ԿԵՆԴԱՆԻ ԷԱԿՆԵՐՈՎ ՕԺՏՈՒԱԾ ՈՒՐԻՇ ՄՈԼՈՐԱԿՆԵՐ ԱԼ ԿԱ՞Ն

Կան խնդիրներ որոնք չենք գիտեր թէ երբ պիտի լուծուին։ Ցարդ ամէնէն հետազօտուող խնդիրներէն մէկն եղած է ստուգել, թէ արդեօք միւս մոլորակներուն մէջ ալ գոյութիւն ունի՞ն մեզի նման կամ մեզմէ տարբեր՝ բայց կենդանի էակներ։ Ասկէ՝ այն բոլոր ճիգերը, յարաբերութիւններ հաստատելու մեր երկրին եւ միւս մոլորակներուն միջեւ, առանց սակայն կարենալու չօշափելի հաւանականութիւններու յանգիլ։ Անհերքելի ապացոյցներ գտնել կարծողները, երբ աւելի հիմնականօրէն կ՚ուսումնասիրեն մեր արեւային մոլորակներու դրութիւնը, չեն ունենար սպասուած գոհունակութիւնը։

«Մոլորակներու մեծագոյն մասին համար կրնանք վստահօրէն հաստատել, կ՚ըսէ Բրոֆ. Հ. Սբենսըր, Անգլիոյ կաճառին աստղագէտներէն մէկը Great, Thoughts պարբերաթերթին մէջ, թէ կեանքը հոն գոյութիւն չունի, եւ չի ալ կրնար ունենալ»։

Սակայն Արուսեակին (Venus) *մէջ կեանքի նշան մը կ՚երեւի, իր սկզբնական շրջանին մէջ, եւ գուցէ միլիոնաւոր տարիներ վերջ զարգանայ ու ծաղկի։*

Ընդհակառակն, Հրատը (Mars) *իր անկումի շրջանին մէջ գտնուող աշխարհ մը կը թուի, ուր հեռաւոր անցեալներուն կեանքը կրնայ ծաղկած ըլլալ, բայց ներկայ պայմանները ա՛յնպէս կը ցուցնեն, որ եթէ կը շարունակուի բուսական կեանք մը, սակայն հաւանական չէ որ հոն գտնուին կենդանական կեանքի տիպարներ, զարգացած աստիճանի մէջ։*

Մեր Արեւը միջակ մեծութեամբ աստղ մըն է, մին տիեզերքիս միլիոնաւոր աստղերէն, որոնք շուրջ 200,000,000ի կը հասնին. իսկ մեր տիեզերքն ալ իր կարգին, մին է այն միլիոնաւոր տիեզերքներէն, որոնք մէկ մէկ հսկայ դրութիւններ (système) *են, սփռուած անսահման միջոցին մէջ։*

Ո՞րն է կեանքի գոյութեան կարելիութիւնը կամ տեսակը, մեր կամ ուրիշ արեւային դրութիւններու պատկանող մոլորակներուն մէջ։ Կնճռոտ հարցում մը, ահա՛, որուն պատասխանը համոզկեր ըլլալէ շատ հեռու է, անսահմանին հանդէպ մեր հետազօտական միջոցներուն սահմանափակ ու դաճաճ ըլլալուն պատճառով։

Որովհետեւ, նախ բացարձակ ստուգութեամբ չենք կրնար գիտնալ, թէ մոլորակային ուրիշ դրութիւններ ալ կա՞ն։ Եթէ մեզի ամէնէն մօտիկ ճանչցուած աստղը, որ մեզմէ 25,000,000 մղոն հեռաւորութիւն ունի, մեր արեւային դրութեան մեծագոյն մոլորակին՝ Լուսնթագի մեծութեամբ մոլորակ մը ունենար, սակայն դեռ պիտի չյաջողէինք զայն տեսնել։ Հետեւաբար, առ այժմ ուրիշ աստղերու մոլորակներուն ուղղակի ուսումնասիրութիւնը մեզի դեռ անմատչելի է։

