

4696

6002

մեց ԳԵՈՐԳ ՄԻՍԿԻՆԵԱՆՑ

ԶՐՈՅՑ ԵՐԿՆԻ



ԳԱՂՏՆԻՖՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ



Եթէ երկնային մարմինները փայլէին շարունակ ոչ մեր գլխների վերելք, այլ երեսային երկրագնդի մի որեւէ տեղից, մարդիկ ամբողջ խմբերով անդադար պիտի գնային այդ տեղ, որ դիտէին երկնքի հրաշքները եւ հիանային նրանցով:

ՍԵՆՏԵՄԲԵՐ



ТИФЛИСЬ
 Типографія В. Киладзе Вельяминовская № 6.
 1912

2 JUL 2013

21096
19 AUG 2006
20 MAY 2010

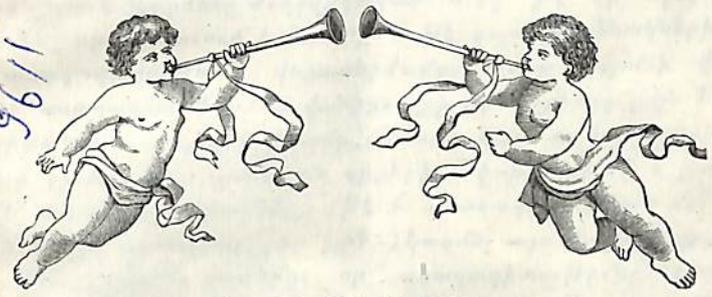
530
74-ՄԻ

523
Ս-74 48

ՊՈՅՑ ԵՐԿՆԻԻ 

ԳԱՂՏՆԻՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

9611



Կազմեց ԳԵՈՐԳ ՄԻՍԿԻՆԵԱՆՑ

Գինն է 15 Կ.



Հ.Ս.Խ.Լ. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
*Ս.Ս.Ր.Ա. Публичная Библиотека
7/31--1922
Գ. ՄՅԱՆՆԻԿՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ

Тифлисъ
Типографія В. Киладзе Веляминовская № 6.
1912

Յ Ա Ռ Ա Ջ Ա Բ Ա Ն

Այս փոքրիկ աշխատութեան նպատակն է ցոյց տալ ընթերցողին, թէ ինչ տեղ է բռնում մեր երկիրը, տիեզերքի համեմատութեամբ:

Աչքի առաջ ունենալով, որ հայերէն լեզուով չկան աստղաբաշխական գրքեր, և եթէ կան մի քանի հատ, թարգմանուած ֆրանսերենից, նրանք էլ այնքան թանկ են, որ մատչելի չեն ամենքին. ի նկատի ունենալով, և այն, որ աստղագիտութիւնը անհրաժեշտ է դարձնել ժողովրդական, և ոչ թէ մի որոշ կատարի, ինչ որ նկատուում է համարեա թէ բոլոր հեղինակների կողմից աստղագիտութեան վերաբերմամբ, (բացի յայտնի փրանսիացի աստղագետ ֆլամմարիօնից, որի գրածքները լիքն են էնտուզիազմով և անկեղծութեամբ), ուստի կարևոր համարեցի այդ երևելի գիտնականի զանազան գրքերից, փոխադրելով և քաղելով աւելի հետաքրքիր կտորները (թէ և աստղագիտութեան մէջ չկայ ոչ մի կտոր, որ հետաքրքիր չլինի) կազմել այս փոքրիկ գրքոյկը:

Թող չկարծեն շատերը, որ աստղագիտութիւնը անօգուտ բան է և չարժէ դրա համար ժամանակ կորցնելը. ու աւելի լաւ է դրա փոխարէն մի ուսման կարգալ, ընդհակառակը, նա ամեն մարդու համար ամենաօգտակար և ամենակարևոր բանն է, որը առաջին տեղն է բռնում գիտութիւնների մէջ:

Նմանապէս մեծ սխալ կը գործի ընթերցողը, եթէ կասկածով վերաբերուի այս գրքի բովանդակութեանը և համարի սրան երևակայութեան պտուղ: Ընդհակառակը այս գրքի ամեն մի տողը մտածուած է և հիմնուած է ճիշտ քննադատական հետազոտութիւնների վրայ:

Կազմելով այս փոքրիկ աշխատութիւնը, ես աչքի առաջ չեմ ունեցել նիւթականը. այլ իմ նպատակն է եղել դարձնել սրան ամեն մէկի համար մատչելի և ցոյց տալ յարգելի ընթերցողին, թէ ինչ ենք մենք ինքներս և ինչ դեր է խաղում մեր երկրագունդը տիեզերքի անհունութեան մէջ:

ԳԷՈՐԳ ՄԻՍԿԻՆԵԱՆՅ

Թիֆլիզ, մարտ 1912 թ.:

I

ԶՐՈՅՑ ԵՐԿՆՔԻ ԳԱՂՏՆՒՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

(Փոխադրութիւն եւ ֆաղաւթ Կ. Ֆլամմարիօնից)

Եթէ երկնային մարմինները փայլէին շարունակ ոչ մեր գլխների վերելք, այլ երեսային երկրագնդի մի որեւէ տեղից, մարդիկ ամբողջ խմբերով անդադար պիտի գնային այդ տեղ, որ դիտէին երկնքի հրաշքները եւ հիանային նրանցով:

ՄՆՆՆԿԱ

Ընթերցող, ով և լինես դու, արդեօք երբ և իցէ ծագել է քո մէջ այն միտքը, թէ այն երկիրը որի վրայ դու ապրում ես, ինչից է առաջացել, քանի՞ ժամանակ է ինչ որ գոյութիւն ունի, կամ պարզ գիշերով նայել ես երկնքին և տեսնելով լուսինն ու աստղերը, չի՞ ծագել քո մէջ մի հարց թէ ինչ են այդ աստղերը:

Շատ անգամ ինձ պատահել է պարզ գիշերով անցնել փողոցով ծանօթներին հետ և ես հարցրել եմ նրանց—այն ինչ ճրագներն վառած երկնքում: Պատասխանը եղել է—«Ինչ ճրագներ, դրանք աստղեր են.—շատ լաւ, իսկ ինչ է աստղը; հարցրել եմ ես,—աստղը—աստղէ—եղել է պատասխանը:

Մեր նախնիքը ոչ մի գաղափար չեն ունեցել տիեզերքի գեղեցկութեան և հրաշալի կանոնաւորութեան մասին: Նրանց թւում էր, որ աստղերը խփուած են ոսկի

մեխերով մի ինչ որ կապոյտ կամարակերպ առաստաղի, իսկ մեր չնչին երկրագունդը նրանց կարծիքով կազմում էր ամբողջ արարչագործութիւնը: Նրանց կարծիքով արեգակը լուսինը և բոլոր աստղերը պտըտուում էին երկրի շուրջը:

Ոմանք կարծում էին, թէ երկրագունդը հասաատուած է չորս փղերի վերայ, ուրիշները ասում էին, թէ երկիրը պահում են երեք կէտ ձկներ և այլն:

Եթէ աստղագիտութիւնը չը հասնէր գիտութեան շնորհիւ իւր այժմեան զարգացման, մարդը մինչև հիմա էլ կշարունակէր սխալուել: Սակայն ցաւօք սրտի պէտք է խոստովանել, որ այժմեան լուսաւորեալ դարում, երբ գիտութիւնը և մանաւանդ աստղագիտութիւնը վերջին տասնեակ տարիներում արագ քայլերով առաջ է գնացել, դեռ հիմա էլ մարդկութեան ԳԳ տոկոսը համարեա թէ ոչ մի գաղափար չունին երկրագնդի և առհասարակ տիեզերքի մասին:

Երբոր պարզ գիշերը մենք նայում ենք աստղերով լի երկնքին, որի շուրջը թագաւորում է մեռելային լուսութիւն և մեր միտքը սլանում է դէպի վեր, անսահման տարածութիւնը, մենք սկսում ենք զգալ, որ կամաց կամաց ազատուում ենք մեր երկրային զբաղմունքից և հոգսերից, բոլոր ցած և կեղտոտ գործերից և սաստիկ ուզում ենք միանալ այն հիանալի տեսարանների հետ, որը Արարիչը ստեղծել է և ցրուել է անսահման տարածութեան մէջ: Տեսնելով այդ դիւթական տեսարանը մենք դառնում ենք անընդունակ դէպի ամեն մի չար գործ, և չենք հասկանում, թէ ինչպէս մարդիկ կարող են կուռել և ոչնչացնել միմեանց:

Ահռելի կոտորածը շատ անգամ արիւնով ներկելով պատերազմական դաշտերը, ինկվիզիցիան, սպանութիւնները, բարդուղիմէոսական գիշերը, բոլոր այդ արիւնհե-

դուժիւնները թւում են մեզ, այդ բոլորին, աւելի ցնորամիտ և սարսափելի:

Ոհ, ինչ անչափ մեծութիւն, ինչ անսահման տարածութիւն. սլանալով ամենաարտակարգ գնացքի արագութեամբ, անցնելով մի ժամում 56 վերստ և ընթանալով դէպի մեզանից ամենամօտիկ աստղը ոչ մի տեղ կանգ չառնելով դէթ մի բոլոր այդ մեր արագ սլանալիս, մենք կհասնէինք մեր նպատակին միայն 75 միլլիօն տարումը:

Եթէ մենք թռչէինք թնդանօթի ռումբի արագութեամբ, որ մօտաւորապէս կարելի է համարել երկու անգամ աւելի ձայնի արագութիւնից, այսինքն 230 սաժեն մի վայրկեանում, դեռ էլի հարկաւոր կը լինէր մեզ միլլիօն ու կէս տարի որ անցնենք այդ ահագին երկնային անդունդը:

Եթէ մի բոլոր երևակայենք, որ այդ աստղը մի որ և է անսպասելի պատճառով սաստիկ պայթի և կտոր կտոր լինի և եթէ այդ մեծ պատահարի ձայնը հասնի մեզ իրա սովորական արագութեամբ, մենք կարող էինք տեսնել այդ աստղի անհետանալը նրա ոչնչանալուց չորս տարի յետոյ: Իսկ, պայթումի ձայնը կը լսէինք միայն երեք միլլիօն տարի յետոյ:

Բայց չպէտք է մոռանալ, որ այստեղ մենք խօսում ենք ամենամօտիկ աստղի մասին, որը 275 հազար անգամ հեռու է, քան թէ արեգակը մեզանից, այսինքն 38 բիլլիօն վերստ հեռաւորութեան վերայ, հաշուելով բիլլիօնը միլլիօն անգամ միլլիօն: Բոլոր միւս աստղերը աւելի հեռու են մեզանից տասը, քսան, յիսուն: հարիւր անգամ աւելի յիշեալ աստղից:

Այս համեմատութիւնները կարող են մեզ մասնակի գաղափար տալ տիեզերքի անսահմանութեան մասին և հասկացնել մեզ մեր երկրագնդի ոչնչութիւնը-իսկապէս: Միևնոյնը կստացուէր եթէ մենք համեմատէինք երկրի

մեծութիւնը աստղերի մեծութեան հետ: Ամեն մի աստղը այնպիսի մի արեգակ է ինչպէս մեր ցերեկուա լուսատուն արեգակ՝ որ լուսաւորում է իր սեպհական լուսով: Բայց ինչպէս յայտնի է մեր արեգակը մէկ միլլիօն երկու հարիւր ութսուն ու երեք անգամ մեծ է մեր երկրագնդից:

Ուրեմն մենք պէտք է նայենք երկնակամարի այդ ամեն մի պայծառ կէտի վերայ, ինչպէս մէկ ահագին գընդի, մի քանի միլլիօն անգամ մեծ մեզ լաւ ծանօթ երկրագնդից, որի մակերևոյթի վերայ ցրուել և տեղաւորվել է մարդկային ցեղը. և հաւանական է, ոչ նրանց թւում շատ քիչ են այնպիսիները, որոնք փոքր են մեր արեգակից:

Ամեն մէկը այդ արեգակներից, ամեն մէկը այդ կրակի և յոյսի զերդաստաններից մեզ անյայտ աշխարհների սիստեմներում սլանում է տարածութեան մէջ սարսափելի արագութեամբ: Մեր երկրագունդը միշտ պտտուելով արեգակի շուրջը, անցնում է համարեա հարիւր հազար վերստ մէկ ժամում: Արեգակը տանում է մեզ իրա յետևից մէկ ուրիշ աստղի կողմը, 280 միլլիօն վերստ մէկ տարումը, իսկ վերջինի արագութիւնը երևի երկու անգամ աւելի է: Մէկ ուրիշ աստղ թռչում է անդունդի մէջ մէկ օրում 30 միլլիօն վերստ. և ահա այսպէս բոլոր աստղերը արագութեամբ ուր որ թռչում են, մինչդեռ այն հեռաւորութիւնից, որտեղից մենք նրանց նայում ենք մեզ թւում է թէ անշարժ են:

Վերևում մենք յիշեցինք, որ մի աստղ թռչում է 30 միլլիօն վերստ օրական, իսկ այդ նշանակում է, որ այդ աստղը տեղափոխւում է մէկ ժամում 1,172,000 վերստ, մէկ բոլորում 19,500, իսկ մէկ վայրկեանում 320 վերստ: Թող մէկը իրան երևակայի այդպիսի սարսափելի մի գունդ բաց թողած անվերջ տարածութեան մէջ, սլանալով 300 վերստ արագութեամբ մի վայրկեանում. չէ՞ որ դա 500

անգամ աւելի է թնդանօթի ուումքի արագութիւնից:

Այսպէս ուրեմն բոլոր աստղերը ընթանում են երկնայիցին տարածութեան մէջ սլանալով դէպի մեզ անյայտ մի նպատակի ու այդպէս դարէ դար փոխուում է երկնքի տեսքը: Աստղերը իրանց առաջուա դիրքը և տեղերը փոխում են, բայց այդ փոփոխութիւնը մի քանի հազար տարում հազիւ է նկատուում, այնքան հեռու են մեզանից այդ արեգակները:

Իսկապէս շատ զարմանալի է, թէ ինչպէս մարդկային ցեղը այդպէս սառնասիրտ է վերաբերում դէպի երկրնքի այդ զարմանալի տեսարանը, դէպի այդ զբաւիչ գեղեցկութիւնը: Աստղերի միջոցաւ մեզ հետ խօսում են անսահմանութիւնը և մշանջենականութիւնը:

Մենք գիտենք որ տարածութեան մէջ, մեր շուրջը չկայ ոչ մի սահման որ և է տեղ, և եթէ մենք երևակայենք մեր մտքի մէջ մի որ և է տեղ, մի արգելք, որ նրանից յետոյ էլ տարածութիւն չլինի, մենք իսկոյն համոզուում ենք, որ այդ կէտը մնում է արեգակների կենտրոնում: Պարզէ որ այսպիսի տեսարանը մեզ թոյլ արարածներին համար շատ անմատչելի է և անըմբռնելի, բայց և այնպէս որքան ճնշում ենք մեր թոյլ երևակայութիւնը:

Գուցէ մեր ընթերցողներից շատերը կը զարմանան և կը հարցնեն, թէ որտեղից գիտեն աստղագետները այդ բոլորը կամ ո՞վ չափեց այդ հեռաւորութիւնները և այլն և այլն: Աստղագիտութիւնը հիմնուած է զլիսաւորապէս երկու գիտութիւնների վրայ՝ երկրաչափութեան և մատիմատիկայի և տեսնելով, թէ ինչպէս են աստղագետները գուշակում արեգակի, երկրագնդի և լուսնի խաւարումները, առաջուց մատիմատիկական ճշտութեամբ, այն-ժամանակ պէտք է ասել որ նրանք չեն սխալուում:

Ուզէնս զրում էք սրանից մէկ դար ու կէս առաջ.

«Մարդիկ, որոնք ծանօթ չեն երկրաչափութեան և մատիմատիկայի հետ, կարող են. մեր մտադրութիւնները մնասլարծութեան ծիծաղելի արտայայտութիւն համարել: Նրանց կարծիքով բոլորովին անկարելի է, որ մենք կարողանայինք իմանալ աստղերի մեծութիւնը, չափել նրանց հեռաւորութիւնը և այլն և այլն: Մենք նրանց կը պատասխան էինք, թէ նրանք ուրիշ տեսակ կը դատէին եթէ ժամանակին ծանօթ լինէին վերոյիշեալ գիտութիւնների հետ և պարապած լինէին ընութեան օրէնքներով:

Ճիշտ է շատերը զրկած են եղել իրա ժամանակին ծանօթանալ այդ գիտութիւնների հետ՝ զանազան պատճառներով, սակայն դա միևնոյն է, մենք դրանց այդ պատճառով չենք դատապարտում, բայց երբոր նրանք իւրեանց իրաւունք են համարում մեզ դատապարտելու, նրա համար, որ մենք կատարում ենք մեր քննադատութիւնները այսպէս ճշտութեամբ և բարեխղճութեամբ, այն ժամանակ մենք յանձնում ենք մեր գործը աւելի հասկացող քննիչների»:

Իսկ յայտնի Ֆրանսիացի աստղագետ Փլամմարեօնը ասում է. «Եթէ մեզ կասեն, որ մենք մեր ուսումնասիրութիւններով աշխատում ենք թափանցել այնպիսի գաղտնիքների խորքեր, որ Աստուածանից ծածկուած է և անյայտ մեզ համար, որը նա չկամեցաւ յայտնել մեզ, այն ժամանակ մենք կը դիմենք գիտութեան պատմական յաղթանակին: Եւ եթէ մեզ կասեն, որ մենք մեր շանքերը և ժամանակը կորցնում ենք անօգուտ բաների համար, այն ժամանակ մենք կը հարցնենք. ո՞վ աւելի ընդունակ է գնահատել և հասկանալ իրա հայրենիքի լաւ և վատ կողմերը.— նա, ով շատ ճանապարհորդել է և կարող է համեմատել իր հայրենիքը ուրիշ ուսումնասիրած երկրների և ցեղերի հետ, թէ նա, որը բացի իւր ծննդավայրից ոչ մի երկիր չի տեսել, չի ճանապարհորդել և միշտ թմբութեան մէջ է: Ի՞նչն է լաւ, մնալ տգիտութեան մէջ, թէ աշխատել վճռել մեզ այրող խնդիրը, այսինքն թէ ի՞նչ է մեր երկիրը և ի՞նչ ենք մենք ինքներս»:

II

Տ Ե Ս Ի Լ

Մայիս ամիսն էր 19.. թ. օրը կիրակի: Գարունը ինչպէս յայտնի է տարւայ ամենադուրեկան եղանակերից մէկն է. և մարդիկ իրանց ազատ ժամերը անցնելու համար այգիներում, մաքուր օդ ծծելու: Այդ օրը երեկոյեան, ես էլ իմ մի քանի ընկերներով և ծանօթներով գնացել էինք քաղաքից ոչ հեռու մի այգի դրօսնելու, օգտուելով բնութեան այդ ազնիւ պարգևից: Արդէն սկսել էր մթնել, երբ մենք վերադառնում էինք, ճանապարհը որով մենք պէտք է անցնէինք մէկ բաւականի բարձր դիրքով բլուր էր, որի շուրջը բաց էր:

Արդէն երկնքումը վառել էին փայլուն աստղերը, բռնելով իրանց սովորական տեղերը և քանի մութը պատում էր, աստղերի թիւը այնքան շատանում էր:

Արդէն ես որոշում էի երկնքում ինձ լաւ ծանօթ աստղերը որոնց անունները գիտեմ և աչքս ընկաւ դէպի այն կաթնանժման ճանապարհը, որը ծայր է ի ծայր անցնում է երկնակամարի մէկ ծայրից մինչև միւսը:

Իմ ընկերները մինչև անգամ ինձ մոռացել էին, ոչ մէկը նրանցից չէր նայում երկնքին, այդ հիանալի աստղերին, այդ դիւթական տեսարանին, որոնք կարծես վերեկիցը ասում էին նայիր և նայիր: Նրանք ինչոր վիճում էին և զբաղւած էին իրանց առօրեայ հարցերով:

Ոհ, Աստուած իմ, մտածում էի ես, որքան աստղեր կան այդ ծայր է ի ծայր կաթնանժման ճանապարհի մէջ, որոնք իրանց սարսափելի հեռաւորութեան պատճառով

մեզ չեն երևում առանձին-առանձին, այլ միաւորում են փոշու պէս կաթնանժման գոյնով: Լուռ, մէկ քարի վրայ նստած ես նայում էի երկրի՛նքին և մինչդեռ այդպէս խորասուզւած էի մտքերիս մէջ և փառք էի տալիս Արարչին, յանկարծ իմ վրայ մէկթմրութիւն եկաւ և ես զգացի որ բոլորովին թեթեւացայ և ես տեսայ թէ ինչպէս երկրագունդը ընկաւ տարածութեան անդունդը: Շուտով անյայտացան թիֆլիզի մինչև այդ ժամանակ վառած ճրագները: Թէև ես մնում էի անշարժ, բայց ինձ այնպէս էր թւում, որպէս զգում է օդապարիկի մէջ նստած մարդը, որը տեսնում է ինչպէս երկրագունդը կորցնում է կամացկամաց իր գծագրութիւնը:

Ինչ որ մի անյայտ ոյժ ինձ տանում էր դէպի վեր և ես երկար բարձրանում էի: Շուտով բոլոր երկրագունդը ինձ թւաց լուսնի չափ և հեազհետէ փոքրանում էր: Երբոր ես թռչում էի լուսնի կողքով ես նկատեցի նրա վրայ բարձր սարեր և ձորեր ստուերներով ծածկուած, և ուզում էի կանգ առնել, որ աւելի մօտիկ ծանօթանամ մեր հարեւան այդ երկնային մարմին, բայց դարձեալ այդ անյայտ ոյժը ինձ տանում էր դէպի վեր: Ես շարունակում էի բարձրանալ և որքան բարձրանում էի այնքան երկրագունդը փոքրանում էր. շուտով նա դարձաւ մէկ աստղի չափ: Ես ընթանում էի դէպի արեգակը, որը փայլում էր աչքը շրջնող լոյսով և տեսայ մեր արևի բոլոր մոլորակները:

Իմ երկնային ճանապարհորդութիւնը երևի կատարւում էր սաստիկ արագութեամբ, որովհետև արեգակը ինձ թւում էր հիմայ աստղի չափ, կորցնելով իր մեծութիւնը:

Շուտով երևացին ուրիշ աստղեր և այն կաթնանժման ճանապարհը, որին ես նայում էի երկրից, հիմա երևում էին որպէս միլլիօնաւոր առանձին-առանձին փոքր աստղեր, դրանցից մի քանիսը ունէին զանազան գոյներ և այդ գոյները պարզ երևում էին երկնային խաւարի մէջ:

Զգիտեմ ինչ կերպով էի թուշում ես այդ երկնային տարածութիւնը, չգիտեմ ինչ ոյժ էր, որ ինձ տանում էր դէպի վեր: Իմ հոգևոր տեսողութիւնը աւելի սուբ էր, քան թէ առհասարակ մարդկանց տեսողութիւնը և զարմանալին այն էր, որ այդ ընդունակութիւնը ենթակայ էր իմ կամքին. օրինակ, եթէ ես չէի ուզում տեսնել մէկ աստղ, որ ինձ խանգարում էր իմ դիտողութեան մէջ, այն ժամանակ այդ երկնային մարմինը անհետանում էր:

Երկնային տարածութիւնից արեգակի սիստեմը ներկայանում է հոգևոր աչքին ինչպէս ամբողջ խումբ բաղկացած. գլխաւորապէս ութ երկնային մարմիններից: Եւ որովհետեւ իմ միտքս միշտ մեր երկրագնդի վրայ էր և ուզում էի տեսնել, ուստի և որոնում էի նրան ու յանկարծ աչքս ընկաւ այդ մոլորակներից մէկի վրայ, որի կողքին ես ճանաչեցի մեր լուսնին:

Այդ ժամանակ երբ իմ ուշադրութիւնը դարձրած էր այդ մեր երկրի վրայ, արեգակը, որը սիստեմի կենտրոնն էր, անյայտացաւ աչքիցս: Աստիճանաբար ինձ յաջողեց նկատել զանազան մանրամասնութիւններ մեր երկրագնդի մակերևոյթի վրայ զանազան սարեր, ձորեր, շէնքեր և քաղաքներ և ես տեսայ ինձ հետաքրքրող քաղաքը. ես իսկոյն ճանաչեցի, որ այդ քաղաքը Թիֆլիզն էր:

Շարունակելով իմ դիտողութիւնները, ես տեսայ մի քանի ծանօթ շէնքեր և փողոցներ. բայց զարմանալին այն էր, որ իմ ծանօթ փողոցների մէջ չկային մի քանի շէնքեր, օրինակ Գօլօվինսկի վրայ, որը ամենամեծ և լայն փողոցն է. չկային ոչ արքունակ, ոչ արտիստիքական թատրոնները, ոչ զինուորական մայր եկեղեցին և ոչ զինուորական մուզեոնը: Զէին երևում նմանապէս ամբողջ Գօլօվինսկի փողոցի վրայ ոչ մի էլէքտրաքարշ-տրամվայ: Տեսնելով այս բոլորը ես ապշած էի:

Շարունակելով դարձեալ իմ դիտողութիւնները, աչ-

քս ընկաւ 1 գիմնագիայի վրայ, որտեղ ես անցրել եմ իմ մանկութիւնը և ես պարզ նկատեցի, որ մի խումբ երեխաներ դուրս էին գալիս այդ վարժարանից և գնում էին դէպի տուն:

Նրանք կլինէին մինչև 10 տարեկան դրանցից երկուսը զրաւեցին իմ ուշադրութիւնը, որովհետեւ նրանք ինչ որ վիճում էին, վերջապէս, մէկը միւսին հրեց և փախաւ:

Ո՛հ, ընթերցող, երբէք, երբէք, շարունակ իմ 47 տարեկան հասակումս, բոլոր իմ գլխով անցած պատահմունքների, անսպասելի և զարմանալի անցքերի մէջ, երբէք, երբէք, ես այդպէս ապշած չէի, ինչպէս այդ բոլորներն. այդ երկու երեխաների մէջ ես ճանաչեցի ինձ և իմ ընկերոջը: Այո, այդ երեխան ես էի, ես ինձ ճանաչեցի և այդ դէպքը լաւ յիշում եմ, թէ ով ինձ հրեց, նրան էլ լաւ ճանաչում եմ: Ես տեսայ իմ հագին այն շորերը, որը մայրս կարել էր ուսումնարանի համար, վերջապէս ես տեսայ ինչպէս ես մտայ մեր տուն և տեսայ իմ մօրը և բոլոր մեր հարեաններին:

Շարունակելով իմ երկային ճանապարհորդութիւնը, զգացի, որ ընթանում եմ աւելի արագութեամբ, քան թէ մինչև այժմ. իմ հոգևոր տեսողութիւնը աւելի զօրեղացաւ և ես յանկարծ նկատեցի դարձեալ մեր երկրագնդի վրայ ինչպէս հազարաւոր մարդիկ զբաղուած էին միմեանց կոտորելով. ես իսկոյն հասկացայ, որ այնտեղ պատերազմ էր տեղի ունենում:

Մի քանի բռնաբերից յետոյ, ես տեսայ դարձեալ մի այլ տեղ ուրիշ պատերազմ և հետզհետէ տեսարանները փոխւում էին մէկը միւսից զարմանալի. ինձ թւում էր, թէ ես տեսնում եմ դարերով առաջ պատահած դէպքեր. ինչպէս զբուած են պատմութեան մէջ:

Փոքր ժամանակից յետոյ, ես տեսայ, որ մարդկանց թիւը հետզհետէ պակասում է երկրագնդի մակերեսի:

վրայ և մարդկանց փոխարէն, հիմա երևում են ահագին կապիկներ և ուրիշ անասուններ: Վերջապէս հասաւ ըոպէ, երբ ոչ թէ միայն չէր կարելի գտնել ոչ մի մարդ, այլ չէր երևում կենդանի արարածները և ոչ մի հետք բոլորը անյայտացաւ: Երկրաշարժները, հրաբուխային վիժումները և սարսափելի հեղեղները տիրել էին ամբողջ երկրին:

Վերջապէս հետևելով մեր երկրի պատահարներին, ես տեսայ ահագին երևակայական անասուններ, որոնք կուռւում էին միմեանց հետ անվերջ ծովի ափերին. այստեղ կային հսկայական վիշապներ, սարսափելի թաթերով, թռչող կողորդիւտաններ, որոնց թևերը իրանց մարմիններից երկար էին, այլանդակ ձկներ և այլն: Սարերից դուրս էին պրծնում ծխի ամբողջ քուլաներ, գետերը վազում էին ջրվէժներով. երկրի մակերևոյթը տեղ-տեղ բացւում էր և այդտեղ գլորվում և ոչնչանում էին անտառներ, ձորեր, բլուրներ, գետեր և անասուններ:

Վերջապէս ամբողջ երկիրը ծածկուեց ծովով, որի մակերևոյթի վրայ երբեմն նկատելի էր լինում կայծակների շողեր և սպիտակ ծուխ, յետոյ սկսուեց սարսափելի հեղեղ և ես տեսնում էի ինչպէս պայծառ շողը անցնում էր այդ հեղեղի միջով: Երկրի ձևը փոխուեց և սկսեց հետզհետէ մեծանալ, չէր կարելի մի որոշ բան նկատել նրա վրայ: Այդ շողը այնքան զօրեղ էր, որ կարելի էր համեմատել արեգակի շողին, նորա չափը աւելի մեծանում և լայնանում էր և վերջը դարձաւ գոլորշի:

Տեսնելով այս բոլորը, ես ահից և սարսափից յանկարծ գոչեցի, ահա աշխարի վերջը, Աստուած իմ, ահա թէ ինչպիսի վերջ է սպասում բոլոր անթիւ բնակեալ աշխարհներին:

Բայց յանկարծ ես լսեցի մի ձայն, որ ասում էր զուտեսար ոչ թէ աշխարի վերջը, այլ նրա սկիզբը, և դու

տեսար բոլոր երկրի պատմութիւնը հակառակ կարգով, որովհետև հեռանում էիր երկրից այնպիսի արագութեամբ, որը գերազանցում է լոյսի արագութեանը:

Ես չբնասկացայ այս բառերի նշանակութիւնը և յանկարծ յետ նայեցի և տեսայ, որ մի խումբ երկնային ոգիք թռչում էին երկնքումը: Նրանք ինձ չէին տեսնում, բայց մէկը երևի նկատել էր ինձ և մօտեցել, որը և տուեց ինձ այս պատասխանը: Տեսնելով նրան ես բացականչեցի, ո՞վ անյայտ երկնային ոգի, ո՞վ կուղէ լինիք դուք, ասացէք ինձրեմ, ինչ եմ շինում ես այստեղ և ինչ է նշանակում այս բոլորը և ես նրան պատմեցի իմ երկնային ճանապարհորդութիւնը սկզբից:

Երկնային ոգին ինձ պատասխանեց հետևեալը. «ձեր մարմինը հիմա հանգստանում է ձեր երկրի վրայ իսկ այստեղ ձեր ոգին է. իսկ ինչ վերաբերում է նրան, որ դուք տեսել էք ձեզ և ձեր ընկերներին, դա շատ պարզ է: Որովհետև դուք հիմա 47 տարեկան էք, իսկ այդ դէպքը պատահել է, երբ 10 տարեկան էիք, ուրեմն երկրի այդ դէպքը հասել է ձեզ 37 տարուց յետոյ և դուք նոր էք տեսնում նրան:

Դուք պէտք է գիտենաք, որ լոյսը անցնում է յայտնի տարածութիւն աստիճանաբար, բայց ոչ յանկարծ:

Եթէ մի քար գցենք շուրը, այն ժամանակ այդ քարի զցած տեղը ջրի մէջ կը բարձրանան ալիքներ, որոնք կը բաժանուեն իրարից հեռոյնտէ լայնանալով, այդպէս ալեձև շրջաններով բաժանւում է և ձայնը օդի մէջ, նմանապէս և լոյսը տարածուելով տարածութեան մէջ, ուստի, որպէսզի լոյսը մի որևէ աստղից, համար մի որոշ տեղ, նրան հարկաւոր է որոշ ժամանակ:

Ձայնը անցնում է տարածութեան մէջ մի վայրկեանում 340 մետր, վառօդնու գնդակը լսւում է իսկոյն այն մարդուն, որը կանգնած է թնդանօթի մօտ, այն մարդուն

որը 340 մետր հեռու է թնդանօթից կը լսուի մէկ վայրկեանից յետոյ, մի կիլոմետր հեռուորուպեան վրայ մենք կը լսենք 3 վայրկեանից յետոյ, չորս կիլոմետրի վրայ մենք կը լսենք 20 վայրկեանաց յետոյ, դրանից տասն անգամ հեռու կը լսուի 2 բուպէից յետոյ. վերջապէս հարիւր կիլոմետրի վրայ մենք կը լսենք 5 բուպէից յետոյ:

Ինչ վերաբերում է լոյսին, նա տարածւում է աւելի արագ, թէև յամենայն դէպս ոչ յանկարծ:

Նա անցնում է 300 հազար կիլոմետր մէկ վայրկեանում և կարող է ութ անգամ անցնել երկրի շուրջը մի վայրկեանում: Լուսնից մինչև երկիրը լոյսին հարկաւոր է 1 և քառորդ վայրկեան, արեգակից մինչև երկիրը լոյսին հարկաւոր է 8 բուպէ և 30 վայրկեան, նրա համար. որ լոյսը հասնի արեգակից մինչև Նեպտունը, որը ձեր արևի սխտեմի ամենավերջին մոլորակն է և 4200 միլլիօն վերստ հեռուորութեան վրայ, նրան հարկաւոր է 4 ժամ, վերջապէս ամենամօտիկ աստղից մինչև հասնի ձեզ, նրան հարկաւոր է 4 տարի:

— Ես սկսում եմ կամաց-կամաց հասկանալ ձեր ասածները պատասխանեցի ես. ուրեմն այդ դէպքը, որը պատահել է իմ երեխայութեան ժամանակ դրա լոյսը դուրս եկել երկրից 37 տարի սրանից առաջ և հիմա հասաւ այստեղ, որին ես տեսայ, այնպէս չէ՞:

— Շատ ճիշտ է, պատասխանեց երկնային ոգին դուք հասկացաք այդ գաղտնիքը:

— Եթէ այդպէս է, ուրեմն, ամեն մի աստղը որի լոյսը հասնում է մեզ դիցուք 10 տարումը, կարող է ոչնչանալ և մենք այդ չենք նկատի և մենք նրա լոյսը կը տեսնենք էլի 10 տարի և բոլոր այդ ժամանակ նա մեզ կը թուայ ինչպէս մի փայլող կետ:

— Ձեր նկատողութիւնը ճշմարիտ է, պատասխանեց ոգին լոյսի ճառագայթը, որը ուղարկում են աստղերը հաս-



