



Ա Մ Ս Ա Գ Ի Ր

**ԱԶԳԱՅԻՆ, ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ, ԳՐԱԳԻՏԱԿԱՆ,
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԵՒ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ**



ԵՐԿՈՏԱՍԱՆԵՐՈՐԴ ՏԱՐԻ

1877

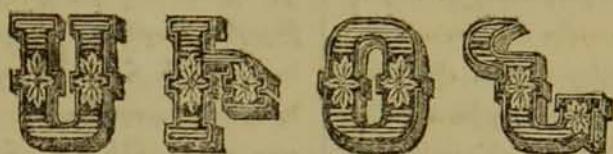
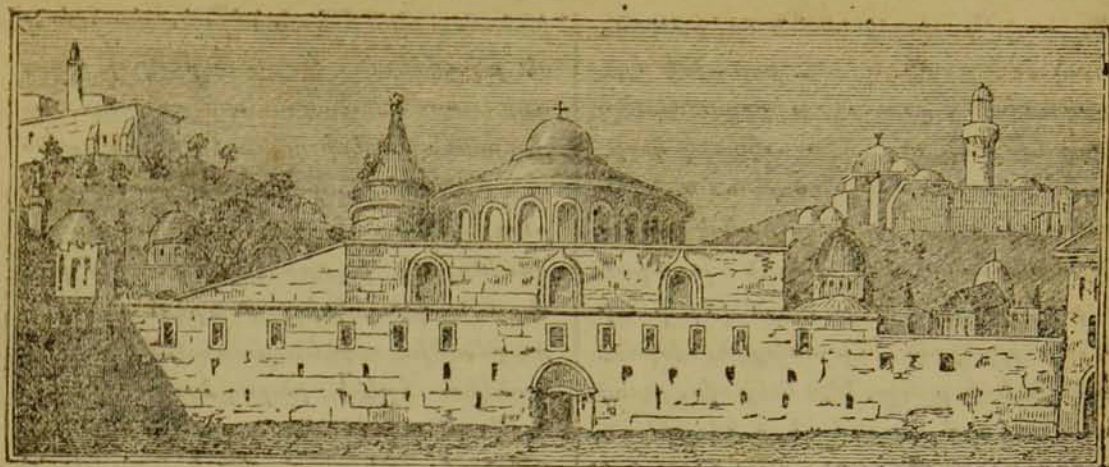
ՅՈՒՆԻՍ



ՄԶԿԻԹ ՕՄԱՐԱՅ (ՀԻՆ Տ. ՍՈՂՈՄՈՆԻ)

ՅԵՐՈՒՍԱԼԷՄ

Ի ՏՊԱՐԱՆԻ ՍՐԲՈՅ ՅԱԿՈՎԲԵԱՆՑ



ԲՏԱՍԱՆՆՈՒԹՅԱՆ
ԹԻՒՆ 6.

ԱՄՍԱԳԻՐ

ՏՈՒՆՈՒՄ 30
1877.

ԱԶԳԱՅԻՆ, ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ, ԳՐԱԳԻՏԱԿԱՆ
ԵՒ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ

ԿԱՐԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ ՈՒՍՄԱՆ

Ա. ԳՐՈՑ (*)

Բ.

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԿԵՆԱՑ ՔՆՆՈՒԹԵՆԷՆ

Մաս բարի՝ պատու բարի առնէ :

ԱՅՍՊԵՍ ահա՛ մարդոյ բարւոյ
կենցաղաւարութեան և հիմնական եր-
ջանկութեան համար, Ս. Գրոց ուս-
ման անհրաժեշտ կարեւորութիւնը
նոյն իսկ Աստուծոյ և նորա ամենա-
տալքը կամոյ հաւատարիմ թարգման
Ս. Մարգարէից և Առաքելոց միջոցաւ

խմանալ եւ ուսանելէն յետոյ, դար-
ձեալ կրօնամբ և կր տեսնենք նորա
կարեւորութեան հարկը նաեւ մարդ-
կային անհատական կենաց քննութե-
նէն և նոյա գործաւնութեանց յա-
ռաջ բերած տարբեր եւ հակառակ
արդեանց բաղդատութենէն:

Օրինակի համար, մեր ծնած եւ
սնած աշխարհին մէջ, մեր շուրջը և

(*) Հարաւանկութիւն և վերջ, ահա թիւ 5.

մեր աչքին առաջ ամեն օր կատարուած թէ՛ բարի և թէ՛ չար, թէ՛ օգտակար և թէ՛ վնասակար իրողութեանց վրայ և թէ՛ մի ուշագիւր ակնարկ դարձունենք և նոցա սկզբնապատճառներն ու ազդիւրները որոնենք, անմիջապէս կը ներկայանայ մեզ մարդն իւր լաւ և յոռի կողմերովը, այսինքն՝ իւր բարի և չար կիրքերովն, իւր առաքինութիւններովն և իւր մոլութիւններովը, յորոց առաջինէն միշտ բարիք, երջանկութիւն եւ ուրախութիւն կ'արտադրի. իսկ երկրորդէն՝ միշտ չարիք, թշուառութիւն և վիշտ. միով բանիւ, մին՝ աշխարհ կը վերաշինէ և մարդկութիւնը կ'երջանկացունէ. իսկ միւսն՝ ամենայն ինչ կ'աւերէ և կ'ապականէ և մարդկութիւնը թշուառութեան կը մատնէ։ Այլ սակայն ինչո՞ւ այսպէս, մի և նոյն կիրքերով զարդարուած, մի և նոյն նպատակաւ, մի և նոյն կոչման համար և մի և նոյն յԱստուծոյ ստեղծուած մարդկանց, ի՞նչ պատճառաւ մին այնքան չար և վնասակար և միւսն այնքան բարի և օգտակար կը լինի. ահա՛ այս հարցն երբ լուծենք՝ արդէն մեր նպատակին ևս հասած կը լինիք, ուստի հետեւինք սոյն հարցի լուծման։

Ծննդոց Ս. Գրքի մէջ, երբ մարդոյ ստեղծագործութեան պատմութիւնը կը կարդանք, կը տեսնենք, որ Աստուած իւր յատուկ ձեռակերտը, մարդկային ազգի առաջին ամօր՝ ինչպէս յատուկ խնամով իւր ձեռամբ կը կազմակերպէ մի և նոյն խնամով և կը զարդարէ զնոսա՝ սրտի եւ հոգւոյ այն ամեն զգացումներով, որք անհրաժեշտ հարկ են ազատ և ինքնավար մարդու մը խոհական խմատութեամբ ինքզինքը կառավարելու և եթէ կամի երջանիկ լինելու համար։ Աստուած իւր այս պաշտօնը կատարելէ զինի, երկրորդական պաշտօնը գործեալ իւր

խնամատարութեան ներքեւ կը յանձնէ բնութեան, հրաման բնկալ մարդոյն, որ ծննդական օրինօք աճի եւ բազմանայ երկրի վրայ։ Աստուծոյն այն հրամանը անվրէպ կը կատարուի, բնութիւնը իւր պաշտօնը հաւատարմութեամբ ՚ի գործ կը գնէ, որով քիչ ժամանակէն զինի այն երկու մարդէն բազմութիւ ազգեր յառաջ գալով, կը ծածկեն երկրի ընդարձակութիւնը։ Նախամարդոյն այս ապագայ սերունդը կը ժառանգէ լիովին իւր հաւուն՝ ինչպէս մարմնոյ կատարելութիւնները նոյնպէս և հոգւոյ այն ամեն կիրքերը որոյմով զարդարեց զնա Աստուած. այս տեսութեամբ, հարկ էր որ մարդիկ ինչպէս մարմնոյ կազմութեամբ միօրինակ են, ինչպէս, զգացմանց եւ գործառնութեանց մէջ եւս նոյն միօրինակութիւնը ունենային, այլ սակայն մարդկային ազգի վիճակը ասոր բոլորովին հակառակը կը հաստատէ ամեն պարագայի մէջ. քանզի կը տեսնենք ամեն օր, որ իւրաքանչիւր անհատ, թէ՛ բարուք, թէ՛ բնաւորութեամբ և թէ՛ գործով, այնքան կը տարբերին իւրարմէ, որոց մէջ ամենեւին կարելի չէ բազդատութիւն գնել։

Կը տեսնես մարդ մը, որ աշխարհի ամեն բարիքները, զուարճութիւնները փառքերը և բազմադիմի հաճոյական վաղանցուկ զբօսանքները առ ոտն կուտած և անոնց դիւթիչ հրապուրանաց բոլորովին անտարբեր, անձնուրաց նահատակութեամբ իւր բոլոր կեանքը նուիրած է մի մարդասիրական ձեռնորկութեան, որուն համար միայն կարծես կըզգայ և կ'ապրի աշխարհի վրայ, օրինակի համար մի ճշմարիտ քրիստոնեայ և հաստատուն հաւատքի տէր մարդ, աղքատասիրութեան զգացմամբ դրաւում, այսպիսի անձնուրութեամբ կ'աշխատի և այնպիսի գոր-

ծեր կ'ընէ, որք արդարեւ ինչպէս հա-
ճոյական են Աստուծոյ, նոյնպէս եւ
արժանի մարդոց յարգանաց, քանզի
նորա միակ հաճոյքը եւ բոլոր զգա-
ցումները միմիայն մէկ կէտի վրայ ամ-
փոփուած կը տեսնուին. այլոց բարիք
ընելէն, վնասիւն տալու սիրտը սփոփելէն,
կարօտելոյ մը պէտքը հոգալէն, որքի
մը կամ այլոց մը արտասուքը սրբելէն
մի այնպիսի զօրաւոր հաճոյք կը զգայ,
որով կարծես գերբնական զօրութեամբ
կ'ոգեւորի, իբրեւ մի պահապան հը-
րեշտակ ամեն տեղ և ամեն ժամանակ
ներկայ և պատրաստ կը տեսնես զնա
իւր եղբարց ծառայելու, նորա սիրտը
շարունակ կը հալի, հոգին կը մաշի և
տղիքները կը դարձնեն այլոց տառա-
պանաց և վնասիւն վրայ, զորս դարմանե-
լու համար իւր ամեն ունեցածը զոհե-
լէն զինի, անձանձորոյթ կը դեղերի,
մեծատուն և կարող անձանց յարկերը,
որոց խղճի և զգացմանց դռները բաղ-
խելով, օգնութիւն կը մօլբայ իւր նը-
ւիրական պաշտօնը յառաջ վարելու,
քանզի իւր սիրտը չը ներեր իրեն հան-
գիստ մնալ, կարծես միշտ արձագանք
կը տայ նորա լսելաց Յիսուսի այն
խօսքը թէ, «Որովհետեւ արարիք մի-
ում 'ի փոքրկանցս յայոցանէ ինձ ա-
րարիք»։ Այսպէս ահա առաքինի և
բարեսիրտ մարդն այսպէս արդիւնա-
ւոր կեանք մը կը վարէ աշխարհի վրայ
հասարակաց հայր եւ մարդկութեան
բարերար լինելով, իսկ ընդհակառակն
կը տեսնես անգին մի ուրիշն որ խապառ-
ղուրկ այս տեսակ վնաս զգացումներէ,
բոլորովին անտարբեր այլոց ապրելու
եղանակին վրայ, իրեն կէտ նստաւոր
ընտրած է միմիայն իւր անձի հոգը,
զոր գոհացնելու համար իւր ամբողջ
կեանքը կը վատնէ, ունայն և անպատա-
կար հաճոյից ետեւէ վաղելով միշտ
այնքան անձնատուր եղած է իւր պաշ-

տելի մարդութեանց, որ բոլորովին ան-
բան և անզգայ դարձած է. քանզի չը
կրնար մտածել, կամ գոնէ իւր անձի
փորձով չը կրնար զգալ, թէ վայրա-
քարչ կիրքերն յագենալ չը գիտեն,
ընդհակառակն որքան յագուրդ եւ
ճարակ գտնեն, այնքան աւելի կը զօ-
րանան և կը բորբոքին, ահա այս ա-
մենուն բոլորին անտեղեակ, այնպիսի
կատաղութեամբ կը հետեւի իւր կը-
րից առաջնորդութեան, յորմէ ոչ որ
չէ կարող զայն արգելուլ. ոչ Աստուա-
ծային երկիւղ, ոչ մարդկային պատ-
կառանք, ոչ խղճի խայթ և ոչ սրտի
զգայում չեն կարող ներգործել նորա
վրայ, հետեւաբար այսպիսի մարդէ մը
ամեն չարիք յուսալի է, եւ ահա այն
պատճառն որ շատ անգամ, մի մարդոց
երեսէն բաղմամբիւ մարդիկ աղետից
և տառապանաց կ'ենթարկին. շատեր
նորա վայրագ անգթութեան զոհ կ'եր-
թան. շատ պարկեշտ և երջանիկ գեր-
դաստաններու խաղաղութիւնն ու ան-
գործութիւնը վեր 'ի վայր կը յեղաշրջի,
բոլորովին հակառակ Աստուածային
այն ամենաբարի նպատակին, որ մար-
դը մարդով երջանիկ ընելու բարձր
խորհրդով շնորհած է նմա այնքան
շնորհ, յարմարութիւն եւ կարողու-
թիւն։

