:

Մի ահանառես պատմում է. «Այն ժամանակ խաւար էր, կարծես գիշեր լինէր: Մթութեան մէջ լսւում էր միայն կանանց ճիչը, երեխաների լացն ու կոծը և տղամարդկանց աղաղակը: Ո՛րը իր հօրն էր կանչում, որը իր

որդուն, որն էլ իր կնոջը, — իրար ճանաչել կարող էին նրանք ձայնից միայն: Մէկը իր դժբաղդութիւնն էր սգում, ուրիշը՝ իր մերձաւորներին: Կային և այնպիսիները, որ աւելի սիրով մահ էին խնդրում: Նրանք օգնութեան էին կանչում իրենց աստուածներին. շատերն էլ մտածում էին՝ աստուածներ չկան, թէ չէ օգնութեան կհասնէին անմեղ մարդկանց»:

Յանկարծ Պոմպէյ քաղաքից դուրս, մթութեան մէջ, կրակի լոյս երևաց. — դա լաւայի հեղեղն էր հոսում: Խաւարի մէջ լաւան կրակի հոսանք էր երևում: Բայց լաւան քաղաքի (Պոմպէյի) վրայով չանցաւ: Մի քիչ յետոյ քաղաքի վրայ եկաւ կեղտի, սև ցեխի հեղեղ, որ առաջացել էր ջրի և մոխրի խառնուրդից. նա լայն գետի նման վեզովի լանջերից ցած էր հոսում: Այդ ցեխի հեղեղի ալիքները մի քանի ըռպէում ծածկեցին քաղաքը և տակով արին ամեն ինչ, ոչնչացաւ այդ միջոցին, քիչ բան կարողացան տներից ազատել:

Խաւարը տեեց երեք օր. երբ կրկին լոյս եղաւ, արեգակը տխուր պատկեր ցոյց տաւ. բոլորովին ոչնչացել էին Պոմպէյ, Հերկուլանում և Ստաբիա քաղաքները, կարծէք ամենևին գոյութիւն ունեցած չլինէին: Նրանք ծածկւեցին մոխրով և ցեխով, որ գոյանում էր մոխրի և

անձրևի խառնուրդից: Այնտեղ, ուր առաջ տա-
րածւած էին ծաղկած քաղաքներ, տղմոտ սև
ճահիճներ գոյացան, շուտով նրանք էլ չորացան
ու պնդացան:

4. Մարդիկ կամաց-կամաց մոռացան, որ
Վեգոուվի մօտ հողի տակ քաղաքներ կան թաղ-
ւած: Հազար հինգ հարիւր տարուց աւելի այդ
քաղաքները անյայտ մնացել էին գետնի տակ:
Վերջը նրանք պատահամբ միայն գտնւեցին:
Հարիւր և յիսուն տարի սրանից առաջ սկսեցին
փորել այդ քաղաքների տեղը, պեղումներ կա-
տարել այնտեղ: Հողի տակից դուրս եկան տներ,
տաճարներ, փողոցներ և խանութներ: Մի փոան
մէջ գտան չորացած հաց, որ թխւած էր հա-
զար ութ հարիւր տարուց աւելի առաջ: Ուրիշ
տեղ գտան ձեռագիր գրքեր, թանկագին իրեր
և ամեն տեսակ առարկաներ: Մի տնակում
գտան հռոմայեցի օրսպահ-զինւորի կմախքը,
իր բոլոր զէնք և զրահով: Այդ զինւորը նոյն
իսկ հրաբուլխի ժամանակ չէր կամեցել անտես
անել իր պարտականութիւնը, և զոհ էր գնացել:

Շատ թանկագին բաներ գտնւեցին Պոմպեյի
պեղումների միջոցին, որոնք պահւում են այժմ
Նէապոլ քաղաքի թանգարանում: Ամենից թան-
կագինն այն եղաւ, որ մարդիկ իմացան, թէ
ինչպէս էին ապրում նրանց հայրերը հազար
ութ հարիւր տարի առաջ:

Այն հին ժամանակներից սկսած մինչև օրս
էլ Վեգուվը չեն համարում հանգած հրաբխային
սար: Երբեմն-երբեմն այդ սարից ժայթքում է
գոլորշի, մոխիր և լաւայ:

Ո՛րչափ էլ սարսափելի է լինում Վեգուվը
հրաբխային ժայթքման ժամանակ, բայց Նէա-
պոլ քաղաքի բնակիչները սիրում են իրենց
հրաբխային սարը: Նէապոլի համարեա բոլոր
նկարների վրայ էլ կայ նաև Վեգուվը: Սա կե-
տակրում է իտալացիներին նրանով, որ իր մօխ-
բով պարարտացնում է շրջակայքի դաշտերը,
հողը դարձնում է արգաւանդ. այդ տեսակ դաշ-
տերում են տարածւած խաղողի և այլ մրգերի
ամենալաւ ալգիները: Զուրը և օդը հետզհետէ
ոչնչացնում են հին լաւան և նրանից առաջաց-
նում արգաւանդ հող: Ահա թէ ինչո՞ւ Վեգուվի
լանջերի վրայ այնչափ խիտ բնակութիւն կայ,
թէպէտ շատ էլ անվտանգ չէ այնտեղ ապրելը:

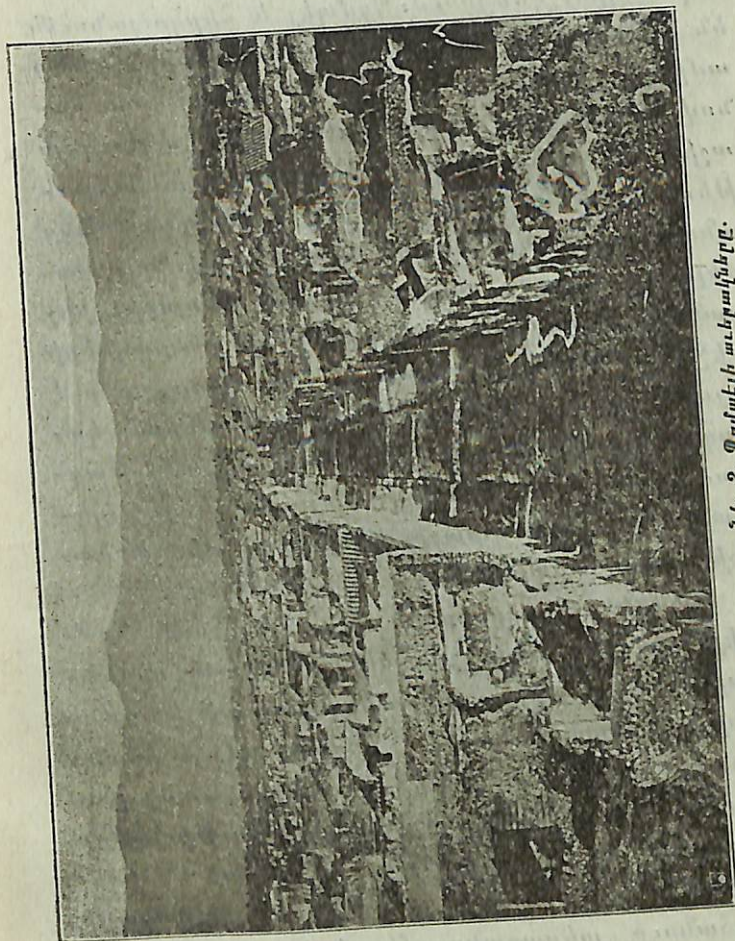
Եթէ հրաբուլխը երկար ժամանակ, դարեր
շարունակ, չէ գործում, նա կոչւում է հանգած
հրաբուլխ. բայց դեռ հարց էլ է, թէ նա իս-
կապէս հանգած է, այլևս ամենևին չի գործե-
լու, թէ քնած է միայն դարաւոր քնով և մի
ժամանակ կրկին պիտի սկսի իր սոսկալի գործը:
Մեր երկրում, կովկասում, կան մի քանի

հանգած հրաբուլդներ. օրինակ՝ Մասիս սարը, Արագածը, Էլբրուսը և Կազբէկը:

Հրաբուլդային սարը իր ձևից կարելի է ճանաչել. նա լինում է կոնաձև, շաքարի գլխի նման, ինչպէս աւազի հսկայական թումբ: Սարի կատարը կտրած է լինում և փոս. դա կոչւում է խառնարան. այդտեղից էլ հրաբուլդը ժայթքում է:

2. ՊՈՄՊԷԻ ԱՒԵՐԱԿՆԵՐՈՒՄ

Իտալական ոչ մի միւզէ ինձ վրայ այնքան խորը, այնպէս անջնշելի տպաւորութիւն չթողեց, ինչպէս որ Նէապոլիսը: Ամբողջ 4—5 ժամ մարդ այնտեղ թափառում է սենեակից սենեակ, կանգ է առնում բազմաթիւ հին որմանկարների առաջ, որոնք բերւած են աւերակ քաղաքներից և դարձեալ դուրս է գնում ափսոսանքի ու չյագեցած հետաքրքրութեան մի զօրեղ զգացմունքով: Պատկերների և առհասարակ այստեղի ցոյց դրւած առարկաների գեղեցկութիւնը չէ, և ոչ էլ նրանց պատճառած գեղարւեստական հաճոյքը, որ հմայում է մարդու այս անօրինակ միւզէում, այլ մի ուրիշ բան, մի ցնցող, մի յուզիչ բան: Երկու հազար տարի առաջ անցած մի կեանք իր ամենասովորական և ամենաբարձր արտայայտութիւնների մանրամասնութեամբ այս-



Նկ. 2. Պոմպեի աւերակները.

տեղ փռուում է մարդու առաջ և այնպէս մտածել տալիս, շմեցնում: Պոմպէյ և Հերկուլանումս են այստեղ, այն դժբաղդ քաղաքները, որոնք ամբողջ քսան դարեր վեցուվի մոխրէ պատանով գետնի տակ մնալուց յետոյ վերջապէս լոյս աշխարհ եկան սարսափի լուռ պերճախօսութեամբ իրանց թշուառութիւնը, ինչպէս և իրանց անդարձ կերպով անցած երջանկութիւնը պատմելու յետագայ սերունդներին: Բոլորը, ինչ գտնւած է վատաբաղդ քաղաքների աւերակների մէջ, այստեղ է, ահա թէ ինչու հետաքրքիր է այս միւզէն, ուր մարդ ամբողջ ժամերով կարողանում է ապրել դարերի խաւարի մէջ թաղւած մի անցած կեանքով, նայում է և չէ կըշտանում, ինչպէս հրաշքով յանկարծ մի անծանօթ, ֆանտաստիկական երկիր ընկած:

Ամենից հետաքրքիրն այս միւզէում Պոմպէյի շինութիւնների պատերից հանւած որմանկարներն են, որոնք խնամքով շարւած են բազմաթիւ գաղիլճներում: Պոմպէյացիք իրանց առտնին և հասարակական կեանքը, իրանց բարոյական և կրօնական հասկացողութիւնները ներկայացնող պատկերներով զարդարած են եղել իրանց բնակարանների պատերը: Ահա քաղաքի ընդհանուր տեսարանը, մի գեղեցիկ ընդհանուր որմանկար, որ քսան դարեր մոխրի տակ պահւել է ապշեցուցիչ մաքրութեամբ և բոլորովին

