



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonComercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

296, 297, 298

299, 300, 301

302, 303, 304,

305, 306, 307,

308, 309, 310, 311

200

ՀԱՅՐԵԿԵՑ

ԹԱՎԳԱՐԵՎԸ

ՀԱՅՈՒԹՅՈՒՆ ՊԵՐՎԱՐԱՅԻՆ

SUSAN B.

ԵՐԻՎԱՐԱԿԱՆ ԹԻԴՐԻ

ՀԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Géologie.



ԶՈՒՄ ԽՈՎՈՅ

Ի ՏՎԱՐԵԼ ԵՎԵՐԵՑ ՏԵՍԵՐԵ

1858

四

卷之三

三月廿二日



丁巳正月廿二日

予是日往北山。門庭有風。一木石。其上作

丁巳

予是日往北山。門庭有風。一木石。其上作

ԵՐԿՐՈՅԱՌԻԹԻԴԻ,

Հայոց
297 Կ

ՀԱՍՏԱՐԱԿԱՑ ԹԱՆԴԱՐԱԿ
ՀԱՏՈՒ Բ.



ԵՐԻՄԵՐԵՎԱՆԻ ԹՈՒԵ

ՀԱՄԱԴՈՏ



ԶՄՏՏՈՒՆՏԱ

Ի ՏՊԱՐԱՆԻ ԵԼՔԱՐՑ ՏԵՏԵԵԱՆ

1858

2
1985
2003-2004

2003-2004

2003-2004



28-297

2003-2004

297-2003

ԱՐԻ ՈՅ ԸՆԹ Թ Ե Բ Ց Ո Ղ

Հ ԱՍԱՐԱԿԱՑ Թ ԱՆԴ ԱՐԱՆ մակագրով
տեսրակիներ այսուհետեւ պիտի սկսին տպութև ու հրատա-
բակութև հետզհետէ : Ալոնց մեջ պիտի խօսուի բոլոր
գլուխուոր գիտութեանց Տի Տիայն նվազն վրայ :

Ընկերցողները շատ աղջկ կ'ընեն եթէ Երկրագանու-
թեան հատորը Զգողաբանութեան հատորին հետ միատեղի
կարգան : Ըստ որում շատ կապակցութիւններ ունին իրա-
բու հետ այս գիտութիւնները :

Պատրիարք Եղիշեական :

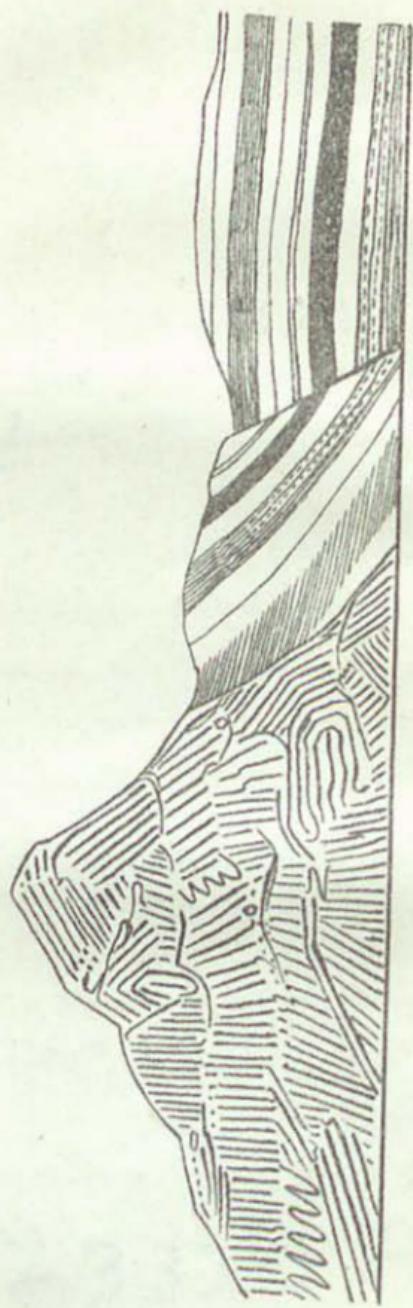
17951

INDIA. 88-192.