Այնուհանդերձ, ընդհանուր նկատողութիւններ կրնանք ընել. ուրիշ աստղեր ալ մոլորակային դրութիւն ունի՞ն թէ ոչ, ասոր կրնայինք հաւանական պատասխան մը տալ, եթէ դիտնայինք ծագումը մեր արեւային դրութեան մոլորակներուն։ Մինչ այս վերջինս, բաւական միտքեր յոգնեցնելէ վերջն ալ, տակաւին կը մնայ անլուծանելի։

Մինչեւ վերջերս միայն մէկ կարելի վարկած (Hypothèse) *կ՚ընդունուէր։ Այս վարկածին համաձայն, հազարաւոր միլիոն տարիներ առաջ, աստղ մը մեր արեւուն կը մօտենայ, եւ իր հեռահեռէ մօտենալովը մակընթացութեան նման ընդլայնում մը կը սկսի տեղի ունենալ արեւուն մէջ, որ կազային մարմին մըն է, ոչ հեղուկ կամ հաստատուն։ Այս մակընթացութիւնը նման էր լուսնի ազդեցութեամբ կատարուած ծովի ջուրերուն մակընթացութեան, սակայն անսահմանօրէն աւելի ընդարձակ ծաւալով։ Աստղը որքան կը մօտենար, այնքան աւելի կը մեծնար արեւուն ընդլայնումը կամ ուռեցքը, մինչեւ որ ուժերու ձկտում մը առաջ եկաւ այդ աստղին եւ արեւուն միջեւ, որուն հետեւանքով խոշոր մաս մը բաժնուեցաւ արեւի գունտէն եւ զանազան կտորներու վերածուեցաւ, այս կտորները պաղելով ու կարծրանալով, կազմեցին իր մոլորակները։ այս մոլորակներէն մին է նաեւ մեր Երկիրը։*

Պահ մը ենթադրենք, որ այս վարկածին մէջ պատճառաբանութեան սխալներ չկան. սակայն կարելիութիւնը, թէ մոլորակները այս կերպով առաջ եկած ըլլան, տակաւ եւ անբաւարար է. որովհետեւ աստղերը իրարմէ անհունօրէն հեռու են. իսկ եթէ այս կերպով ծնունդ առած են մոլորակները, ասոնք հաղուագէպ բացառութիւններ են, եւ թէ մեր աստղային տիեզերքին մէջ, բացի մեր արեւէն, շատ քիչ աստղեր պէտք է ըլլան մոլորակային դրութեամբ օժտուած։

Սակայն վերջերս թերի կէտ մը տեսնուեցաւ այս դրութեան մէջ։ Որովհետեւ դործնականի վերածելու համար նման վարկած մը, հարկ է ենթադրել, թէ ոչ միայն ուրիշ աստղ մը պէտք է անցած ըլլայ արեւուն մօտէն, այլ նաեւ պէտք է որ արեւը համաստեղութեան կամ երկուորեակային խումբի մը մասը կազմած ըլլայ։ Ծանօթ է այն սկզբունքը, թէ փոխադարձ ձգողական ուժի ազդեցութեամբ, երկու աստղեր իրարու շուրջ կը դառնան, եւ հաւանօրէն ամէն հինգի վրայ աստղ մը մաս կը կազմէ համաստեղութեան մը։ Այս սկզբունքը, սակայն, հաւանականութիւն չաւելցներ վերեւ պարզուած մոլորակներու ծագումի վարկածին։

Մեր արեւային դրութիւնը պէտք է որ ո՛եւէ կերպով ծագում առած ըլլայ։ Եթէ գտնենք դրութիւն մը կամ վարկած մը, որ ցուցնէ այս ծագումին կերպը, պէտք ենք զայն լրջօրէն ուսումնասիրել, եւ չունենալով ուրիշ բացատրութիւն, ժամանակաւոր կերպով պէտք է առնել զայն իբրեւ ճշմարտանման։