անեղծ: Տները քառակուսի են, յունական ճաշակով շինւած և զարդարւած արձաններով: Իւրար վրայ տերրաւներ կազմող հարթ կտուրներ, ուր հարաւի բնակիչները սիրում են գիշերներն անցկացնել, սիրուն փողոցներ, մերթ ուղղաձիգ ու լայն, մերթ գալարուն ու նեղ, փոքրիկ պարտէզներ, ճեմելիներ հովաշատ ծառերով, քարէ գեղեցիկ կամուրջներ երկու կողմից քանդակազարդ ճաղաւոր ցանկով պատած, մի խօսքով զբաւիչ, սիրուն հարաւային քաղաք, ուր ամեն ինչ վկայում է կիրթ ճաշակ, նրբացած պահանջներ, կեանքի հեշտութիւններ, որ այնպէս յատուկ են բոլոր ժամանակների բարձր քաղաքակրթութեանը:

Հետաքրքիր է Պոմպէյի շուկան. ահա բազմաթիւ վաճառողներ և գնողներ. այս մէկը, որ ձեռքից կախել է զգեստներ և միւսը՝ որ սակարկութիւն է սկսել, նրանք երևի գեռ չեն համաձայնել և ձեռքով համոզիչ շարժումներ են անում մտազբաղ զէմքերով: Ահա մի ուրիշը, որ նստել է իր պաշարեղէնի առաջ սպասելով յաճախորդների. ահա մի հայր, մի ձեռքից կախել է մի զամբիւղ և միւսով բռնել է իր փոքրիկ երեխայի աջը, եկել է շուկայ պաշարեղէն գնելու. ինքը գործի մարդ է, տուն վերադառնալու չէ մինչև ճաշ. մինչև երեկոյ, երևի երեխան պիտի տանի մօրը յանձնելու այդ օրւայ

պաշարը: Այսքանով չէ վերջանում շուկայի կեանքը, հրապարակն ընդարձակ է և նրա ամեն կողմերում իր առօրեայ հոգսերով պաշարած մի ամբոխ է եռում:

Այստեղ է հացագործի խանութը, համարեա այնպէս, ինչպէս լինում է այսօր: Առջևի տախտակի վրայ դարսւած են կոլոր հացեր, խորքում երևում է բոցավառ հնոցը, իսկ գնողները, շարած փողոցում, սպասում են իրանց հերթին:

Ամենից ուշագրաւը այս դպրոցն է, ուր իշխում է ծեծի մեթօդը. խստասիրտ ուսուցիչը կանգնած է իշխանական դիրքով. նրա առաջ մի երեխայ շալակել է: միւսին — երևի մի ծոյլ, կամ յանցաւոր աշակերտի — և երրորդը դալար ճիպոտով հարւածում է երկրորդին, որ ցաւից ոտները ցնցում է վերև ներքև և ի հարկէ մի պինդ էլ ճչում: Այստեղ են երկու նկարիչ կանայք իրանց արւեստի պարագաներով: Աւելի հեռուն մի ջահիլ ու գեղեցիկ կին, սիրատանջ ու թշուառ, որ տխուր նստել է մի անկիւնում և լուռ սգում:

Բազմաթիւ են նաև կենդանիների և բոյսերի պատկերներ. մի աքաղաղ, մի հատ ծառ, սողուններ, դադաններ: Անցնում եմ երկրորդ բաժինը, ուր զետեղւած են կործանւած քաղաքներից հանւած կահ կարասիներ և զարդեր: Իրար յաջորդող մի շարք մեծամեծ զահլիճներ,

ուր սեղանների վրայ ապակիների տակ շարւած են բազմաթիւ զէնքեր, զարդեր, թանկագին մետաղներից գեղեցիկ ապարանջաններ, մետաղներ, մատանիներ, ականջօղեր, մեծ մասը գերաւեստական սիրուն և հետաքրքիր գործեր, վրաները քանդակւած բոյսեր ու կենդանակերպեր: Ահա մի ամբողջ խոհանոց, իր բոլոր պարագաներով, երկաթէ օջաղ, ունեիլք, մետաղէ ամաններ, բամիշներ, գդալներ. ահա ննջարանի սարքը, սեղանատունն իր բոլոր յարմարութիւններով: Մի դահլիճում ապակիների տակ ի ցոյց են դրւած պաշարեղէնի մնացորդներ, ցորեն, ընկոյզ, լօբի, հացեր, ձուեր և այլն, ամենքն էլ քարացած և սև, ինչպէս ածուխը, բայց տակաւին պահում են իրանց ձևը մինչև ամենափոքր մանրամասնութիւնները: Երևում են պտուղների վրայ նուրբ գծերը, նրանց խորդուբորդը, հացի վրայ դեռ նշմարւում են թխող ձեռքի հետքերը. մի պարան կայ, մի սև քարացած պարան, որ կարծես քիչ առաջ միայն ոլորւել է:

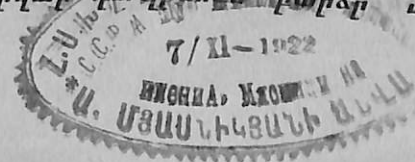
Այս բոլորը այնքան հետաքրքիր է, այն աստիճան տաւալորիչ, որ մարդ անտարբերութեամբ զանց է առնում միւզէի նոր գեղարւեստական բաժինը, որ բաւական հարուստ է աչքի ընկնող նկարներով ու արձաններով և իր բոլոր ժամանակը նւիրում է կործանւած քաղաքների յիշատակներին, նրանց պատմութեանը: Այս այցե-

լուծիւնից յետոյ Պոմպէյը իւր շրջակայքով, իւր աւերակներով ամբողջապէս բռնում է իմ ուշն ու միտքը և ես շտապում եմ ժամ առաջ ճանապարհ ընկնել տեսնելու Վեզուվը և նրա ոտների տակ յաւիտենականապէս մեռած, անկենդան քաղաքները:

Վեզուվի ստորոտումն եմ: Երկու հազար տարի առաջ այստեղ մի շէն ու բազմամարդ քաղաք էր փռւած, եռուն կեանքով, անասնձ վայելքներով, ճակատադիրն ու բնութիւնը հաւասարապէս հեզնող մարդկանց մի բազմութիւն: Եւ այդ քաղաքն այլևս չկայ: Նրա տեղ բարձրանում են այժմ կանաչ բլուրներ, որոնք իրանց գեղեցիկ արտաքինի տակ թաղցնում են անցեալից այնքան մարդկային վշտեր և ներկայումս այնպիսի անորոշ սարսափ, որ վրաները քայլերն անգամ դժւար է. սրանք Պոմպէյի աւերակներն ու մոխրակոյտերն են: Դժբաղդ քաղաքի մի փոքր մասը միայն բացւած է, ուր աւերակները, գերեզմաններից դուրս քաշւած կըմախքների պէս, իրանց խոռոչներով նայում են երկնքին և կարծես հարցնում են՝ «Ինչո՞ւ»:

Վեզուվի այդ յայտնի հրաբխային ժայթքումը տեղի ունեցաւ 79 թ. Ք.յ.: Հռոմայեցի երկու նշանաւոր հեղինակների՝ Պլինիոս ա-

ւագ և Պլինիոս Կրտսերի անուաները կապւած են Վեզուվի հետ: Առաջինն իւր ժամանակին յայտնի բնագէտ, հեղինակ մի «Բնական պատմութեան», զոհ գնաց Վուլկանին (հրաբուխին), իսկ երկրորդը՝ առաջինի եղբորորդին, գրականագէտ, նկարագրեց այդ զարհուրելի բնական երևոյթը: «Սեպտեմբերի 9-ին էր, ասում էր Պլինիոս Կրտսերը, մօտ ժամը 7-ին անսովոր մեծութեամբ և տարօրինակ ձևով մի ամպ բարձրացաւ հորիզոնի վրայ, տիեզերքը կարծես իր տեսքը փոխեց, երկիրը ծածկեց մոխրի մի հաստ շերտով, ինչպէս ձիւն»: Ահա այդ մոխիրն էր, որ անձրևից ցելա դարձաւ և իր տակ թաղեց ամեն ինչ: Միայն XVII-րդ դարի վերջերին Պոմպէյի հետքերը գտան և 1743-ին առաջին անգամ սկսեցին փորւածքներ կատարել, փողոցները մաքրել և աւերակները լոյս աշխարհ հանել: Մինչև այժմ բացւած է քաղաքի մօտ $\frac{2}{5}$ մասը և ահա այս բացւած մասն է, որ ամեն օր հարիւրաւոր հետաքրքիրներ գնում են այցելելու: Երկու ֆրանկ վճարով ճանապարհորդին ընկերանում է մի պաշտօնական առաջնորդ պէտք եղած բացատրութիւնները տալու և մահածելու համար: Նախ այցելում ենք մի փոքրիկ միւզէ (թանգարան), ուր գետեղւած են աւերակներից դուրս հանուած արարկաներ: Այստեղ մի երկար դահլիճով բարձր սեղանների



վրայ շարւած են մարդկանց քարացած դիակներ
միևնոյն դիրքերով, որով նրանք գտնւած են
աւերակների մէջ: Մարմինը մնացել է ամբողջ,
ինչպէս ծածկել է մոխիրը, իր յետին մանրա-
մասնութիւններով. մէկի վրայ նկատուում է նոյն
խակ հոռմէական տոնը: Երկու հազար տարի յե-
տոյ անգամ դժար է առանց խորին ցաւի նայել
այդ կարծր զանգուածների վրա, որոնք մի ժա-
մանակ կենդանի մարդիկ են եղել: Թէև կարծ-
ւում է, որ հրաբղխային մեծ ժայթքումների ժա-
մանակ կենդանիները թռնաւոր գազերով խեղդ-
ւում են լաւայի և մոխրի թափելուց առաջ,
բայց և այնպէս համարեա աներկբայ է, որ այս
խեղճերը մեռել են սոսկալի տանջանքների մէջ:
Ոմանք երեսի վրայ ընկած՝ ասես դեռ գալար-
ւում են ցաւից, թաղելով երեսները մոխիրների
մէջ, որ չը տեսնեն բնութեան անասելի
արհաւիրքը, կրակի մըրիկը. ուրիշները մէջքի
վրայ են ընկած և իրանց քարացած մատների
եղունգներով ասես դեռ շանգռում, բզկատում են
կրծքերը, դէմքերի վրայ անասելի սարսափը յա-
ւիտեան կնքւած: Այս մէկը ցաւով բռնել է իր
կողքը, կարծես շարունակում է մոնչալ ցաւից.
միւսն իր փորն է սղմում, երևի մեղմելու հա-
մար սպանիչ գալարները. ահա մի կին, որ յղու-
թեան վերջին ամսում քար է կտրել արգանդի
երեխայի հետ. այդ մարմինը, քարէ անշունչ

այդ զանգւածը այժմ էլ անախորժ է նայել:
Մի շուն կայ, մի խեղճ, փոքրիկ շուն, որ կծիկ
կծիկ է դարձել ցաւից գալարւում է իր պոչի
վրայ, կրծոտում է իր թաթերը, իր սեփական
միսը: Ամբողջ պատկերը չափազանց յուզիչ է.
դժար է անտարբեր նայել մարդկային այս
թէկուղ քարացած տանջանքին ու թշւառու-
թեանը, որ դարերի միջից անցել է և մեզ հա-
սել կարծես ասելու համար, թէ գիտէք արդեօք
մոռացութեան և խաւարի մէջ քանի քանի միլ-
լիօններ են լալիս, կսկծում, շունչեր փչում՝
կուրծքը պատռող տանջանքների մէջ, այնպէս
որ յաջորդ սերունդները կը կասկածեն անգամ
նրանց գոյութեան մասին: Ծանր զգացմունքով
հեռանում ենք միւզէից, թողնելով այնտեղ քար
կտրած մարդկանց իրանց քար վշտերի հետ:

Այժմ թափառում ենք Պոմպէյի աւերակ-
ներում: Փողոցները բոլորն էլ ուղղահայեաց են
ու նեղ, ինչպէս լինում են իտալական հին քաղաք-
ների փողոցները և ամենքն էլ պատած կոկ սա-
լայատակով: Մաշւած սալերի վրայ դեռ պարզ
երևում են անիւների հետքերը: Ինչպէս այժմ,
փողոցների երկու կողմերում շարւած են տները
և խանութները, բոլորն էլ մի յարկանի: Խո-
նութների ճակատին քարի վրայ փորագրւած
դեռ երևում է որ և է նշան, առևտուրի կամ
պարապմունքի տեսակը: Ինչպէս երևում է ա

ժամանակ խանութների ցուցանակները ոչ այլ ինչ էին, եթէ ոչ խորհրդանշաններ. այսպէս, դեղատան պատի վրայ երևում է մի մեծ գալարուն օձ, քանդակագործը մի սիրուն մոզայիկ ունի դռան ճակատին, նշաններ ունեն հացավաճառը, գինեվաճառը:

Մի քանի փողոցներում դեռ մնում են քարէ աւազանները զարդարած որ և է այլաբանական արձանով: Այդ աւազաններից իւրաքանչիւրն իր առանձին անունն ունի, որով կոչւում է նաև այն փողոցը, ուր գտնւում է աւազանը: Մի քանի փողոցներում դեռ երևում են ջրատար խողովակները արոյրից, որոնցով քաղաքին ջուր է մատակարարւել և տների փոքրիկ պարտէզները ջրւել: Առանձին ուշադրութիւն է գրաւում հացավաճառի փուռը, որը ճիշտ այնպէս է, ինչպէս այսօր. տարբերութիւնը այն է, որ այժմ հացթուխն իր ալիւրը ստանում է հեռուից, իսկ այն ժամանակ ցորենն աղացել են հենց փռի մօտ: Երկու մասսիւ, կարծր քարեր իրար վրայ են հադցրած շարժական ձևով և վերինի կատարի բացւածքից ցորենը լցւել է երկուսի արանքը. ստրուկներին են անասունների պէս դարձրել բարձրի քարը հատիկներն աղալու համար: Այժմ էլ այնտեղ են այդ սարսափելի քարերը և այնպէս ծանր կերպով իրար վրայ նըստած,

որ մի մարդ հագիւ է կարողանում մի փոքր շարժել. որքան դառնութիւն, որքան մարդկային քրտինք է արժեցել իւրաքանչիւր հացը: Հաւատացնում են, որ այս հացթուխի մօտ գտնւել է մօտ 80 քարացած հաց—որոնցից մի քանիսը ես տեսայ միւզէում—և մի փոքրիկ խոզ փռի մէջ: Գինեվաճառի խանութի շրջապատից հանւել են մեծ թուփ թրձած հողէ կարասներ, որոնք մօտաւորապէս մեր երկրի կարասների ձևն ունեն:

Մասնաւոր տները, ռնգամ պատրիցիաներինը (ազնւականներինը), խիստ փոքր են, անպատճառ քառակուսի և հարթ կտուրներով: Հին հռոմայեցիք, ինչպէս և յոյները առհասարակ տներում երկար չէին մնում, նրանք օրւայ մեծ մասը անց էին կացնում դրսում, հրապարակներում, հասարակական վայրերում, թատրոններում, կրկէսներում և բաղանիսներում:

Հին աշխարհի մարդը աւելի մայր քաղաքի անդամ էր, քան ընտանիքի, նա աւելի քաղաքին էր պատկանում, քան իր տանը: Եւ հասարակական շինութիւնները իրանց գեղեցկութեամբ, փառահեղութեամբ ու մեծութեամբ դեռ այսօր էլ զարմանք են շարժում: Դասական աշխարհի փառքը, ինչպէս և գեղեցկութիւնը կազմել են ոչ թէ մասնաւոր շինութիւնները, այլ միմիայն թատրոնները, տաճարները, ֆօրու-

մը, դատարանները և այլն: Պոմպէյում ևս այդ շէնքերն առաջին տեղն են բռնում և նրանց այժմեան չնչին մնացորդներով անգամ կարելի է դադափար կազմել անցեալ փայլի և մեծութեան մասին:

Աւերակների մէջ մեր պտոյտը տեւում է ժամեր. ապա դուրս ենք գնում, տանելով մեզ հետ այս տաքօրինակ աւերակներից այնքան յիշողութիւններ, այնքան տպաւորութիւններ, Դուրս գալով, ես ակամայ հայեացք եմ ձգում աւերակների գլխին բարձրացած այս Վեզուվի վրայ, որ անհոգ ու անտարբեր դէպի իր ոտների տակ փռած աւերածը, շարունակում է քուլայ քուլայ ծուխ արձակել: Աւերիչ և մահաբեր լեռը հեռու չէ և ես վճռում եմ անպատճառ բարձրանալ նրա կատարը, մօտիկից տեսնել նրա հաւոր կրատերը, և եթէ հնարաւոր է մի քանի վայրկեան ապրել նրա տարերային գոտթիւնների, նրա խօլ ուժերի աշխարհում, այն ծխի ամպերի մէջ, ինձ հաւատացնում են, որ ժամանակը յարմար է. վերելքը մնում է յաջորդ օրւան:

3. ԴԵՊԻ ՎԵՋՈՒՎ

Մի խումբ ճանապարհորդների ընկերակցութեամբ այսօր Վեզուվի կատարը բարձրանալու եմ գնում հրաբուխը դիտելու համար: Վաղ առաւօտ է:

Այս առաւօտ Վեզուվի կապոյտ մասսան ծրագրւում է պարզ հորիզոնի վրայ. ամպերի մի հատիկ կարաւան պտոյտներ է գործում նրա կատարի շուրջը, որտեղից քուլայ-քուլայ բարձրացող ծուխն այսօր աւելի թանձր է և աւելի առատ: Մեզ հաւատացնում են, որ կրատերն (հրաբուխի խառնարանը, բերանը) այսօր շատ հետաքրքիր պիտի լինի, որովհետեւ գործում է անսովոր եղանակով: Մենք շտապում ենք:

Արդէն քայլում ենք Վեզուվի փէշերի վրայ՝ լաւայով պատած զառիվայր ճանապարհով. սա վուկանի (հրաբուխի) թագաւորութիւնն է: Հազադիւտ բոյսերը լաւայի կարմիր զանգւածի մէջ կռկած են, մուրացկանի խեղճութիւնն ունեն և կարծես թողութիւն են հայցում խստասիրտ բնութիւնից, որ համարձակել են աճել այստեղ: Մեր ձիերը քայլում են մի նեղ փոշոտ արահետով, որի երկու կողմում, ինչպէս ցանկապատ, շարւած են լաւայի անձեւ, այլանդակ կտորներ: Զանազան ժամանակներում տեղի ունեցած հրաբխային ժայթքումը ցած է մղել լաւայի ահազին հոսանքներ, որոնք իրանց աւերիչ ընթացքում կեանքերը լիզելով իջել են դէպի հարթավայրը և այս ու այնտեղ սառել են, մնացել: Վեզուվի ստորոտն այսպիսով դարերի ընթացքում վերածւել է մի սև հրաբխային ծովի, ուր ալիքները իրանց բոցոտ թափի մէջ զանա-

զան ձևերով սառել են և քար կտրել ընդ միշտ։
Ստորոտները կամաց կամաց աւելի գաութ-
վայր են դառնում և մեր ձիերն աւելի և աւելի
դժւարութեամբ են բարձրանում։

Ահա լեռան այն մասը, որտեղից գաութվայրը
դառնում է համարեա ուղղաձիգ։ Թողնում ենք
ձիերն այստեղ ստորոտում, մի մի երկայն լեռ-
նային ձեռնափայտ ենք վերցնում և սկսում
վեր ելնել։ Արահեա չկայ և ոչ էլ կեռամաններ
(օձապտոյտ ուղի)։ Քայլում ենք հոսանուտ աւա-
զի մէջ, բարձրանում ենք ծայրահեղ դժւարու-
թեամբ, ամեն երկու քայլից յետոյ մի քայլ
յետ ենք ընկնում, երբեմն ծնկների վրայ գալիս
թանձր աւազաի մէջ, որի մէջ թաղած են մեր
սրունքները և այսպէս անվերջ։ Լեռան վրայ՝
այստեղ, այնտեղ մի քարի վրայ, մի թմբի ծայ-
րին երևում են իտալացիներ։ Նրանք մէկ-մէկ,
երկ-երկու նստած, կամ ծոյլ ծոյլ պառկած,
ծխում են անընդհատ։ Ճանապարհորդներին
տեսնելով՝ նրանցից մի քանի հոգի շտապով
ցած են սողում աւազի վրայով, հասնում են
մեզ և առաջարկում են պարաններ, որոնցից
մենք պիտի կախենք, իսկ տէրերը մեզ պիտի
քաշեն ու այսպէս բարձրանանք։ Ծանր ու ա-
նախորժ մի առաջարկութիւն թէ մեզ համար
և թէ իրանց. աւելի լաւ է սողալով բարձրա-
նալ, քան թէ օգտուել այդպիսի ծառայութիւն-

նից։ Հրաժարւում ենք և շարունակում դժոխա-
յին վերելքը, մերթ ընկնելով, մերթ բարձրանա-
լով թանձր ու հոսող աւազի մէջ։

Երբեմն երբեմն լաւում է ահագին որոտ,
որից ամբողջ լեռը թնդում է և նրա հետ միա-
սին մեր գլխի վերև ծխի ոլորտը բարձրանում
է, հա բարձրանում։ Քանի վեր ենք ելնում,
այնքան աւելի են տաքանում քարերն ու աւա-
զը մեր ոտների տակ։ Ճեղքւածքներ կան, որ-
տեղից տաք գոլորշի է փչում, ձեռք մօտեցնել
չի լինում։ Կատարին մօտիկ գոլորշի շնչող այդ
բացւածքներն այնքան շատանում են, որ
լեռը հազար բերանով մի հրէշի նման կարծես
նստած հեռում է։

Մի ժամից աւելի է, որ քայլում ենք։ Հաս-
նում ենք վերջապէս այնտեղ, որից բարձր, դէ-
պի կրատերը գնալ չէ կարելի առանց պետու-
թեան կարգած և տեղին ծանօթ առաջնորդների,
որոնք թւով մօտ քառասուն, կատարի շուրջը
շղթայ են կազմել։ Նրանց ծառայութիւնից օգ-
տուելու համար պէտք է վճարել մարդագլուխ
չորս ֆրանկ *)։ Կատարում ենք և այդ պահան-
ջը։ Այժմ մեր առջևն է իսկական կատարը, ծը-
ծումբով պատած և գոլորշի շնչող մի հսկայա-
կան կօնուս, որ կարծես արեւստական ձևով է
դրւած լեռան մէջքին։ Այստեղ վերելքն աւելի

*) 1 ֆր. = 37 կոպ.

