

ՀԱՆԴԷՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ

ՄԵԾԱՄԵՄ ՀԱՐՈՒԱԾՔ ԲՆՈՒԹԵԱՆ

ԵՐԿՐԱՇԱՐԺ

Շատ երկիրներու մէջ բնութեան այս ահաւոր հարուածին անունն՝ այնքան ստակումն չի յարուցաներ բնակչաց մտաց մէջ, վասն զի անկէ ծագած աղիտից կամ շատ քիչ անգամ և կամ շատ թեթեւ կերպով ենթակայ են. ըսել կ'ուզեմ որ երկրաշարժք շատ երկիրներու մէջ ոչ սովորական և ոչ ալ ահաւոր պատահաս համարուած են. այսպէս կ'երևի 'ի Պաղեստին, ըստ Ս. Գրոց պատմութեան, ինչպէս՝ ըստ վրկայութեան Պլինիոսի՝ նաև յեգիպտոս. այսպէս է նաև 'ի Գաղղիա, յԱլգիրա, 'ի Պեճիա, 'ի Հայաստա, 'ի Գերմանիա՝ ըստ մեծի մասին, և յԵւրոպական — ըստ մասի. յորս երկրաշարժք անձանօթ են և կամ առանց զգալի լինելու կը կատարուին, ընդհակառակն ուրիշ երկիրներ մասնաւոր կերպով յաճախ քան զիչ բռնութիւն ունեցող երկրաշարժներու ենթակայ են. և այս անունն բնակչաց մէջ մեծ չփոթութիւն կը պատճառէ. որոց առաջին գործը՝ շարժիլ սկսեալուն պէս՝ տներնէն դուրս ելնել, պարտէզներու, հրապարակներու կամ դաշտերու մէջ փախչիլ կը լինի:

Այս արկածէն աւելի ահաւոր և աւելի յանկարծական բան չկայ: Գեռնա անդարմանելի առջևնիս կեցած են Սպանիոյ վերջին ազետալիւր արկածներն, բիւրաւոր անձանց, զանազան քաղաքաց, աւանաց, զիւղից կորուսեամբ և յետին աստիճանի լճուառութեամբ կըրուած, որը զԵւրոպայ բովանդակ 'ի սուգ և 'ի կարեկցութիւն շարժեցին. և որոց վրայք առանձին հատուածով կ'ուզենք խօսիլ ուրիշ պարագայիւ մը, իբրև ժամանակակից

պատմական և միանգամայն ողբերգական տեսարանի մը վրայ:

Իսպիոյ մէջ՝ 1883 տարուան Հոկտեմբերի 28ին ներգործութիւնն տասնուհինգ մանրերկրորդ տեսց. 1797ին փետրուար 4ին Ռիօպամպա հարուստ քաղաքը մէկ վայրկեանէն նուազ ժամանակի մէջ կործանեցաւ, և 20000էն աւելի բնակիչք աւերակները իրենց գերեզման գտան: Գուրդոյի մէջ, կ'ըսէ Պ. Պուսինկոտ, թերևս չանցնիր շաբաթ մը՝ առանց թեթեւ իսկ երկրաշարժ մը տեղի չունենալու. բայց 1859 ին, մարտ 22ին հանդիպած զորաւոր երկրաշարժն, անոր զլիսաւոր քաղաքը կործանեց:

Ամենէն հուշակաւոր երկրաշարժն 1755ին Լիսպոնա քաղաքը կործանողն եղաւ, որ քանի մը վայրկենից մէջ 30000 անձինք աւերակաց տակ թաղեց: Ասկէ առաջ 1531ին բոլորովին նման զէպք մը տեղի ունեցեր էր, և որովհետև այս զէպքը անձանօթ է, հոս նոյն իսկ պատմող ժամանակագիրին խօսքերը յառաջ կը բերեմ.