Աստղագիտական վերջին հետազօտութիւնները կը հաստատեն, թէ մոլորակային դրութիւնները այնքան բազմաթիւ չեն, ինչպէս առաջ կը կարծուէր։ Թէպէտ, երբ նկատենք տիեզերքներու մեծ թիւը, եւ եթէ նոյն իսկ անոնցմէ իւրաքանչիւրին մէջ սակաւաթիւ ըլլան մոլորակներով օժտուած աստղերը, այն ատեն մոլորակային դրութիւններու համազումարը բաւական մեծ պիտի ըլլայ։

Ուրիշ մոլորակային դրութիւններու գոյութիւնը, եթէ էական պայման մըն է, որպէս զի կեանքը գոյութիւն ունենայ տիեզերքիս ուրիշ կողմերն ալ, սակայն բաւարար պատճառ մը չէ։ Մոլորակային դրութեան մը մէջ բոլոր վիճակները հաստակը կը գուշակեն կեանքի գոյութեան կարելիութեան մասին։ *Որովհետեւ եթէ մոլորակը շատ մօտիկ է իր հօրը՝ արեւուն, սաստիկ տաք պիտի ըլլայ. ասոր հակառակ, եթէ շատ հեռու՝ չափազանց ցուրտ. այս երկու պայմաններուն մէջ ալ կեանքը չի՛ կրնար գոյութիւն ունենալ։ Եթէ այդ մոլորակը շատ աւելի փոքր է մեր Երկրէն, պիտի չունենայ օդային մթնոլորտ* (atmosphère)*. ընդհակառակն, եթէ մեր երկրէն շատ աւելի մեծ է, այն ատեն չափազանց պիտի ունենայ. որովհետեւ, երբ ծանրութեան ձգողական ուժը ա՛յնքան մեծ ըլլայ, որ ջրածինը* (hydrogène) *չկարենայ մթնոլորտէն դուրս ելլել, այս պարագային անխուսափելիօրէն թանձր կազեր կը ձեւանան օդին մէջ, ինչպէս Լուսնթագի* (Jupiter) *եւ Հրատի* (Mars) *մթնոլորտներուն մէջ։ Հետեւաբար թանձր մթնոլորտի մը մէջ կեանքը անկարելի է։*

Մեծութիւն, ծանրութիւն եւ հեռաւորութիւն ամէնէն անհրաժեշտ ազդակներն

ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Гос Библиотека
ՀՍՍՌ-Арм.ССР
Ա. ԻՍ. Ա. Մեսրոպ
Ա. ՄԵՍՐՈՊԻ ԱՆՎԱՆ

digitised by A.R.A.R.@

են մեր այս խնդրին մէջ։

Որպէս զի կեանքի գոյութիւնը կարելի ըլլայ ո՛եւ է մոլորակի մէջ, պէտք չէ որ անոր ծանրութիւնը եւ մեծութիւնը չափազանց տարբերին մեր Երկրէն։ Ասկէ զատ, պէտք է որ մոլորակը միջին հեռաւորութիւն մը ունենայ իր արեւէն, որպէս զի ոչ չափազանց տաք եւ ոչ չափազանց ցուրտ ըլլայ։ Եթէ իր հայր արեւը, մեր արեւէն աւելի տաք է, հա՛րկ է որ մոլորակն ալ աւելի հեռու ըլլայ, քան այն հեռաւորութիւնը, զոր մեր Երկիրը ունի իր արեւէն. հակառակ համեմատութիւնները պէտք է ունենայ, եթէ իր արեւը աւելի պաղ է մերինէն։ Որով կեանքի գոյութեան համար անհրաժեշտ կը նկատուի, որ մոլորակի մը մեծութիւնը եւ հեռաւորութիւնը, իր արեւէն, իրարու համապատասխանեն. այս երկու ազդակներէն մին, առանց միւսին անբաւարար է։