17951

7333-57

ՎԵՐԱՍԴԵՐԵԼԻ ՄԱՆՅԱՅԻ ՕՎՎՎԱՍՎԻՔԵԼԻ ՕՄՅԻՌԱ



ՄԵԿ ԳԱՆԻ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐՈՅ ԸՆՈՒԹԵԱՆ

ՎՐԱՅ :



Ի՞ՇՉՊԵՍ որ ջաւրը եթէ սրսկենք կլոր
ձեռվ գնտակներ կըլլան՝ նմանապէս եր-
կիրս ալ ’իսկզբանէ բորբոքեալ հալած
որով և հեղուկ ըլլալովն եղերէ որ կլոր
գունտի ձե առերէ (Տես Հատոր Գ :
Հառարակաց թանգարանին) :

Եւ այս կլոր ձեռվ երբ սկսաւ տիեզե-
րիս մէջ արեւուն բոլորտիքը շրջան ընել՝
սկսաւ իր մակերես ոյթին ջերմութիւնը ցը-
րուիլ որով վրայի երեսը պաղելով՝ ու-
նեցած կըլլոր ձեռվը պնդանալ. երկիրս
այս վիճակին համար էր որ Աստուածա-
շունը “Եւ երկիրս էր աներեսոյթ և ան-
պատրաստ և խաւար ’ի վերայ անդնդոց
և հոդի Աստուծոյ շրջէր ’ի վերայ ջուրց”
կ’ըսէ : Որչափ որ երկիրս պնդանալով վը-
րան բայրակ կեղեւ մը ունէր՝ տակաւին
այնչափ չէր ջերմութենուազումը որ վը-
րան անասուն կամ բոյս գտնուիլ կարե-

նային, հապա երկիրս լինչղէս և առաջուց ալ թանձը մթնոլորտով մը պատաժէր, ջերմութեամբ հալած նաւթին, ջուրին, սնդկին, և այլսց շոգիներովը՝ Մինչեւ այս ժամանակս երկրիս մակերեւոյթը ոչ խորութիւն ունէր և ոչ բաճրութիւն, այլ ամեն կողմը հարթ հաւասար, սակայն երբ այս միջոցիս երկրիս մակերեւոյթը սկսաւ երթալով պաղել և թանձը բանալ՝ մթնոլորտն ալ երկրիս հետցըրտացաւ, որով և օդուն մէջ գտնուած շոգեղէն նիւթերը խացան և վարիջան, ասոնց մէջ ջուրը շատ ըլլալով անձրեւանման վար իջնալով երկրիս վրայի ծոս վերը կտղմեց, մթնոլորտը ասանկ զտուելով առջի հեղուն արեւուն ձառագայթերը կրցան թափանձել տնոր և երկիրս լուսաւորեցին և եղաւ կանոնաւոր օր, ասոր համար է որ Կատուածաշունը “Եւ եղել լցո ” կ'ըսէ :

Երկրիս մակերեւոյթը այս ժամանակներըս խիստ հաստցած ըլլալով՝ ներքին եղած հուրը չի կրցաւ արտաշնչութիւն ընելև նեղը մանելով ջերմութեամբ այնշատի անդայտացաւ որ՝ սկսաւ բռնի ընդարձակիլ և տեղտեղ կարծրացած կե-