« Գունուար ամսոյն մէջ արտաքոյ կարգի բուռն երկրաշարժ մը ցնցեց գետրուկալ, շատ մարդ, զլիսաւորապէս Լիսպոնայի մէջ, մահուան զոհ եղան: Մինչդեռ կը շարունակէր ցընցումն՝ բնակչաց վրայ արհաւիրք տիրեր էին, և իրենց տունը մանկու կը զարհուրէին: Թագաւորն և թագուհին առաջին եղան, որոնք դաշտի մէջ վրանի տակ բնակիլ որոշեցին, իրենց հետեւելով բոլոր ժողովուրդն՝ սահմանեցին բացօթեայ բնակիլ: Բայց այսու իսկ բոլորովին ապահովութեան մէջ

չէին, կը վախնային որ դեանի վրայ յանկարծական բացուած խոտոչներուն մէջ թաղուին: Այժ օր տեեց երկրաշարժն, և խապոնայի մէջ 1500 տուն և բոլոր եկեղեցիները կործանեց »:

ինչպէս 1531ին նոյնպէս նաև 1755ին ծովուն տակ երկիրը սաստիկ ցրնցուելով՝ ահադին ալիքներ կը յարուցանէր ծովու մէջ, և ծովն արտաքոյ կարգի բարձրանալով՝ կատաղաբար ցած ափանց վրայ կը թափուէր, կանելով ինչ բանի որ հանդիպէր: Նոյն հանդիպեցաւ նաև անցեալ տարի Սնտեան նեղուցին մէջ, որ քանի մը վայր կենի մէջ Անժէրի և Պանդամ գաւառին բնակիչները ոչինչ դարձայ: Այս երկու աղիտից յիշատակն խապոնայի բնակչաց վրայ երկայն առեւ մեծ ազդեցութիւն ունեցաւ, որոնք կարծեցին, չեմ գիտեր ինչպէս, որ ամէն հարիւր տարին մէկ մը պիտի հանդիպէր այս դէպքն, և անոր համար 1855 ամին մեծ վախ կար:

Ընդհանրապէս քիչ մը սաստիկ երկրաշարժներ մեծ ազդեցութիւն կ'ընեն և մեծ սարսափ կը թողուն: Կենդանիներն իսկ կը զգան այս բանս, մանաւանդ խոզերն և շներն: Պ. Տէ Հիւմպոլտ տեսած է որ Օրէնոզի կօկորդիլոսներն իսկ, որոնք մեր պլաթի մ. զէզներուն պէս անձայն են, մենչելով կը թողուն գետին երերուն անկողինը և անտառներուն մէջ կը փախչին: Անդիտայի հուշականուն հեղինակ մը, Պ. Վ. Պիւլլէր, իր Պոնպէի վերջին օրերը վնային մէջ այս դիտողութենէն շատ օգուտ քաղեց, վասն զի կրկէսի մէջ տեսարանի վրայ կը հանէ մարդ մը՝ կենդանեաց առջև նետուելու դատապարտուած, հոն կը հանէ նաև առիւծ մը՝ որ հանդիսատեսաց աչքին առջև զինքը պիտի գիշատէ: Առիւծն արդէն զգացեր էր սկար ցնցումներ՝ որոնք վերջնական աղիտից ցուշակը էին, բոլորովին չուարած կրկիսին մէջ կը նետուի առանց իսկ տեսնելու իրեն համար սահմանուած զոհը: Ասպարէ,

զին մէջ սողիս անդին կը վազէ, 'ի զուր ելք մը կը վնտուէ, յետոյ ուրեմն իր վանդակը կը դառնայ և բալկան ունալու ձայն մը կը սկսի արձակել:

Քիչ անդամ կը հանդիպի որ այսպիսի մեծամեծ երկրաշարժներու հետ չլինին ստորերկրեայ դրդիւնք, նման սաստիկ բեռնաորուած կառքի մը թաւալման ձայնին, կամ հեռուաւորումն մը խուլ ազմուկին, և երբեմն ալ կոյժակի շատաշման: Եղական բան մ'ալ այս է՝ որ ստորերկրեայ բազմաթիւ և ահաւոր ճայթիւններ կը լըսուին, տաանց ամենեին ցնցումն զգալու: Կուանքսուատոյի մէջ՝ որ 2000 մէր բարձր է ծովուն երեսէն, 1784ին դրեթէ մէկ ամիս ստորերկրեայ մունչչիւններ լուսեր են. բնակիչներն ուզեր են փախչիլ թողով երկրին հարուստ արծաթի հանքերը, բայց տեղոյն կառավարութիւնն աղէկ կարգադրութիւններ ընելով՝ զինուորներու ձեռքով զվախստականները դարձնելով, կ'պահովցընէ զիրենք որ ամենեին վրտանդ չկայ, եթէ յանկարծ հանդիպելիք բան մը լինի, ինքն պիտի զգուշացընէ զժողովուրդը:

Մինչև հիմա այս տեսակին վերաբերող ամենէն տաւիլ գարհուրելի պատահարներուն վրայ խօսեցանք, որոնք քիչ անդամ կը հանդիպին: Բայց պըղտիկ ցնցումներն, թեթև տատանումնք, սյնափ յաճախ են՝ որ զրեթէ ամէն օր աստ անդ կը հանդիպին: Այլ երբեք ազատ կը մնայ երկրիս կեղևն այս երբերումներէն, իրեն միջազլութեամբ նկատելով: Պ. Ֆիլքս, Կազդից հանքերուն անուանի ճարտարապետներէն մէկը, 1865էն մինչև 1873՝ 1178 անգամ հանդիպած կը հաշուէ: Պ. Ալքսիս Բերրի, Տիփանի Գիտութեանց Կաճառին մէջ ուսուցիչ, համբարութեամբ այն ցնցումներէն համբեց 5388 հատ իրենց թուանչաներով: Միտքը զրած էր քննելու թէ արդեօք լուսինն այս երեկոյթներուն նկատմամբ ազդեցութիւն մը կ'ընէ թէ ոչ. և առաջին դիտողութեամբ դադարաւոր մ'ունեցեր

է որ լուսնոյ լրման ժամանակ աւելի յաճախ կը հանդիպին քան թէ առաջին կամ երկրորդ քառորդին: Շատ բնական բան էր իրեն այս մտածութիւնն, վասն զի արեւն ու լուսինն որոնք Ուիլիանոսի տեղատուութեանց և մակընթացութեանց պատճառ են, պէտք է որ երկրիս ներքին միջուկին վրան ալ նման ներգործութիւն մը ընեն, եթէ այս ներքին միջուկն հրեղէն հալման վիճակին մէջ է: Արդ այս ներքին մակընթացութիւնք և տեղատուութիւնք երկրիս կեղիւն տակէն ճնշումն ներգործելով պէտք էին զայն շարժել, և ինչպէս որ Ուիլիանոսի մակընթացութիւնք և տեղատուութիւնք աւելի սաստիկ կը լինին լուսնոյ լրման ժամանակները՝ քան թէ քառորդներուն, նոյնն պիտի հանդիպի երկրաշարժներու նկատմամբ ալ: Այս բանն ստուգելու համար բաւական է ամէն ցընցման շրջ լուսնոյ գիրքը նշանակել, և հաջիւ ընել: Եթէ այս երկու երևոյթներուն մէջ, այս է լուսնոյ գրից և երկրիս ցնցմանց մէջ, յարաբերութիւն մը չկայ, անտարբեր կերպով պիտի հանդիպէին ցնցումները թէ քառորդներու ժամանակ և թէ լրմանց. և որչափ որ այս փորձերը կրկնուին, այնչափ ալ այս երկու ժամանակներու մէջ հանդիպած թիւերու յարաբերութիւնն միութեան կը մօտենայ: Ընդ հակառակն եթէ լուսնոյ և արեւոյ գիրքերն այս երևոյթներուն պատճառ կը լինին, այն ատեն երկրաշարժներն աւելի յաճախ պիտի հանդիպին լրմանց միջոց՝ քան թէ քառորդներու: Պ. Ալեքսիս 2761 անգամ լուսնոյ լրման և ծննդեան միջոց հանդիպած հաշուեց, և 2627 անգամ երկու քառորդներու միջոց. իսկ որովհետև այս երկու թիւերուս յարաբերութիւնը շատ անզգալի տարբերութիւն կը յայտնէ, խնդիրն ժխտողական լուծումն ունեցաւ. և հաւանականաբար այս թիւերս դեռ շատ աւելի պիտի մօտենային, եթէ գիտողութիւնները շատ անգամ կրկնուէին:

Ուրիշներ ժամանակի շրջաններ ու-

ղեցին հաստատել, որոց մէջ այս զուտուր ցնցումներն պիտի կատարուէին կանոնաւորապէս: Բայց արդեօք ինչ կ'իմանան զօրուոր ցնցումն ըսելով, երբ քաղաք մը շարժման կենդրոնին մէջ գտնուելով կը կործանի, այս դէպքը զօրուոր երկրաշարժներու կարգ կը դասուի, բայց այս դիպուած մ'է, որ հոն բազմամարդ քաղաք մը զրտնուի, և որ դեռ աւելին է՝ պանդոկներն, ինչպէս Գազա միջոցալի, լեցուն ըլլան օտարականներով: Մի և նոյն երևոյթն բաց դաշտի մը վրայ կը հանդիպի, և գրեթէ առանց իմանալու կ'անցնի. որով զօրուոր երկրաշարժներուն կարգը չի դասուիր: Դարձեալ կան որ պզտիկ տեղոյ մէջ կը հանդիպին, ինչպէս վերը յիշատակուածն, կան ալ որ ընդհակառակն ընդարձակ երկիրներ կը ցնցեն, ինչպէս էր Լիսպոնայինն՝ որ մինչև Շուէտ իմացուեցաւ, և միւս կողմէն ալ մինչև յԱնգլիանս տարածուեցաւ:

Այս քննութիւններէն կարելի բան չէ հետեցնել թէ երկրաշարժներն պարզ երևոյթներ են՝ պարբերական պատճառէ մը յառաջ եկած: Այնպէս չէ. վասն զի այս երևոյթներն պարզ չեն և շատ և տարբեր պատճառներէ առաջ կու գան, յորոց մէկն ալ պարբերական չէ բացարձակապէս: — Ահա հաւաստիկ համոզող կերպով դնենք հոս այս պատճառները:

Նախ երկիրս առաձգութենէ զուրկ չէ. պարզ բախմամբ թրթումունք կը ծնանին, որոնք քիչ կամ շատ հեռու կը տարածուին երազութեամբ՝ նման ձայնի երազութեան՝ հաստատուն մարմնոց մէջ: Երբ ժանրաբռնեալ կառք մը բոլոր իրեն ժանրութեամբ քարայտակներու անջրպետներու վրայէն կ'անցնի, զանոնք շատ զգալի կերպով կը շարժէ և տուններն ալ կը տատանէ: Բարիզի պէս քաղաքի մը մէջ, բաց 'ի գիշերուան երկու երեք ժամերէն, յորս երթեկեք կը դադրին ոչ երբեք երկիրն և տուններն կը դադրին երեքայէ: Ահա այս շարունակ թրթումունք՝ աստղա-