Բարդ են մոլորակային դրութիւն մը առաջ բերելու պայմանները, այս պատճառով հաղուագէպ կը համարինք այս կարգի դրութիւնները. իսկ եղածներէն շատ քիչեր կրնան ունենալ կեանքի գոյութեան համար պահանջուած յատկութիւններ. եւ այս պարագային, բացի մեր Երկրէն, տիեզերքի միւս մասին մէջ կեանքի գոյութիւնը բացառութիւն կը համարինք, եւ ոչ սովորական երեւոյթ կամ ընդհանուր կանոն։

Բայց ցարդ ըսուածներէն կրնա՞նք ապահովապէս եզրակացնել, թէ այս անսահման տիեզերքիս մէջ, մանաւանդ թէ տիեզերքներու մէջ, մեր Երկիրն է միայն այս մենաշնորհը՝ այսինքն կարելիութիւններն ունեցողը կեանքի գոյութեան համար։ Ասիկա չենք կրնար վճռել, եւ ոչ ալ այսպէս խորհիլ։

Ամէնէն զօրաւոր դիտակներով զննուած տիեզերքիս մէջ ցարդ գտնուած են շուրջ 60,000,000 զանազան եւ առանձին տիեզերքներ։ Եթէ իւրաքանչիւր տիեզերքի մէջ գտնուին 20 կամ 30 արբանեկաւոր աստղեր, անհուն միջոցին համեմատ թէեւ քիչ, բայց իրականին մէջ բաւական մեծ պիտի ըլլայ անոնց համագումարը, շուրջ մէկ քանի միլիոններ։ Եւ եթէ կեանքի գոյութեան պայմաններն ունեցող մոլորակներուն թիւը 1000ին կամ նոյնիսկ 1,000,000ին վրայ 1ը չանցնի, այնուհանդերձ կենդանի էակներ ունեցող աշխարհներուն թիւը բաւական մեծ պիտի ըլլար։

Կ՚եզրակացնենք հոս անգլիացի դիտնականին գաղափարը «Եթէ ընդունինք, ինչպէս պարտաւոր ենք ընդունիլ, որ ուր կան կեանքի առումին համար յարմար պայմաններ, հոն հա՛րկ է որ գոյութիւն ունենայ կեանքը ո՛եւէ ձեւի տակ, այն ատեն պէ՛տք է որ կեանքը գոյութիւն ունենայ դեռ ուրիշ շատ աշխարհներու մէջ ալ»։ Կրնայ ըլլալ որ մերինէն տարբեր կեանք մը, բայց միշտ բանական կեանք մը. որովհետեւ բաւական է արտաքին ազդակներու թեթեւ տարբերութիւն մը, որպէս զի բոլորովին տարբեր կեանք մը առաջ գայ, մնալով միշտ բանաւոր։

Կը համարինք որ մեր փոքր Երկիրը կեանքի տեսակէտով մինակը չէ այս անսահման տիեզերքին մէջ, եւ ոչ ալ Արարչութիւնը իր բոլոր բարիքները չէ կեդրոնացուցած այս փոքր երկրագունտին վրայ։

ՈՒԼՆԵՑԻ

ՕՐՈՒԱՆ ԳՐՔԵՐ

ԳԱՂՈՒԹԱՀԱՑ ՏԱՐԵԳԻՐՔ. Ա. Տարի 1939. Խմբագրեց Հ. Մկրտիչ Վրդ. Պոտուրեան. տպ. Պուքրէշ «Հայ Մամուլ». 24×16. էջ 290, գինը 120 լէյ։

Գոհունակութեամբ կը ներկայացնենք հայ հասարակութեան այս նորընծիւղ Տարեգիրքը, որ իր նիւթերով եւ գործնական կողմերով կը ճոխացնէ հայ հրապարակը։