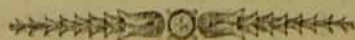
Իսկ արդ, ինչ է մարդոց բնաւո-
րութեան, զգացմանց և կենաց մէջ
տեսնուած այս անհուն եւ սոսկալի
տարբերութեան պատճառը, ո՞չ ա-
պաքէն ամենքն եւս մարդ են, ո՞չ ա-
պաքէն ամենքն և մի և նոյն բարձր նը-
պատակի համար գոյութիւն և կեանք
կրտառնան, ո՞չ ապաքէն ամենքն եւս
մի և նոյն գեղեցիկ կիրքերով օժտեալ,
այնպէս յաշխարհ կը ծնին, ինչ է պատ-
ճառն ուրեմն, որ մին հրեշտակի նման
բարի և տաքինի կը լինի, իսկ մի ու-
րիշն սատանի նման չար եւ մոլի, մին

կղբայրական և մարդասիրական ազնիւ
զգացմամբք վառուած առաքինական
մեծամեծ գործոց կը ձեռնարկէ . իսկ
մի ուրիշն՝ վայրագարչ մեղիութեամբք
համակուած, զգուելի աղտեղութեանց
մէջ կը թաւալի . մին՝ գթութեամբ
և սիրով լցուած վիշտ և տառապանք
կ'որոնէ սիրտիւն, իսկ մի ուրիշն ան
գթութեամբ և առեղութեամբ դա-
ղանացած, մարդ կը փնտռէ չարիք և
վիշտ հասցնելու, վերջապէս մին այլոց
բարիք ընելու համար իւր կեանքը կը
նուիրէ, իսկ մի ուրիշն, իւր բարեաց
համար այլոց կեանքը զոհելու ամենե-
ւին չը խղճար . երբ այս ամենը նկա-
տողութեան առնելով կը հարցնենք
թէ ի՞նչ է պատճառը, անմիջապէս յե-
րեւան կը գայ դաստիարակութեան և
կրթութեան խնդիրն, յորմէ միայն կա-
խեալ է մարդոց կատարելագործու-
թիւնը, արժանապատուութիւնը եւ
բարձրութիւնը . միայն գաստիա-
րակութեամբ կատարելագործուած
մարդն կրնայ այն վսեմ կազման հետե-
ւիլ, որուն համար ստեղծուած է .
դաստիարակութիւն եւ կրթութիւն
հարկ է մարդոյն, սչ թէ միայն արտա-
քին արուեստական ուսմանց մէջ, այլ
մանաւանդ սրտի և հոգւոյ մշակու-
թեան, պարտուց և իրաւանց գիտու-
թեան եւ Աստուածային երկիւղիւ
զարգացման մէջ . այն մարդու սրտի
եւ հոգւոյն մէջ, որ 'ի մանկութենէ
սերմանուած չէ Աստուածային երկիւ-
ղի և սիրոյ սերմունքն, քրիստոնէական
պարտաւորութեանց սկզբունքներն և
իւր հասակի հետ միասին զարգացած
եւ բարդաւաճած չէ զգուշաւոր հո-
գատարութեամբ, այնպիսի մարդուն
սիրտն և հոգին միշտ ամայի և անբեր
կը լինին, որոց մէջ հետզհետէ չարու-
թեանց և անառակութեանց վնասա-
կար սերմունքն ծլել կըսկսին, որք հեա-

զհետէ նորա հասակին հետ միասին ա-
ձելով այնպիսի խոր արմատ կը ձգեն,
զորս ժամանակէն յետոյ արմատաքի
իլել շատ դժուար կամ բոլորովին ան-
հնար կը լինի . ուստի պէտք է որ ամեն
մարդ իւր բոլոր կենաց մէջ զգուշու-
թեամբ հոգ տանի, որ իւր սիրտն ու
հոգին միշտ առաքինութեամբ զար-
գացնէ և այս ուրիշ բանով չը լինիր,
եթէ ոչ Ս. Գիրք ընթերցելով, Աստու-
ծոյ կամաց, պատուիրանաց, և օրինաց
վերահասու լինելով, նորա սէրն և եր-
կիւղը մեր հոգւոյ մէջ անխնջ կերպիւ
տպուորելով:

Ահա այս տեսակ Աստուածային
գիտութեան կրթութեամբ միայն կըր-
նայ կատարելագործուիլ մարդ մը . այ-
սու միայն կարող կը լինի հեռի մնալ
վնասակար և նուաստացուցիչ մար-
թիւններէ, այսու միայն կարող կը լի-
նի մարդ արժանաւայել կերպիւ ապ-
րիլ աշխարհի վրայ . այսու միայն կա-
րող կը լինի այնպիսի արդիւնաւոր
կեանք վարել որ իւր յիշատակը ան-
մահացնէ երկրի վրայ և այսպիսի եր-
կիւղած աստուածապաշտ եւ բարի
մարդ լինելու համար անհրաժեշտ հարկ
է, որ միշտ Ս. Գիրքը ընթերցասիրեմք
և զայն կատարելագէտ ուսանինք, նու-
րա տրամադրութեան համեմատ ըզ-
մեղ միշտ բարութեան վարժեցնեմք,
որպէս զի կարողանանք և բարի սլասու-
նէր արտադրել:

Գ. Ս. Շահանէան:



ԱՍՏԴԱԳԻՏԱԿԱՆ

ԱՐՈՒՍԵԱԿ Գ

Ա.

Արուսեակն ևս Փայլածուին նման մերթ առաւօտները՝ արեգական ծագումէն առաջ և մերթ երեկոյները՝ մուտէն յետոյ կը տեսնուի։ Սորա պարբերական ճօճումներն արեգական այս կամ այն կողմը ունին աւելի մեծ լայնութիւն և երկայն տեւողութիւն, և այս զանազանութիւնը յառաջ կը գայ անտի, որ Արուսեակին ընդ մէջ երկրի եւ արեգական գծած ոլորտը աւելի մեծ է քան Փայլածուինը, և առաջնոյն ոլորտի կեդրոնադանցութիւնը՝ շատ ակար, այնպէս որ բոլորակի շրջանակէն շատ նուազ կը տարբերի։

Արուսեակը աւելի յաճախ և դիւրին կը տեսնուի պարզ աչք քան թէ Փայլածուն, որովհետեւ արեգական ճառագայթներէն աւելի շատ կը հեռանայ, որով ազատ կը մնայ վերջալուսոյ և արշալուսոյ լոյսերէն։ Սորա արեգական արեւելեան և արեւմտեան կողմն ունեցած ամենամեծ խտորու մներն մինչեւ 48° ի կը հասնի։ Երբեմն իւր յօգալիցութեանց ատեն ալ կը տեսնուի, երբ իւր լայնութիւնը, կամ որ նոյն է, արեգական վերին և ստորին կողմն ունեցած բարձրութիւնը՝ նըկատմամբ երկրի ոլորտի մակարժանին բաւական մեծ ըլլայ։

Նախնիք Արուսեակին երկու անուն կը տային երբեմն արեգական ծագումէն առաջ և երբեմն մուտէն յետոյ տեսնուելուն պատճառաւ, որովհետեւ ի սկզբան տարբեր աստղեր կը կարծէին, ինչպէս Փայլածուն։ Առաւօտները երեւցողը՝ Լուսիէր (lucifer)

կը կոչէին, երեկոյները երեւցողը՝ Գիշերաւոր (vesper)։ Ե այս է աստղ հռոմէականա՞ծը։

Ո՞ր չը ճանաչեր հռոմէի աստղը, ո՞ր չէ նկատած նորա ձեւման, քաղցր, կենդանի և շատ քիչ անգամ պաղպաջուն լոյսը, որ երբեմն այնչափ խիստ կ'ըլլայ, մինչեւ երկրային առարկայները կ'ստուերէ։ Երբ թեթեւ ամպ մի պօղէ զԱրուսեակը, նորա զօրաւոր լոյսը կը հաւաստէ մոլորակին ներկայութիւնը լուսաւոր մանեակի կեդրոնին վերայ, որ կը ձեւանայ զինքը ծածկող ամպոյ լուսաւոր մասնիկներէն։ Այս պարագայներուն մէջ Արուսեակի լոյսը այնչափ վառվառն է, որ մինչեւ անգամ հասարակ աւուր ժամանակ տեսնենք իր լոյսը։ Վերջոյց երկնից բովանդակ աստեղաց մէջ ամենաազնաւոր և ամենալուսաւորն է Արուսեակը։

Սորա երեւութական շարժումը աստղագագդ կամարին վերայ, նման է Փայլածուի շարժման և կը բացատրուի նման եղանակաւ, ուստի զանց կ'առնենք։ Ներքին կամ վերին երկու յաջորդափան յօգալիցութեանց միջոցն է 584 օր միջին հաշուով, ասիկայ մոլորակին համընթաց թաւալման տեւողութիւնն է։ Գալով աստղային թաւալման, գրեթէ 225 օրէն (կամ որ ճիշդն է 224^օ 16^ժ 8^վ) կը կատարէ, հետեւաբար Արուսեակի տարին կը բաղկանայ 225 օրէն, որ երկրային տարւոյն երկու երրորդէն քիչ պակաս է։ Թաւալական շարժմամբ գծած կոր շրջանը բոլոր մոլորակաց շրջաններէն աւելի մօտ է շրջանակի ձեւոյն, հետեւաբար արեգակը քիչ հեռու կ'ըլլայ նորա ոլորտի կեդրոնէն։ Երկրի արեգակէն ունեցած հեռաւորութիւնը մէկ սեպտէրով Արուսեակի մեծագոյն, միջին և փոքրագոյն հեռաւորութիւններն կ'ըլլան

հեռաւորութիւն մեծագոյն . 0.72828
 " միջին . 0.72333
 " փոքրագոյն . 0.71839

վերածելով հազարամեզրի կ'ըլլան
 հեռ. մեծագոյն. 107700000 հազ. մեզր
 " միջին . 107000000 "
 " փոքրագոյն. 106300000 "

Միջին հեռաւորութիւնը մի շրջանակի շառաւիղ համարելով՝ դիւրութեամբ կը գտնեմք նոյն շրջանակին օրքանութիւնը . վասն զի ըստ երկրաչափական սկզբանոյ՝ շրջանակի մը տրամագծին առ շրջանակն վերաբերութիւնն ըլլալով 3.1416 , շրջանակը կ'ըլլայ $107000000 \times 2 \times 3.1416 = 672$ միլիոն հազարամեզր . ուրեմն Արուսեակի օրական արագութիւնն է 3 միլիոն հազարամեզր , և երկվայրկենականը՝ 34.6 Փայլածուն մէկ երկվայրկենի մէջ կրն թանայ 46.8 հազարամեզր . իսկ երկիրը 29.8 ինչպէս կը տեսնուի , Արուսեակի արագութիւնը՝ Փայլածուի արագութենէն նուազ , իսկ երկրի արագութենէն սատիկ է : Պէտք է միանգամ ընդ միշտ գիտնալ , որ մոլորակ մի որչափ հեռու լինի արեգակէն այնչափ դանդաղ կը կատարէ իւր շարժումը . ընդհակառակն որչափ մօտ ըլլայ՝ շարժումն եւս այնչափ արագ կ'ըլլայ : Այս՝ բոլոր մոլորակաց վերաբերեալ ընդհանուր և անփոփոխ օրէնք է . հետեւաբար մոլորակի մը արագութիւնը մերձակեալին վերայ՝ սաստկագոյն է . հեռակեալին վերայ՝ տկարագոյն :

Արուսեակի ոլորտի մակարթակը երկրի ոլորտի մակարթակին չը համաստաշաճիր , այլ անոր հետ $3^{\circ} 23'$ հակամբ անկիւն մի կը կազմէ . երկրէս ունեցած հեռաւորութիւնը եւս միշտ մի և նոյն չէ . որովհետեւ երբ իւր ներքին յօդակցութեան , կամ որ նոյն է երկրի և արեգական մէջ տեղն

ըլլայ , շատ մօտ կ'ըլլայ երկրին . իսկ ընդհակառակն վերին յօդակցութեան մէջ եղած ատեն՝ շատ հեռու կ'ըլլայ . և այս երկու ծայրագոյն հեռաւորութեանց տարբերութիւնն է 217 միլիոն հազարամեզր . որովհետեւ երբ մոլորակը վերին յօդակցութեան մէջ է , երկրէն ունեցած հեռաւորութիւնը կ'ըլլայ 1.74 , երկրի արեգակէն ունեցած հեռաւորութիւնը միութիւն սեպտէլով . իսկ ստորին յօդակցութեան մէջ եղած ատեն , հեռաւորութիւնն է 0.26 : Արդ՝ երկրի արեգակէն ունեցած հեռաւորութիւնը 153 միլիոն հազարամեզր ըլլալով՝ Արուսեակին երկրէն ունեցած մեծագոյն և փոքրագոյն հեռաւորութիւններն կ'ըլլան , 257 և 40 միլիոն հազարամեզր , որոց տարբերութիւնն է 217 միլիոն :

Բ .