ևս դժւար է, զանիվայրը համարեա ուղղածիդ է՝ պատի պէս: Մեր վարձած առաջնորդները մընում են ներքե, իսկ մեզ ընկերանում է մի պաշտօնական առաջնորդ՝ դէպի Կատարը: Մարդը հաւատացնում է, թէ լաւ օր ենք եկել, որովհետեւ հրաբուխը գործում է անսովոր ոյժով: Բայցում ենք ծծմբի միջից, խոնաւ ու տաք հողի մէջ թաղած մինչև սրունքներս: Տաք գոլորշու ամպը մեր ոտների ներքեւ և մեր գլխի վերև այլանդակօրէն պտոյտներ է անում, երբեմն մեզ իսպառ ծածկում, ծծմամբահոտով մեր քթերը լցնելով և երբեմն քամու շնչով ցրիւ է գալիս հեռանում: Որոտմունքն այստեղ դառնում է խցուցիչ, ասես հարիւրաւոր թնդանօթներ են արձակում մեզանից մօտիկ, մեր ոտների տակ լեռը դողում է ահագին զորդիւնով, այդ ձայնը մեզ և վախեցնում է և գրաւում: Մենք շտապում ենք:

Ահա և կրատերը (հրաբուխի բերանը, խառնարանը): Ստորերկրեայ մի աներևոյթ ոյժ մի խելագար մօմենտում (վայրկեանում), հրակալկան զառանցանքի մի օրում, մի զարհուրելի օրում, որի յիշատակը կորել է դարերի մէջ անհետ, երկունքի խօլական թափով դէպի վեր է շարտել լեռան ամբողջ կատարը, և նրա տեղ բացել է մի ահագին սկաւառակ, մի անդունդ, մի վիհ, ոչ, մի դժոխք: Մենք կանգնել

ենք այժմ այդ անդունդի շրթին և ցած ենք նայում աշտեղ ուր, չը գիտես ինչու, երկիրը պատռտով է իր արգանդը և լեռը կտոր դուրս է շարտում դէպի անհունը: Ծծմբի թանձր ծուխը և գորդշին թռնել են այդ դժոխային վիհը: Ոչինչ չէ երևում, բայց լսում ենք այնպիսի ձայներ, որոնցից ամարդու էութիւնն ամբողջապէս սասանւում է: Ասես մի ահագնադողդղ... ջրվեժ է, որ զահալիվում է լեռան կատարից, կատարի առիւծներ որոնք մոնչում են մի փոթորիկ՝ որ ունում է մի լեռ՝ որ փուլ է գալիս, կռականձող դադաններ, արտաճած լացողների ճիչեր, եռուն կաթսաներ, ճարճափն, շառաչիւն, շաչիւն, դրնդիւն, և այս ամենը մերթիւրար խառնւած, միաժամանակ, մերթիւրար ետելից, բարձր ու ցածր, մերթիւրար, մերթ սուր կերպով գալարւում են, վեր բարձրանում արգանդից դէպի կատարը, ապա կրկին խորտակւում և գնում անդունդները:

Երբեմն քամին փչում է դիպի մեզ, ծրծումբը իր սուր հոտով լցնում է մեր աչքերն ու ուռնգները՝ մի վայրկեան կորչում ենք ամպերի մէջ, հաղում ենք սաստիկ ապա խեղդող ամպն անցնում է քամու թափով և դարձեալ երկիւղով կռացած, աչքերս չռած վայր ենք նայում, որտեղից լսում են ձայները: Ոչինչ

չէ երևում: Մութ է այնտեղ. ծխի ու գոլորշու ամպերը հազար ու մի այլանդակ, հրէշաւոր ձեւերով, ինչպէս մի անասելի մորիկով մղւած՝ պտսյտներ են գործում այդ խաւարի տարածութեան մէջ, անդունդների վրայ, դիպչում են պատերին, տեղ են փնտռում փախչելու, երկընքում ապաստան փնտռելու, կարծես սոսկում են իրանցից ներքե կատարւածից: Սակայն ամպերը փախչել, ազատւել չեն կարողանում, իրանց ճիւղերի մէջ գալարւում, ոլորւում են հազար ու մի ձեւերով և շարունակում են ծածկել այդ անդունդի բերանը, որի տակ, խորքից, շատ խորքից, մեր հոտների տակ, լսում է մի խուլ դրնդիւն. լեռը դողում է, տնքում է ցաւով. ստորերկրեայ հարւածներն ահագին են. իսկ մենք բռնւած ենք սոսկումով:

Այդ աղմուկից, գոռում-գոչումից, ստորերկրեայ որոտմունքից շատ աւելի ճնշող, սասանեցուցիչ է երբեմն վրայ հասնող լռութիւնը. դա տեւում է միայն մի վայրկեան, որի ընթացքում մարդ շունչը բռնած, բերանաբաց ամբողջապէս լսողութիւն դարձած՝ սպասում է, թէ ինչ մի աներեւակայելի բան, մի ոչնչացնող որոտմունք պիտի լսէ, և սկսում է... յանկարծ իրար ետևից այնպիսի ձայներ, այնպիսի դղրդիւն, որ ծնկները ծալւում են, դողում, և մարդ ջնջւած ու եթերացած կորչում է՝ չը

գիտես ուր: Փոսի անթափանցիկ խաւարն էլ աւելի սաստկացնում է անդունդների սարսափը. զգում ես, որ այնտեղ, այն մութ ու ալեկոծ քողի տակ կատարւում է մի աննկարագրելի, մի անասելի բան, որ տարերքը աւերածի և ոչնչութեան այդ խօլական երգով խօսում է մի անյայտ ու զարհուրելի բանից. նայում ես իմանալու համար, թէ ինչն է եռում, ճչում, ոռնում, լալիս այդ դժոխքում. նայում ես, ոչինչ չես տեսնում, և միայն խաւարն է տալիս ու վրայ լինում, նրա սև ծալքերն են փռւում առաջդ և հոգիդ պատում անորոշ երկիւղի խեղդող զգացմունքով:

Քամին սաստկացաւ. նրա մի ուժեղ պտոյտը, չգիտես ինչպէս, կատարից նեւ ընկաւ այն ահագին բացւածքի մէջ, ուր կատարւում է բնութեան ոյժերի պայքարը, նրա աւերիչ խենդութիւնը: Քամին իրար խառնեց այդ ահագին սկաւառակի մէջ խաւարի ծոցում գալարւող ամպերը, որոնք աւելի կատաղաբար ու արագութեամբ սկսեցին սաւառնել անդունդների վրայ, ձայներն ու որոտը դարձան աննկարագրելի և յանկարծ, կարծես կապանքներից ազատւած՝ դուրս թռան այդ դժոխքից. սլացան դէպի լայնարձակ կապուտակը.— ամբողջ սկաւառակը բացւեց մեր առաջ: Այժմ տեսարանը վեհօրէն ահռելի է. մենք տեսնում ենք նրա խոնաւ, լպրծուն և

ծծումբի բաց շերտով ծածկած պատերը. բոլորովին ներքե, խորութեան մէջ, երևում են երկու ահագին հրաբխային բերաններ, որպէս երկու վառած հսկայական թոնիրներ: Ստոր-երկրեայ մի հրային մրրիկ է խաղում այնտեղ, և նրա թափով բոցերը մեծամեծ խուրձերով դուրս են ձգւում բարձր, բարձր և թանձր ծխի ոլորների հետ խառնւած. իսկ նրանց հետ միասին շիկացած, կրակ կտրած մեծ ու փոքր քարեր ձգւում են շեշտակի թափով, ուղղահայեաց դէպի վեր, վզվզում են, շվշվում, շաշում են՝ ինչպէս փոթորիկի առաջ հեծող ծառեր, և ապա պտոյտներ գործելով ընկնում են կամ բացւածքի շրթներին, կամ հենց նոյն անցքի մէջ, որտեղից մի վայրկեան առաջ դուրս ընկան: Բայց անդունդներում գործող փոթորիկը նրանց այնտեղ հանգիստ չէ տալիս, կրկին դուրս է շրպրտում նոյն թափով, նոյն որոտով, նոյն ուղղութեամբ, այսպէս անվերջ:

—Քարերը մեր գլխին ընկնել չեն կարող, հարցնում ենք մեր առաջնորդին:

—Ոչ, պատասխանում է նա, քամին հալառակ կողմն է փչում:

Բաւական անհասկանալի պատասխան, կամ խիստ վտանգաւոր կացութիւն, եթէ միայն մեր ապահովութիւնը կախւած է միայն քամու ուղղութիւնից, որի փոփոխւելը վայրկեանի գործ է:

—Այստեղ կրատերի մէջ անցեալ տարի մի անգլիացի երիտասարդ ընկաւ, շարունակում է առաջնորդը. բայց նա կռացել էր աւելի լաւ տեսնելու համար. կարծիք կայ նոյն-իսկ, որ քար է ընկել գլխին և գլորւել է անդունդները. բայց այժմ, հաւատացնում եմ ձեզ, պարոններ, ոչ մի վտա...:

Մենք էլ չենք լսում առաջնորդին. կատաղի որոտն ու բոցերը վերսկսւում են. քարերը ֆռֆռում են մեր գլխից բարձր, լեռը դղրդում է, քամին սաստկանում է, և կարծէք հողը փախչում է մեր ոտների տակից, ամենքս էլ շփոթւած ենք:

Ես տեսել եմ Հռենոսի ջրվէժը իր վրիժուրների դէպքերով, իր անկման վեհութեան մէջ, իր ալիքների անասելի մռունչով, իր բազմազան աղմուկով, որից մարդու հոգին է գողում: Ես տեսել եմ լայնարձակ ծովը փոթորկի ժամին, երբ ալիքները ամենի նժոյգների պէս իրար վրայ ծառանալով՝ մռմռացող բլուրներ են կազմել, որոնց վրայ ահագին նաւ տարուբերւել, խաղացել է տաշեղի պէս: Ես տեսել եմ վարարած գետը իր աւերի և կատաղութեան բոլոր սարսափով ու վեհութեամբ: Բայց այս բոլորը ոչինչ են Վեզուվի կրատերի առաջ, նրա մռնչոցի, նրա դղրդիւնի առաջ. նրա գործած տրպաւորութիւնը նման ոչինչ չունի աշխարհում:

Բնութեան այս խաղը, այս բոցերի, այս քարերի, ծխի զարմանալի ժխտը դուրս է մարդկանքին երևակայութիւնից, և մեր լեզուն, երբէք, երբէք չը պիտի կարողանայ արտայայտել այն ինչ զգում է մարդն այդ սասանեցուցիչ պատկերի առաջ, այդ խլացուցիչ որոտի տակ: Ինչպէս արտայայտեմ զգացածս: Այստեղ, այս բարձրում կանգնած, այս որոտմունքի և ցնցումների մէջ, թուում է, թէ մարդ չափանւած փոսթորկի ժամին կանգնել է ճայթող ամպերի, շանթի և կայծակների վրայ, խառնել է նրանց հետ, տարւում է նրանց թափով, ինքն էլ մի մասն է երկնային մրրկի: Ակններ և ներկայ վառակի հանդէպ մի կողմից մարդու մէջ ապրելու պահանջը մեծանում է անասելի չափերով և միւս կողմից սարսափի հաճոյքը բնութեմ է սիրտը, և այս երկու զգացմունքները հրէշաւոր չափերի հասած՝ բաղխւում են իրար, հոգին փոթորկում: Նա ուզում է և փախչել և մնալ յաւիտեան իր տեղում մեխւած, ներքեւում եռացող անդունդին երկար նայելիս՝ մարդ դուրս է և միևնոյն ժամանակ՝ անյաղթելի պահանջ զգում վայր նետել այնտեղ, այդ կրակէ մրրկի ոլորտների մէջ, կատաղած տարերքին խառնել, որը կարծես իր մասն է, իր համար է ունում այն դժոխքում: Նւ այդ ժամանակի առանց ինքն իրան հաշիւ տալու, կաշու է իր