նում է մեզ ոչյանկարծ, այլ հարկաւոր մինչև անցնի տարածութիւնը: Կան աստղեր, որնք վաղուց ոչնչացել են շատ կարելի է տաս հազար տարի սրանից առաջ, բայց դուք էլի տեսնում էք նրանց առաջուայ տեղերում, որովհետև լոյսի ճառագայթին հարկաւոր է այդքան երկար ժամանակ մինչև անցնի այն տարածութիւնը, որը բաժանում է ձեզ այդ աստղից, որովհետև վերջին ճառագայթը, որը դուրս է եկել այդ աստղից դեռ չէ հասել ձեզ:

Եթէ երկնքի բոլոր աստղերը, դիցուք, այսօրուանից ոչնչանան, երկրագնդի բնակիչները էլի կը շարունակէին տեսնել աստղերին իրանց առաջուան տեղերը, և ոչ միայն, վաղը և միւս օրը այլ և միւս տարի և շարունակ ամբողջ դարեր, կարելի է հազարաւոր տարիներ, կարելի է հարիւր հազար տարի և աւելի, իհարկէ, բացի մօտաւոր աստղերից, որոնք աստիճանաբար և հերթով կը հանգչէին, երբ վերջին ճառագայթը կը հասնէր ձեր աչքին:

— Ոհ, որքան զարմանալի և նոր է այս բոլորը ինձ համար պատասխանեցի ես:

— Ձեր զարմանքը հասկանալի է պատասխանեց ոգին, բայց, ես պէտք է զգուշացնեմ ձեզ, որ այս դեռ միայն սկիզբն է, իսկ ինչ որ կը պատմեմ յետոյ և ցոյց կը տամ, աւելի կ'ապշեցնի ձեզ, եթէ ուշադրութեամբ կը լսէք ինձ:

— Ոհ, շարունակեցէք, ինդրեմ, ով իմ ուսուցիչ բացականչեցի ես. դուք իմ մէջ զարթնացրիք ծարաւ դէպի գիտութիւնը. դուք բարձրացրիք վարագոյրը մէկ կողմից, բայց ինչու չէք ուղում բոլորովին բարձրացնել: Ես նմանում եմ այն երեխային, որին մի փոքր ցոյց տուին քաղցր մրգի համը և տեսնելով այդ մրգի համը, նա զգաց աւելի մեծ ցանկութիւն դէպի նա:

— Եթէ այդպէս է, պատասխանեց երկնային ոգին,

1001

ուրեմն, մենք շարունակենք ձեր սկսած երկնային ճանապարհորդութիւնը. մենք տյաւեղ, դեռ շատ հեռու չենք ձեր երկրագնդից:

Մենք դեռ չենք դուրս եկել այն տիեզերքից, որին նա պատկանում է: Այս տիեզերքը բաղկացած է մի քանի միլիօն արեգակներից և նրանք հեռու են միմեանցից արիլիօն մղոններով:

Այո, եթէ մենք կարողանայինք լսել այստեղից ձեր երկրի մի որևիցէ ձայներ, օրինակ, նրա հրաբուխների դղրդոցը, որոտումների ձայնը կամ ուրիշ ձայներ, հեռաւորութիւնն այնքան է, որ այդ ձայներին անցնելով իրանց սովորական արագութեամբ, ինչպէս անցնում են օդի մէջ, հարկաւոր է այստեղ հասնելու համար 27 միլիօն տարի:

Այս տիեզերքի տարածութիւնը այնքան ահագին է, որ փայլակը, որը մի վայրկեանում անցնում է երեք հարիւր հազար կիլոմետր, պէտք է տասն և հինգ հազար տարի գործադրէ այդ տարածութիւնը անցնելու համար:

Լսելով այս բոլորը ես շատ զարմացած էի և միևնոյն ժամանակ ուրախ, որովհետև հիմա հետս ընկեր ունէի և առաջնորդող: Մենք շարունակում էինք բարձրանալ: Անցանք աշխարհների մի մեծ բազմութեան մօտից, որոնք շատ տարբեր էին մեր երկրային հայրենիքից. շատերի մօտ մենք կանգ էին առնում և իմ առաջնորդողը իմ ուշադրութիւնը դարձնում էր նրանց բնակիչների վրայ, որոնք շատ տարբեր էին մեր երկրի բնակիչներից:

Այսպէս մենք անցանք բազմաթեւ արեգակների սիստեմների մօտից և ինձ թւում էր թէ ամբողջ յաւիտենականութիւնը բաւական չի լինի որ ես վայել եմ, այդ բոլոր էակների տեսքը: Ինձ շատ հետաքրքրում էր այս բոլորովին անձանօթ բազմաթիւ նոր աշխարհները, զբաւելով ինձ իրանց հիանալի տեսարաններով, բայց իմ առաջնոր-

դողը միշտ քաշում էր ինձ դէպի վեր, միշտ աւելի հեռու, մինչև վերջապէս մենք հասանք մի տեղ, որը իմ կարծիքով տիեզերքի վերջն էր: Արեգակների թիւը հետզհետէ պակասում էին և նրանք էլ, որոնք պատահում էին աւելի գունատ էին, խաւարը հետզհետէ սաստկանում էր և մենք մեղ գտանք մի անսպասի ծոցում և այն միլիարդաւոր աստղերը, որոնք վազմում են երկրի երևելի տիեզերքը հեռացել էին բոլորը կաթնածիրի առանձնացած անհուն դատարկութեան մէջ:

Վերջապէս մենք ստեղծագործական սահմաններին, գոչեցի ես, բայց երկնային ոգին ժպտաց և ցոլց տալով ինձ զենիար պատասխանեց, նայեցէք:

Բայց այս ի՞նչ է, սօ Աստուած իմ, միթէ կարելի է մի ուրիշ նոր տիեզերք իջնում էր դէպի մեզ:

Միլիօնաւոր և էլի միլիօնաւոր արեգակներ սլանում էին մեր աչքի առաջ, հետզհետէ անելով ինչպէս աստղերի ընդարձակ ամպ քանի մենք բարձրանում էինք: Ես փորձեցի զննել չորս կողմը, բոլոր խորութիւնները իմ շուրջը բացւող անհուն տարածութեան մէջ և ամեն տեղ ես տեսնում էի միևնոյն լուսաւորութիւնները:

Այս նոր տիեզերքը, որի մէջ մենք գտնւում էինք բազկացած էր գանազան գոյնգոյն արեգակներից. շատերը կատարելապէս արեան գոյն ունէին: Կայծակի արագութեամբ մենք թռչում էինք արեգակից արեգակ և այդ թռիչքի ժամանակ երբեմն մեզ վրայ թափւում էին գիսաւոր աստղեր. յանկարծ մի մեծ, գիսաւոր աստղ ընկաւ մեզ վրայ և մենք մի առ ժամանակ կորցրինք միմեանց և էլի գտանք միմեանց մի մութ անսպասում, որովհետև այդ երկրորդ տիեզերքը առաջինի պէս հեռացել էր:

— Ստեղծագործութիւնը, ասաց ինձ անյայտ ոգին,

բաղկացած է տիեզերքների անսահման թուից, որոնք բաժանուած են միմեանցից անդունդներով:

Անսահման թիւ, կրկնեցի ես, իմ առաջնորդողը ժպտաց և պատասխանեց. դուք յիշեցիք մատեմատիկան, համաձայն այդ գիտութեան. իհարկէ, մի թիւ, որքան էլ մեծ լինի չի կարող անսահման լինել, որովհետև կարելի է մտքով աւելացնել նրա վրայ, կամ կրկնապատկել, եռապատկել, հարիւրապատկել և այլն, բայց մտածեցէք, որ յաւիտենականութիւնը անվախճան է, նրա համար էլ աշխարհների թիւը անվերջ է. բացի դրանից, աստղերը, արեգակները, տիեզերքները թիւ չեն կազմում, մէկ խօսքով. նրանք անթիւ են:

Նայեցէք ձեր շուրջը, մենք կորող ենք սլանալ այսպէս միշտ, որ կողմը կամենում էք; որ ուղղութեամբ կամենաք աջ կամ ձախ, վերև կամ ներքև և ոչ մի տեղ և ոչ երբէք մենք չենք հանդիպի մի որոշեալ սահմանի. վերջ չկայ և չի լինի ոչ մի տեղ և երբէք. Երկնային ոգու վերջին խօսքերը մինչև ուղեղս թափանցել էին, ինչպէս սառուց և ես կրկնեցի—երբէք, երբէք վերջ չի լինի:

Հիմայ մենք կարող ենք շարունակել մեր ընդհատուած խօսակցութիւնը յառաջ տարաւ երկնային ոգին:

Սրանից քիչ առաջ ես ձեր արեգակի սիտեմոնն էի և մինչև անգամ մօտեցայ ձեր երկրին. ես հասայ այդտեղ մի աստղից:

Ես ընթանում էի ծախ արագութեամբ, որը թռչում է բարձ օդային տարածութեան մէջ, արագութեամբ, որը գերազանցում է ձեր երկրային արտակարգ զնացքներին, ես թռչում էի ծիծեռնակից արագ և աւելի. արագ քան ձեր օդապարիկը: Ես ճանապարհորդում էի ոչ մի տեղ կանգ չառնելով. և թռչում էի մէկ ժամում հազար վերստ: Իմ ընթացքի արագութիւնը բոլոր ժամանակ միատեսակ էր և չնայած դրան, ես ճանապարհորդում էի 55 բիլիօն,