Արուսեակը եթէ երեկոյին նայեմք բաւական զօրաւոր դիտակով մի , ոլորտի տեսնեմք լուսաւոր սիւսառակի մը ձեւով գրեթէ կլոր , որ օր ըստ օրէ կը տափալնայ դէպ ի արեւելեան կողմը : Արեւելեան մեծագոյն նուազման մէջ կէս բոլորակի ձեւով կը տեսնուի , ինչպէս լուսինը՝ առաջին քաւորդին մէջ . յետոյ դոգաւոր մահիկի ձեւով , որ երթալով կը նրբանայ և ի վերջոյ արեգական ճառագայթներուն մէջ կ'աներեւութանայ : Այնուհետեւ եթէ առաւօտները՝ արշալուսոյ ատեն դիտեմք , մի և նոյն լուսնեւեղթները կը տեսնեմք , բայց հակառակ կարգաւ , այսինքն արեւմտեան մեծագոյն նուազման մէջ՝ լուսնեւեղթը մահիկի ձեւէն կիսաբոլորակի կը մօտէ և հետը հետէ լուսաւոր մասը կ'աճի . բայց մոլորակի երեւութական տրամագիծը այնչափ աւելի կը նուազի , որչափ որ

լուսններու պիտի մտնող բոլորակի կը մտնենայ :

Արուսեակի լուսններեւոյթները բոլորովին նման են Փայլածուի լուսնէրեւոյթից և կը բացատրուին մի և նոյն եղանակաւ : Միայն թէ որովհետեւ առաջնոյն երկրէս ունեցած հեռաւորութիւնները շատ փոփոխական են, ուստի ասիէ հետեւած փոփոխութիւններն ալ ՚ի մասին մոլորակի երեւութական տրամագծին՝ շատ զգալի են : և որովհետեւ Արուսեակը՝ Փայլածուէն շատ աւելի կը հեռանայ արեգական արեւելեան և արեւմտեան կողմը, ուստի այս պատճառաւ իւր լուսններեւոյթներն ալ աւելի գիւրութեամբ կը տեսնուին : Այս երեւոյթները 1610 էն սկսեալ Գալիլէոս նկատեց և առանցմէ հետեւցող տիեզերաց գրութեան վերայ Կոպեռնիկի տեսութեանց ճշմարտութիւնը և Պալոմէոսի գրութեան ոչնչութիւնը (1) :

Ասացինք վերեւ, որ Արուսեակը երբեմն այնչափ պոյծառ կը փայլի, մինչեւ կէս աւուր ժամանակ տեսանելի կ'ըլլայ : Լալանտ կ'ըսէ, որ «1750ին ակառատես եղաց այս երեւոյթին եւ ողջոյն Փարիզ զարմացման մէջ էր, հետախուզութեամբ գայ, որ նման երեւոյթ մի տեղի ունեցած էր 1716 ի Յուլիոս ամսոյ 10 ին և ըստ Պ. Հալլէյի Լոնտոնի ժողովուրդը հրաշք կը համարէր » : Ըստ Պուլարտի Արաիօ

ևւսյար և նման դիտողութիւն մի կը յիշատակէ, որ Տիւրքիոյ ժամանակ տեղի ունեցած է : Այս երեւոյթին տեղի ունենալու նպատաւոր պարագայները կախումն ունին մոլորակի լուսնէրեւոյթներէն, արեգակէն ունեցած հեռաւորութենէն և մեր մթնոլորտի զտութեան վիճակէն :

Արուսեակի երեւութական տրամագիծը շատ քիչ տարբերութիւն ունի երկրի երեւութական տրամագծէն : որովհետեւ մի և նոյն հեռաւորութենէն նայուելով՝ Արուսեակինն է 16". 9. իսկ երկրինն է 17". 8. կը հետեւի ուրեմն, որ Արուսեակի միւս տարածութիւններն ալ շատ չեն տարբերիր : և ահաւասիկ եթէ երկրի համապատասխան տարածութիւններն մութիւն սեպենք, Արուսեակինը կ'ըլլան,

տրամագիծ Արուսեակի .	0.950
մակերեւոյթ "	0.900
ծաւալ "	0.856

Եթէ երկրի տարածութիւններն իրենց բուն քանակութեամբ առնեմք, այն ատեն Արուսեակին բուն տարածութիւններն կ'ըլլան բոլոր թուով.

տրամագիծ .	12000	հազարամեգր
շրջագիծ .	38000	"
մակերեւոյթ. 552390400		"

Ծանօթ մոլորակաց մէջ միայն Արուսեակն է, որ երկրի տարածութեանց մերձաւոր տարածութիւններ ունի : Ինչպէս Փայլածուն, նոյնպէս Արուսեակը իւր ներքին յօդակցութեանց ժամանակ երբեմն արեգական սկաւառակի վերայէն կ'անցնի : այս անցքերը որչափ որ խիստ կարեւոր են դիտողութեանց համար, նոյնչափ եւս հազուագէտ : Ուրիշ առթիւ մանրամասնաբար կը խօսինք Արուսեակի նախին և 1882 ին պատահելէ անցից վերայ :

(1) Ըստ Պալոմէոսի գրութեան Արուսեակի ծիր կը շրջապատէր զերկիրը, որ տիեզերաց կեդրոնին վրայ անշարժ էր, և այս ծիրն էր ընդ մէջ ծրից Փայլածուի և արեգական : Եթէ ճշմարիտ լինէր այս գրութիւնը, երբեք կարելի չէր լինէր, որ Արուսեակը նկատմամբ երկրին արեգական հակադիր կողմն անցնէր և ոչ կարող էր դարձնել երկրին իւր լուսաւորեալ կիսագունը : մինչդեռ այսօր բոլորովին ասոր հակառակն է : վասն զի մոլորակը իւր վերին յօդակցութեան ատեն լուսաւոր սկաւառակի պէս կը տեսնուի :

Գ.

Տոմսերի Գաստինի դիտելով Արուսեակը իւր յարմար դիրքերուն մէջ յաջողեցաւ 1666/ին և 1667/ին տեսնել ինչինչ միջին բծեր նորա սիւսառակին վերայ, և այս բծերուն մին, որ մօտէր լուսոյ և մթութեան բաժանման գծին, մեծ խնամովքնեկով հետեւեցուց մոլորակի հոլովական շարժումը, 23 ժամաւ եւ 20 վայրկեանի մէջ ⁽¹⁾ : Տ. Գաստինի դիտողութիւններէն յետոյ Սդրոմեր (1788—1793) և հռովմէական աստղաբաշխ Վիգո (1840—1842) մանրախոյզ գիտողութեամբք աւելի ճշգրութեամբ որոշեցին Արուսեակի հոլովման տեւողութիւնը, որ է 23 ժամ և 21 վայրկեան, երկրի հոլովման տեւողութենէն 34 վայր, և 40 երկվայրկեան նուազ :

Այս է Արուսեակի աստղային օրը. իսկ տարին կը բաղկանայ 231 հոլովումէ կամ աստղային օրէ, և հետեւաբար կը պարունակէ գրեթէ 230 արեգակնային օր, որոյ միջին երկայնութիւնն է 23 ժամ 27 վայրկեան և 5 երկվայրկեան, աստղային օրէն 5 վայր, և 42 երկվայրկեան աւելի երկայն : Հռովման երկվայրկեանական արաբութիւ-

նքն է 452 մեդր, գրեթէ հաւասար երկրի հոլովական արաբութեան : Նոյն պէս զանգուածը և խտութիւնը շատ քիչ կը տարբերին երկրի զանգուածէն և խտութենէն : Այս համանմանութիւններէն կարելի է հետեւեցնել, որ Արուսեակի բեւեռներուն վրայ ունեցած տափարկութիւնը, որն որ հռովմէն յառաջ եկած է, հաւասար է երկրի բեւեռաց տափարկութեան :

Որչափ որ Արուսեակը և երկիրը այս բնական պայմաններով իրարու շատ կը նմանին, բայց ուրիշ նկատմամբ իրարմէ շատ կը տարբերին : Մինչդեռ երկրի հոլովման առանցքը ծիր խաւարմանի մակարձակին վերայ 66° 5' անկեամբ հակած է, Արուսեակի հոլովման առանցքը ըստ Սդրոմերի 15° հակումն ունի իւր ծրի մակարձակին վրայ : այս պատճառաւ տունջեան և գիշերոյ երկարութիւնը շատ կը տարբերի ըստ եղանակաց եւ ըստ լայնութեան մեր տունջեան և գիշերոյ երկայնութենէն : Այս մ. լրբակին վերայ միայն երկու տեսակ գօտի կայ, սառուցեալ և արեւադարձային գօտիներ, անոնք եւս մոտամբ իրարու շփմած : Բեւեռական երկայն գիշերներն ու ցերեկները 115 աւուր տեւողութիւն ունին :

Որովհետեւ Արուսեակը արեգական շուրջը գրեթէ շրջանակաձեւ ծիր մը կը գծէ, այս պատճառաւ եղանակները անոր վերայ հաւասար են, արեգակէն ունեցած հեռաւորութեանց տարբերութիւնը շատ աննշան է, միայն թէ ասոր վերայէն արեգակն ըսկաւառակը աւելի մեծ կ'երեւի քան թէ երկրէն, և իւր ընդունած լուսոյն եւ ջերմութեան խտութիւնը՝ երկրի ընդունածին կրկինն է :

Թերեւս Արուսեակը շրջապատեալ լինի կարի խիտ ամպամածային մթնոլորտով մի, որ կը մեղմէ նորա հակու-

(1) Այս գիտողութենէն 60 տարի յետոյ, այն է 1726/ին Պիանչինի հռովմէական աստղաբաշխը նկատեց միջին բծերու շարք մի, որոյ շարժմանց քննութեամբ կարծեց խեղամուտ ըլլալ Արուսեակի հոլովման, որ իբր թէ 24 աւուր և 8 ժամաւան մէջ կը կատարուէր : Բայց Յ. Գաստինի, որդին Տոմսերի, իւր հօրը և Պիանչինի դիտողութիւնները քննելով և համեմատելով անոնց իրարմէ ունեցած մեծ տարբերութեան պատճառը գտաւ : Պիանչինի սխալը յառաջ եկած էր անտի, որ այս գիտունը՝ մի և նոյն բիծը նկատած էր նման գրից մէջ մտած յետ 23 հոլովական շարժման, որոց իւրաքանչիւրին տեւողութիւնն էր 23 ժամ և 22 վայրկեան : Ինչպէս կը տեսնուի, վերջին թիւը 1 վայրկեան տարբերութիւն ունի Յ. Գաստինի թելէն : 1840էն 1842/ին Վիգոյի ըրած գիտողութիւնները ամեն կասկած չընց :

ռակ եղանակաց խտուածիւնը : Այս
ենթագրութեան հաւանականութիւն
նր յառաջ եկաւ 1761 ի արեգական
վերայէն ըրած անոյցի գիտողութենէն ,
որովհետեւ անոյցի ժամանակ տոտղին
սեռ սկսւածակը շրջադասուած կ'ե-
րեւէր ամրամոծային մանեկով . առ-
կից զոտ մի և նոյն վայրկենին մոր-
րակին սկսւածակը մասամբ արեգա-
կան վերայ էր և մասամբ արտաքոյ
սկսւածակին . արտաքին տղեղին ե-
զընները կ'երեւէին լուսաւոր մանեա-
կով շրջադասուած : Այս երեւոյթնե-
րը կը հաւատատեն որ Արուսեակը ունի
կարի թանձր մթնոլորտ մի :

Ներքին յօդակցութեանց ժամա-
նակ Արուսեակը կ'երեւի կարի նուրբ
մահիկի ձեւով , զոր այլ և այլ գիտող-
ներ կէս բոլորակէն տեսնի գտած են :
Սգրութէր , որ առաջինն եղաւ այս ե-
րեւոյթը գիտողներէն , հետեւցուց մա-
լորակի շուրջը մթնոլորտի գոյութիւնը .
իսկ լուսաւոր մասէն արտաքոյ միա-
ցած մասի տեսանելիութեան պատ-
ճառ սեպեց ցրեալ լոյս մի նման այն
լուսայն , զոր երկրի վերայ վերջապե-
սը կը սրտածաւեն : Մի և նոյն երեւոյ-
թը 1857 ի Մայիս ամսոյն մէջ Հ. Սէգ-
գի եւս գիտեց և նման եղանակաւ մի
բացատրեց : Սգրութէր Արուսեակին վե-
րայ լեռներ եւս տեսած և չափած է

ըստ իւր գիտողութեանց , որոց բարձ-
րութիւնը մինչեւ 44 հազարամեդր կը
գնէ . թէեւ անկարելի է այս , բայց
այնքնագիտական մանրամասնութիւն-
ները , ուսկից որ Սգրութէր իւր չա-
փերը հանած է , այնչափ դժուարին
գիտողութենէ մի յառաջ եկած են .
եւ տակաւին անոնց իրականութեան
վերայ եւս այնչափ անստուգութիւն-
ներ կան , որ ոչ ներելի է ընդունել և
ոչ մերժել , այլ հարկ է ստատել , որ նոր
գիտողութիւնները հաստատեն :

Պ. Հրկինս լուսապատկերական վեր-
լուծութեամբ Արուսեակի շուրջը մթ-
նոլորտի մի գոյութիւնը քիւրոզացաւ
հաստատել . այս մասին Հ. Սէգգի տ-
եսնի յաջողեցաւ . որովհետեւ այս մա-
լորակի լուսապատկերին մէջ երկններ
նշմարեց համանման երկրային մթնո-
լորտի ջրեղէն շաբւոյ երկններուն , ո-
րով հետեւցուց ոչ միայն մթնոլորտի
մի գոյութիւնը , այլ և նման կազմու-
թիւն ունենալը մեր մթնոլորտին հետ :

Ահաւասիկ այն աշխարհը , որուն
այցեղեցինք Փայլածուէն յետոյ , որ
թէեւ մեր աչքին լուսաւոր կէտէ մի
տարբերութիւն չունի , բայց գիտու-
թեան և գիտնոց համար աշխարհ մի
է մեր երկրին պէս , և շատ պարագա-
ներով բոլորովին նման անոր :

Մ Ո Վ Ս Է Ս

Ի ՎԵՐԱՅ ԶՈՒՐՑՆ ՆԻԼԵԱՅ

ՔՈՐԻ ԽԴ, յայդոյն նախ նըշոյն բանին ցրտին են տըր ,
եւէք հետոյս ըզկնի , արտունձն հանգչի յիւր իըզիկ ,
Ափունքս են լուռ ու ան շըշունց :
Հաղիւ Մեմիիս խառնաձայն չըինդ յօգս 'ի վեր ամբառնայ ,
Ու ընդ թաւաթուփ հովանեաւս չիք վաշելիցս վըլայ
Քան զվարդամանն սրշոյցս :