հարեանի կողքին, բռնում է նրա ձեռքը և բոլոր ուժով սղմում է, կարծես ոսկորները փշրելու համար: Գերագոյն վտանգի առաջ ինքնապաշտպանութեան բնազդից դրւած ապրել ուզող կենդանին ձգւում է դէպի իր նմանը և օգնութիւն հայցում:

Ասում են, որ երկիւղի և մահաւանդ անորոշ ու խորհրդաւոր երկիւղի օգրելը տգիտութիւնն է. անյայտն ու խաւարը սարսափի մայրն են. այդ ճիշտ է. բայց այստեղ, հրաբխային այս լեռան գոտեթիւնների առաջ, մարդկային բանականութիւնն ու գիտութիւնը պապանձւում են, զլուխը դադարում է գործելուց: Ինչ փոյթ, եթէ գիտես, որ երկրի արգանդում գործող ոյժերն են այս բոլորի պատճառը, դրանով սարսափը մազի չափ չէ թուլանում, մարդ-կենդանին շարունակում է դողալ իր կեանքի համար, շարունակում է օրօրել ոչնչութեան և մահի երազներում: Այս որոտմունքի, ճայթիւնների, դղրդիւնների և բոցերի առաջ, այս ոռնացող անդունդի ափին մարդ այնքան փոքրանում է իր կանգնած տեղում, որ կարելի է ասել, թէ ոչնչանում, մոխիր է դառնում: Այստեղ մարդ զգում է, թէ ինքը մինչև որ աստիճան չնչին է ստեղծագործութեան մեծ պրօցեսի մէջ, զգում է, որ բնութեան, նրա թագնւած անսանձ ոյժերի առաջ ինքը մի ողորմելի հիւլէ է իր բոլոր

յաւանկնոս բանականութեամբ, իշխելու, տիրապետելու, ընկճելու իր յարատե ու յամառ տենչով:

Նոյն նեղ, վտանգաւոր շաւղով պտոյտ ենք գործում կրատերի շուրջը, ցած ենք գալիս մի տեսակ շշկլած, անորոշ վիճակի մէջ: Մեզանից ոչ ոք չէ խօսում. տպաւորութիւններ չեն հագորդւում, իրար էլ չենք նայում. իւրաքանչիւրն ապրում է իր առանձին աշխարհում, կարծես ոչ ոք ուշքի չէ եկել կրած խորին հոգեկան ցնցումներից: Իջնելը հեշտ է. — սահում ենք աւազների վրայով, իսկ մեզանից վեր, մեր ետևում Վեգուվը շարունակում է սնքալ, դղրդալ, շարունակում է քրքրել իր արգանդը դռերի երկունքով:

4. ՍՈՍԿԱԼԻ ԵՐԿՐԱՇԱՐԺՆԵՐ

1. Այն տեղերում, ուր կան հրաբխային սարեր, միշտ էլ անպակաս է երկրաշարժը: Հրաբխային ժայթքման ժամանակ երկիրը միշտ դողում, շարժւում է, — մէկ բարձրանում, մէկ ցածրանում, կարծէք տակից մի հսկայ ձեռք ուժգին հարւածում է: Թւում է, թէ գետնի տակ, ստորերկրեայ աշխարհում, հսկաներն են իրար հետ կռւում: Ոյժերից մէկը — երկրի ծան-

րութիւնը — ճնշում է վերից, իսկ ներքեից ջանք է թափում դուրս պրծնելու մի ուրիշ ոյժ. դա էլ ստորերկրեայ կրակն է:

Բայց պատահում է երկրաշարժ նաև այնպիսի երկրներում, ուր հրաբխային սար ամենեւին չկայ:

Ռմենասոսկալի, չափազանց աղէտաբեր երկրաշարժ է տեղի ունեցել 1755 թւականի նոյեմբերի 1-ին Եւրոպայի Պորտուգալիաթագաւորութեան (Պիրինէեան թերակղզու վրայ) մայրաքաղաքում, Լիսաբոնում:

Ահա թէ ինչ է պատմում այդ սոսկալի դէպքի մասին մի գրասենեակի ծառայող իր գործատիրոջը գրած նամակում:

«Վայրկենապէս անդի ունեցաւ դժբախտութիւնը: Այդ օրը առաւօտեան շատ վաղ էի վեր կացել ես և տանը ստուգում էի մեր գրասենեակի հաշիւները: Յանկարծ լսեց զարհուրելի ճայթիւն: Ես իսկոյն դուրս եկայ տեսնելու, թէ ինչ է պատահել, ուրիշների հետ միասին անվտանգ հասայ մեր բակը, որտեղ հաւաքւած էր կարծէք ամբողջ բաղաժի ազգաբնակութիւնը:

«Տէր Ամենակարող, ինչ սարսափներ տեսայ ես: Դեռինք մի կանգունի չափ կամ բարձրանում էր, կամ կրկին ցած իջնում. տները կործանւում էին սոսկալի ճայթիւնով: Մեզնից

վեր գտնւող վանքը ուժգնօրէն տատանւում էր մի կողմից միւս կողմը և ամեն ընդհանուր պայմանում, որ փուլ կգայ և տակով կանի մեզ: Սարսափում էինք մենք հենց գետնից, թէ՛ ահա, ահա կճեղքւի և կուլ կտայ նա ամենքիս կենդանի-կենդանի:

«Արեգակը մռայլւել էր, երկիրը մթնել. մարդիկ չէին տեսնում իրար: Ութ ընդհանուր աւելի տեղից գետնի այս զարհուրելի տարուբերումը: Ապա ամեն ինչ հանգստացաւ. սակայն կարճատև: Միայն գիշերային սպիտակեղէն հագած՝ անմիջապէս դէպի մեծ հրապարակը վազեցինք, որ մեզնից հեռու չէր գտնւում: Մենք շտապ-շտապ քայլում, վազում էինք խորտակւած տների միջով և դիակների վրայով. ինքներըս արդէն հեռու չէինք աղէտի ենթարկւելուց:

Այդ հրապարակում, ուր անց կացրինք մենք մօտ երեք սպանիչ ժամ, հաւաքւած էին չորս հազար հոգուց աւելի մարդիկ, — ոմանք մենակ սպիտակեղէնով, շատերն էլ բոլորովին մերկ: Ամենքը գունատ էին, դիակնացած. շատերը ծանր վէրքեր էին ստացել: Նրանք աղօթք էին մրմնջում առ Աստուած, որ գթայ, խղճայ իրենց. սուգ ու շիւան էր լսում ամեն կողմ:

«Նւ տես, երկիրը յանկարծ կրկին դողդաց ու շարժւեց: Տատանումը դարձեալ տեղից մօտ ութ

րոպէ: Դրանից յետոյ մի ամբողջ ժամ դադար եղաւ: Բայց հենց այդ միջոցին էլ լուր տարածւեց, թէ ծովի ջուրը սոսկալի կերպով բարձրացել է, և թէ՛ կկորչենք շուտով, եթէ մեր գլուխի ճարը չտեսնենք:

«Մեծ ու փոքր, կին ու տղամարդ, հարիւրաւոր մարդիկ էին հաւաքւել ամուր, հրաշալի ծովափում՝ մազապուրծ եղածները այնտեղ իրենց կեանքը փրկելու էին շտապել. խեղճերը կարծում էին, թէ ապահով կլինեն այնտեղ. բայց այդ դժբախտներին էլ հսկայական ալիքները եկան սրբեցին ու ծովը տարան նետեցին: Ծովը դուրս րիւր քայլ տարածութեամբ, չորացաւ, բայց իսկոյն էլ ծածկւեց ջրով. տասը սաժէն բարձրութեամբ ալիքներ էին խփում. ո՛չ ոք չպրծաւ:

«Բոլոր փողոցների առաջը բռնել էին խորտակւած տների աւերակները: Մենք քայլում, անցնում էինք քարակոյտերի և դիակների վրայով, սոսկալի վտանգի մատնելով մեզ: Քառորդ ժամ անց՝ անփորձ հասանք ընդարձակ դաշտը:

«Առաջին գիշերը օթևանեցինք բաց երկրնքի տակ, համարեա բոլորովին մերկ, — միանգամայն զուրկ բոլոր անհրաժեշտ բաներից: Մեր ունեցածը միայն մի վրան էր, որ մեզ մի փոքր նեցածը միայն մի վրան էր, որ մեզ մի փոքր պաշտպանում էր գոնէ ձմեռայ ցրտից և անձրևից (Պորտուգալիայում մեր երկրի ցրտերը ա-

մենեին չեն լինում: ձմեռը նոյն իսկ ձիւն չէ գալիս): Գիշերւայ ժամը 11-ին զանազան կողմերում կրակ երևաց. հրդեհ էր ընկել այս ու այն տեղ: Ինչ որ խնայել էր երկրաշարժը, հրդեհը լափեց այն:

«Մեր մաքսատունը, որտեղ միլիոնների ապրանք կար, — բերւած աշխարհի չորս կողմից, — այն էլ մասամբ հրդեհեց և մասամբ ծովին կուլ գնաց անապին հրապարակի հետ միասին: Նաւահանգստում կանգնած երեք հարիւրից աւելի նաւերից շատերը խարսխից ելան. մի քանիսը ջրասոյգ եղան, շատերն էլ մեծապէս վնասուեցին: Մի հոլանդական նաւ էր դուրս նետուել ընկել քաղաքի մէջ և կանգնել ցամաքում: Բայց ահա մի աւերիչ զօրեղ ալիք եկաւ, գրկեց նաւը և կրկին ծովը տարաւ, առանց վնաս հասցնելու նրան: Մինչև անգամ քաղաքից 60 մղոն հեռաւորութեան վրայ դանւող նաւերը, որ գալիս էին զանազան երկրներից, սարսափի ենթարկուեցին. շատ եմ գործմանում, թէ իսկապէս նրանք ինչպէս ազատուեցին: Շրջակայքի սարերը տատանուեցին. շատերի գագաթները ճեղքուեցին և ահագին սարածայուեր ցած գլորուեցին դէպի ձորերը:

«Մեծ, հրաշալի քաղաքը՝ իր բազմաթիւ, 500,000 բնակիչներով՝ այժմ դարձել է մի քարակոյտ: Աւերակների տակ թաղւող հազարաւոր աղէտեալները զոհը տեղն էին աղաղակում, օգ-

նութիւն աղերսում, — նրանց լսող չկար: ողջ ողջ թաղւեցին նրանք աւերակների տակ, կամ ամենակուլ հրդեհին զոհ գնացին: Ո՛հ, Աստուծո՛ւմ. դժբախտութիւնը, աղէտը անչափ է, անսահման. թող ամենքի մէջ գարթնէ կարեկցութիւն: Ում սիրտը չեն շարժի այս սարսափները, նա քրիստոնեայ չէ, նա — մարդ չէ:

«Տէր, խնայիր այս խեղճ երկրին, ճարար անծայր թշուառութեան»:

Լիսաբոնի երկրաշարժից վեց ընդհանուր 60,000 մարդ զոհուեցաւ:

Այդ երկրաշարժը գագաւեց նաեւ շատ ու շատ հեռու երկրներում: Լիսաբոնից մի քանի հարիւր վերստ հեռու, Մարոկկոյում (Աֆրիկա), մի ծաղկած, մեծ գիւղ կար: Ութից մինչև տասը հազար բնակիչ ունէր այդ գիւղը: Հենց նոյն օրը, երբ երկրաշարժ եղաւ Լիսաբոնում, այդ գիւղի գետինը պատուեց և կուլ տաւ գիւղը, ապա գետինը եկաւ ծածկեց գիւղը: Բոլոր բնակիչներն էլ թաղւեցին ճեղքւածքում: Այդ նոյն երկրաշարժից Աֆրիկայի մի քանի քաղաքներ էլ մեծ մասով կործանուեցին:

Նոյն երկրաշարժը գագաւեց Եւրոպայի շատ երկրներում. մի քանի տեղ լճերի ջուրը ցած եկաւ. ուրիշ տեղեր, ընդհակառակը, բարձրացաւ մակերևոյթից. շատ տեղ լեռները պատուեցին և միջից նոր աղբիւրներ բղխել սկսեցին:

Ծովի և ցամաքի շարժումը այդ միջոցին հասաւ նոյն իսկ մինչև Հիւսիսային Ամերիկա: Մի խօսքով՝ այդ երկրաշարժը տարածւեց ամ-



Նկ. 3. Երկրաշարժից առաջացած ճեղքածք

բողջ Եւրոպայից չորս անգամ աւելի մեծ տարածութեան վրայ:

2. Մեզնից 22 տարի առաջ, 1887 թւականին, մեծ երկրաշարժ եղաւ նաև Ասիական Ռուսաստանի Վերնի քաղաքում, որ գտնւում է Տեան-Շան լեռների ստորոտում:

Ահա թէ ինչ է պատմում մի աւանատես.