զես վեր հռելով և հրաբուխեր բանա-
 լով դուրս ելլել. այս վեր հռելով յա-
 ռաջ եկան ցամաքն ու լեռները և որուն
 “Յողովեցան ջուրքն որ ’իներքոյ երկնից
 ’ի ժողով մի և երկեցաւ ցամաքն ” կ’ը-
 սէ Սուրբ գիրքը : Ենատեն աշխարհս
 սկսաւ նախ մեծամեծ բոյսերով ծած-
 կուիլ, որուն համար “ Եւ եհան երկիր
 բանջար խոտոյ ” կ’ըսէ Աստուածաշունչը
 և անասուններով լեցուիլ, և որուն ալ
 “ Եւ արար Աստուած զեռունս շնչոց
 կենդանեաց և թռչունս թեաւորս, կէտս
 մեծամեծս և զգազանս ” կ’ըսէ նոյն գիր-
 քը : Այս դարուս մէջ շատ հեղ վերս-
 տին հրաբուխեր ելլելով՝ կղզիներ և ցա-
 մաքներ ձևացան, որոնցմով ծովուն տա-
 կը եղած խեցեմորթները վեր ելան, ու-
 րոնք մինչև հիմա քարացած կը դտնենք,
 բոյսերն ալ հանքերով և ջրերով ծած-
 կուեցան և քարացան, օդն ալ ինչպէս
 վերը ըսինք երկրիս ջերմութեանը հետ
 փոփոխութիւն կրելով՝ շատ անասուններ
 մեռան . Մարդս ալ այս միջոցիս մէջ ըս-
 տեղծուեցաւ, ինչպէս և Աստուածաշուն-
 չին մէջ կը տեսնենք “ Եւ արար Աստու-
 ած մարդն ” ,

Երկրաքաններուն գլխաւոր դրութիւնն է որ Մովսիսի հինգ օր ըսածը (դեռ մարդկան շտեղծուած) պէտք չէ որ հիմակուան օրերուն պէս ըմբռնենք, այլ 4—5 երկույն ժամանակներու միջոցներ (դարեր)։

Երփրայեցերէն Աստուածաշնչին իօմ օր բառն ալ միմիայն օր (24 ժամ) չի նշանակեր, հասկա դար և միջոց ժամանակին։

Աս բանս կըհաստատեն երկրիս ներքեր եղած շարք շարք հողերու մէջ գտնսւած այլ և այլ տեսակ կենդանեաց և բուսոց մնացորդերը, որոնք իրարու չեն նըմանիր, ըսելէ թէ զանազան ցեղ անասուններ և բոյսեր ստեղծուեր են, ապրեր են երկրիս վրայ, և ետքը ցեղերնին հատեր ջնջուեր ու անոնց տեղը ուրիշներ յաջորդեր են։

Երկրաքանները երկրիս ջերմութիւնն ալ փաստ կըբերեն առօր վասնզի ինչ պէս որ երկրագունտո առաջ բորբոքած և բոլորովին հալած նիւթ մնէր՝ անկարե՛ լի էր որ տունկ բուսնէր և կենդանիք բնակէին, ուրեմն երկրիս մինչև պաղիլը և մակերեւութիւն պնդանալը, և որով ինչ պէս վերը ըսինք՝ վրան զանտզան կենդանիններ և բոյսեր բնակիլը, ջնջուելը, ու

նորերեն յաջորդուիլը, շատ ատենի կարօտ բան է :

Առ ասանկ ըլլալրվ, Երկրաբանները հինգ երկայն ժամանակներու դարերու կը քաժնեն Մովսիսի ծ օրը և անկէ առաջ “Եւ երկիրս էր աներեւոյթ և անպատճաստ” և այլն, և այլն ըստծը՝ անթիւ դարերու ասպարէղ մը : Ի վերայ այսը ամենայնի վերստին Մովսիսական ժամանակագրութեան դէմ չելլելրվ, վասն զի Մովսէս մարդու ստեղծմանէն կըսկսի հաշուել :

Այլեայլ ազգեր զանազան կերպիւ կը խօսին աշխարհիս հնութեանը վրայ, զոր իբր տեղեկութիւն մը դնենք հոս :

Պրիստոսէ առաջ

Ըստ Պրահմանեան փիլիսոփայից՝
4,000,000 տարի տևեց կ'ըսեն Պրահմանեան տէրութիւնը :