բաշխից մեծ դժուարութիւն կը պատ-
 ճառեն՝ իրենց հանապազօրեայ դիտու-
 ղութեանց միջոց. և ահա այս է դիտա-
 ւոր պատճառներէն մէկն՝ որ կը բռնա-
 դատէ Բարիզու աստղաբաշխները ի-
 րենց դիտարանը փոխադրելու դաշտի
 մէջ, և ըստ կարեւելոյն հեռու՝ ճամբա-
 ներէն, արբունի պողոտաներէն և եր-
 կաթուղիներէն: Ասկէ կ'իմացուի թէ
 լեբան մը խորտակումն, որ շատ ան-
 գամ կը հանդիպի, ինչպէս Զուհից-
 րիոյ մէջ, երկրաշարժի մը պատճառ
 կը լինի: Նոյնն կը հանդիպի՝ երբ ամ-
 փոփման ներգործութեան ենթակայ
 եղող երկիր մը բացուի, և կամ երբ
 քարայրի մը ձեղունէն մեծ կտոր մը
 փրթելով գետին ինչայ, և այլն, և այլն:

Բայց մէկդի թողունք այս պզտիկ
 պատճառները, թէպէտ և Պ. Ա. Բեր-
 ըիի 5388 անգամ հաշուած երկրա-
 շարժները յառաջ բերող պատճառնե-
 րուն մէջ կը համարուին: Երկու պատ-
 ճառք կան որոնք շատ մեծ կարեւորու-
 թիւն ունին, և որոնք քննութեան առ-
 նուելու արժանի են, և են պլուտոնա-
 կան և հրաբլխական պատճառներ:

Առաջինն, այսինքն պլուտոնական
 պատճառներն են երկրիս կեղևին մե-
 ծամեծ կտորներուն կամ հատածոց ել-
 ևէջական յամր շարժումն, որով տա-
 կա բարձրացան ցամաքներն և ձևա-
 ցան լեբանց դօտիք, որպիսիք են Ալ-
 պեանք, Անտան լեբինք և Պիւրե-
 նեանք: Այս դանդաղ շարժումներն
 մեր աչքին առջև շարունակ կը կա-
 տարուին, որոնք երբեմն կտորներու
 յարակցութեանց պատճառաւ, ընդ-
 դիմութիւններու կը հանդիպին, և այս
 ընդդիմութիւններն երբեմն յանկարծ
 սեղիք տալով՝ յառաջ կը բերեն երե-
 բումներ, բախմունք, նոյն իսկ ցընցում-
 ներ, որոնք ընդարձակ տեղեր ալ կը
 տարածուին: Այս սեսակ երկրաշար-
 ժի օրինակ մ'է լիսպոնայինն, որ Եւ-
 րոպայէն շատ աւելի ընդարձակ մակ-
 երևոյթ մը ցնցեց:

Երկրորդ պատճառներն՝ շատ աւելի
 սահմանափակք, հրաբլխական ճայթ-

մունք են: Ասոնք առաջիններուն հետ
 մինակ այս յարաբերութիւնն ունին՝
 որ ճայթիչ բերանները աստ անդ եր-
 կրիս կեղևին բացուածքին վրայ կազ-
 մուած են, օրինակի համար՝ ցամաք եր-
 կիրներու եզերքները, հոն՝ ուր երկրիս
 կեղևին հաստատուն կտորները կար-
 ծես թէ մէկ մէկու վրայ հեծած են:
 Խոքիայի և Ճաւայի արկածից պատ-
 ճառն հրաբլխական ներգործութիւն-
 ներ եղան:

Եթէ երկրաշարժներ յառաջ բերող
 պատճառները քննենք, պիտի տես-
 նենք որ իրենց յայտրգութեան մէջ
 պարբերական ընթացք մը չեն կրնար
 ունենալ. ուրեմն այսչափ բազմակըն-
 ճիւղն երևոյթներուն փոփոխական վի-
 ճակը մանրամասնաբար քննելով ալ՝
 պիտի չյայտնին զանոնք յառաջադոյն
 զուշակել: Եթէ հին աստղաբաշխք յա-
 շտեցան այս ոճով անցողական կեր-
 պով մը խաւարումները զուշակել, զար-
 մանալի բան մը չէ, վասն զի խաւար-
 ման երեւոյթն շատ պարզ է. և իրա-
 ցընէ կայ տասնութ տարուան և տաս-
 նուամէկ օրուան պարբերական ժամա-
 նակ մը՝ որոյ լմբնալու ժամանակ ա-
 բեն, լուսինն և լուսնական շրմանին
 հանգույցք մեզի նկատմամբ նոյն դիր-
 քին վրայ կը հանդիպին:

Հոս յարմար է քսինի մը խօսք ըսել
 վերջին ժամանակներս իտալացոց այս
 երևոյթներուն նկատմամբ ձեռք դար-
 կած շատ կարեւոր աշխատութեանց վը-
 րայքը: Հռչակաւոր գիտունք ՊՊ. Պեր-
 դելլի, Ստորբանի, Տէ Ռօսսի, և այլն,
 ձեռք զարկին խոշորացուցի միջոցաւ
 քննել երկրիս կեղևին ամենապզտիկ
 շարժումները, և մանրահնչակ (micro-
 phone) գործիքով ալ անոր խորերուն
 թեթև աղմուկները: Տեսար որ պղտիկ
 ցնցումներն՝ անհամեմատաբար աւելի
 են թուով քան թէ բուն երկրաշարժ
 ըսուածներն: Աղէկ ուրեմն հաւաս-
 տուած է այս փորձելով որ նոյնպէս
 անհամեմատաբար աւելի յաճախ են
 խոշորացուցով դիտուած շարժումնք՝
 քան թէ ուղղակի մեր զգայարանքն:

րով իմացուած թեթեւ ջնցումներն։ Այսպէս երկրիս կեղևին շարժմանց երևոյթն՝ իր ամբողջութեան մէջ նկատեալ, կարծուածէն աւելի կիճճեալ և ընդարձակ է։ Դարձեալ մանրահնչակ գործիքով ընդունուած և ընդարձակուած աղմուկներն՝ շատ նման լինելով, շոգիէ մեքենայի մը արժըկած զանազան սուլելներուն, կը կարծուի թէ անիմանալի տատանումսնց ինչպէս նաև ամենարուան տատանումսնց պատճառն մի և նոյնն լինի, այսինչն է՝ ջրոյ շոգւոյն ընդարձակուելն։ Իսկ արդ երկիրս մինչև իր խորերը ողողուած է ջրով ամէն կողմ։ Ուստի ամէն կողմ՝ քանի որ խոր կարգերը երթըցուի ջերմութեան աստիճանը կը բարձրանայ։ Մղեալ ջուրն կամ կարծր ժայռերու քարահատաց ջուրն շոգիանալով՝ մեր ստեբերուն տակ ամէն դիրքով կը շարժի։ Աստ անդ այս շոգիներն խաանալով՝ յանկարծակի կամ ահագին կերպով ընդլայնելով, հրաբոխի միջոց՝ կը մռնչեն և կ'որոտան, կամ դարձեալ ամենաթեթեւ ջնցմանց միջոց՝ անիմանալի գլորդիւն մը կը հանեն, որ միայն մանրահնչակ գործիքով լսելի կը լինի։ Երևոյթններու այս ամբողջութիւնն, որոց պատճառն մի և նոյնն է, իտալիոյ մէջ յառաջ բերաւ ստորերկրեայ կամ ներքին (endogène) օդաբանութիւնը, որ արտաքին (exogène) օդաբանութեան հակադիրն է։ Պ. Տէ Բոսսի այս գիտութեանս աւելի յարմարագոյն անուն մը հնարեց, երկրաշարժաբանութիւն (Géodynamique)։ Այս քննութիւններն՝ որոց համար զանազան և ճարտարագիւտ գործիքներ կը գործածուին, շատ մը մասնաւոր դիտարաններու մէջ կը շարունակեն իրենց գործունէութիւնը։ Իրենց վերջնական արդիւնքն պիտի լինի իտալիոյ համար երկրաշարժական տախտակի մը կազմութիւնն, և այս բազմակնճիւղն երևոյթներու մէջ պիտի սկսի տեսնուիլ օրէնքներ կամ գէթ կարգ մը։