«— Մայիսի 26-ի առաւօտեան շատ վաղ, ժամի 5-ին, ինձ քնից յանկարծակի զարթեցրեց ստորերկրեայ մի դրդիւն, որ թնդանօթի ձայն ունէր: Վայրկենապէս վեր թռայ ես անկողնիցս. բայց հենց այդ միջոցին գետինը ուժգին տատանւեց և ամեն կողմից լսեց իլա-

ցուցիչ ճայթիւն և գոռոց: Տների պատերը տատանւեցին և վերից-վար ճեղքւածքներ ստացան. առաստաղները կռացան և նստեցին:

«Միմիայն սպիտակեղէն հագիս՝ ես փողոց վազեցի, դժւարութեամբ միայն կարողանալով բաց անել ուժգին տատանող դուռը: Փողոցում մարդ չկար: Ստորերկրեայ դրդիւնը հաշարունակում էր, ամենը ճեղքեր էին ստանում, կործանւում: Սարսափահար՝ ես սպասում էի, թէ ահա իսկոյն ոտքիս տակ գետինը կը ճեղքւի և կուլ կտայ ինձ:

«Քիչ յետոյ խմբերով մարդիկ էին վազվզում դէպի փողոց: Շատերը հենց անից դուռս գալիս վայր թափւող աղիւսների տակ տեղն ու տեղը մնացին: Օգնութեան աղաղակներ էին լսում, աւերակների տակ մնացածների հառաչանքները, այս ու այն կողմ փախչող, գլուխը կորցրած անասունների վայրենի բառանչը: Սակայն անողորմ, անխնայ երկրաշարժը չէ դադարում:

«Առաջին ստորերկրեայ տատանման հետևեցին նաև երկրորդը, երրորդը: Բոլոր տները և եկեղեցիները աւերակ դարձան: Ամեն մի քայլափոխում մարդ աւանատես էր յուզիչ, ցնցող տեսարանի: Ահա, այնտեղ աւերակի տակ մնաց մի կին, իր համարեա բոլոր երեխաներին աղատելուց յետոյ.—նա ինքն իրեն նետել էր տա-

տանուող տան ներսը՝ փրկելու այնտեղ մնացած իր վերջին երեխային. բայց այդ բոլորն փայլ ընկաւ հազարն գերանը և նրա ոտքը ճմլեց. նա զո՛ւր տեղը օգնութիւն էր աղերսում: Տես, հա- այստեղ ընկած է. հենց այժմ քարով սպան- ւած մի մարդու դիակ: Բայց ես անկարող եմ արտայայտել այն բոլորը, ինչ տեսայ այս առա- ւօտ վերնիւ փողոցներումս...

Սկզբում կարծեցին, թէ աւերւել են բոլոր տները: Խսկապէս քարաշէն բոլոր տները ա- ւերւեցին, իսկ փայտաշէն տների մեծ մասը չվնասւեց. քանդակեցին նրանց վառարանները և խողովակները միայն: Ութ հազար հոգի զոհ գնացին այդ երկրաշարժին, որ բացի մարդկա- յին զոհերից, այնքան դժբախտութիւն բերեց քաղաքին և շրջակայ երկրին. մինչև օրս էլ հա- զիւ-հազ է բռնւում ժողովուրդը այդ ցաւից:

Դեռ վերնի քաղաքի երկրաշարժը զօրեղ տեսակից չէր:

3.—Մի ուրիշ երկրաշարժ, որ տեղի է ունե- ցել 1692 թւականին Նամայկա կղզու վրայ (Ամերիկայում), կրկին շատ զոհեր տարաւ: Դե- տինը մերթ ճեղքւում էր և մերթ կրկին ծած- կւում. շատ մարդ գլորւեց այդ ճեղքւածքները. ոմանք ճեղքւածքի մէջ մնացին մինչև մէջքը. երկիրը ճմլեց նրանց և սպանեց. շատերն էլ ճեղքւածքի մէջ մնացին մինչև վիզները, միայն

գլխներն էին հողից դուրս մնացել... Շատ շէն- քեր ծովը նետւեցին: Դեռ երկրաշարժից յետոյ էլ, բաւական ժամանակ, ծովի մէջ երևում էին այնտեղ թաղւած տների ծխնելոյղները, իսկ նրանց կողքին՝ ջրասոյգ եղած նաւերի կայմերը: Կատաղի ալիքները մի մեծ նաւ հանեցին ծո- վից և քշեցին նաւը դէպի մօտակայ կտուրները, որտեղ և մնաց նա, փլցնելով տակի շէնքերը...

4. Սոսկալի երկրաշարժ եղաւ հարաւային Իտալիայում անցած 1908 թւականի դեկտեմ- բերի 28-ին: Երկրաշարժը սկսեց առաւօտեան վաղ, ժամը 5^{1/2}-ին: Մարզկային զոհերով և ուրիշ վնասներով այս երկրաշարժը (Միցիլիա- յում և Կալարիալում) անցկացաւ նոյնիսկ Լիսաբոնի երկրաշարժից: Կործանւեցին մի քա- նի ծաղկած, շէն քաղաքներ իրենց շրջականե- րով—Մեսսինան, Ռէջիոն, և այլն: 115,000 հոգի զոհ գնացին այդ երկրաշարժին. բազմա- հազար ժողովուրդ էլ մնաց սգակիր, անտուն և անինչք:

5. ԻՆՉԻՑ ԵՆ ԱՌԱՋ ԳԱՆԻՍ ԵՐԿՐԱՇԱՐ- ԺԸ ԵՒ ՀՐԱՅՈՒՂԽԸ

Նախ՝ ինչից է լինում երկրաշարժը: Ծովի կամ ցամաքի ջուրը ահազին քանա-

կութեամբ անդադար ծծւում է երկրի մէջ: Գետ-
նի տակ ջուրը աշխատում է իր համար ճա-
նապարհ բաց անել: Տեղ-տեղ նա կրկին դուրս
է գալիս երկրի երեսը իբրև աղբիւր: Բայց շատ
տեղ էլ ջուրը մնում է երկրի ներսում:

Ստորերկրեայ ջուրը ողողում է երկրի տա-
կի շերտերը և դրանից էլ առաջ են գալիս
այնտեղ զանազան անցքեր և մեծամեծ խողով-
ներ: Այդպիսի խողովի մէջ ընկնել կարող է եր-
բեմն ոչ միայն մի ամբողջ գիւղ (ինչպէս Մա-
րոկկոյում՝ Լիսաբոնի երկրաշարժի ժամանակ),
այլ երբեմն նաև մի ամբողջ քաղաք:

Այնպիսի խողովներ կամ այրեր կան, ուր հեշտ
մտնել կարելի է երկրի մակերևոյթից: Կան այ-
րեր էլ, որ տասնեակ վերատերով երկայնու-
թիւն և 40 սաժէնից էլ աւելի բարձրութիւն
ունեն:

Ստորերկրեայ ջրից գոյանում են այնտեղ
գետեր և լճեր: Ջուրը հողը փորում, խողով է
դարձնում ոչ միայն երկրի երեսին, այլ և եր-
կրի ներսում: Դրանից առաջացած խողովները
և այրերը երբեմն այնչափ լայն և ընդարձակ
են լինում, որ նրանց կամարը, ծածկը, չէ կա-
րող պահել այն ծանրութիւնները, որ ճնշու-
մ է նրանց վերից: Եւ պատահում է, որ մի այդ-
պիսի ստորերկրեայ խողովի կամ այրի առաս-
տաղը փուլ է գալիս: Դրանից էլ ահա վերևում,

երկրի մակերևոյթի վրայ, զգացւում է երկրա-
շարժ:

Բայց այդպիսի փլուզումներից շատ մեծ եր-
կրաշարժ չի լինում: Ամենասոսկալի երկրաշարժ-
ները լինում են ահա թէ ինչից:

Երկրագնդի վերևի մասը սառն է. նա իր
տաքութիւնը ստանում է արեգակից, իսկ
երկրի խորքը թափանցել չեն կարող արևի ճա-
ռագայթներ. բայց և այնպէս, այնտեղ տաքու-
թիւն կայ. քանի աւելի խորը երթանք, այն-
չափ էլ աւելի կշատանայ տաքութիւնը: Շատ
հանքահորերում այնքան մեծ է տաքութիւնը,
որ նրա ձեռքից բանւորները այնտեղ աշխատել
չեն կարող. տաքութիւնը մինչև 40 և աւելի
աստիճանի է հասնում այնտեղ, ուր ամենամոլոր
կազմածք ունեցող մարդը հազիւ մի քանի րո-
պէ դիմանալ կարողանայ: Եթէ մի եր-
կու վերստաչափ խորը, երկրի ներսում, այդչափ
տաքութիւն կայ, ապա ուրեմն, ինչպէս հաշ-
ւում են գիտնականները, երկրագնդի բոլորովին
ներսում, կեդրոնում, տաքութիւնը մօտ 15,000
աստիճանի կհասնի: Այդչափ տաքութեան մէջ
ոչ մի բան դիմանալ չէ կարող, ամեն ինչ այն-
տեղ ոչ միայն պիտի այրւի, այլեւիտեղ էլ
հոսի,—այլ նոյնիսկ պիտի եռ գայ և գոլորշի
դառնայ: (Երկրի մակերևոյթի վրայ ջուրը եռ է
գալիս 100 աստիճան տաքութեան մէջ):

Այսպէս՝ երկրի խորքը շատ տաք է, կրակ։ Այդ դրութեան մէջ է եղել երկրագունդը ամբողջապէս միլիոնաւոր տարիներ առաջ, ինչպէս այժմ արեգակն է։ Բայց հետզհետէ, ժամանակի ընթացքում, երկրի ներսը մնալով կրակ՝ նա սկսել է սառչել երեսից և կազմել երկրի շերտերը, — ինչպէս որ օրինակ մի հսկայական կրակի դէզ երեսից կամաց-կամաց սառչում է, իսկ ներսը դեռ կրակ է։