Ըստ Շաբոնացւոց՝

2,362,000 տարի տևեց կ'ըսեն թէն — սիօ դայի — ին Շաբոնացւոց տէրութիւնը :

Ըստ Չինաց՝

2,276,479ին սկսաւ կըսեն Չինաց Վի անունով ժամանակը, ինունի — ու անուամբ առաջին մարդէ մը (իրենց Ադամ) :

ըստ Քաղղէացւոց՝

720,000 ին սկսաւ կըսեն Քաղղէական դա-

րը :

ըստ Քաբելացւոց :

470,000 ին սկսաւ կըսեն Քաբելական դա-

րը :

ըստ Վոգաց :

100,000 ին սկսաւ կ'ըսեն հին Պարսից այսինքն Վոկաց դարը՝ Վահապատ անունով առաջին թագաւորէ մը :

ըստ Փիւնիկեցւոց՝

30,000 ին սկսաւ կ'ըսեն Փիւնիկեցւոց դարը :

և այլն, և այլն, և այլն .

Հիմա այլ և այլ տեղուանք երկրիսներսերը այնպիսի կենդանեաց և բռւսոց մնացորդ եր կը գտնուին, որ այն տեղի կլիմային մէջ չեն կրնար ապրիլ, այսինքն այն տեղի օդին բարեխառնութիւնիրենց ապրելուն չի գար. և ինչպէս եղերէ որ իրենք ուրիշ կլիմայի բառեխառնութեան տակ եղող կենդանիներ ըլլալով՝ ասանկ տարբեր կլիմայի մէջ գտնուեր են. ելծէ հարցուի՝ պատասխանը երկրաբանութեան կիյնայ և այսպէս կը մեկնուի : Ըստ որում երկիրս կլոր կը

թակէ հալած գունտ մ' էր ի սկզբանէ
աշխարհիս նաւթը, ծծումբը, զինկը,
կապարը, ջուրը, և այլն և այլն նիւթերը
երկրիս ջերմութեամբը շոգի դարձած՝
թանձր մթնոլորտ մը կը կազմէին երկրիս
բոլորտիքը, այլ և այլ կողմերուն ունեցած
բարեխառնութիւնը հիմակուան եղածնեւ
րէն շատ տարբեր էր, որով և ամեն ա-
նասունները իրենց եղած տեղին օդին հա-
մեմատ կեանք ունեին. Կայց երկրագնտիկ
սպազմով մթնոլորտին մէջ շոգիացեալնիւ-
թերը խտացան վար իջան, և մթնոլորտը
մաքրուեցաւ, և երկրիս ան ժամանակը
ունեցած զանազան բարեխառնութիւնը
խախտեցաւ, և անասունները մեռան ի-
րենց հարկաւոր եղած ու անով մեծցան
սնունդնին կորսնցնելով. և հիմա ասոնց
ոսկրներն են որ տարբեր կլիմայի մէջ կը
դտնուին.

Հատ հեղծովուն երեսէն շատ բարձը
լեռներուն վրայ զանազան ոստրէներու
կեղևներ, ձկանց ոսկրներու քարացմունք-
ներ, ժայռերու վրայ նաւկապելու օղակ-
ներ և քարերուն վրայ տլեաց զարնուած-

քովը յառաջեկած մաշուածքներ տեսնեալով՝ կ'ապշի. մտածելով թէ ինչպէս այս ծովային նիւթերը և գործողութիւնները ասանկ լեռներու վրայ կը գտնուին. բայց քննելով կը գտնէ որ բոլոր ասոնք երկրիս կեդրանական ջերմութեան աղդուութիւններէն յառաջ կը գտն :