Իսլաիայի երկրաշարժն իտալիոյ մէջ ուրիշ կանխակալ կարծիքներու ալ

պատճառ եղաւ. ապագայ ուրիշ ջնցումներու վախէն՝ նախապարտութեամբ արգելելցին ժողովրդեան իրենց սուները քարէ շինելու, ուստի կը սկսին իրենք գիրկնք պատասպարելու համար՝ փայտեայ խրճիթներ կառուցանել, առանց դասիկոնի։ Ստոյգ է որ ժողովուրդն այսպիսի յարկերու տակ նոր ջնցումներէ վախնալու բան չ'ունենար, բայց այս բանս երկար չի կրնար տեսել։ Նախ՝ վասն զի այսպէս փայտաշէն քաղաք մը, թեպէտ և ապահով լինի երկրաշարժներու քանդիչ բռնութենէն, սակայն հրդեհով մը ՚ի հօր մաշուելու վտանգին մէջ է։ Երկրորդ՝ վասն զի այն խրճիթներն մինչև վերջը ուղի վրայ պահելու հոգն՝ զժողովուրդը լքման մէջ կը ձգէ։ Ամենէն ազբաս բնակիչն ալ իր քարաշէն կիսակործան տունն աւելի վեր պիտի դասէ այն գետնի հաւասար խրճիթներէն։ Քաղաքապետը քաղաքն մեր լսած աղետալի նկարագրութեանց ճշգրիտ պատկերը կը ներկայացընէ։ Բայց նոյն քաղաքին մէջ աւելի հաստատուն շինուածներն, ինչպէս են զեղեցիկ քարաշէն կամարներ՝ ամբողջ մնացեր են, միայն աննշան ճեղքուածներ կրելով վրանին։ Բայց հոն աւելի ուշադրութեան արժանի է կործանուած տանց բեկորներուն կազմութիւնն, յորմէ կը տեսնուի՝ որ այն շէնքերն գէշ նիւթերով, տձև քարերով և աւելի հողազանդուած նիւթերով յորինուած էին, և ոչ ընտիր շաղախէ։ Եւ դարձեալ, Իտալացոց յատակներու և ձեղուններու շինութեան պակասութիւնն ամենուն յայտնի է, որոց համար մինչդեռ սրմունք կը գիմանան, ձեղուններն մէջառնէն կը խորտակին և կ'իյնան։ Վերջապէս, նոյն իսկ հիմերն խախտուած անբաւական են։ Տուններուն մեծ մասն քարահողի և կամ անկէ կազմուած կաւի վրայ հիմնուած են, մինչդեռ աղէկ և հաստատուն հիման վրայ շինուած տուններն զիմացեր են։ Երբ այս կործանած տունները, (որոց և ոչ իսկ ձևն մնացեր է) Պոմպէայի տունն

րուն հետ բաղդատենք, որոնք մեր 63 թուականին զորաւոր երկրաշարժնե-
րու խաղալիկ եղան, և զրեթէ ամէնն
ալ հաստատուն կեցան, չենք կրնար
չհաւատալ, որ եթէ Բազալիտիոյի
տուններն հոռովմէական քաղաքին տու-
ներուն պէս հաստատուն և ըստ պատ-
շածի շինուած լինէին, այն սոսկալի ա-
ղիտից զոհ պիտի չգտնուէին:

Փոխանակ այս թշուառ քաղաքնե-
րուն բնակիչները միշտ խրճիթներու
տակ բնակել գատապարտելու, շատ
աղէկ պիտի լինի՝ եթէ դարձեալ ի-
րենց տունները կանգնելու ձեռք զար-
նեն, հաստատուն հիմեր զնեղով, լաւ
նիւթերէ և ընտիր շաղախէ շինելով,
զիրաւոր պարիսպները երկաթէ պա-
հանդներով ամրացընելով, խալա-
կան ոճոյ յատակաց և ձեղուններու շի-
նելու վաս կերպը մէկգի թողլով. և
ա՜հ այն ատեն տուններն՝ այնպիսի
ցնցմանց կը դիմանան և չեն կործա-
նիր: Պ. Թաքքինի, Հռովմէական Դըպ-
րոցին Գիտարանին գիտնական տե-
սուչն որ երկայն ժամանակ Սիկիլիոյ
մէջ բնակեր է, կը պատմէ թէ Եանայի