Երկրի սառչելը դեռ շարունակւում է նաև մեր օրերում։ Սառած շերտերը մենք կոչում ենք երկրի կեղևը. իսկ ներսը, կրակը, կոչում ենք միջուկ. ինչպէս օրինակ՝ ձմերուկը, խնձորը, կաղինը և այլն ունեն կեղև ու միջուկ։

Դուք գիտէք անշուշտ ամեն մի առարկայ որ տաքանում է, այդ տաքութիւնից նա լայնանում է. այդպէս էլ ամեն մի առարկայ, որ սառչում է, նա կուչ է գալիս, սեղմւում. նմանապէս՝ երկիրը հետզհետէ սառչելով կուչ է գալիս, սեղմւում։ Երկրի արտաքին կեղևը, որ աւելի հաստ է, աւելի էլ դանդաղ է սեղմւում, քան ներսի մասը. կուչ գալուց երկրի կեղևը մի քանի տեղ բարձրանում է վեր, — այնտեղ առաջ են գալիս լեռներ. իսկ ուրիշ տեղեր նա ցած է իջնում, նստում, — դրանից էլ առաջ են գալիս հովիտներ, օրինակ վերցնենք խնձոր կամ ձմերուկ. սրանք էլ ունեն կեղև և միջուկ. ձմե-

րուկը որ արևի տակ դնենք, նրա կեղևը կուչ կգայ, վրան տեղ-տեղ փոսեր կգոյանան, կաշին կը նստի, տեղ-տեղ էլ նա կբարձրանայ։

Երկրի սառչելը տեղի է ունենում շատ դանդաղ։ Բայց յաճախ այդ միջոցին երկրի կեղևը ճարճատում է, ահագին շերտեր միանգամից շարժւում են իրենց տեղից, նստում։ Ահա դրանից էլ առաջ է գալիս զօրեղ երկրաշարժ։

Վերջապէս, երկրաշարժ լինում է նաև հետեւալ պատճառից։

Մենք արդէն տեսանք, որ երկրի խորքում կրակ կայ. գիտենք նաև, որ երկրի երեսից շատ ջուր է ծծւում դէպի ներս։ Ջուրը յաճախ խռռչների և զանազան անցքերի միջով ծծւում հասնում է անյայտի խորութեան, որտեղ ջուրը տաքութիւնից գոլորշի է դառնում։ Իսկ գոլորշու ոյժը, հօ ամենքդ գիտէք, որ մեծ է։ Կաթսայի կամ սամովարի մէջ եռացող ջուրը, գոլորշիանալով, ոյժ է ստանում և շարժում իր խուփը։ Շոգեկառքի մէջ եղած քիչ գոլորշին կարողանում է երկաթուղու շատ վագոններից բաղկացած գնացքը քաշել, հազարաւոր փութապարանք և բազմաթիւ ճանապարհորդներ տանել, — այն էլ սրպէս արագ. այդ ևս գոլորշու ոյժն է անում։

Եթէ մի փոքր գոլորշին ահագին ծանրութիւններ է շարժում, հապա ինչ կլինի ստորերկրեայ լճերից և գետերից, եթէ նրանց ջուրը

երկրի խորքի տաքութեանը հասնի՝ որչափ գոլորշի կգոյանայ դրանից, ինչ ոյժ կունենայ նա և ինչպիսի հսկայական ոյժով կճնշէ այդ գոլորշին թէ ջուրը և թէ ցամաքը: Նա կարող է շարժել ցամաքը, հեղուկ դարձած լաւան երկրի ճեղքերից դուրս բշել կարող է դէպի հրաբղխային սարի խառնարանը: Հեղուկ լաւայի հետ, բնական է, գոլորշին ինքն էլ երկրի խորքերից լուս-աշխարհ դուրս կժայթքէ:

Ահա թէ ինչու հրաբղխային ժայթքումների ժամանակ լեռան խառնարանից դուրս են գալիս ոչ միայն լաւայ, մոխիր և քարի կտորներ, այլ նաեւ ջրի գոլորշի: Ծանր լաւան ինքն իրեն անկարող է սարի խորքից վեր ժայթքել, եթէ նրան գոլորշին ցածից վեր չհրէ: Որպէսզի կարելի լինի դուրս բշել—բարձրացնել լաւան, հարկաւոր է շատ գոլորշի: Ինչ Գրա համար էլ հրաբուխների ժամանակ շատ գոլորշի է բարձրանում. նա խառնարանից սեան նման վեր է ելնում դէպի երկինք. այնտեղից, անձրև դարձած, երկիր է թափւում, հոսում ահագին գետի նման, ու տակով-անում գիւղեր և քաղաքներ:

Կնշանակի, ուրեմն, հրաբղխային ժայթքում առաջ գալու համար հարկաւոր է որ լինի նաեւ ջուր: Դրանից է, որ հրաբխային սարերը մեծ մասով գտնւում են կղզիների վրայ և ծովափե-

րին:

Չուրը անընդհատ կռիւ է մղում ստորերկրեայ տաքութեան դէմ՝ երկրի խորքում: Երբ յաղթում, աւելի ուժեղ է լինում ջուրը, այդ դէպքում լաւան վեր է բարձրանում, տեղի է ունենում հրաբուխ:

Հրաբղխային սարերկան երկրագնդի զանազան մասերում (300-ից աւելի). կնշանակէ՝ երկրի զանազան մասերի խորքում էլ տաքութիւն կայ:

Իսկ երբ ջուրը չէ յաղթում, այդ դէպքում նրա և ստորերկրեայ տաքութեան մէջ տեղի ունեցող կռիւ մասին մարդիկ իմանում են ստորերկրեայ ցնցումներից, տատանումներից.— տեղի է ունենում երկրաշարժ:

Յաւիտեան շարունակւում է կռիւը ստորերկրեայ տաքութեան և ջրի մէջ:

Իսկ թէ ո՞րն է նրանցից աւելի ուժեղ,— այդ ոչ ոք չգիտէ:

6. Հ Է Յ Ձ Ե Ր

Հիւսիսային Ամերիկայում ենք, Կորդիլերեան լեռներում:

Արագ սլանում է երկաթուղու գնացքը գարհուրելի անդունդների եզրով, ամեհի կիրճերի միջով: Կանաչաւէտ հարթավայրեր, ձիւնապատ լեռներ, ժայռերի կատարներ, կատա-

դի և հոսանուտ գետակներ ու, այդ բոլորից վեր՝ կապոյտ, պայծառ երկինքը:

Չքնաղ տեսարաններ:

Դուք հասնում էք վերջին կայարան: Նրստում էք հանրակառք (դիլիժանս): Չորսյոգնած ձիեր դանդաղօրէն քարշ են տալիս կառքը սարնիվեր ուղին. տեղ-տեղ անյատակ անդունդների եզերքով է գնում: Թւում է, թէ մէկ անդգոյշ քայլ ևս,—և դուք ամենի վիհը կզլորւէք...

Բայց ահա վերջապէս և «Ազգային» (կամ Ժողովրդական) պարկը—աշխարհի ամենազարմանալի հրաշալիքներից մէկը:

Պարկը մտնելիս ամենքի աչքին է ընկնում մի փայտաշէն գեղեցիկ տուն. դա «Ազգային հիւրանոցն» է: Այդ հիւրանոցի շուրջը գետինը ամբողջապէս ծածկւած է ամենանոսր կրաքարի փոշով. կարծէք ձեան սփռոց տարածած լինեն այդտեղ:

Ճանապարհը կրկին վեր է բարձրանում. լսւում է կրաքարի գետնից առաջացող բարձրաձայն դոփիւնը ձիերի: Շուրջը տարածւում է մայրի ծառերի, եղևինների և տերևաւոր ծառերի խէփից առաջացող անուշահոտութիւնը: Մնտաւոր լի է բազմատեսակ, գոյնզգոյն թռչնակներով: Աւելի հեռւում տարածւում են զմրուխտի նման կանաչ լճերը, որոնց մէջ լողում են բիւրաւոր

վայրի բադեր, սագեր և ջրային ուրիշ թռչուններ:

Բայց ահա վերջացաւ ճանապարհը: Դուք գտնւում էք Դիբբոնի գետահովտում: Ամբողջ հովիտը պատած է թանձր ամպերով և ցոլորշու խիտ քուլաներով: Եւ ձեզ պաշարում է այն միտքը, թէ դուք ընկել էք մի գործարանային հսկայական քաղաք, որ ամբողջապէս պատած է հնոցներից բարձրացող ծխով:

Բայց ոչ: Այդտեղ քաղաք չկայ, ձեր շուրջը ցրւած են հազարաւոր աղբիւրներ և շատրւաններ, որոնցից եռացող ջուր, իսկ դրանից էլ գոլորշու ամպ է բարձրանում: Ամբողջ գետինը կարծէք զրահապատած լինի շացուցիչ սպիտակութիւն ունեցող կայծքարի (չախմախի քարի) հաստ շերտով:

Անթիւ-անհամար շատրւաններից ձեր ուշադրութիւնը այդ վայրում գրաւում է «Րոպէական մարդը» կոչւող շատրւանը. նա ուղիղ ամեն մի րոպէն կամ 60 վայրկեանը մէկ անգամ տաք ջուր է վեր խփում 4-5 սաժէն և աւելի բարձրութեամբ: Այնպէս կանոնաւոր է կրկնւում այդ բանը, ինչպէս գինւորն է իր վարժութիւնները կատարում հրամանատարի պատւէրով:

Յանկարծ, մօտում, մի ինչ որ տեղից լսւում է խլացուցիչ սուրց. կարծէք տասնեակներով շոգեկառքեր հաւաքւած լինեն այդտեղ.



նկ. 4. Հէյդեր

բոլորը միանգամից զիւ ձայն են արձակում: Դուք նայում էք ձեր շուրջը և նկատում, թէ ինչպէս երկրի խորքից քուլայ-քուլայ գոլորշի է բարձրանում շատ վեր և այնտեղ սպիտակ, թեթեւ ամպ դառնում: Դա կոչւում է «Գոլորշու նաւակ»: մի անցք է դա, որից ջուր չէ բղխում ամենեւին, այլ շոգի է դուրս գալիս: Ասում են, որ առաջ այդտեղ հսկայական հէյդեր է եղել:

Աւելի հեռւում դուք հանդիպում էք «Կախարդի որջ»-ին: Այս փոքր փոսում ջուրը միշտ եռ է գալիս և կլկլում: Ամեն մի քայլափոխում գետնի տակից դուրս են գալիս ջուր և գոլորշու քուլաներ: Մեծ զգուշութեամբ պիտի քայլել կայծքարեայ երերուն գետնի վրայով, թէ չէ նա հեշտութեամբ կարող է նստել և հետաքրքիր ճանապարհորդի ոտքերը ուղիղ եռացող ջրի մէջ խրել կարող են: Եւ կամ՝ բացւող ճեղքւածքից վեր կիսփէ եռացող ջուր ու այն համարձակ մարդուն լաւ տաք բաղնիք ցոյց կտայ:

Բայց, չնայելով վտանգին, ճանապարհորդները իջնում են մինչև «Կախարդի որջ»-ի յատակը: Սա ամբողջապէս ծածկւած է մեծ ու փոքր ձագարներով. մի քանիսում ջուրն է եռում, ինչպէս կաթնայում, — անընդհատ, գիշեր ու ցերեկ. միւսները մինչև բերանը լցւած են