Ցառաջաբանի տեղ գրուած պատմուածքէն գիւրին է հասկնալ, որ այս հատորով խմբագրողները ուզած են հանուր հայ հասարակութեան չահեկան ընթերցումներ հայթայթել։ Այս նպատակով՝ թողած կուսակցութեան մը նեղ շրջանակը գաղութահայ Տարեգիրքը «իր մէջ կը հաւաքէ գրի հայ մշակներ, այս բեմէն տարին անգամ մը խօսք ընելու ընթերցողին, գիտունին եւ գիտնականին, հայ ժողովուրդին ու հայ պատանիին, բանասէրին ու արուեստագէտին»։

Կը բաւէ նիւթերու ցանկը բանալ եւ հոն պիտի գտնենք սկսնակ եւ հեղինակաւոր դէմքերու անուններ, զանազանեալ բայց միշտ օգտակար նիւթեր, որոնք կը փաստեն թէ խմբագրողները իրենց գնահատելի ծրագիրը իրականացնելու համար լրջօրէն աշխատած են։ Անցնինք քննելու նախ քերթուածները, յետոյ արձակները։

Ճաշակով դասաւորուած են քերթողական առատ նմոյշներ։ Զեն պակսիր քնարերգու տաղերէն մինչեւ խմաստասիրական խոտաղերէն մինչեւ յուշերգեանքները, դիներգներէն մինչեւ յուշերգները, պատմողականներէն մինչեւ Ե. Գոնները, պատմողականներէն մինչեւ Ե. Գովաճեանի քառեակները։

Մթնշաղ կամ անորոշութիւններ սիրող մեր սիրելի քերթողներուն ուղղելով մեր խօսքը, ներուի մեզի կրկնել հոս զայն որ արդէն ստէպ կը մատնանշուի մեր գրական հրապարակին վրայ. այսինքն, թէ նախընտրելի է պարզութիւնը գրականութեան մէջ, եւ լեզուի, արուեստի, ոճի եւ զարգացումներու յաջողութեան հետ, պարզութիւնը կը կազմէ մեծ հեղինակներու բաժինը։

Արձակները աւելի ճոխ այլազանութեամբ մը կը յաջորդեն իրարու։ Կան գրական, ազգային եւ օրուան հարցեր, դրութիւններ։ Կարգով մը ներկայացնենք զանոնք.

ա. Այսպէս երկու օտարներ մեզի համար պատուաբեր ու շահեկան յօդուածներ ունին. մին՝ Ֆիրմէն Ռոզ գաղղիացի կաճառականին գնահատութիւնն է, Ռաֆֆիի «Սամուէլ»ին թարգմանութեան առիթով (կատարուած Ա. Զօպանեանէ), լոյս տեսած Ժուռնալ տէ Տէպայի մէջ 1924ին (18). միւսը՝ Զոյմուշ Ճուլա հունգարացի դրագէտին դիմագծութիւնը «Վերջին Պատկանեանը» ազնուազգի հայուն (124)։

բ. Գրական, գործնական եւ օգտակար ընթերցումներ, խոհեր եւ յուշեր։ Կան պատմուածքներ, հայրենասիրական տողեր, տնային տնտեսութեան հարցեր (հաւերէն օգտուելու դիտութիւն...)։

գ. Դաստիարակութիւնը չօշափող դրութիւններ. ինչպէս դէմքին եւ կիսադէմքին դերը մարդուս հոգեբանութիւնը ճանչնալու համար։ Մարմնամարզական դաստիարակութեան նկատմամբ չահեկան է նմանապէս Ց.ի «Փիղիքական դաստիարակութիւն», վերնագիրով պատկերազարդ երկարաշունչ գրութիւնը (179–192) որ կը ծանօթացնէ մարմնամարզի հիմնական կէտերը։ Իսկ Տարեգրքիս ամէնէն երկար յօդուածով «Անձնաւորութեան զարգացման մասին» (33–50), Կ. Պալճեան կու տայ հայերուս համար մասնաւոր կարեւորութիւն ներկայացնող հոգեբանական խորհրդածութիւններ, անհատական եւ հասարակական անձնաւորութեան շուրջ։

digitised by A.R.A.R.@