Վ ասնզի երկրիս ներքին հուրը ուղելով արտաշնչութիւն տունել, կը սկսի իր վրայ կեղեւն դէմ զնելով բռնի ջերմութիւննայտանալ, և հրաբուխեր բանալով և երկրաշարժեր գործելով, վրայի չորցած հողերը վեր կը հռէ, և ան տեղի երկիրը իր հասարակ վիճակէն աւելի կը բարձրացընէ. Բայց շտո անդամ անդայտացումը տկար ըլլալով, մի միայն երկրաշարժերով յաճախ ալ քիչ քիչ անդաշապէս կը բարձրացնէ վրայի կեղեր. Առ կերպիւ թէ հասարակ երկիր և թէ ծովեզրներ ալ բարձրանալով՝ հոնտեղի եղած ոստրէները, քարերը և բոլոր բաները ծովեզերին հետ միատեղ լեռներու բարձրութեան կելլեն. և մենք ալ զանոնք հոն տեսնելով կ'ապշինք :

Ինդիր կայ, թէ արդեօք մինչև հիմա ստանկա երկիրներ, լեռներ կը բարձրանան

թէ ոչ, ասոր մէկ պատասխան տալու
համար կան տակաւին ասանկ փոփոխու
թիւններ կըսեն . վասնզի որչափ որ երկ-
ւիսներքին ջերմութիւնը իւր բարեխառ-
նութիւնը գտած է և վրայի կեղեր հաստ-
ցած ըլլալով, մէծամեծ փոփոխութիւն-
ներ չենըլլար, սակայն կամաց կամաց ան-
դգալաբար եղած բարձրացումներ խիստ
շատ կան : Հին պատմիչները կըսեն որ
Ճողովոս, և Դեղոս, Քիոս և Ներայ կըդ-
պիները առաջուց չկան եղեր և ետքը ե-
լեր ու բարձրացեր են :

Երկրիս ներքին կրակին առանկ արտա-
շնչութիւն առնել ու զելլով հողը վեր
բարձրացնելուն շատ օրինակներ կան,
որոնց մէկ քանին հոս գնենք :

Քիլի մէջ 30 փարսախ ընդարձակու-
թեամբ ծովեզերը մը 10 ոտք վեր բարձ-
րացաւ՝ գետնաշարժէ մը ետքը . 1819 ին
ինտո գետին բերնին մօտ 60 մղոն երկայ-
նութեամբ և 16 մղոն լայնութեամբ եր-
կիր մը 10 ոտք վեր բարձրացաւ . 1831 ին
աւ Ակելիլիյ քով բարձրացաւ Երկիտայ-
կղզին : Երդի երկար քննութիւններով
հաստատուեցաւ որ Գաղղիայ արևմտեան
ծովեզը բարձրանալու վրայ է . նմանա-

ոլէս Շուշետի հարաւային կողմը : Պաշտիկ ծովուն համար 100 տարիէն ձոր մը կը դառնայ կ'ըսեն, վասնզի աս ծովուն յատակը տարին կէս ոտնաշափ բարձրանալու վրայ է :

Ինչպէս որ երկրիս ներքին ջերմութիւն բորբոքելով, տեղ տեղ վրայի կեղեց ասանկ վեր կը հռէ՝ ներհակաբար ալ տեղ տեղ տկարտնալով վրայի կեղեց վար կը ցածնայ, ինչպէս Կրինլէնտիոյ արևելեան ծովեղը երթալով ցածնալու վրայ է. Անտ լեռներուն ալ մէկ քանի ծայրերը իջնալու վրայ են :

Զուրն ալբնութիւն մը ունի որ զբարը կը մաշէ, որով և ծովուն ալիքները շատ ապառաժ կղզիներ և ծովեղներ մաշելու վրայ են :

Ասոնք բոլորն ալ որչափ որ անդգալապէս կը յառաջանան՝ այնչափ ալ օրի երկրագնտիս մակերեսոյթին բաժանմանց ձևերը փոխուելու վրայ են :