մուգ-կարմրաւուն տիղմով, որոնցից երբեմն կաշուն ցեխ է դուրս խփում:

Բայց քայլենք առաջ: Մեր հանդէպ ահա տարածւեց մի եռացող լիճ. չքնաղ, զարմանահրաշ է նա՝ շրջանաձև է, 30 սաժէն տրամագծով: Նրա մակերևոյթից վեր կախւած են սեպ, ժայռոտ ամբերը: Ձեզ թւում է, թէ դա լիճ չէ, այլ հէքիաթներում յիշող բազմազլխեան հրէշի լայն բացւած երախ (բերան): Այնտեղ յաւիտեան եռ է գալիս, կատաղի ծփում և պրճալնում սև ջուրը: Մարդ սարսափում է այդ անդունդի յատակը նայելիս: Լճից վեր տարածւում են շոգու թեթև ամպեր:

Դուք գմայլում էք այդ հիասքանչ տեսարանով: Բայց յանկարծ լսում էք խուլ մռնչոց. կարծէք գազան լինի: Նայում էք հրէշի երախին. այնտեղից ջուրը արագ վեր է խփում չքնաղ սիւնների ձևով և ապա կրկին նրստում. ջուրջը կարծէք արծաթի փոշի է ստրածւում: Մի քանի րոպէ ևս, այդ տարօրինակ երևոյթը էլի կրկնւում է: Վերջապէս լսում է ականջ խլացնող մռնչիւն. և ինչ... ամբողջ լիճը միանգամից վեր է բարձրանում և ջրի հագին սիւն դառնում: Դրանից գոյանում է եռացող ջրի մի հսկայական շատրւան 40 սաժէն բարձրութեամբ: Գետինը դողում, տատանւում է ոտքիդ տակ, ինչպէս եր-

կրաշարժի ժամանակ: Շոգու ամպեր են վեր ելնում դէպի ջինջ-կապոյտ երկինքը: Հէյզերի բերանից լսող մռնչիւնը, սուլոցը, ոռնոցը, դղրդիւնը, — այդ բոլորը խառնւում են իրար հետ և առաջ բերում մի հրէշային, դժոխային երաժշտութիւն: Եռացող ջրի հետ միասին հագին քարեր են դուրս վեժում լճի բերանից և վեր թռչում թնդանօթի գնդակի պէս:

Բայց մի քանի րոպէ ևս, — ջրեղէն հոյակապ սիւնը սկսում է կամաց-կամաց իջնել: Դժոխային աղմուկը մի փոքր հանդարտում է. խլացուցիչ որոտները այլ ևս առաջւանդ չեն: ջուրն էլ կրկին այնպէս, ինչպէս բարձրացել էր, անհետանում է հրէշի երախում: Ժայթքելը դադարում է:

Նայեցէք դուք այժմ լճի յատակին. այնտեղ ջրի հետք անգամ չկայ: Երկնքի երեսին տարածւած սպիտակ ամպերը, մէկ էլ լճի խորքից լսող խուլ, անորոշ մռնչիւնը միայն կյիշեցնեն ձեզ, որ ձեր աչքով տեսած հիսլաքանչ տեսարանը երազ չէ եղել...

Այդ հսկայական հէյզերի անունն է «Գերազանցը»: Նա ամենամեծն է աշխարհի բոլոր հէյզերներից:

Դժւար է երեւակայել աւելի գրաւիչ, աւելի կախարդիչ մի տեղ, քան Ամիրիկայե «Ազգային պարկ»-ն է: Պակաս հոշակ չունեն նաև

հեռաւոր հիւսիսում՝ Իսլանդիա կղզու վրայ գտնւող հէյզերները:

Իսլանդիայի «Մեծ հէյզերը» նման է մի ջրհորի՝ $1\frac{1}{2}$ սաժէն լայնութեամբ և 6 սաժէն խորութեամբ: Այս հէյզերում ջուրը եռ է գալիս և պղպշում ինչպէս կաթսայի մէջ: Երբեմն-երբեմն տաք ջուրը շատրւանինման վեր է խփում 15 սաժէն բարձրութեամբ: Զրի հետ երբեմն մի քանի փութ ծանրութիւն ունեցող քարի կտորներ են դուրս նետւում:

Մի քանի րոպէ ջուրը այդպէս շատրւանի նման խփում է, ապա պակասում և վերջանում: Բայց 30 ժամից յետոյ կրկին սկսւում է նոյնը. ապա նորից տիրում է հանդարտութիւն. և այսպէս պարբերաբար կրկնւում է այդ բանը:

**

Ինչից է առաջ գալիս հէյզերը:

Երկրի ամենավերին շերտը կամ գետինը արեգակի ճառագայթներից տաքանում է, իսկ նրա տակ գտնւող մի քանի շերտեր սառն են. այդ է պատճառը, որ այս վերջին շերտերում ծծւած և այնտեղից բղխող աղբիւրների ջուրը սառն է լինում:

Հրաբուխները և տաք աղբիւրները ցոյց են տալիս սակայն, որ երկրի խորքում տաքութիւն կայ: Եւ իսկապէս. քանի ջուրը երկրի աւելիներսը ծծւի, այնքան էլ աւելի կտաքանայ

երկրի ներսի ջերմութիւնից: Շատ տաքութիւնից ստորերկրեայ ջուրը եռ է գալիս, գոլորշի առաջացնում: Իսկ գոլորշին, իմացանք արդէն, ոյժ է և չէ թողնում որ տաք ջուրը գետնի տակ մնայ: այսպէս՝ ահա բղխում են տաք աղբիւրներ:

Կովկասում (ևս կան տաք աղբիւրներ: Օրինակ Թիֆլիսում, Պետտիգորսկի, Ժելեզնովոդսկի մօտերքը (Հիւս. Կովկաս ևն):

Կան տաք աղբիւրներ, որոնցից բղխող ջուրը եռ է գալիս, գոլորշու սիւներ են առաջանում և շատրւանի նման խփում, բայց ոչ անընդհատ այլ երբեմն-երբեմն միայն. դրանք կոչւում են հէյզերներ:

Իսկ ինչո՞ւ հէյզերը անընդհատ չէ խփում:

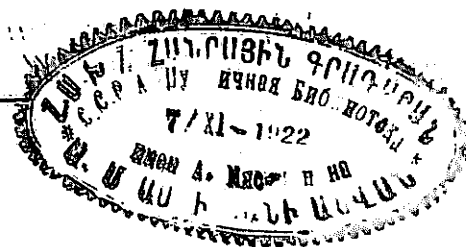
Այդ հատկանալու համար այսպիսի փորձ արէք: Վերցրէք մի նեղ խողովակ, որի մի ծայրը լաւ փակած լինի. լցրէք այդ խողովակը մինչև ծայրը ջրով. աքցանով (քալիաթին) բռնած պահէք այդ խողովակը, ապա խողովակի յատակը սկսեցէք տաքացնել. ձեր աչքի առջև իսկ որ հէյզեր կսկսի խփել. նախ և առաջ՝ խողովակի յատակում առաջ կգայ պղպշակ (փամփշտիկ). նա կամաց-կամաց կմեծանայ, վերկբարձրանայ և խողովակից դուրս կթափի մի քիչ ջուր: Իրանից յետոյ առաջ կգայ երկրորդ պղպշակը, որ առաջինից աւելի մեծ կլինի. դա էլ նոյնը կանի: Վերջապէս՝ խողովակի յատակում

շատ գոլորշի կհաւաքւի: Գոլորշին արագ վեր կբարձրանայ և բոլոր ջուրը դուրս կթափւի շրջապատի առարկաները թաց անելով: Այդ գործողութիւնը էլ աւելի արագ և ուժեղ կկատարւի, եթէ դուք խողովակի յատակի վրայ մի փոքր աւազ ածէք:

Նոյնն է նաև հէյզերը: Ստորերկրեայ ջուրը տաքանում է երկրի խորքի ջերմութիւնից (գլխաւորապէս հրաբուխների մօտ, ստորերկրեայ կրակարանից), եռում և երկրի ճեղքերից դուրս գալիս: Տարբերութիւնը միայն այն է, որ մեր խողովակը, ջուրը դուրս խփելուց յետոյ, մնում է բոլորովին դատարկ: Իսկ հէյզերի ջրանցքը մի առժամանակ յետոյ նորից լցւում է երկրի մակերևոյթից և ստորերկրեայ ճեղքերից ներս հոսող ջրով: Այս նոր ջուրը ի հարկէ սառն է լինում: Դրա համար էլ հէյզերը միառժամանակ չէ խփում, նոր հոսող ջուրը դեռ պիտի տաքանայ, և հենց որ նա տաքանում, եռ է գալիս, հէյզերը նորից սկսում է խփել:

Եթէ դուք վերցնէք մի քանի խողովակ, որոնց մի մասը հաստ, լայն և կարճ լինի, իսկ միւսները բարակ, նեղ և երկար, այդ դէպքում դուք կտեսնէք հետևեալը: Ջուրը նրանցից միակերպ չէ դուրս խփում, այլ կարճ և հաստ խողովակներից հանդարտ կերպով, իսկ

նեղ և բարձր խողովակներից՝ ուժգին, թափով: Բոլոր նաք աղբիւրների ջրանցքն (խողովակը) էլ միատեսակ չէ լինում, ուստի և նրանք միատեսակ չեն բղխում:—մի քանիսը (լայն և ցած խողովակ ունեցողները) ցածր, կամաց են խրփում, իսկ ուրիշներն էլ՝ շատ բարձր, ուժեղ, շաղրւանի պէս:



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

1. Հրաբուլիս.—*ըստ Պլինիոս Կրտսերի*)* և Ռուբակինի:

2. Պոմպեյի աւերակներում.—*ըստ Ա. Ահարոնեանի:*

3. Դէպի Վեգուվ. *ըստ Ա. Ահարոնեանի:*

4. Սոսկալի եկրաւարժներ.—*ըստ Ռուբակինի, Իւանովի և Գորբունով-Պոսադովի:*

5. Ինչի՞ց են առաջ գալիս հրաբուլիսը եւ եկրաւարժը.—*ըստ Վազնէրի և Ռուբակինի:*

6. Հէյզեր.—*ըստ Նեչակի**)* և Ռուբակինի:

*) Նիւթը վերցրած Իւանովի դասադրբից.

**) Գորբունով-Պոսադովի աշխարհագրական ընթերցարանից:

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0263159

Լոյս են տեսել և վաճառուով են

ԱՐՏԱՇԷՍ ԱՐԵՂԵԱՆԻ

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԵԱՆ ԴԱՍԱԳՐՔԵՐԸ

(փոխադրած և կազմած ըստ Իւանովի, Կրուքերի
և ուրիշ.)

1) մասն Ա.—4-րդ և մասամբ 3-րդ տարւայ
դասընթաց:

Բնական աշխարհագրութիւն: — Կովկաս, Ռուս-
սաստան, Փոքր Ասիա և հայաստան, Պարսկաս-
տան. Հինգ աշխարհամասեր. յաւելւած՝ Աշխար-
հագրական զրոյցներ. 2-րդ տպագրութիւն, բարե-
փոխած և ճշտացրած.

(համաձայն հայոց դպր. ծրագրի) 107 նկարով

ԳԻՆԸ՝ 60 ԿՈՊ.

2) մասն Բ.—Ասիա, Աֆրիկա, Ամերիկա, եւ
Աւստրալիա, բազմաթիւ նկարներով (5-րդ տար-
ւայ դասընթաց.)

ԳԻՆԸ՝ 65 ԿՈՊ.