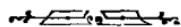


հասոր ձիգ մը և անհուն համբերութիւն պետք է՝ զի՞նք ես չկեցնէ իրրև խրթին գիտութիւն մ'ըլլարի սովորելիքը։ Ասոր համար, ճանապարհէս քալած ժամանակ, երբեմն քեզմէ պիտի բաժնուիմ, ով սիրելի պատանի, ուրդիշներու հետ խօսելու համար, բայց այն ատեն ալ կրնաս բովս գալ, վասն զի միշտ պիտի յիշեմ թէ զուն ինձի մըտիկ կ'ընես։ Կրթական ճամրորդութիւն մը պիտի ընենք միասին, և ամէն կարելի ջանք պիտի ընեմ որ միանգամայն հաճոյալից ճամրորդութիւն մ'ըլլայ ասիկայ։ Կրնայ ըլլալ որ երբեմն ճանձրանաս, բայց յաճախ կանգ պիտի առնուու՝ մտածելու համար, մերթ պիտի ժամփիս և գոհ պիտի մես։ Ես ուսուցիչ մը չեմ, առաջնորդ մ'եմ։ Հոն, ուր անփորձ եմ՝ կերպով մը ուրդիշին փորձով պիտի խօսիմ։

Ուգերութեանդ ժամանակ ինձմէ մեծ բան մը պիտի չսովորիս. բայց յետոյ շատ բան ինքնիրենք և ուրդիշին օգնութեամբ՝ երէ յաջողիմ, ինչպէս կը յուսամ՝ զեղուլ հոգուոյդ մէջ կտոր մը այն վառ սէրէն և զուարթ հաւատոքն՝ որով աշխատութեանս կը ձեռնարկեմ։

(Շարութակելի) Թբթ. Հ. Ա. Ցուցեան



## Ա.ՐԵՒՐԻ Ա.Զ.ԴԵՅՈՒԹԻՒՆԸ ՄԻՆՉԵԿ ՌԻՐ ԿԸ ՀԱ.ՍՆԻ



Ժամանակին, 1917 Հոկտեմբերի Բազմավէպի մէջ, էջ 387, խօսած եմ ամենափոքր տղամագծով մոլորակաց և արքանեկաց վրայ. մասնաւոր շեշտեցի և ապացուցի թէ ինչո՞ւ Լուսնթագի Բ. և Թ. արքանեակները յետադարձ շարժումն ունին։ Նոյները այս անձամ մեզի ուրիշ յայտնութիւն մը պիտի ընեն. միայն կանխաւ յիշեցնեմ թէ այս Թ. արքանեակը՝ որ 1914ին, 21 Յուլիսի գտնուած էր, բազմավէպի մէջ տպագրական սխալմամբ 1917 անցեր է. խնդիրն այս չէ, այլ թէ Բ. և

թէ՝ Թ. արքանեակները՝ Լուսնթագէն ամէնչն հեռի են, բայց Բ. արքանեակը աւելի անդր կը գտնուի քան Թ. արքանեակը, առաջնոյն հեռաւորութիւնը նշանակուած է 32425, որ եթէ վերածենք երկայնթեան չափի, կը համապատասխանէ 23.204.184 հզմեսրի։

Այս հեռաւորութիւնը բաղդատական կէտ առնելով, որ լուսնթագը կ'ազդէ, այս հեռաւորութեան վրայ շրջեցնել տալով իր շուրջ արքանեակը կամ. արքանեակները, Արևն՝ որ քան զլուսնթագ 1068 անգամ աւելի մեծ զանգուած ունի մինչև ուր պիտի հացնէ իր ազգեցութիւնը շրջեցնելով ասոր համեմատութեամբ մոլորակ մը։

Զկարծէք թէ զժուարին հաշիւներով պիտի խնդիրն մեր յօդուածը, ոչ, մեր հաշիւը շատ պարզ է։

Գիտած են աստեղագէտները որ լուսընթագը 309 անգամ աւելի զանգուած ունի քան մեր երկիրը, այս զանգուածի հաշուով կ'ազդէ 23 միլիոն Հզմ. հեռաւորութեան վրայ գտնուող մարմնոյ կամ մարմնոց վրայ, շրջեցնել տալով իր չորս բոլորը. արդ՝ գիտենք դարձեալ ըստ օրինաց նկատնի, զանգուածն աւելնալով, մարմնոյ մը ուժը, ձգողութիւնը, ազգեցութիւնը այնքան աւելի կ'ազդէ ուրդիշ վրայ. ուրեմն, Արևն որ 1068 անգամ աւելի զանգուած ունի քան լուսնթագն, ի հարկէ այնչափ անգամ աւելի հեռաւորութեան վրայ պիտի կարենայ ազդել իր զօրութիւնը, այն է (23204184)՝ 1068 = 24772168512 Հազարամետր): Գիտենք միւս կողմէն թէ երկարև միջին անջատումն է 149 միլիոն Հազարամետր, բաժանմամբ կ'ունենանք (24772168512 · 149000000 = 166), այս թիւս կը նշանակէ թէ Արևնը պիտի ազդէ իր զօրութիւնը 166 անգամ երկրատես հեռաւորութեան վրայ, մարմնոյ մը վրայ որ կարենայ իր չորս բոլորը շրջեցնել. այս միջոցս է գրեթէ վեցպատիկ անդր քան զՊոսիդոն։