Հոյք արուեստից յարքունիս փայլ ըզփայլե շողողան .
Այլ ծաղիալից այս ափունք քան զՊորփիրեայ լոգարան՝
Մոգեն զաշխունս իմ յաւէտ .
Սիրեմ սիրեմ տարփատենչ զեթերական երգս անբաւ .
Եւ քան զըուրմունս անուշից ոսկեձեղուն ընդ յարկաւ՝
Զեփիւռին շունչ խնկաւէտ :

Քանի՛ վըճիտ են երկինք , քանի՛ եւ ծուփքս այս չքքեղ .
Թո՛ղ ծալ 'ի ծալ ճըփայցեն կապոյտ կամարքդ լանջագեղ
Թըփոյս 'ի ծայր թաւախիտ .
Բարձէ՛ք ըզթափն յիմ վարսից եւ զգըժպէ՛ն քողս 'ի գլմաց .
Կամիմ՝ ընդ ձեղ 'ի սերկեան 'ի կարկաշուն ծոց ալեաց
Կայթս հարկանել յահուր թինդ :

Փութասցո՛ւք օ՛ն . . . այլ զի՛նչ բիբքս յայգածին բալս անդ պղտոր
Նշմարիցեն յանկարծոյն : Պի՛շ պի՛շ ընդ ծիրդ հեռաւոր . . .
Մի՛ ըրփայք կոյսք դողդոջուն .
Իցէ թերեւս դա զառամ արմաւենւոյն կոճըղ գոս ,
Որ 'ի ծով կոյս ընդ ամայս վարեալ ալեօք փրփրահոս
Գայ տալ բրգանց զիւր ողջոյն :

Նա՛ զի՛նչ ասեմ , թէ չիցէ երբէք տեսիլս առ աչօք ,
Գա լաստափայտն է Հերմեայ կամ Իսիսի գալար կոնք
Թեւս 'ի թեթեւ հողմավար .
Այլ ո՛չ , խաբիմ . անդ 'ի կուր թեթեւ մանկիկ մի քնքոյշ
Նինջ քաղցր առնու յանդորրու իբր 'ի ճրղիս մօրն անոյշ
Ի ծոց ալոյն թուլատարր :

Ննջ՛ խաղաղ , եւ տապան՝ ճօճուն մահճացն իւր 'ի քուն
Երեւի զերդ 'ի ճըփինս ընդ մըկանունս երերուն
Բոյն ըսպիտակ տատրակին .
Կայ անդ 'ի դոյզն ինչ տախտակ թափառ հողմոյն ըստ հաճոյս՝
Կոհակաշարժ 'ի թմբիր , ու առ ոտս անդունդ լայնափոս
Գոգ որդէ զնա յիւր շիրմին :

Զարթնո՛ւ ահա , ճեպ տուք օ՛ն Մեմփեայ կուսանք նաղելիք .
Հա՛ ճիչ բառնայ . . . ա՛հ , ո՛ր սիրտ ծնողին մատնեաց զիւր մանկիկ
Ըստ կամս ալեաց նըշաւակ .
Բազուկ առ մեղ կարկառէ , մըլնչեն ալիք յամենուստ .
Ո՛հ , չիք նըմա այլ պատուար ընդգէմ մահուն օրկորուստ
Քան զեղեգնեայ բեկ նաւակ :

Օ՛ն զնա յանդորր հանցուք ողջ . . . ծընունդ արգեօք իցէ նա

Իսրայէլեան հեգ աղին, եւ չիցէ՝ հայր իմ դըժնեաց
 Գող անմեղին հետամուտ.
 Թշուա՛ն մանկիկ ջր աղէտք յիս արկանեն խռով եւ հոյզ,
 Ես ինքն եղէց նըմին մայր. ինձ պարտիցի զկենաց լոյս
 Փոխան երկանց մայրագուծ :

Զայս անդր յեղերբս Նիլեայ ճառէր Իփիս՝ յոյս թագին.
 Մինչ դատերաց գիրգ երամ շուրջ պար առեալ խնդագին՝
 Հեաոյն ըզհետ ճախրէին.
 Անդ թագազարմն այն կուսան, մերկ 'ի քողոյն ոսկեթել,
 Ի նըշուլիցն հարեալ գեղ ըզնազուհեաց հոյլն ընդել,
 Խօսալար զերդ կոյսն ալէծին :

Փափուկ ոտիցն իւր 'ի քիչ հեծէ երկիր շոինդն յապշոպ.
 Խանդաղատեալ ըզմանկաւն՝ շնչածիլիկ սրտատրոյի
 Ճեպ տայ ոտիցն երերուն.
 Կալնու զնաւալն ալէծուփ, եւ խրոխտ թեթեւ ընդ բեռամբ՝
 Անդ զառաջին ըզնըւագ շուք 'ի ճակատն իւր անամբ
 Խառնի յամօթ բնակասուն :

Ճեղքեալ զալիս հերձ 'ի հերձ եւ զամբս հարեալ առաթուր,
 Բերէ ընդ իւր յամրաքայլ զմանկիկն 'ի ջուրց մազապուր
 Նամէտն 'ի խիճ եզերաց.
 Եւ քորք իւր կարգ ըստ կարգէ յաչս անդ մանկան նորաթիթիթ
 Ժմտեալ 'ի ծաղը անուշաղ՝ եւ 'ի ճակատն իւր վըճիտ
 Դրօշմեն համբարս ամօթլեած :

Հասիր ո՛վ որ 'ի հեռուստ հերձեալ յերկբայս դժպըհի՝
 Դիտես զորդեակդ ակնապիչ ում կան երկինք հովանի,
 Փուծա՛ւ եկ այսր իբր օտար.
 Մի երկնչիր, յընդգրկելդ 'ի ծոց սիրոյդ ըզՄօլմէս՝
 Աւիւն խնդիցդ ու արտասուք մատընտու ո՛չ լիցին քեզ,
 Քանզի Իփիս չեւ է մայր :

Եւ մինչ այսպէս սիգաճեմ թեկն 'ի թիկին բարբբաստ
 Կոյսն այն թագին հօր պարծանք, ածէր զմանկիկն նըւաստ,
 Թացեալ 'ի ցօղ մայրական,
 Անդ 'ի կամար արփենից երկնակաճառ զօրաց խումբ
 Ըզհրաթեւսն առադառտ արկեալ դիմաց՝ Էին հուպ
 Հնչեն տաւիղս անլիսխճան :

« Մի եւս Յակոբ հեծեծեր յերկիր պանդուխտ եւ նժդեհ.
 Մի պիղծ յալիս Նեղոսի խառներ զալիսդ աննըսեհ.
 Ափունք մնան քեզ Յորդանու .

Հասեալ է արդ. հասեալ օրն յոր Աւետեաց յերկիր կոյս
Ընդ հենգն անգութ օսոխն թողեալ զԳեսեմ՝ տայէ խոյս
Զարմն յամբս ձիգ սարսափու :

Մանկիկդ այդ գիրգ եւ փափուկ լքեալ 'ի դոյնն ինչ 'ի լաստ,
Ընարեալն իսկ է Անայի, գործի վրիժուց երկնասաստ
Զոր հան 'ի ջուրց կուսան մի :
Ո՛ղ մահացուք, ոք մերժէք խաղաղսպուռ զէնն Աստուած,
Ի միտ առէք՝ զԻարայէլ թափեալ որրանդ այդ 'ի բռանց՝
Լիցի Փրկիչ աշխարհի :

Վ. ՀԻԻԿՈ

Ա.-Է.Ի. Կարապետեան :

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԵԱՆՔ

Արտաքին մարդոյ պատմութիւնն
բնեւոյ, առիթ ունեցանք նկարագրել
համառօտիւ իւր սկիզբն, կազմութիւ-
նը և յաջորդական աճումն մինչեւ ցը-
կէտ ծննդեան, ուստի կը սկսի կեանքը
աշխարհի վրայ : Միտինք ուրեմն այս
կեանքն նկատողութեան առնել մարդոյ
կենաց տարբեր շրջաններն մինչեւ այն
տեղ, ուր հոգին կը պարտի բաժնուիլ
մարմնէն, թողլով զայն վերստին հա-
սարակաց զանգուածոյն, որում կը վե-
րաբերի :

Մարդոյ կեանքը, որ ժամանակի
առաւել կամ նուազ տեւական շրջան
մ' է, չորս հասակի կարելի է բաժա-
նել. որք են, Մանկ-իւն, Արեւ-իւն,
Այր-իւն և Մեր-իւն. թէեւ այս
չորս հասակներն տնդաւրի կերպով կը
փոփոխին և իրար կը յաջորդեն, բայց
իւրաքանչիւրն իւր առանձինն պար-
բերութիւնը ունի :

Ա. Մանկ-իւն :

Այս հասակը կենաց սկիզբն է,
և կը տեւէ ծննդեանէն մինչեւ երկրորդ

սկզբայ հանելը, որ սովորաբար վեց
կամ եօթներորդ տարւոյն կը պատա-
հի : Եթէ կ'ուզենք մարդոյ տկարու-
թեան վրայ գաղափար մի ստանալ,
հարկ է նկատել զայն այն վիճակի մէջ,
յորում կը գտնուի նա ծննդեանէն ան-
միջապէս յետոյ : Թշուառութեան և
ցաւոց պատկեր մը, ամեն կենդանի
ներէ աւելի խեղճ և անզոր արարած
մը, անատակ իւր գործարանները 'ի
կիր առնելու, անկարող իւր զգայա-
րանները գործածելու, շարժելու եւ
զինքն պահպանելու, կարօտ բոտ ա-
մենայնի օգնականութեան, անհաս-
տատ և դողդոջուն կեանք մը, որ ա-
մեն վայրկեան վերջանալ կը թուի. այս
ողորմելի վիճակին մէջ մանուկը հեկե-
կանք և լալեօք հաղիւ կարող է յայտ-
նել իւր կրած փտերը, գոգցես բնու-
թիւնը կ'ուզէ յայտնել նմա, որ ծնած
է փտաց համար, և մարդկային դա-
սուն մէջ կը մտնէ, միայն նորա ցաւոց
և տառապանաց մասնակցելու համար :

Զը տատամսիմք ակնարկ մի ձգել
այս վիճակին վրայ, որ ամենայնի բա-
կիղճն է, նկատեմք որրանը և որոնեմք
թէ ինչ աստիճանու այս փափուկ մե-
քենայն, այս նորածին և կիսակենդան
մարմինը, կը ստանայ շարժումն, հաս-

տառութիւն եւ զօրութիւն :

Նորածին մանուկը կ'անցնի մի տար-
րէ 'ի միւսն, ելանելով իւր մօր ար-
գանդի մէջ զինքը շրջապատող հեղու-
կէն, կը մոռնէ օդոյ մէջ, որ անմիջա-
պէս ներգործելով նորա գործարանաց
վրայ կը սպառնաւէ ազդեցութիւններ
և վնասեր, որոց ասպայոյց են մանկան
ճշերն ու աղաղակը : Մինչեւ քառաս-
ներորդ օրն, տակաւին հոգւոյ դբա-
ցումներ երբեք չեն նշմարուիր. աչ-
քերը թէեւ բաց, այլ միապաղաղ և
անշարժ են. գործարանները անկա-
տար և անկարող տեսութեան զգա-
ցումն հաղորդելու. նոյն իսկ շօշա-
փումն, որ հանրական զգացում մ'է,
չստ թերի ներգործութիւն ունի նոր
ծնածի վրայ : Իսկ ծիծաղ կամ լացք,
որ հոգւոյ ներքին երկու գործողու-
թեանց՝ հաճութեան և արհամարհա-
նաց նշան են, երբեք չեն տեսնուիր
մանկան վրայ, և 'ի սկզբան արձակած
ճշերն առանց արտասուած լոկ աղա-
ղակ են : Մարմնոյն մասունքները թոյլ
և անզօր, ձեռք, ոտք, մատուկք, և
այլն, անշարժ և դողդոջուն. և այս
քառասներեայ միջոցին մէջ միմիայն
այնպիսի զգացմանց և շարժմանց նշան-
ներ կը ցուցնէ, որք լոկ մարմնոյն կը
վերաբերին և ամեն կենդանեաց հա-
սարակ են :

Ծնած ատեն մարմնոյն մեծութիւ-
նը հասարակօրէն 21 մատ և երբեմն
առաւել կամ նուազ կ'ըլլայ. մորթը
խիստ նուրբ, թափանցիկ և կարմրա-
գոյն. մարմնոյն ձեւը կըրկէկ և ու-
ռած, որ հետզհետէ կը նուազի, քա-
նի որ հասակն աճի. գլուխը համեմա-
տութեամբ մեծ և մարմնոյն ամեն մա-
սունքները խիստ փափուկ և անզօր :

Խիստ օգտակար սովորութիւն է
լուալ մանուկը գաղջ ջրով, նախնիք և
նոյն իսկ այժմ ցուրտ դաւառի բնա-

կիշները, պաղ ջուր կը գործածեն այս
բանին. իսկ Լաբոնք, կ'ըսուի թէ,
նորածին մանուկը ձւանի մէջ կը ձգեն,
և այս գործողութիւնը յաճախ կրկնե-
լով կը վարժեցնեն, վասն զի կը հաւ-
տատեն թէ պաղ ջրոյ բաղնիքները ա-
ռողջ և զօրաւոր կը պահպանեն կեան-
քը. այս սովորութիւնը Ամերիկայի
Հնդկաց մէջ եւս տարածուած է. եւ
նոյն իսկ արք և կանայք շարունակ
պաղ ջրոյ մէջ կ'ընկղմին երբ տկարու-
թիւն, ջերմութիւն կամ թուլութիւն
զգան որ և է պատճառներով :

Կաթնաբուծումն հարկ է ծնանե-
լէն առ նուազն տասն ժամ յետոյ ըս-
կրիլ, որպէս զի ժամանակ ունենայ ե-
րախայն ստամոքսի և Աղետց մէջ գրա-
նուած հեղուկներն, մաղասը և աւե-
լորդը դուրս տալ. ապա թէ ոչ այս
նիւթերուն հետ խառնուելով և դառ-
նանալով կաթն վնասակար հետե-
ւութիւններ կը սպառնաւէ : Կը սա-
տահի երբեմն, որ մանկանց լեզուա-
կոպը խիստ կարճ ըլլալով անկարող կը
լինին կաթն ծծելու, և հարկ կ'ըլլայ
այս պարագայիս մէջ, լեզուակոպը
կտրել, որ դժուարին և զգուշալի գոր-
ծողութիւն մ'է :

Հաղիւ թէ սաղմն արգանդի կա-
պերէն արձակուած աղատութեան աս-
պարէղը կը մոռնէ, և ահա նորանոր
սեղմումներ և կապեր զինքը վերստին
կը կաշկանդեն : Խանձարուրը կը սա-
տէ զինքն, գլուխը անշարժ, սրունքն
ու բաղունքները երկարաձգուած եւ
մնայուն հաստատութեան դատապար-
տուած. այս վիճակը, որչափ որ օգ-
տակար կը թուի մարմնոյն ձեւն պահ-
պանելու համար, այնչափ և առաւել
վնասակար է. կ'արգիլէ աճումն, կը
յասպաղէ գնացքն և երբեմն իսկ հըս-
կողաց անհոգութեամբ շնչարդելու
թեան և վնասաբեր հիւանդութեանց

կենթարկէ : Սեւերն եւ Ամերիկայի աղգերն առաւել կը յարգեն մանկան ազատութիւնը , քան այսպիսի պատատներով բռնաբարութիւնն :

Նսրածին մանկունք սովորաբար քնանալով կ'անցնեն իրենց կեանքը . բայց այս քունը միշտ թեթեւ եւ ընդհատուած է : Մենդեան հարկը կը գերազանցէ այս հանգստեան սովորդականութիւնն , եւ յանկարծ քաղցուն կամ վշտաց առթիւ յառաջ եկած ճչեր կը յաջորդեն մանկան լուռ եւ հանդարտ վիճակին : Պէտք է ցերեկին գէթ երկու ժամն անգամ մի , իսկ գիշերը իւրաքանչիւր արթննալուն կաթնաբուծել : Բաց յայսմանէ հարկ է հոգ տանիլ նաեւ որ մի գուցէ այլ վշտառիթ պատճառներով տեղի ունենայ աղաղակն , եւ որրանի ու մանկան լաթերն օրը մի քանի անգամ փոփոխել , որք քրտինքով եւ շոգիով թացուելով , եւ մանկան փափուկ մորթին վրայ ներգործելով , չը կարծուածէն աւել լի մեծ վտանգներ առթեն : Այս բանին համար , Հիւսիսային Ամերիկայի բնակիչք , տեսակ մի փայտի նուրբ փռչի կը ցանեն որրանի մէջ , որ խոնաւութիւնը ծծէ եւ միշտ կը փոխեն :

Միմիայն մայրական գորովանքն յարմար է այս խնամոց եւ տքնութեան : Միթէ կարելի է յուսալ զայս վարձկան եւ շինական ստնսուներէ , որոց ոմանք երկար ժամերով անտարբեր կը մնան մանկանց չարաչար վիճակին եւ ոմանք չափազանց անգթութեամբ երբէք չեն զգածուիր նոցա աղաղակներով , ու կը թողուն փոքրիկ վատաբաղդներն յուսահատական ճչերու մէջ , որոց հետեւութիւնն է հիւանդութիւն եւ բարեխառնութեան խանգարումն . իսկ ոմանք անհոգ եւ հեղգ ստնսուք եւս , այս աղաղակներու սուսջն առնելու համար կը բաւականան որրանը շար-

ժելով քնացնել մանուկը , առանց նոցա անհանգստութեան պատճառը որոնելու : Բայց այս քունը ընդարմացում մ'է միայն եւ անբնական , որ որրանի շարժմամբ՝ յառաջ կուգայ եւ անօգուտ լինելէ զատ վնասակար կրնայ ըլլալ , վստն զի այս նպատակաւ եղած յաճախակի օրորումներն փսխուէք , զխոյ պտոցտ , եւ այլն կը պատճառեն : Հարկ է , ինչպէս քնհատութեան , նոյնպէս եւ չափազանց քնանալոյն , որ ասլուութեան եւ զգայմանց բարեխառնութեան խանգարման նշան է , առաջըն առնելու հոգ տանել : Այս վերջին պարագային մէջ պէտք է արթնցընել երախայն հաճոյական թեթեւ ձայներով եւ փոքրիկ շարժումներով ու փայլուն իրեր ցուցնելով . որովհետեւ այս հասակին մէջ պիտի սկսին զգացումներն զարգանալ եւ ներգործութիւններ ստանալու առակիլ :

Սովորաբար լուսաւոր եւ փայլուն իրեր հաճելի են երախայից , եւ կը գրաւեն նոցա հայեցումաժքը . ուստի նայելու է որ այս տեսակ իրերը կամ լոյսը կողմնական դրից մէջ չըլլայ մանկան նկատմամբ . որ ատեն միայն մէկ աչքով հայելով , միւսը անզօր եւ շէլ կը մնայ , այլ որրանը այնպիսի գիրքով ըլլալու է , որ լոյսը կամ փայլունութիւնը մանկան երկու աչաց ալ հաւասարապէս տեսանելի ըլլայ :

Մնուցիչը առջի երկու ամիսներն , եւ եթէ մանուկը տկար կամ փափկամարմին է , մինչեւ չորրորդ ամիսն ըստ ամենայնի զգուշանալու է իւր ստեանց կաթէն ուրիշ սնունդ տալ մանկան : Հոլլանտայի , Իտալիոյ , Տաճկաստանի եւ բոլոր Արեւելքի կողմը , տարի մը ամբողջ ստեանց կաթով կը սնուցանեն երախաներն : Գանատայի վայրենիները մինչեւ չորրորդ եւ երբեմն վեցերորդ տարին կաթով կը սնուցանեն :

Այս սնունդը քաղցր կ'անցնէ, առանց մարսողութեան գործարանները մնա- սելու, որք հալիւ կ'ըսկսին բացուիլ: Բայց եթէ հարկը պահանջէ սնունդի կաթնէն կտրել. պէտք է կենդանւոյ կաթով կերակրել, աւելի լաւ համա- րելով որ դարձեալ տոնիքներէն ծծէ, որպէս զի ծծուած կաթը միշտ նոյն ջերմաստիճանն ունենայ: Կաթէ կրտ- րէէն զկնի հետզհետէ վարժեցնելու է հաստատուն կերակուր ուտելու. կաթով ալիւր եփելով, յարմար հե- ղուկի մէջ հաց թրջելով և կլէցնելով որոնք կը պատրաստեն ստամոքսը հաս- տատուն կերակուրներ ընդունելու և մարսելու:

Կորոշ կամ Ա-ջէ-ի ութը ակաւ- ներն ամենէն առաջ կը բուսնին հա- սարակօրէն 7-10 երորդ ամիսներուն մէջ: Բայց երբեմն աւելի կանուխ, տեսնուած իսկ են ակաւներով ծնած մանկունք: Ատամանց սկիզբը լինտե- րուն տակ խոռոչներու մէջ են, որք հետզհետէ աճելով և լինտերը ճեղքե- րով կը ցցուին: Այս գործողութիւնը, թէ և բնական, բայց ոչ նուազ ցա- ւերով և երբեմն վտանգներով կը կա- տարուի: Մանկունք կը կորուսանեն իրենց զուարթութիւնն ու ցնծութիւ- նը, միշտ տխուր և անհանգիստ կը տեսնուին, իրենց լինտերը կարմիր և ուռած, որք կըսկսին ճերմկիլ երբ ա- տաման մղումը սաստկանալով կ'ար- գիլէ արեան շարժումն: Կարծես բը- նութիւնը երբեմն իւր երկու զօրու- թիւններն միմեանց հակառակ կը լա- րէ. կը պատահի ոմանց երախայից վը- րայ, որ լինտերը ջլերու առատու- թեամբ պնդանալով, ատամանց մղման կ'ընդդիմանան և երկու կողման ընդ- դիմութիւնը այն աստիճան կը սաստ- կանայ, որ արեան սաստիկ բորբոքու- մըն, անտանելի ցաւ, և վշտալից մահ

կը պատճառէ: Այս պարագայիս մէջ հարկ կ'ըլլայ արուեստին դիմել և լին- տերը ճեղքել, որով ընդ դիմութիւնը անհետանալով ատամն կը գանէ իւր անցքը:

Շան կամ Կողմական չորս ակաւները առաջիններէն մէկ երկու ամիս վերջը կը բուսնին: Իսկ երկրորդ տարւոյն մէջ Մամբէ-ի կամ Ալբրէ-ի 16 ակաւները կ'ըսկսին երեւիլ:

Կորոշ, Կողմական և Մամբէ-ից առաջին չորս ակաւները 5-7 տարին կը թափին սովորաբար և տեղը ուրիշ- ներ կը բուսնին կանուխ կամ ուշ: Ա- սոնց անկման պատճառ իրենց տակ գտնուած երկրորդական ատամանց ըս- կիզներն են, որք հետզհետէ աճելով գտնոնք դուրս կը մղեն. իսկ մնացեալ- ները չունենալով այս երկրորդական արմատներն, եթէ դիպուածով իշան ալ, անոնց տեղ ալ եւս չը բուսնիր:

Ուրիշ չորս ակաւներ եւս, որք Ի- մապո-ի-ի-ի ապահանք կը կոչուին, ծա- մբէ-ից ծայրերը կը բուսնին երիտա- սարդութեան ատեն, կամ մանաւանդ կանանց վրայ, ամենեւին չեն երեւիր, որով ամբողջ ատամանց թիւը 28-32 հատ կը համարուի:

Մանկանց հիւանդութեանց մէջ յաճախագոյն է Ուրի-ի-ի-ի. որ սննդ- դեան տեսակէն յառաջ կուգայ: Կա- թը որ ամենէն աւելի կենդանական զօրութիւն ունեցող սնունդն է, երբ չմարսուելով մնայ մանկան ստամոքսին մէջ, յառաջ կը բերէ կենդանի գոյա- ցութիւններ եւ այնչափ բաղմամբի- օրգեր, որոնցմէ մանկան կեանքը կու- րստեան երկիւղին մէջ կ'իյնայ: Ա- սոր համար լաւ կ'ըլլայ մանկանց նը- ւազ քանակութեամբ գինի խմցնել, որ որդերու աճեցումն կ'արգիլէ եւ մարմնայն զօրութիւնը կ'առաւելու:

Մանկանց կեանքը խիստ անհաս

տատ և երկիւղալի է մինչեւ երրորդ տարին: Լծնորայի մէջ պատրաստուած մարդկային զանազան հասակին մէջ պատահած մահուանց ցուցակէն կը տեսնուի, որ ծնած մանկանց $\frac{1}{4}$ կը մեռանի առաջին տարուան մէջ. երկրորդ տարուան հասակին $\frac{1}{5}$ ը. իսկ առջի երեք տարիներուն մէջ առ նըւազն կէտը:

Մանկան կենաց պահպանութեան ամենէն կարեւոր խնամքներէն մին է. կարելի եղածին չափ ստնաուի չը յանձնել և մօրը կաթով սնուցանել: Վասն զի մօրը արգանդին մէջ կաթի հիւթով սնած և վարժած ըլլալով, օտար ստընտուի կաթի տարբերութիւնը անախորժելի և վնասակար կրնայ լինել: Իսկ եթէ հարկ լինի անհրաժեշտ ըստընտուի յանձնել շատ զգուշութեամբ հոգ տանելու է որ մանկան հաճաշական և յարմար լինի նորա կաթը:

Տանեքիւղ կամ տառնե հինգերորդ ամիսը մանկունք կ'ըսկսին թոթովել: Ամենէն դիւրին հնչուածը «. ի ձայնն է, որ միմիայն չթմանց բացուելով կը կատարուի. իսկ է. ի. օ. ի. — ձայներն պէտք ունին նաեւ լեզուի և չթմանց առաւել կտմ'նուազ շարժմանց: Բազմայններուն մէջէն ամենէն դիւրին է. պ. ք. ճ. ի արտասանութիւնն որք միմիայն չթմանց միակուժ մի կը պահանջեն. իսկ միւս բաղաձայնները չըթմանց հետ լեզուի առաւել կտմ'նըւազ դժուարին շարժումներ ունին: Այս իսկ է պատճառն, որ գրեթէ աւմեն ազգաց մէջ, երախայից առաջին արտասանութիւնը պապ, բաբ, մամ, բաւերն են, որք ամենէն աւելի բնական ձայներէ կազմուած են:

Կան մանկունք որք երկու տարիէն կըսկսին արտասանել և կրկնել ինչ որ լսեն. իսկ կան ալ որ երկուքուկէս տարիէն կամ աւելի ուշ կ'ըստանան այս

ընդունակութիւնը: Ստորաբար կան իսկ սկսողները աւելի յաջողակ կ'ըլլան արտասանութեան և ընթերցման մէջ:

Քաշելու կարողութիւնն եւս սովորաբար երկրորդ տարուան մէջ կըստանան երախայք և երբեմն աւելի ուշ: Մարդկային տկարութեան որտակեր այս անգոր հասակը կը տեսէ մինչեւ 6. 7-ր տարին. որ ատեն աւուաներն ալ կը փոխուին. և յորում, ինչպէս տեսնուեցաւ, մանկան բոլոր պիտոյքը միմիայն սնանելու և աճելու համար է: Նախախնամութիւնը ամենիմաստութեամբ յանձնած է մանուկը այս անգոր վիճակի մէջ, ծնողական սիրոյ և խնամոց, թէ՛ զայն պահպանելու և թէ՛ մարդկային ընկերականութեան մէջ սիրոյ հուրը ի ծննդենէ անտրորբոքելու և միութեան կապը ամրապնդելու աղագաւ:

(Շարահայէլ:)

ԲՆԱԳԻՏՈՒԹԵԱՆ

ԵՒ ՏԻԵԶԵՐԱԳՐՈՒԹԵԱՆ ՎՐԱՅ

ՊԱՐՁ ԽՕՍԱԿՑՈՒԹԻՒՆ

(Շարահայէլութիւն, տես թիւ 51)

ԳԼՈՒԽ Ե.