Պէլ լայվէսիի լեռան ծայրը՝ նաւ կապելու օղակ մը կայ. շատ կարելի է որ Պուրնապաթու երկիրը մինչև ծովեղը առաջուց ծով եղած ըլլար, և ետքը կեդրու-

նական ջերմութեան անդայտացմանէն բարձրացած ըլլայ : Այս բանիս համար շատ առասպելներ կը խօսացուին, մանաւանդ Արդի Օմիւռնիոյ համար . և ինչպէս նաև Բագոս լեբան վրայ ոսարէներ և անթիւ նշաններ և ապացոյցներ կան աս բանիս կարելիութեանը վրայ :

Երկրիս ներքին զանգուածին, միջուկին ի՞նչ նիւթէ ըլլալուն վրայ մեծ վէճ կայ երկրաբանից մէջ և երկմտութիւն . մենք հոստեղ երկուքնալկը դնեմք ի տեղեկութիւն ընթերցողաց, թէպէտե առաջինն է հաւանականագոյնը :

Երկրագէտները գիտած են որ ամեն մէկ 25 – 30 մեթը երկրիս ներսը իջնալիուա մէկ աստիճան ջերմութիւն կ'աւելնայ ջերմաչափին վրայ, (սակայն առ 25 – 30 մեթը ըստ խորութիւնը կրնայ փափուիլ երկրիս այլ և այլ տեղերուն ունեցած զանազան բարեխառնությը պատճառաւ) բայց ընդհանրաբար խօսալով, երկրիս երեսէն քանի որ 25 – 30 մէթը երկրիս խորը մըսնելով դէպ ի կեդրոնը դիմենք՝ կը դըտնեմք որ դրսի եղած բարեխառնութենէն մէկ աստիճան աւելի է ան տեղի ջերմութիւնը, և ասանկ շարունակելով որ-

չափ որ վար իջնանք դեպի կեդրոնը՝ երկրիս ջերմութիւնն ալ կ'աւելնայ , անանք որ շատ հանքերու մէջ գործաւորները մերկ կ'աշխատին :

Հիմակ աս համեմատութեամբ կըդըտանեմք որ եթէ երկրիս երեսէն 3000 մէթր խորը մանենք՝ այն տեղի ջերմութը պիտի ըլլայ 100 աստիճան այսինքն ջրի եռացման աստիճան . 20000 մէթր խորութեան մէջ ալ 666 աստիճան որ ըսել է թէ այն խորութան մէջ ամեն հանք ու մետաղ հալած կը գտնուին . իսկ անկէ ալ իսորը ամենակարծր մարմիններն ալ հալած ու կրակ դարձած : Այս հաշուէն կ'իմանանք թէ հիմա երկրիս կարծր կեղեւ հազիւ 20000 մէթր թանձրութիւն ունի :

Ասիկա է առաջին և հաւանականագոյն փաստը :

Դանք երկրորդին , որ կըսէ թէ երկրիս կեդրոնը , միջուկը՝ ամենակարծր նիւթից զանգուած մնէ , ըստ որում կեդրոնահակ ձգողութիւնը միշտ դեպի կեղարոնը աւելի խիտ ու զօրաւոր է քան թէ վրայի մակերևոյթի մասերը , որով և չի կրնար երկրիս ներքին նիւթը հեղուկ ու

ծորելի ըլլալ. և վրայի կեղեց պինդ ամենակարծր նիւթից զանգուած մը (Տես Հատոր Գ. Դաստիարակաց թանգարանին) :

Երկրագնտիս ներքեց երկու կերպ կաղմութիւն կայ. Ենկանոն կամ Հրային կարդաւորութիւն և կանոնաւոր կամ Գրային կարդաւորութիւն. ինչպէս և պատկերին մէջ կը տեսնենք :