475 միլիօն, 700 հազար դար: Որովհետև տարին ունի 8766 ժամ, ուրեմն ես արեցի իմ մեկնելուց հետոյ 12 կվինտիլիօն, 157 կվադրալիօն, 600 տրիլիօն մղոն: Այս թուերը հեշտէ ստուգել, կասեմ առանց չափազանցութեան, որ ես եկայ ձեր երկրի մօտ այն աշխարհից, որը աստղերի մի խումբ է այն մեծութեամբ, ինչպիսին է կաթնածիրը, բայց ձեզ երևում է մի փոքր ամպի նման, որովհետև դրա հեռաւորութիւնը 334 անգամ աւելի է կաթնածիրի մեծ տրամագծից, իսկ այդ տրամագծի մէջ 36400 տրիլիօն մղոն է:

Ահա, այսպէս է երկնքի սահմանները: Հասարակ աչքով դուք նրանց չէք տեսնում, իսկ շնորհիւ ձեր հեռագիտակների դուք կարողանում էք հարիւր կամ հազար անգամ հեռու տեսնել, հաշուել և ծանօթանալ այնպիսի սահմանների հետ, որը ձեզ չեն երևում հասարակ աչքով:

Գուք իմացաք, որ երկրագունդը մոլորակ է, որը մի քանի ուրիշ մոլորակներով պատուում է միշտ մի աստղի շուրջը. այսինքն ձեր արեգակի: Համոզուեցիք, որ ամեն մի աստղը—արեգակ է, որը ունի իւր սեպհական լոյսը: Չափեցիք, որ ամենամօտիկ աստղը ձեր երկրից 10 տրիլիօն մղոն հեռաւորութեան վրայ է: Նկատեցիք, որ բոլոր աստղերը կազմում են մի ամբողջ աստղերի խումբ, իմացաք, որ ձեր աշխարհի շուրջը տարածուած է անսահման տնապատ:

Գտաք ուրիշ աստղերի խմբեր: Փորձեցիք, որ ամենահեռաւոր աստղերի խմբերը գտնուում են այն սահմանի վրայ, որ այս բոլակիս ես ձեզ ասեցի, որից հեռու ձեր երևակայութիւնը արդէն անգօր է ըմբռնել ոչ մի բան:

Սակայն տիեզերքը շարունակուած է դարձեալ տարածուելով մինչև անվերջութիւն:

Մի որևէ գաղափար ունի՞ք դուք անվերջութեան կամ

և հակառակ համեմատ ական են քառակուսի տարածութեան:

Այդ ոյժի գոյութիւնից դուրս է գալիս, որ բոլոր երկնային մարմինները փոխադարձ քարշում են իրար: Եթէ մենք ենթադրենք, որ երկնային մարմինները ստեղծուած են եղել տարածութեան մէջ զանազան տեղերում բոլորովին պատրաստ և թողած ձգողական ոյժին, այն ժամանակ նրանք իսկոյն կը շարժուէին, որովհետև ամեն մէկը կը հպատակուէր ամենածանրին և ամենամօտ երկնային մարմնին, թէպէտ վերջինի հեռաւորութիւնը լինէր մի քանի հազար միլիարդ մղոն:

Ամեն մի երկնային մարմին դեռ մի փոքր կը տատանուէր, որը կը կրկնուէր մի քանի անգամ, որովհետև ամեն մէկը կը զգար ձգողական ոյժ ոչ թէ մէկ այլ երկուս, տասն, հարիւր, հազար և աւելի կողմերից: Տատանուելուց յետոյ բոլոր երկնային մարմինները կը շարժուէին իրանց տեղերից, ամեն մէկը կը հպատակուէր իրանից մեծի ձգողական ոյժին և կընթանային դէպի այդ մասսան:

Ամենածանր մարմինները կը քարշէին իրանց մօտ իրանցից թեթևներին. համաձայն այս ենթադրութեան, ընդհանուր շարժողութիւնը երկնային մարմինների կը ձգտէին միմեանց միաւորութեան:

Թէպէտ երկու արեգակներին, որոնք կընդառաջէին միմեանց կը հարկաւորուէր միլիոնաւոր տարի մինչև իրար միանալը, սակայն վերջի վերջոյ բոլոր երկնային մարմինները կընդհարուէին, օրինակ երկիրը քարշում է լուսնին, եթէ լուսինը ընկնէր երկրի վրայ, որը նրա համար ձգողութեան կենտրոն է, դրա համար լուսնին հարկաւոր կը լինէր 4 օր 19 ժամ և 55 րոպէ: Առաջին վայրկեանում նրա ընկնելու արագութիւնը հաւասար կը լինէր միայն $1^{3/4}$ միլիմետրի, բայց հետզհետէ նրա շարժումի

արագութիւնը կաւելանար և մեր արբանեակը կընետուէր երկրի մակերևոյթի վրայ հարիւր անգամ արագ քան թընդանօթի ուղմըը: Արեգակը քարշում է երկրին, եթէ նա ընկնէր արեգակի վրայ նրան հարկաւոր կը լինէր 64 օր և 12 ժամ:

Ենթադրենք, որ մի արեգակ, որը ամենամօտն է ձեր արեգակին սկսում է այս օրուանից մօտենալ, հպատակուելով փոխադարձ ձգողական ոյժին, այդ երկու արեգակները իրանց սաստիկ արագութեան ընթացքում կընդհարուէին իրար այնպիսի ոյժով, որ կարող էին ջարդ ու փշուր լինել, նրանց այդ ընթացքի յանկարծակի ընդմիջումը կ'առաջացնէր այնպիսի տաքութիւն, որ նրանց կը դարձնէր գոլորշի: Դրանից յետոյ նրանցից կը գոյանար մէկ ահագին գազային երկնային մարմին: Այդպիսի ընդհարումներ արդէն շատ անգամ պատահել են, դուք նրանց նկատել էք ձեր երկրից իրանց յանկարծակի բորբոքումի պատճառով, բայց դուք չէք հասկացել այդ լոյսի պատճառը: Մի քանի, այսպէս ասած, նոր աստղեր, որոնք փայլում են մի քանի տարի կամ մի քանի ամիս և յետոյ անհետանում են, իրանց գոյութիւնը պարտական են այդպիսի ընդհարումների:

Եթէ ձգողութիւնը միակ ոյժը լինէր և եթէ երկնային մարմինները դուրս գային անշարժ դրութիւնից հպատակուելով միայն այդ ոյժին, այն ժամանակ բոլոր տիեզերքը կը ձգտէր միանալ մէկ մասսայի և վերջի վերջոյ կը կազմէր մէկ ամբողջ: Բայց արարչագործութեան նպատակը այլ է:

Բոլոր մարմինները շարժվում են ոչ թէ ուղիղ գծով այլ թեք, նրանք, որոնց ընթացքը արդէն չափած է անում են շրջափակ թեք գծեր:

Երկնային մարմինների այդ շրջափակ թեք ընթացքը առաջացնում է մէկ ուրիշ ոյժ, հակառակ ձգողականին,

այսինքն կենտրոնախոյս ոյժ, որը ձգտում է, ինչպէս ցոյց է առաջին իր անունը հեռացնել մարմինները այն կենտրոններից, որոնց շուրջը նրանք պտտւում են:

Եթէ եղել էր միայն կենտրոնախոյս ոյժը կամ այդ ոյժը գերազանցել էր ձգողականին, այն ժամանակ բոլոր երկնային մարմինները պիտի ձգտէին հեռանալ և փոխանակ միաւորւելու մէկ մասսայի, համաձայն մեր առաջուկ ենթացողութեան, բոլոր մարմինները կը բաժանվէին զանազան կողմերը, լայնանալով ոլորապտոյտ ձևերով: Բայց որովհետև տարածութիւնը անսահման է, այդ հեռանալը կենտրոնից կարող էր շարունակուել անվերջ ժամանակ. տիեզերքի կենտրոնում կը կազմուէր դատարկութիւն և բոլոր մարմինները կանհետանային: Բայց երկնային մարմինների ընթացքը միայն կենտրոնախոյս ոյժին չէ հպատակւում, ինչպէս չէ ենթարկւում նաև միայն ձգողական կամ քարշողական ոյժին: Այդ երկու հակառակ ոյժերը հաւասար են:

Արեգակի քարշողական ոյժի պատճառով երկիրը ձգտում է մօտենալ նրան 3 միլիմետրի արագութեամբ առաջին վայրկեանում, բայց շնորհիւ կենտրոնախոյս ոյժի, որը առաջանում է նրա պտտուելուց, նա ձգտում է հեռացնել հակառակ կողմը դարձեալ 3 միլիմետր արագութեամբ առաջին վայրկեանում:

Այդ երկու ձգտումները կատարելապէս հաւասարակըշուում են միմեանց և շնորհիւ այդ հաւասարակըշուութեան, մոլորակները ոչ կարող են մօտենալ արեգակին և ոչ էլ հեռանալ նրանից: Ահա, այդ հաւասարակըշուութիւնն է, որ պահպանում է տարածութեան մէջ երկիրն և միւս երկնային մարմինները:

Աւարտելով այս խօսքերը, երկնային ոգին մի քանի բոլոր կանգ առաւ, ինչպէս առհասարակ յիշուում է, երբ որ մի առարկայի բացատրութիւնը վերջանում է. և, իսկա-

պէս, նկարագրելով իրա ճանապարհորդութիւնը, նա ծանօթացրեց ինձ տիեզերքի ամբողջ կազմակերպութեան հետ:

Ես լսում էի նրան խորին յարգանքով և աշխատում էի միջամուխ լինել ահագին թուերի նշանակութեան մէջ, որը նա ինձ յայտնում էր իրա բացատրութեան ընթացքում, դառնալով աստիճանաբար անսահման տարածութիւններից դէպի երկնքի այն կէտը, որտեղ մենք ենք ապրում, և օդտուելով այդ բոլորակաւ լուծութիւնից, ես վստահացայ հարցնել նրան:

— Ով, անյայտ ոգի, ով կուգէ լինիք դուք, ես լսում էի ձեր խօսքերը խորին յարգանք և կարող եմ աւելացնել, որ ձեր բացատրութիւնը տիեզերքի մասին մատչելի է իմ հասկացողութեանը տիեզերքը լուսաւորեց իմ միտքը նոր լոյսով, որի շնորհիւ ես կարող եմ քննադատել նրա մեծութիւնը և գեղեցկութիւնը, բայց դուք ոչ մի բացատրութիւն չը տուեցիք ինձ նրա ստեղծողի մասին:

— Որովհետև ոգիքը իրանք էլ կարողութիւն չունին ըմբռնելու անսահման էակին, պատասխանեց ոգին, ձեզ կամ ստիպել են պաշտել Աստծուն, որին տուել են մարդու կերպարանք և նմանութիւն, կամ հերքել են ձեր առաջ բնութիւնն ստեղծողի գոյութիւնը, որովհետև չեն հասկացել նրան:

Եւ պաշտօնական աստուածաբանութեան սկզբունքները, ինչպէս և անաստուածութեան հերքելը միակերպ հեռու են ճշմարտութիւնից:

Աստուած երկնքում ոչ մի որոշեալ տեղ գոյութիւն չունի, ոչ էլ երկրի վրայ, ուղիղն ասած ոչ մի տեղ նրան չի կարելի տեսնել:

Ոչ մի տեղ անսահման տարածութեան մէջ չը կայ թանկագին քարերով զարդարուած Ամենաբարձրեալի գահը, Եօթներորդ երկինքը, որին հաւատում էին միջին

դարում գոյութիւն չունի և ոչ էլ յունական օլիմպոսը:

Մահմետի արքայութիւնը փայլում էր միայն նրա աշակերտների կրակոտ երևակայութեան մէջ: Բուզղայի եօթը երկինքները նմանապէս կեղծիք է, ինչպէս և երեւակայական է Չինաստանի և ճապոնական նկարները, որոնց վրայ նրանք նկարագրուած են:

Աստծուն չի կարելի տեսնել երես առ երես: Ամենաքանչեղի հրեշտակների դասըն էլ չէր կարող տեսնել ոչ մի տեղ այդ անտես էակին:

Երկինքներ չկան: Տիեզերքի տարածութիւնը անսահման է. Աստուած անմարմին, առանձնացած, յաւիտենական, կատարեալ էակ է, որը չունի տեսողութեան ձև. նրա գոյութիւնը ամենայն տեղ է, նրա գործունէութիւնը յայտնուում է ամենայն տեղ ինչպէս երկրի վրայ, նմանապէս և հոգևոր շրջանների վե՛ր արտայայտութիւնների մէջ:

Նա յաւիտենական էակ է, պատճառների պատճառ, բոլոր եղելութեան սկիզբը, տիեզերքի կառավարող՝ ոյժ, սակայն մեզ համար և բոլոր արարածների համար անըմբռնելի:

Նրա գոյութեան վերածերմամբ չի կարելի կուսկածել, որովհետև ուրիշ կերպ չէր կարելի բացատրել այն գոյութեան իմաստը և մատեմատիկական դիտութիւնները ստեղծագործութեան մէջ, որոնց մարդիկ ոչ թէ հնարեցին այլ գտան:

Մտեղծող և բարձրագոյն քննիչ բոլոր եղելութեան, նա բարձր է մեր հասկացողութիւնից: Մենք դեռ էլի կարող ենք ըմբռնել, որ նրա համար չկայ ոչ ժամանակ և ոչ տարածութիւն, որ նա տեսնում է բոլորը միանգամից:

Աստղագիտութիւնը ծանօթացրեց մեզ, որ արեգակների և մոլորակների լոյսը բերում են իրանց հետ տարածութեան մէջ իրանց հին պատմութիւնը: Եթէ մենք կարողանայինք տեղափոխուել տարածութեան մի որևէ կէտի

մէջ, որտեղ ներկայումս հասնում է երկրից արտացոլած լոյսի ճառագայթը հարիւր տարի սրանից առաջ, կարող էինք տեսնել ինչ տեսք ունէր երկիրը այն դարաշրջանում: Նմանապէս կարելի է տեսնել բոլոր երկրի և բոլոր մոլորականների անցեալ կեանքը, հեռանալով բաւականաչափ հեռարորութեան վրայ: Մենք նմանապէս կարող ենք ըմբռնել, որ ապագան նրա համար գոյանում է ներկայում, հաւասարապէս և անցեալը. բայց աշխատել հասկանալ իսկական էութիւնը և գործողութեան հնարքը յաւիտենական էակի, ունային աշխատութիւն կը լինէր:

— Հիմա յոյս ունիմ, որ դուք գաղափար կազմեցիք անսահման տարածորթեան մասին, իսկ հասկանալի է ձեզ, արդեօք ժամանակի անվերջութիւնը. ըմբռնեցեցիք դուք արդեօք, ինչ վսեմ է գաղափարը արտայայտուած յաւիտենականութիւն բառով:

— Անվերջ շարունաւոր ժամանակը, իմ կարծիքով, աւելի դժուար է երևակայել, քան թէ անվերջ տարածութիւնը. պատասխանեցի ես. ես կարող եմ ներկայացնել, որ հասայ երևակայելի արգելքի անսահմանութեան մէջ, տեսայ տարածութիւն այդ արգելքից ետև, հասայ միւսին, աւելի հեռաւոր սահմանի, նրանից յետոյ էլի տեսայ աստիճանութիւն և այդպէս կարող եմ երևակայել անվերջ, չըկարողանալով հասնել ոչ մի արգելքի, որը գոյութիւն չունի: Բայց խոստովանում եմ, որ անվերջ երկար ժամանակը կամ ուղիղն ասած անսահման յաւիտենականութիւնը այնքան չէ զարմացնում, որքան սարսափեցնում է ինձ, այնպէս, որ իմ միտքը հագիւ է կարողանում ըմբռնել այդ ինպիւրը:

— Ձեր միտքը արգելքի մասին տարածութեան մէջ, սահմանների ընդարձակումը, պատասխանեց ոգին, — կարելի է միացնել և յաւիտենականութեան մասին հասկացողութեան հետ:

Երևակայելով որքան ուզում էք դարերը, դուք կարող էք ենթադրել, որ ապրել էք մինչև դրանց վերջը և յետոյ տեսել էք, որ դրանց անցնելուց յետոյ ժամանակը կանց չի առել, այլ շարունակում է գնալ, ինչպէս և առաջ։ Եթէ դուք կրնդարձակէք ժամանակի կարծեցեալ արգելքը, կը տեսնէք, որ նրանից յետոյ ժամանակը դարձեալ շարունակում է առաջուան պէս և այդպէս մինչև յաւիտենականութիւն։

Կը գայ ժամանակ, երբ ձեր երկիրը էլ չի ունենայ իր գոյութիւնը, յառաջ տարաւ երկնային ոգին։

Այո, այդ գեղեցիկ մոլորակը, լի կենդանացած և եռացող գործունէութիւններով, կեանքը վայելող և հարուստ, որի վրայ այդպէս շուտ շուտ փոխում են սերունդները մէկը միւսի յետեից, այդ մոլորակը մեռած կը լինի, բոլորովին մեռած, նա կանհետանայ. ոչ թէ միայն ձեր երկիրը այլ և բոլոր միւս մոլորակները կանհետանան բոլորովին։ Նրանք կը զրկուեն տաքութիւնից։ ջրից, օդից, գազերից. մէկ խօսքով ամենայն ինչ կոչնչանայ։

Լուռ անապատների նման նրանք կը պտտուեն մութ տարածութեան մէջ, դէմ անելով արեգակի գունատ ճառագայթներին միայն սառուցները և մերկ ժայռերը։ Մթնոլորտի երևոյթները, քամիները, անձրևները կը հաւասարացնեն սարերը հովիտների հետ, կը բարձրացնեն ծովային յատակները, քիչ քիչ կաւելացնեն օվկիանոսի մակերևոյթը, որը դեռ հիմայ էլ բռնում է երկնագնդի երեք քառորդ մասը, իսկ վերջ ի վերջոյ կը ծածկի նրան բոլորովին։

Արեգակի բծերի թիւը կաւելանայ և այդ ահագին երկային մարմինը կը սառչի, շնորհիւ իւր բազմադարեան ջերմութեան արձակելու տարածութեան մէջ։

Սկզբում այդ բծերը կը տարածուեն նրա հասարակածի երկու կողմը երկու մութ գօտիների ձևով և մե-

տէօրաբանական հետազոտութիւնները ցոյց կը տան, որ նրա տաքութիւնը և լոյսը նշանաւոր կերպով զգտկանել են։ Միլիոնաւոր դարեր անցնելուց յետոյ այդ սառչումը կը հասնի այն աստիճանի, որ օրգանիզմները, որոնք ապրում են մոլորակների վրայ կոչնչանան, նրանց փոխարէն կը յայտնուեն ուրիշ արարածներ, որոնք յարմարութիւն կունենան ցրտուամ ապրելու։ Վերջապէս կը գայ ժամանակ, երբ արեգակը կը դառնայ մուգ կարմիր, իսկ յետոյ մութ և էլ չի լինի ընտանիքի հար, որը այդքան երկար ժամանակ ստանում էր նրանից ոյժ և կեանք։

Կը տարածի իր շուրջը գունատ և աղոտ լոյս. ցերեկ կը դառնայ գիշեր. չի լինի ոչ գարուն և ոչ ամառ. ծանր մութ մոլորակները կը պտտուեն սև գունդերի նման սև կենտրոնական գնդի շուրջը։

Արեգակի սխտեմի համար կը տարածուի ընդհանուր գիշեր. Երկիրը, լուսինը և մնացած մոլորակները կը կրեն անսահման տարածութեան մէջ իրանց վերջին բնակիչների գերեզմանները։ Միլիոնոյն ժամանակ տիեզերքի ուրիշ շատ արեգակներ, որոնք փայլում են ինչպէս ամենապայծառ աստղեր կը հանգչեն ձերի նման, մինչդեռ նրանց փոխարէն կը վառուեն նոր երկնային մարմիններ։ Մնացած աստղերը բոլորը կը փոխեն իրանց դերքերը, համաստեղութիւնները ուրիշ ձևեր կստանան և երկնքի տեսարանը կը փոխուի բոլորովին։

Երկրագունդը կը մաշուի, կը չորանայ և կը ցրուի մաս-մաս, որոնք կը թափուեն նրա շաւղի ամեն ուղղութեամբ և կը պտտուեն մեռած արեգակի շուրջը փոքր կմախքների նման, պտտուելով վիթխարի կմախքի շուրջը։ Մութ անսահման տարածութեան մէջ պտտուող այդ օդաբարեբին, այդ երբեմն բնակեալ մոլորակի վերջին կտորների կարող է ճանկել մի որևէ փոխարեքական գիտաւոր աստղ, որը կը տանի իր հետ իր արագ ընթացքում

ուրիշ աստղի սիստեմում և կը ցրուի մի անյայտ մոլորակի մակերևոյթի վրայ, որի բնակիչները կը հաւաքեն դրանց, կը պահեն թանգարաններում և կուսումնասիրեն, բայց չեն իմանայ այն երկրի պատմութիւնը, որտեղից նրանք գոյացել են, այնպէս, ինչպէս դուք պահում էք և ուսումնասիրում էք օգաքարեր չունենալով կարողութիւն իմանալ նրանց գոյութեան գաղտնիքը...

Ահա, թէ ինչպիսի վերջ է սպասում ձեր երկրին և նրա բնակիչներին:

Երբոր երկնային ոգին խօսում էր այսպէս, ես զգում էի ինչպէս դողը պատում էր բոլոր իմ մարմինն, որովհետեւ տես հասկանում էի այդ խօսքերի կարևորութիւնը և նշանակութիւնը, որոնց ես լսում էի խորին յարգանքով: Ես երեւակայեցի ինչ կը պատահի ապագայում: Ինչպէս աստղերը կը փոխեն իրանց դիրքերը, համաստեղութիւնները կը ցրուեն, մեր արեգակի սիստեմը կ'օճնչանայ. արեգակը կը հանգչի,՝ երկրագունդը, որի վրայ այսպէս հանգիստ ապրում ենք, ինքը երկրագունդը կանյայտանայ ոչ մի հետք չթողնելով:

Ես հասկացայ, որ մեր ապագան ճիշտ այդպէս է և տեսնելով, որ ոգին խօսում է այդ հեռաւոր դարերի մասին այնպէս հանգիստ, կարծես թէ ներկայ ըրպէի մասին, իբր թէ նրա համար նշանակութիւն չունի ոչ ժամանակը ոչ վախճանը, մտածեցի նրա մասին, թէ ինչ կը պատահի ապագայում մեր ամեն մէկի հոգու հետ, թանկագին ընթերցող, նրա մասին, թէ էնչ վիճակ է սպասում ինձ և կարծես թէ կայծակահար եղած դիմեցի նրան միամիտ հարցով, որի մէջ արտայայտուեց իմ յանկարծական ահը իմ անձնաւորութեան համար: Հուսատացած եմ, որ ձեզանից ամեն մէկը կառաջարկէր նրան նոյն հարցը.

— Իսկ ի՞նչ կը պատահի ինձ հետ, բացականչեցի ես:

— Ձեզ հետ, չէ որ դուք էլ նոյնն էք, ինչպէս և ես. դուք անմահ, անփթելի արարած էք:

— Անփթելի, բացականչեցի ես, մտածելով, առաջին անգամ իմ կեանքում, թէ ինչպիսի բաղաւորութիւն է այդ առաւելութիւնը:

Բայց սրտեղ կը լինեմ ես, օղինակ, հարիւր տարուց յետոյ այս զիշերուանից:

— Տարածութեան մէջ.— նրանից ոչ ոք չի կարող դուրս դալ. նա անսահման է. դուք երկի ձկնէք ձեր մոլորակի սիստեմում:

— Իսկ հնգար տարուց յետոյ.

— Դուք գոյութիւն կունենաք ինչպէս և առաջ.

— Իսկ հարիւր հազար տարուց յետոյ.

— Գոյութիւն կունենաք և այն ժամանակ:

Դուք ըստ ամենայն հաւանականութեան կը ճանապարհորդէք. համոզվեցէք, որ աստղագետի համար բաւական հաճելի է այդպէս ժամանակ անցկացնելը:

— Դուք խօսում էք այդպէս կատակով այդ տեսակ առարկաների մասին, ով, անյայտ ոգի, որովհետեւ սովոր էք, բայց անկեղծ ասեմ ձեզ, դրանք ինձ սարսափեցնում են. իսկ սրտեղ կը լինեմ ես միլիօն տարուց յետոյ աւելացրեցի ես դողալով.

— Դուք կլինէք անսահման տարածութեան մէջ. միևնոյնը կը լինի և տաս միլիօն տարուց յետոյ և հարիւր միլիօն տարուց յետոյ. և հարիւր միլիօն տարի անցնելուց յետոյ, դուք դրանից հասակով չէք լինի, ինչ որ հիմա էք. դուք կապրէք էլի հարիւր միլիօն տարի և այլն:

— Եւ երբէք չե՞մ մեռնի. բացականչեցի ես վախեցած նրա հասարակ և համոզուած խօսելու եղանակից, որով մեկնում էր անյայտ ոգին այդ սարսափելի ճշմարտութիւնները:

— Դուք կը լինէք անմահ, անփթելի ամբողջ յաւի-

տենականութիւն. ոչ մի հոգի Աշխարհիս մէջ չի կարող
ոչ ծերանալ և ոչ մեռնել.

Լաւ մտածեցէք նրա մասին, որ միլլիօն միլլիարդնե-
րով դարերը, յաւիտենականութեան համար նշանակում
են. ոչինչ և երբոր նրանք կանցնեն, դուք էլի դոյութիւն
կունենաք, ինչպէս և առաջ, իբր թէ չէք ապրել այգբան
երկար և ձեր գոյութիւնը կը շարունակուի այդպէս ան-
վերջ:

— Կեանք յաւիտենական... անվերջ... միթէ կարե-
լի է այդ, կրկնեցի ես, աշխատելով թափանցել այս բա-
ռերի նշանակութեան մէջ, և զգալով, որ իմ գանգը սլա-
րաստ է տրաքուելու—միտքս լարելուց.—ես յանկարծ
գոռացի և ընկայ ուշաթափ ինչպէս մեռած:



Վ Ե Ր Զ

« Ազգային գրադարան »



NL0265128

ԳԻՆՆ Է 15 Կ.