Եթե գտնելու այս հեռաւորութիւնը փորձ մ'ալ ընենք, թէ ո՞րքան կրնայ ըլլալ իր տրամագիծը և իր ամբողջական շրջանը

բանի տարուան մէջ պիտի կատարէ: Վերաբեր թիւն շատ դիմու կը գտնուի, իթէ 166 ինքն իրմով բազմապատկենք և կլած արտադրեալ 166ով նորէն բազմապատկենք կ'ունենանց 4574296. և եթէ այս թուղյա արմատը հանենք՝ կ'ունենանց զինթէ 2138.5, և այս թիւն կը նշանակէ թէ յետ երկուհազար հարիւր երեսուն ութու կէս տարիներու մէջ ամբողջ շրջան մը կատարած պիտի ըլլայ:

Գալով այն հեռաւորութեան վրայ զըտնուող մարմոյն տրամագիծին շատ զժուար պիտի չըլլայ հաջուել: Ենթադրելով որ ըլլայ լուսնթագի արրանելի համեմատովին երեսամբ, կրնանց գտնել տրամագիծն այս անծանօթ Արեւու մոլորակին, հետեւալ բաղդատութիւնն ընելով:

Եթէ թ. արրանեակն լուսնթագի 24 չզմ. տրամագիծ ունի, ըստ ներկայ չափուց, Արեւու որ ցան զլուսնթագն 1068 անգամ աւելի զանգուած ունի, այնչափ անգամ մեծ մարմոյն վրայ կնայ իշխել արդ 24<sup>0</sup> = 1068 = 25632 չզմ. ըսել է թէ Արեւու ի կարողութեան է զապել՝ Երկրին կրկին տրամագիծ ունեցող մոլորակ մը և այն 166 անգամ Երկրարկ հեռաւորութենէն. և այս մոլորակս տեսանելի պիտի ըլլայ 0°, 214 անկեամբ: Բայց այսպիսի մոլորակ մը ներկայ որ և է գործիով կարելի չէ սենել, եթէ ոչ մեր գործիները թափանցողական ուժ մ'առնուն տասնապատիկ հարիւրապատիկ աւելի ցան մեր ամենազօրաւոր տեսարանական գործիներ:

Բայց որքան որ սահմանացինք թէ Արեւուն ազդեցութիւնը կը հասնի մինչև 166 անգամ Երկրարկ հեռաւորութեան վրայ ասով չեմ ուզեր սահմանափակի Արեւու ազդեցութիւնը իրը թէ չանցնի անդր քան նշանակեալ թիւը. վասն զի եթէ Երկրին և լուսնի հեռաւորութեան հետ բաղդատենք, փոխանակ գտնելու 166 Երկրարկ հեռաւորութեան պիտի գտնենք 848 անգամ Երկրարկ հեռաւորութեան վրայ պիտի բռնէ Արեւու մոլորակ մը որ իր ցասորդ տրամագիծ մ'ունենայ ինչպէս է լուսինը

գերի եղած Երկրէս: Եթէ կարելի ըլլար հեռանալ շատ, զոր օրինակ Հայկի Հոփել աստղէն դիտել, Արեւու պիտի տեսնէինք և շատ զօրաւոր դիտակներով՝ բռվէ բռվէ երկու աստղներ որոց մին միւսին վրայ կը շրջի իրը կրկնաստղ մը. իսկ լուսնթագ Երկակ Պոսիդոն Աւրանոս Արեւու ճառագայթիներու մէջ պիտի կորուէին. իսկ Երկրին գոյութեան վրայ և ոչ մի ամենամերձաւոր աստղներու բնակիչներուն երկակայութեան մէջ կրնայ մոնել, իսկ մարզս հիւլէ հիւլէ վրայ կը ձգտի բարձրանալ քննել անոնք որ իր զինոյն վերե կը գտնուէին և ամփոփել տիեզերքը հիւլէական ըղեղին մէջ և կը փափացի հասու ըլլալ բոլոր տիեզերական օրինաց. ահա հիւլէ որ տիեզերք մը կ'արժէ:

Հ. Խորեն Սևան

## ԱՆՁՐԵՆԻՈՏ ՓՐ

Միօրինակ կ'իշնեն շիթերն անձրսի՝

Մարզին վըրայ ծաղկաթոյր.

ԱՌ ողողում համբոյրի:

Լեռներն հեռան շողիամէզն է ծածկեր,

Զիւն – սարն իրենց երկնի գէմ

Աղերսանքով է ցըցուեր:

Աշուն է ցուրտ. Կ'անցնի քամին Փըշալով

Ու ծաղկներ գիւրաթէք

Կը հարցընեն գողալով.

Ինչո՞ւ քամին կը սուլէ, ցուրտ է, ինչո՞ւ

Ըսէք ասողեր մըտախոն

Գաղտնիքըն այս ամպաշու....

Հ. Ա. Տեօլէն

Ճ Ճ