Երբ խիճ, աւազ, հող ու կաւ ջրով խառնենք ու ետքը թողտանիք՝ կը տեսնենք որ առաջ բնական ձգողութեամբ խիճը վար կիջնայ. ետքը՝ աւազը, հողը ու կաւը : Եսանկ ալ երբ անձրեաց ջրելը ու գետերը լեռներէն կը գան իրենց հետ կը բերենքար, հող, աւազ, և այլն և այլն, և երբ ասոնիք՝ ջրերուն յործանքով ծովը կիյնան՝ առաջ քարերը վար կ'իջնան, ետքը հողը ու վերջապէս ամեն բան իրենց ծանրութեանը համեմատ յատակը կը նըստին ու շարք շարք կը կարգին և կը քարանան. Եհա այսպէս ստեղծուած են բոլոր աշխարհիս կանոնաւոր կարդաւորութիւնը որուն համար Գրային ալ կըսուի :

Այեղբոնական հրայի զօրութենէ աւրուած կանոնաւոր կարգադրութիւններն ալ Անկանոն կամ քային կ'ըսուին :

Ովկիանոսին ունեցած խորութեան ճիշդ չափը չկայ , բայց կը կարծուի որ 5—6 մզոն է (ինչպէս և ամենէն բարձր լեռը) : Եթէ ծովու մը եղերքը շիփ շիտակ և աւաղուտ է , և տափարակ կերպիւ ջուր կը մտնէ՝ այն տեղի ծովուն յատակը խոր շրպար , և աստիճանաբար կը խորանայ . իսկ թէոր ծովու մը ջրին երեսէն անմիշ ջաղէս վեր գահավէժ ժայռ է՝ այն տեղի ծովը խոր կըլլայ :

Լողացող կղղիներ կան , որոնք կտրուած ծառերու , և ճիւղերու կոյտեր են , որոնք հողով թանձրացած ըլլալով ջրին վրայ կը լողան . շատ հեղ ասանկ կղղեաց վրայ խոտ կը բռուսնի , որով և թռչուններ բոյն կը գնեն հոն : Արնայ ալ որ միշ ջատներ քնակին ու օձեր գտնուին : Երբեմն մէկքանի այսպէս կղղիներ միատեղ կը գան , ու իրարու կը միանան , և մեծ լողացող կղղիներ կը ձեւանան , ինչպէս են Բրուսիոյ մէջ Աբրամ լջինը և ուրիշներ :

Ալ պատոհի ալ՝ որ լողացող կղզիները
աւազներու վրայ խրելով, անշարժ կըդ-
զի ձևանան, ինչպէս են Պօլսենայ և Պը-
րասանելլո լճերուն կղզիները, որոնք Ք.Ը-
րիստոսէ 50 տարի ետքը դեռ շարժուն
էին։ (Ծիսթ մարդկան վարան ծածկուեցաւ ու անոնց
տակը մնաց։

Ի՞նդ երկրական լիճեր ալ կան, ինչպէս
Ո՞ագդաղինեայ քարանձաւին ծայրը եղա-
ծը։

Երկրիս տրամադիճը 7912 մղոն է, իսկ
բևեռներուն տրամադիճը 7899 մղոն, որ
ըսելէ թէ հասարակածի տրամադիճէն 13
պակաս։

Աշխարհիս մէջ գտնուած զարմանալի
երեսյթներէն մէկն ալ ժայռերու մէջէն
ողջ գորտեր գտնուիլն է։

Քանզի ինչպէս կրնայ միլիոնաւոր տա-
րի հնութիւն ունեցող ժայռերու մէջէն
ողջ կենդանիներ ելլէ։

Այս մոքէ դուրս երեսութիս համար ա-
նանկ կըսեն թէ քարը դեռ կակուղ է։

ղաճ ժամանակը մէջը մնացած ըլլայ գոր-
տը և այնչափ անթիւ դարերէ ի վեր ան-
սուաղ մնալուն համար ալ իրեն կաղմու-
թենէ յառաջ կը գայ կըսեն :

Երկրիս վրայ համաշխարհական ջրհե-
ղեղեղած ըլլալուն երկրաբանական ապա-
ցոյցներ կրնան ըլլալ, ինչուան 1000 խո-
րանարդ մէթը թանձրութեամք ժայռ ի
կտորներուն՝ ձորերու մէջ, ծովեղբներու
մօտ և գաշտերու վրայ գտնուիլը մանա-
ւանդ անանկ երկիրներու մէջ որ իրեն
կազմութեանը չնմանիր . հարկաւ այսչափ
ծանր զանգուածները ուրիշ եղանակաւ
այնչափ տեղէ չեն կրնար փոխադրու իլ .
բայց եթէ համաշխարհական ջրհեղեղի մը
մեջոցաւ : Տարբեր կլիմայի մէջ ապրօղ
կենդանեաց ոսկերոտիքը տարբեր կլիմայի
մէջ գտնուիլն ալ կրնայ այս բանիս կարե-
լիութեանը իբր ապացոյց ծառայել :

Երկրիս բոլոր Նեղուցներուն համար
ալ երկրաբանները կըսեն թէ ջրհեղեղի
մը բռնութենէն բացուած են և թէ ա-
ռաջուց գոց էին :

Օանաղան ազգեր ալ ջրհեղեղի մը վր-
այ կը խօսին և ճիշդ մերինին պէս :

Հնդկաստանցիք՝ Ասրաղվեալու անունով
Նոյով մը ,
Պրահմանեանիք՝ Դւ Մէնու իգածնաբու ա-
նուամբ Նոյով մը ,
ԱՌէսիկացիք՝ Թէկովի անունով Նոյով մը .

Եղիպտոսի արևմտեան կողմը եղած
անապատին մէջ ծաղկեալ պարտէզներ
կը դանուին , ամեն կերպ ծառերով ու
բայսերով զարդարուած : Ինչ զարմանա-
ւիք որ ահագին անապատին և արեդա-
կային յետին ջերմութեամբ կրակ դար-
ձած աւազներու մէջ ասանկ ծաղկեալ
երկիրներ գտնուին :

Վմեն Հրաբուխ և ամեն երկաշարժ
երկրիս կեդրոնական հրոյն անդայտացմա-
նէն յառաջ չեն դար , հապա երկրիս տա-
կը եղած թթուատներու ջրոց շոգիանա-
լովը և զանազան կաղերու ընդարձա-
կուելովը ալ յառաջ կընան դալ : Կան շատ
հրաբուխեր որ փոխանակ լերանց դլուխը
դանուելու հարթ դաշտերու մէջ կըլլան
և աղիջուր կը սկօրթկացընեն :

F. TURF'S ECOLOGICAL STUDIES

1. *Thlaspi glaucum* L. var. *glaucum*

U. S. S. R., Sib. r.

Orenburg

Ural

2. *Thlaspi glaucum* L. var. *glaucum*

Siberia, Ural

Է ԿՈՒՄ ԱՇԽԱՏՈՒԹԵԱ:

ԵԳԻՊԹՈՒՀՅԱՆ ՆՀԱՆԱԳԻՐ*

ՕՒՂԵԼ, ՏԵՂԵՐ

ՕՀԱՂԵԼ

ՍԱՂԻՆԻ

ՏԵՂՐԱՆՈՒՀԵ

ԳՐԱՆՀԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ԵՐԵՐԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԶԳՈՂԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԳՐԻՄԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԵԼԵՒՐՐԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ և

ԱԱՂԱՋԱՆԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԱԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԲՆԱՍԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԳԵՐՋԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԵՐԱՂՋԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԱՄՊԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԼԱՄԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ՈՎԳԻՆԻՍԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ՈՒԵԱՄԵՐՐԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԵՅԱՆԱԲՈՒՃՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԱԴԱՆԱԲՈՒՃՈՒՄՆՈՒՄՆ "

ԶԱՅԻՆԱԲԱՆՈՒՄՆՈՒՄՆ "