ԱՐԵԳԱԿ

Իւր ծառայք. — Երկրէս ունեցած հետաւորութիւնը. — Իւր ջերմութիւնը. — Առանցք, բևեռք, հասարակած եւ կիսագունդք երկրի. — Երկրի արեգական բոլորտիքն ըրած շարժումն. — Եղանակք:

ՄԱՐԲԱՄ. — Արեգակը մեզմէ շատ հեռու է:

Օր. ԹԱԳՈՒՀԻ. — Այնպիսի հեռու է, որ եթէ շողեկառք մը ժամը 8 փարսախ կամ 32000 մէգր տեղ կորելով անքնդհատ երթայ, երկրէս արեգակին հասնելու համար 500 տարի պէտք է:

ՄԱՐ. — Եթէ այդչափ հեռու է, ինչպէս զայն կը տեսնենք:

Օր. ԹԱԳ. — Իւր չափազանց մեծութեան պատճառաւ, իւր ծաւալը՝ այսինքն մեծութիւնը, երկրի ծաւալէն, գրեթէ 1400000 անգամ աւելի մեծ է: Առ այս գաղափար մը տալու համար դիցուք թէ գետնէն մինչեւ տան մը երկրորդ յարկը հասնող մեծ գունտ մը ըլլայ, այս գունտը նորնջէ մը գրեթէ 1400000 անգամ աւելի մեծ կ'ըլլայ, երեւակայեցէք ուրեմն թէ երկրագլխուէս 1400000 անգամ աւելի մեծ գնտի մը մեծութիւնն որչափ կրնայ ըլլալ, երկրագլխուէս, որ արդէն ձեզ այնչափ մեծ կ'երեւի: Արեգակն մեծութեան վրայ ձեզ ուրիշ գաղափար մ'ալ տալու համար, ահաւասիկ բաղդատութիւն մ'ալ, եթէ երկրին արեգակին կեդրոնը գնենք պտուղն մը մէջ տեղ եղած կուտի մը նման, այս պտուղին միջուկին հաստութիւնը լուսնոյ մեզմէ ունեցած 96000 փարսախ կամ 384000 000 մէգր հեռաւորութեան կը հաւասարի. նոյն խի լուսինը պտուղին մէջ պիտի գտնուէր իբրեւ կորիզ և այս կորիզէն մինչեւ պտուղին մաշկը, այսինքն լուսնէն մինչեւ արեգակին մակերեւոյթն եղած հեռաւորութիւնը դարձեալ 80000 փարսախ կամ 3200000000 մէգր պիտի ըլլար:

ՄԱՐ. — Հապա ինչո՞ւ մեզ այնչափ մեծ չ'երեւիր:

Օր. ԹԱԳ. — Իւր երկրէս ունեցած ահագին հեռաւորութեան պատճառաւ է, որ մեզ իւր խիութեամբը չ'երեւիր. գիտէք արդէն, որ իր մը որչափ հեռու ըլլայ, այնչափ փոքր կ'ե-

րեւի: Եթէ բարձր աշտարակի մը վերայ ելած ըլլայիք, նոյն բարձրութենէն աշտարակին ոտքը գտնուող մարդիկը փոքր աղայոց չափ պիտի տեսնէիք: Երբ իւր նաւակով մարդիկ տանելու յատկացեալ օդապարիկ մ'ուռեցնենք, ահագին բան մը կ'երեւի, տան մը չափ մեծ, բայց յետոյ որչափ բարձրանայ, նոյնչափ փոքր կ'երեւի. քիչ ժամանակէն զինի ձեր գնտակին չափ, ի վերջոյ, եթէ շարունակէ բարձրանալ, փոքրիկ սեւ կէտ մը կըլլայ և վերջապէս ամենեւին աննշմարելի:

ՅԱԿ. — Ինչպէս կրնանք գիտնալ, որ արեգակն երկրէս այնչափ մեծ է և այնչափ հեռու:

Օր. ԹԱԳ. — Այն միջոցներով, որոնք ձեզ թերեւս առ այժմ դժուարին է հասկնալ: Ժամանակէ մը յետոյ երբ աւելի մեծնաք, պիտի սորվէք թէ ինչպէս արեգակին ծաւալը գտնուած և իւր երկրէս ունեցած հեռաւորութիւնը չափուած է. այն ատեն ինքնին պիտի կրնաք կատարել նոյն հաշիւները և ճշգրտութեան համոզուիլ:

ՄԱՐ. — Ուրեմն արեգակը շատ տաք է, վասն զի հակառակ մեր այնչափ իրմէն ունեցած հեռաւորութեան տալաւին կը տաքցնէ զմեզ:

Օր. ԹԱԳ. — Գիտէք արդէն, որ կըրակ մ'որչափ մեծ ըլլայ, այնչափ շատ կը տաքցնէ: Երեւակայեցէք արեգակն իւր իսկական մեծութեամբն (երկրէս 1400000 անգամ աւելի մեծ), և ենթադրեցէք, որ 7 փարսախ կամ 28000 մէգր թանձրութեամբ բոլորովին արծարծած և բոլորքած գետնածուխէ կրակով ամեն կողմէն շրջապատուած ըլլայ, այս կրակին քերմութիւնը գրեթէ արեգակի տուած քերմութեան հաւասար կ'ըլլայ:

ՅԱԿ. — Ամաւան և ձմերան պատճառն ինչ է:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Երկրիս արեգական բռ
լորտիքն ըրած ճանապարհորդութիւ
նը :

ՅԱԿ. — Ի՞նչպէս :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Սիթէ ձեզ չքա՛ն, որ
երկիրն կըր օգտագործի մ'է, որ յա
ւիտենապէս երկնից մէջ կը շրջագայի,
բոլոր բնակիչներն ալ իւր հետ պտու
ղնելով :

ՅԱԿ. — Դուք ըսէք թէ երկիրն չը
ռնչանի մը նման արեգակին առջեւ
կը դառնայ և յոյց տուիք թէ՛ ինչպէս
այսու տիւ և գիշեր կ'ըլլայ (1) :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Շատ լաւ, երկիրը չը
ռնչանի մը նման իւր վրան դառնալէն
շատ կը դառնայ նաեւ արեգակին բռ
լորտիքը. երկիրն երկու շարժումն ու
նի, իւր խաղողի մը նման, որ ինքն
իւր վրայ դառնալով՝ մի և նոյն ժամա
նակ սրահի մը շուրջն ևս կը դառնայ :

ՅԱԿ. — Բայց այսու ի՞նչպէս ամառ
և ձմեռ կ'ըլլայ :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Հիմա պիտի տեսնէք :
Առնենք դարձեալ մեր մոմն ու նա
րենքը : Մոմն արեգակն է և նարինջն
երկիրը. դարձեալ գուլպայ հիւսելու
ասեղս նարինջն մէջտեղէն կ'անցնեմ
և կ'ըստիմ՝ նարինջը դարձնել :

Նախ պէտք է գիտնալ, որ նարինջի
մէջտեղէն անցնող ասեղիս նման երկ
րիս կեդրոնէն անցնող գիծը, որոյ վրայ
կը հօդովն երկիրը, ասանց կը կոչուի :
Երկրիս առանցքը՝ հիւսիսէն դէպ 'ի
հարաւ ձգուած է, որոյ հիւսիս դար
ձած ծայրը կիսիսային կամ արջային բե
ւեւ կը կոչուի, եւ հարաւ դարձածը
հարաւային կամ հարկային բեւեւ : Երկու
բեւեւներէն իւր ամեն կէտերով հա
ւասար հեռաւորութեամբ անցած մեծ
շրջանակ մը կը մտածուի, որ հասարա
կած կը կոչուի և երկրագունտն երկու

հաւասար մասերու կը բաժնէ, որոնք
կիսիսային եւ հարաւային կիսագունդ
կոչուին : Ահաւասիկ հասարակածը
դանակով մը նարինջին վրայ կը գծեմ,
և եթէ գծած տեղէս այս պտուղն եր
կու կտոր ընեմ, իւրաքանչիւրը կիսա
գունտ մը կը ներկայացնէ :

Դիտեցէք այժմ, ասեղը բիշ մը հա
կած կամ ծած կը բռնեմ մոմին առջեւ
և միշտ մի և նոյն դրից մէջ պահպա
նելով՝ մի և նոյն ուղղութեամբ նարին
ջը կը դարձնեմ. վասն զի երկրիս ա
ռանցքն այս կերպով դէպ 'ի արեւ
հակած է և միշտ մի և նոյն ուղղու
թիւնն ունի :

Երբ նարինջն աջ կողմն բռնեմ,
հարկ է նկատել, որ ասեղը դէպ 'ի մոմ
հակած գիրքով բռնելուս պատճառաւ,
հիւսիսային բեւեւը կը լուսաւորուի,
հետեւաբար կը տաքնայ. իսկ հարա
ւայինը՝ ստուերին մէջ կը մնայ, Այս
ժամանակ հիւսիսային կիսագնդին հա
մար ամառ և հարաւայինոյն համար յը
ձեւ կ'ըլլայ. այս կը տեսէ յունիս 9էն
մինչեւ սեպտեմբեր 9, կամ ըստ նոր
տոմարի յունիս 21 էն մինչեւ սեպտեմ
բեր 21 :

Երբ նարինջը մոմին և իմ մէջ տե
ղէս անցնեմ՝ ձախ կողմն բերելու հա
մար, հիւսիսային բեւեւը կամաց կա
մաց ստուերին մէջ կը մտնէ. իսկ հա
րաւայինը՝ հետզհետէ կը լուսաւորուի.
այս ժամանակ հիւսիսային կիսագնդ
նոյն համար Աշուն կ'ըլլայ և հարաւայ
նոյն համար՝ Փարուն, այս կը տեսէ սեպ
տեմբեր 9էն մինչեւ դեկտեմբեր 9,
կամ ըստ նոր տոմարի սեպտեմբեր 21
էն մինչեւ դեկտեմբեր 21 :

Նարինջը շարունակ դարձնելով երբ
ձախ կողմն բերեմ, ի՞նչ կը տեսնէք :
— Հարաւային բեւեւն լուսաւորուած
և տաքցած. իսկ հիւսիսայինն՝ ըստ
ուերին մէջ : Այս ժամանակ հարա

(1) Տէս նախընթաց երկու գլուխները :

ւային կիսագնաին համար Ահա, և հիւ-
սիսայնոյն համար՝ ԶԲ-ն կ'ըլլայ : Այս
կը տեսէ գեկտեմբեր 9էն մինչեւ մարտ
9, կամ՝ ըստ նոր տօմարի գեկտեմբեր
21էն մինչեւ մարտ 21 :

Վերջապէս նորնջին մօմին բոլոր-
տիքն ըրած չըջանը կը լրացնեմ զայն
վերստին աջ կողմն բերելով : Նարնջին
աջ կողմն անցնելու միջոցին ինչ կը
տեսնէք : Հիւսիսային բեւեռը կամաց
կամաց կը լուսաւորի : Իսկ հարաւա-
յինը հետզհետէ ստուերին մէջ կը
մտնէ : Այս ժամանակ հիւսիսային կի-
սագնաին համար՝ Գարուն և հարաւայ-
նոյն համար Աշուն կ'ըլլայ : այս կը տեսէ
մարտ 9էն մինչեւ յունիս 9, կամ՝
ըստ նոր տօմարի մարտ 21էն մինչեւ
յունիս 21 :

Երբ երկիրը չըջան մը բոլորէ, ա-
ռանց կենալու ուրիշ մը կըսկսի և այս-
պէս շարունակ : Ահաւասիկ թէ ինչու
համար երեք ամիս դարուն, երեք ա-
միս ամառ, երեք ամիս աշուն և ե-
րեք ամիս ձմեռ կունենանք, որոնք
տարւոյ չորս եղանակները կը կոչուին :
Ուրեմն երկիրն արեգակին բոլորաթիւ
չըջան մ' ընելու համար տասներկու
ամիս, կամ որ նոյն է տարի մը կ'ան-
ցընէ : Երկրի արեգական բոլորտիքն ը-
րած այս ճանապարհորդութիւնը իս-
պախան շարժումն կը կոչուի : Իսկ երկրի
շունչանի մը նման ինքն իւր վրայ ըրած
շարժումն, ինչպէս արդէն ըսած եմ,
հոլովան շարժումն :

ՄԱՐ. — Տունջեան և գիշերոյ պատ-
ճառն երկրի հօլովական շարժումն է :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Այո, և չորս եղանակաց
պատճառն ալ, ինչպէս արդէն բացատ-
րեցի, երկրի թաւալական շարժումն է :

ՄԱՐ. — Իսկ, Օրիորդ, երբ ասեղն
մօմին առջեւ հակելով նարնջը չըն-
չանի մը նման դարձուցիք, բեւեռներէն,
մէկը գիշեր չունեցաւ և միւսը՝ ցորեկ :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Ճշմարիտ է, բեւեռ-
ներուն վրայ բոլոր ամառը ցորեկ է,
և բոլոր ձմեռը՝ գիշեր : որչափ բեւե-
ռին մօտ բնակինք, նոյնչափ ամառան
տիւերն երկայն կ'ըլլան և ձմեռաննե-
րը կարճ : Որչափ դէպ ՚ի հասարակած
յառաջանանք, նոյնչափ տունջեան տե-
ւողութիւնը գիշերոյ տեւողութեան
հաւասար կ'ըլլայ : Իսկ հասարակածին
վրայ միշտ 12 ժամ տիւ և 12 ժամ
գիշեր կ'ըլլայ : Տեսաք արդէն, որ հա-
սարակածը միշտ լուսաւորուած է և
երկրագնտի ամենատաք մասն է, ուր
միշտ ամառ է : Լուս կերպով նկատե-
ցէք մօմին առջեւի նարնջը և տեսէք
թէ լոյսն ինչպէս կը սփռի :

ՄԱՐ. — Ի՞նչպէս գիտցուած է, որ
երկիրն այս նարնջին պէս կը դառնայ,
միշտ այս տեսիլն հակման ուղղու-
թեամբ :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Եղանակները զայն ինք-
նին կ'ապացուցանեն : Եթէ երկրի ա-
ռանցքը հակած չըլլոր, միշտ արե-
գակն երկիրը մէկ բեւեռէն մինչեւ
միւսն՝ ամեն տեղ մի և նոյն կերպով
պիտի լուսաւորէր, հետեւաբար բոլոր
երկրին համար մէկ եղանակ մը պիտի
ըլլար և ամեն տեղ տիւ և գիշեր հա-
ւասար երկայնութիւն պիտի ունենա-
յին :

ՄԱՐ. — Հապա եթէ երկիրն արե-
գական բոլորտիքը չը դառնար :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Երկրի առանցքը հա-
կած ըլլալով եթէ երկիրն արեգական
բոլորաթիւ չը դառնար, պէտք էր որ
երկրի մէկ կիսագնաւ միշտ ամառ
ըլլար եւ միւսը՝ միշտ ձմեռ : Գուք
ինքնին փորձեցէք նարնջը մօմին դի-
մացը բռնելով և տեսըն նարնջին մէջ
տեղէն անցնելով և լաւ դիտեցէք թէ
ինչպէս լոյսը կը սփռի և մտածեցէք :

ԳԼՈՒԽ Զ .

ԿԱԶՄՈՒԹԻՒՆ ՄԱՐՄՆՈՅ

Ձիւնէ գնտակ մը . — Հաստատուն , հե-
ղուկ եւ կազային կամ շոգեղէն մար-
մինք . — Մասնակիք . — Ծակտիք . — Շո-
գիացումն . — Վիճակի փոփոխութիւնք :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Բերածդ ի՞նչ է Յակոբ :

ՅԱԿ . — Ձիւնէ գնտակ մը :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Այդ ի՞նչ գեղեցիկ է .
չատ հաւնեցայ , գրեթէ փղատամէ
գնտակի մը նման կը որ ու կարծր է :

ՅԱԿ . — Անկէ ալ աւելի սպիտակ է :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Գիտես թէ ի՞նչ կը
տեսնուի ձիւնին մէջ , երբ մանրացոյ-
ցով դիտենք :

ՅԱԿ . — Ո՛հ , ի՞նչ կը տեսնուի :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Ասողներ :

ՅԱԿ . — Ձիւնի մէջ ասողներ :

ՄԱՐ . — Ո՛հ , ահա՛ գնտակը գետի-
նըն ինկաւ , քիչ մ' ետքը լճակ մը
սկիտի ըլլայ :

ՅԱԿ . — Ի՞նչ չափազանցութիւն .
ուր է լճակը . ահա՛ սպիտակ սիրուն
փոշիներ , զորս ժողովելով՝ սլատուհա-
նէն վար սկիտի նետեմ :

ՄԱՐ . — Բայց չե՞ս տեսներ շրջա-
դրեցտիս և գորգին վրայի ջուրը :

ՅԱԿ . — Բան մը չէ՞ այդ , քիչ մը
կրակին առջեւ կեցիր :

ՄԱՐ . — Հապա մեր տեսնելիք աստ-
ղերը :

ՅԱԿ . — Ո՛հ , այո՛ , հապա աստղերը :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Գորգին վրայի ձիւնի
փոշիները դիտեցիք :

ՄԱՐ . — Այո՛ , օրհորդ :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Լաւ , ձիւնի գըն-
տիկներուն մէջ այդ ամենափոքրիկ ըս-
տիտակ հատիկներն այնպիսի կերպով
համախմբուած են , զորս մանրացոյ-
ցով դիտած ժամանակնիս աստղանը-

ման կ'երեւին . ձիւնի մէջ տեսնուած
այս աստղերուն ձեւերն իրարմէ խիստ
չատ կը զանազանին :

Մի և նոյն ժամանակ եկած բոլոր
ձիւնի գնտիկներն ընդհանրապէս մի և
նոյն ձեւն ունին . բայց եթէ ձիւնի
տարափի մը քիչ միջոցէն ուրիշ մը յա-
ջորդէ և եթէ օդը փոքր ինչ ցրտա-
նայ կամ մեղմանայ . երկրորդ տարա-
փին մէջ տեսնուած ձեւերն առաջնոյն
ձեւերէն կը զանազանին :

ՄԱՐ . — Սառին մէջ ալ աստղեր կա՞ն :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Սառին մէջ ծաղկանը-
ման ձեւեր կան , որոնցմէ առանց ման-
րացոյցի տեսնուածներն են լուսամուտ-
ներու ապակիներուն վրայ կազմուած
բիւրեղական ձեւերը :

ՄԱՐ . — Այս առաւօտ սենեակիս ա-
պակիներուն վրայ այդ աեսակի ձեւեր
կային , որոնք վայրի ձարխտաի կը նը-
մանէին :

ՅԱԿ . — Ինչո՞ւ համար հիմա չը կայ :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Որովհետեւ սենեակին
մէջ կրտի վառեցիք և ջերմութիւնը
սառն հալեցուց :

ՄԱՐ . — Սառին և ձիւնին մէջ գըտ-
նուած այս ամեն ձեւերն ստուգիւ-
հետաքրքրական են :

ՕՐ . ԹԱԳ . — Սառն ու ձիւնը բազ-
կացած են այնչափ փոքրիկ հատիկնե-
րէ , զորս հազիւ կրնանք երեւակայելը
Այս հատիկները մասնիկ կը կոչուին . ու
որոնք իրարու քով գալով ձեւեր կը
կազմեն : Այս մասնիկներն որչափ ալ
իրարու մօտեցած ըլլան , դարձեալ դի-
րար չեն շօշափեր , այլ իրենց մէջտե-
ղերը պարապ միջոց մը կը թողուն :
Մասնիկներն այս կերպով իրար միա-
նալով՝ հասարակու-
ն զանգուած մը կը
կազմեն . ինչպէս են սառի կամ ձիւնի
կտոր մը :

ՄԱՐ . — Ինչէ՞ն գիտես , որ ձիւնին
մէջ այդպէս փոքրիկ միջոցներ կան :

ՕՐ. ԹԱԳ. — Երբ Յակոբը պարտէ զին մէջ քիչ մը ձիւն առաւ. այս ձիւնը գրեթէ կակուղ էր. Յակոբ զայն իւր ձեռաց մէջ սկսաւ սեղմել, որչափ կը սեղմէր, գնտակն այնչափ կը փոքրէր. նոր և կը կարծրանար, ինչպէս համար. որովհետեւ մասնիկներն իրարու կը մօտենային, և ի հարկէ մասնիկներն այս կերպով իրարու մօտենալու համար պէտք է որ իրենց մէջ միջոցներ ունենան. այս փոքրիկ միջոցները ծակիկ կը կոչուին:

ՄԱՐ. — Սառին մէջ ալ ծակիկներ կան:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Այո՛, և այս ծակիկները խիստ հետաքրքրական արդիւնքներ յառաջ կը բերեն, որոց վրայ ուրիշ անգամ մը պիտի խօսիմ:

ՄԱՐ. — Սառի եւ ձիւնի հալման պատճառն ի՞նչ է:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Զերմութիւնն է, որ մասնիկներուն մէջ մօտենալով՝ զանոնք իրարմէ կը հեռացնէ և սառն ու ձիւնը ջուրի կը փոխէ: Զրոյ իրարմէ դատուած այս փոքրիկ մասնիկներն աւազի հատիկներու նման իրարու վրայ դիւրաւ կը սահին, ուստի և մասնաւոր ձեւ մը չունին. այլ զերեք պարունակող ամաններուն ձեւը կ'առնեն. օրինակի համար բաժակի մը մէջ լեցուած ջուրը բաժակին ձեւը կ'առնէ. սրուակի մը մէջ լեցուածը՝ սրուակին ձեւը, և այլն: Զուրը կը հօսի. ուստի և այս պատճառաւ հեղուկ կամ հոսանք կը կոչուի:

ՅԱԿ. — Շրջադէստիգ վրայի ջուրն ի՞նչ եղաւ:

ՄԱՐ. — Բոլորովին անհետացաւ:

ՅԱԿ. — Անհետացա՛ւ, ի՞նչպէս:

ՄԱՐ. — Ստացը խօսելով այդ մասին բան մը չը գիտեմ:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Երբ շրջադէստիգ կը ըստին առջեւ բռնեցիր, ջերմութիւնը

ջրոյ մասնիկներն իրարմէ ա՛յ աւելի հեռացուց և զանոնք կաղի կամ շոգիլի ձեւով բոլոր սենեակին մէջ տարածեց: Եւ ահա՛ այս է շրջադէստիգ վրայէն ջրոյ անհետանալուն պատճառը:

ՄԱՐ. — Շոգին գոյն չունի, որ չեմ տեսներ:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Կան շոգիներ, որ անգոյն են, ինչպէս է ջուրինը. բայց կան ալ, որ դեղին, մանուշակագոյն, կապոյտ, կանաչ, և այլն են. զորս դիւրաւ կըրնանք տեսներ:

ՅԱԿ. — Բայց երբ ջուրը եռացնենք, միթէ անոր շոգին ալ չը տեսնուիր:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Արդարեւ ջրոյ վրայ տեսալի մը փոքրիկ ամուկ կը բարձրանայ, որ ուրիշ բան չէ, բայց եթէ շոգի: Եւ որովհետեւ շոգւոյ մասնիկները միշտ իրարմէ հեռանալու կը զիմեն իրենց ունեցած միջոցը գրաւելու համար, ուստի եռացած ջրոյն վրայ տեսնուած շոգին, իւր մասնիկները տակաւին իրարմէ շատ հեռացած չըլլալով, այնչափ թանձր կ'երևի, որչափ եռալու ջրութիւնը սաստիկ ըլլայ. բայց երբ այս շոգին բաժնուի և բոլոր սենեակին մէջ տարածուի, այն ատեն միայն ջրոյն վրայ հետզհետէ կաղմուած նոր շոգին կը տեսնուի: Եթէ ջուրն երկար ատեն եռացնենք անգլխի կերպով կը պակսի և մինչեւ իսկ կ'անհետի. որովհետեւ ջուրն այս կերպով շոգիանալով՝ բոլոր սենեակին մէջ պիտի ցրուէր: Ահա՛ ջրոյ եռալով՝ այսպէս շոգւոյ փոխուելը՝ Շոգիացումն կը կոչուի:

ՄԱՐ. — Բայց եթէ ամանին բերանը խցանով լաւ մը գոցէի, շոգին պիտի կրնար դուրս ելնել:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Անտարակոյտ. վասն զի շոգին այնչափ զօրաւոր է, որ մասնիկներն իրարմէ հեռանալու համար իւր ջրանը բարձրացնելով՝ օդին մէջ պիտի նետէին, կամ այն ամանը պիտի խոր-

տակէին, որոյ մէջ ուղեք զայն ար-
գելել:

ՅԱԿ. — Անկարելի է սերեմն շոգին
բանի մը մէջ պահել:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Ո՛չ, բայց պէտք է որ
շոգին պարունակելը ամանը խիստ ա-
մուր ըլլայ և այնչափ աւելի ամուր,
որչափ պարունակելը շոգւոյ քանա-
կութիւնը մեծ ըլլայ:

ՄԱՐ. — Թերեւս ամանն ամբողջա-
պէս պէտք չէ լեցնել, այնպէս չէ:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Երբ ամանի մը մէջ
քիչ մը շոգի դնենք, ամանն անմիջա-
պէս կը լեցուի, որովհետեւ շոգւոյ
մասնիկները կը տարածուին եւ իրենց
ունեցած բոլոր միջոցը կը գրաւեն. բայց
կարելի է զանոնք սեղմել կամ ճնշել
ամանին մէջ հետազհետէ շոգի յառաջ
բերելով: Այս կերպով ամանափորրիկ
աման մը, եթէ շատ ամուր ըլլայ, կըր-
նայ շոգւոյ մեծ քանակութիւն մը պա-
րունակել. բայց պէտք է զգուշանալ,
որ ամանը չը պայթի. վասն զի շոգին
որչափ սեղմուի կամ որ նոյն է ճնշուի,
այնչափ իրեն ընդդիմացող արգելքը
խորտակելու զօրութիւնը կ'աւելնայ:
Շոգին խիստ ճնշական է. որովհետեւ
կրնայ շատ սեղմուիլ. նոյնպէս խիստ
սպիտի է, որովհետեւ կրնայ շատ տա-
րածուիլ:

ՄԱՐ. — Օրիորդ, տեսէք, գորգին
վրայ ալ ջուր չը մնաց. թէպէտ զայն
ոչ կրակին առջեւ բռնեցի և ոչ իսկ
եռացուցի. ի՞նչ է ուրեմն ասոր ան-
հետացման պատճառը:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Այդ ջուրն ալ շոգ-
ւոյ փոխուեցաւ. բայց կրակի առջեւ
բռնելէն աւելի դանդաղութեամբ:

ՄԱՐ. — Այս սենեակին օգին մէջ
ջրոյ շոգի կայ ուրեմն:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Անտարակոյս:

ՄԱՐ. — Ի՞նչպէս կրնաք համոզել
զիս:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Այս գիշեր սենեակիդ
կրակը մարած ժամանակ, եթէ օդը
ցուրտ ըլլայ, շոգւոյ մասնիկները լու-
սամուտի ապակիները շոյափելով պի-
տի պայլին, իրարու մօտենան և ապա-
կիններուն վրայ ջրոյ կաթիլներ կազմեն,
զորս եթէ ուղեք կրնաք տեսնել:
Յետոյ եթէ գիշերը սենեակիդ աւելի
պաղի, կարելի է թէ այս կաթիլներն
ստոին և վաղ առաւօտ լուսամուտիդ
ապակիներուն վրայ բխրեղական ա-
սեղներ ունենաս: Այս ջրոյ կաթիլնե-
րը և բխրեղական ասեղներն ուրիշ
յառաջ կուգան, եթէ ոչ սենեակիդ
օգին մէջ խառնուած ջրոյ շոգիէն:

ՄԱՐ. — Բայց ձմեռը, սենեակիս մէջ
ջուր չը թափած ժամանակս ալ, շատ
անգամ սենեակիս ապակիներուն վրայ
սառ կը կապէ:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Վասն զի օդոյ մէջ ա-
մեն տառն շատ կամ քիչ ջրոյ շոգի կը
գտնուի:

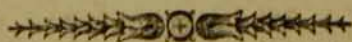
ՄԱՐ. — Զրոյ այս վիճակի փոփո-
խութիւնները տարօրինակ են. այսպէս
վիճակին փոփոխ ուրիշ բաներ ալ
կան:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Գրեթէ բոլոր անգոր-
ծարանաւոր մարմինները կրնան յա-
ջորդաբար հասարակ, եղող և շոգեղէն
կամ հալային վիճակ ստանալ:

ՄԱՐ. — Անգործարանաւոր մարմին-
ներն որո՞նք են:

ՕՐ. ԹԱԳ. — Վաղը պիտի բացատ-
րեմ ձեզ:

(Ետընալիւն:)



ՈՒՂԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ

Ի Սուրբ Էջմիածին, 1876 Յուլի 20.

(Շարունակութիւն, տես թիւ 5.)

Հին բերդին մէջ կայ եկեղեցի մի ևս վրաց ձեռքը, ուր է գերեզման Սրբաբուհայի Շուշանկայ դստեր մեծին Վարդանայ, ուխտատեղի քրիստոնէից, որ սահմանեալ օրերը միայն բաց է, ունին այլ շատ եկեղեցիներ և կուսանաց վանքեր, թէ քաղաքին մէջ և թէ շրջականները, բնակչաց արանց և կանանց հագուստը խառն է, ծերունիք հին վրացի ձեւով, նոյնպէս և կանայք առանին, իսկ երբ դուրս կ'ելնեն ճերմակ սաւանդ կը ծածկուին, իսկ մի մասը որ հարուստ և երիտասարդ գերդաստաններէ կը բաղկանան, առհասարակ արք և կանայք Եւրոպական նորաձեւութեանց հետեւած են, եւ կանանց գլուխը միայն վրացւոց ձեւով մնացած է: Հանքային ջրոց բազմութիւնը, որոց օթեակները երեք կարգի բաժնուած են: Քաղաքին մի մասը երեւելի անձինք օր քան զօր փառաւոր շէնքերով կը պայծառացնեն, եւ տէրութիւնն ըստ բաւականին հոգ կը տանի հասարակոց շինութեան, եւ գետին վերայ տեղ տեղ երկաթեայ հաստատուն կամուրջներ ձգուած է, այլ բնակիչք երբեք վտանգէ զերծ չեն մնացած գետին վնասներէն, և միշտ իրենց պէտքը կը հոգան անտի, բարձր և մասնաւոր տեղերը շոգեշարժ մեքենայով ջուր կը հանուի: Այլ և այլ քաղաքներէն եւ նոյն իսկ Թուրքաստանէն երեւելի վաճառականք շատ կը յաճախեն: Գլխաւոր վաճառքն, մետաքս, բուրգ, բամբակ, գորգ, շալ, արծաթեղէնք եւ ոսկեղէնք, ուրոնք Պարսկաստանի և Ռուսաստանի նահանգներէն կը փոխադրուին Եւրոպայ, և այլ տեղեր: Տիփսիսի վաճառ

ականք կը յաճախեն նաեւ տօնաւաճառները, որոց մէջ երեւելի է Մակարիայ, տարին մի անգամ: Մրգեղէնը առատ է որ շրջակայ սահմաններէն կը փոխադրեն, ունին առատ պարտեզներ և այգիներ, յորոց կը լինի աղնիւ խաղող և ընտիր գինի, և ընտրեւորոյն է կաթնթի գինին, պարտեզները քաղաքէն դուրս կուր գետին եզերքը կը տեսնուին, և գետին վերայ շինուած փայտաշէն անիւներով կուռոյցին:

Յեւ Սգոստոսի մեկնեցանք Տիփսիսէն կառքով կէսօրուան միջոյնները, ճանապարհը մինչ յԵրեւան խնամով կառուղի շինուած է, և պէտք եղած նորոգութիւնը կ'լինի շարունակ: Բաց տեղ տեղ ամրան սաստիկ փոշի և ձրմբան ցիխը անպակաս է: Ճանապարհին կարգաւորեալ փոքր կայաններ շինուած են որոնք ճանապարհորդաց մեծ գլուխութիւններ կը մատակարարեն, թէ գրաստուոց և թէ հանգստանալու մասին: Երբ երեկոյն առաջին կայանը հասանք, պզգալի տեսարան մի ներկայացաւ մեզ, զի նախընթաց օրը աւազակները ճանապարհորդաց վերայ յարձակելով կողոպտեր և միոյն ձին սպաներ էին, թէպէտեւ ոստիկանութեան զինուորները հետամուտ էին գտնալ, նոյն գիշերը կարի զգուշութեամբ ննջեցինք և արշալուստն կանուխ մեկնեցանք անտի անվտանգ: Տիփսիսի դաշտերը շատ ընդարձակ են, և երկրագործութիւնը ըստ հին սովորութեան, եւ կը յուսացնէին զմեզ արգաւանդահող և բերրի լինել, այս կողմերը երբեք անտառ չեն տեսնուիր, ճանապարհին պատահեցան մեզ բազմաթիւ սայլորդք, որք մրգեղէն պարեն և այլ ուտեստի վերաբերեալ իրեր կը փոխադրէին ՚ի Տիփսիս: Նոյն օրը հասանք Սընի փոքրիկ կոչեցեալ գետեզերքը ուր կային քանի մի Մալուկանաց

տուններ, գետին վրայ ձգուած բա-
րուկիր կամուրջը չորս կամարներէ կը
բաղկանայ, աստ երկու ժամ հան-
գիստ տալէն զինի մեկնեցանք, գե-
տեղերքի երկարութեամբ խիտ ծառա-
տունկը և պարտէզներ կ'երեւէին, և
մնացեալ տեղերը ընդարձակ դաշտեր,
և երբեմն փոքրիկ բլրակներ, այս կող-
մերը նախնիք մեր կը կոչէին Գուգա-
բայ աշխարհ որ Հայաստանի մի գա-
ւառն էր. կը տեսնուին թուրքաց ա-
ւերակ գիւղերը աստ և անդ ցրիւ,
տունները գետնափոր իրրեւ նկուղ ան-
շուկ և հողաչէն. և ճանապարհին վե-
րայ նոցա գերեզմանատեղին, մեծա-
մեծ կոթողներ կանգնած. երեկոցեան
հասանք կայան մի և ըստ սովորու-
թեան գիւղերը անցուցինք, և առաւօ-
տուն մեկնեցանք երկաթաշէն կամուր-
ջէ մի անցնելով. աստ զիմուորեցին
զմեզ գեղեցիկ առուներ և ջրեր, ու
րանք խոխոջալով այս անդր կրնթա-
նան մշակուած արտերը և պարտէզ-
ները սուգելու, մացառուտ և ան-
տառուտ տեղիք, և հայազգի գիւղա-
կանք երեւիլ: Երեկոցեան հասանք
Քելլան ասրայ կոչեցեալ գիւղը, ճանա-
պարհին վերայ շինուած է պանդոկն և
կրպականին, գետակը ձորակին մէջէն
կանցնի, համանուն գիւղը գետոյն ա-
րեւելեան կողմը լեռան ստորոտը տա-
փարակ տեղը շինուած է, բնակիչք
ամբողջ հայազգի, գիւղին շրջապատը
այգի և պարտէզ, անուանի է կարմը-
րուկը, (այն է Գլխը): Իսկ լեռները
ամբողջ անտառով ծածկուած մինչեւ
Գեղամայ ծովը, կը դարմանեն ոչխար
և այլ ընտանի կենդանիներ, անտառ-
ները ուր ուրեք և իցէ ամբողջապէս
Ռուսաց տէրութեան սեփականու-
թիւնն համարուած է, և ըստ պատ-
շաճին ամեն տեղ հսկող պահապան-
ներ զրուած են, պետք եղած ատաղ-

ձը և առանին ի կիր առնել փայտը
ինքը կը մտաւարարէ, և վաճառուած
գերաններուն վերայ սահմանեալ կնիքը
կը դրոշմուի, այս օրէնքէն դուրս ոչ
որ կարող է անտառէն գնէ ծիւղ մի
կտրել, և յանդգնողաց պատիժ սահ-
մանուած է: Առաւօտուն կանուխ
մեկնեցանք աստի միշտ գէպ ի դար ի
վեր ելլալով, բովանգակ լեռները խիտ
անտառներով մշտագալար, հովիտնե-
րէն կրնթանան առատ ջրեր և գե-
տակներ, օդը բարեխառն առողջ և
կենդանի ջուրը զովարար, այս անտառ-
ներուն մէջ կը գտնուին նաեւ մրգա-
բեր ծառեր, բայց անպատուաստ և
վայրի, ինչպէս տանձ խնձոր սալոր և
այլն: Կէս օրին հասանք Տիլձան կո-
չեցեալ գիւղը, լեռնակներու վերայ
շինուած, գիւղին ստորոտը հիւսիսա-
յին կողմն ձորակին մէջէն կ'անցնի
գետակը, բայց լեռներուն ստորոտէն
բարեհամ աղբիւրներ կը բլլան, ջուրը
խիտ պաղ, բնակիչք հոյազգի եւ
գաղթական Մալականներ, Հայք մեծ
մասամբ Տերութեան պաշտօններ կը
վարեն, տունք բնակութիւնք տակաւ
կը բարեկարգին, ընդ որս և կառա-
վարչին օթարանը, և մալականաց բը-
նակարանները ըստ օրինի կարգաւ և
օրինաւոր և տախտակամած, կան այն-
պիսի տուններ՝ որք խին դրութեամբ
գետնափոր ցած և անշուք, որք ըստ
մեծի մասին Հայոց կը վերաբերին, իսկ
կառավարութեան կողմէն կը շինուին
ուղղագիծ կարգաւ այլ և այլ պիտա-
նի և կարեւոր շէնքեր: Երանի կլիններ,
որ մեր Հայազգի եղբայրներէն ոմանք
ալ գնէն նոցա օրինակին հետեւին,
խափանեն իրենց այդ գետնափոր գէճ
և խոնավ հոգետանջ բնակարանները,
աշխատին իրենց տունները օրինաւոր
կարգաւ յարդարել, իրենց և ընտա-
նեաց կեանքը ապահովել:

ՊԱՐՈՒՆՈՒԹԻՒՆ

Կարեւորութիւն ուսման Ս. Գրոց. (Շար. Լ. Էրշ).	121-124
Աստղագիտական. — Արուսեակ	125-129
Մովսէս ի վերայ ջուրցն Նիկեայ	129-132
Մարգկային կեանք. (Շարունակիւ)	132-136
Բնագիտութեան և Տիեզերագրութեան վրայ պարզ իօսակցութիւն. (Շարունակիւ)	136-142
Ուղեւորութիւն ի Ս. Էջմիածին. (Շարունակիւ)	143-144

ԲԱԺԱՆՈՐԴԱԴՐՈՒԹԵԱՆ ՊԱՅՄԱՆՔ

- Ա. Սիօնը ամէն ամիս կը հրատարակուի 24 երեսէ բաղկացեալ մէկուկէս
ութածալ թղթով :
- Բ. Տարեկան գինն է երկու արծաթ Մէծիտիէ, ճանապարհի ծախքով
միասին, կանխիկ վճարել :
- Գ. Զատ տետրակ առնել աւելորդ պէտք է ամեն մէկ տետրին շորս դա-
հեկան վճարէ :