կողերուն վրայ շինուած գեղերու բնա-
կիչներն՝ իրենց պարտէղներուն մէջ
փայտեայ պարզ խրճիթներ ալ ունին,
ուր կ'ապաստանին երկրաշարժի ամե-
նապատիկ նշան մ'ալ զգալուն պէս,
և երբ վտանգն անցնի, վերստին տու-
ներնին կը դառնան: Ինչպէս համար իս-
քիա կղզւոյն բնակիչքն ալ նոյնպէս
չեն գործեր. տարակոյս չկայ՝ որ այս
արկածքն իրենց յառաջընթաց նշան-
ներն ունին: Խալիոյ մէջ ամէն կողմ
թէ շարժալախիւսեալ և թէ օդաբա-
նական դիտարաններ կը կանգնուին.
Իւրաքանչիւր տեղոյ համար՝ մէկ դի-
տող բաւական է՝ ժամանակին զժողո-
վուրդն զգուշացընելու վտանգէն: Բայց
այն որ անդարման պիտի մնայ, կամ
գէթ դարմանուելու համար շատ աա-
րիններ պէտք է անցնին, այն վախն է՝
զոր օտարականաց վրայ աղքեց այս
արկածն, որոնք երթալով կը բազմա-
նային այն կղզւոյն մէջ ամառը անցը-
նելու և յերմկաց մէջ լուացուելու հա-
մար, կղզի մը որ կանգնուած է պայ-
ծառ և գեղեցիկ երկնից տակ, սակայն
գէշ և վտանգաւոր հիման վրայ:

Ս Կ Ի Ի Ռ Բ

Կենդանեաց մեզի ունեցած օգտա-
կարութիւնն՝ ընդհանուր առմամբ գի-
տենք, բայց թէ իւրաքանչիւրն ինչ օ-
գուտ ունի՝ քաջ տեղեակ չենք: Քանի
մը սովորական կենդանեաց մատուցած
ծառայութիւնքն ամենուն ծանօթ է,
երկրագործութեան նախնական պի-
տոյից և կամ մարդուս անմիջական
ծառայութեանց գործածուելուն հա-
մար: Բազմութեան անձանօթ կենդա-
նեաց մին զՍկիւռ (Écureuil) կրնանք
համարիլ:

Կենդանաբանութեան մէջ Սկիւռը՝
'ի Ստնաւորաց (Mammifère) են, ու կըր-
ծողաց (Rongeur) կարգի կը վերաբերին,
և այս կարգի կենդանեացմէ գրեթէ

մարդուս օգտակարագոյններէն կըր-
նան համարուիլ: Յիրաւի բնութեամբ
երկշոտ են և կէս մը վայրենի, սակայն
այսու հանդերձ գիրաւ կ'ընտանենան:
Սկիւռներու զարմն բազմահարուստ է
տեսակօք, և նոյն իսկ մի և նոյն տե-
սակի մէջ սակաւ ինչ տարբերութիւնք
կը նկատուին. ոմանք մոխրագոյն են,
այլք շիկագոյն. սակայն զրեթէ ամէնքն
ալ քիչ շատ մի և նոյն բարքն ու բնա-
ւորութիւնն ունին. այնպէս որ եթէ
ընդհանուր նկարագիր մը տանք՝ նոյնն
ամէնուն ալ հաւասարապէս կրնայ
ծառայել:

Սկիւռը՝ հլու, գեղեցիկ, վայելուչ,
միանգամայն աճմեղ կենդանիներ են: