

ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ ԲՆԱԹԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ՀԱՅԱՑՔՆԵՐԸ

Ս.Ս. Արևշատյան

ՀՀ զԱԱ ակադեմիկոս,
փիլիսոփայական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

VII դարի ականավոր մաթեմատիկոս, աստղագետ և փիլիսոփա Անանիա Շիրակացու գիտական ժառանգությունը ուրույն տեղ է զբաղում հայ միջնադարյան փիլիսոփայության պատմության մեջ: Իր աշխատություններով նա լրացրեց վաղ ավատատիրական Հայաստանի հոգևոր մշակույթի մեջ գոյություն ունեցող բացը՝ հանդես գալով որպես բնագիտության տարբեր ճյուղերի հիմնադիր և հայ փիլիսոփայության մտքի բնագիտական ուղղության ստեղծող:

Նախորդ շրջանի՝ V-VI դարերի հայ մտածողներ Եզնիկ Կողբացու, Եղիշեի, Դավիթ Անհաղթի գործերում բնագիտական խնդիրները քննարկված են համառոտ և ենթարկված են փիլիսոփայական և աստվածաբանական հայեցակարգերին: Բնական գիտությունների անջատումը փիլիսոփայությունից կապված է Անանիա Շիրակացու անվան հետ, որի գործերով դրվել են Հայաստանում մաթեմատիկայի, տիեզերագիտության, աստղաբաշխության, օդերևութաբանության, տոմարագիտության, չափագիտության հիմքերը:

Շիրակացու կարևորագույն գործերից են «Տիեզերագիտությունը», «Տոմարը», «Թվաբանությունը»: Պահպանվել են չորս գործողությունները պարունակող թվաբանական աղյուսակները, որոնք Շիրակացու շնորհիվ փրկված աշխարհի մաթեմատիկական գրականության հնագույն ուսումնական ձեռնարկներն են: Բացի այդ, նա հեղինակել է մի շարք փոքրածավալ աշխատություններ՝ «Յաղագս շրջագայութեան երկնից», «Յաղագս կենդանակերպից», «Յաղագս շարժման Արեգական ըստ կենդանակերպից», «Յաղագս աստեղաբաշխութեան» և այլն: Դրանք մանրամասնություններով լրացնում են նրա հիմնական երկը՝ «Տիեզերագիտությունը» արժեքավոր մենագրությունը: Հետագա դարերի հայ գիտնականների՝ Գրիգոր Մագիստրոսի, Հովհաննես Սարկավազի, Հովհաննես Երզնկացու գործունեությունն ամուր թելերով կապված է Շիրակացու բնագիտական հայացքների հետ, որոնց համար նա անառարկելի հեղինակություն էր: Նրանց համար Շիրակացու երկերից բացի, նախնական հիմք են ծառայել նաև հին հունական և

վաղ քրիստոնեական շրջանի թարգմանական գրականության հուշարձանները՝ Բարսեղ Կեսարացու «Վեցօրեայ արարչութեան մեկնութիւնը», Կեղծ Արիստոտելի «Յաղագս աշխարհի», Եպիփան Կիպրացու, Փիլոն Ալեքսանդրացու, Գրիգոր Նյուսացու, Նեմեսիոսի և այլոց երկերը, որոնք թարգմանվել էին V-VI դարերում և դարձել հայ գիտական գրականության անկապտելի մասը:

Իր ժամանակի համար Շիրակացին դարձավ միակ հեղինակը, որը դիմեց անտիկ շրջանի հարուստ ժառանգությանը և կարողացավ կրոնական-աստվածաբանական աշխարհայեցողության գերիշխանության պայմաններում գնահատել հելլենական գիտության նվաճումները և ներմուծել հայ գիտության մեջ՝ նրա ձևավորման շրջանում: Սակայն, որպես իր ժամանակի զավակ, Շիրակացին անկարող էր լիովին հրաժարվել եկեղեցական տեսակետներից: Նա ձգտում էր համատեղել եկեղեցականը «հեթանոսական» գիտության հետ, ընդ որում՝ այդ «հեթանոսականի» մեջ նա կատարում է բաժանում «բարի» և «չար» գիտումների, ընդունելի «բարի» գիտնականների և «չար» մերժելի մտածողների միջև՝ դրանով իսկ ստեղծելով հարմար ճանապարհ անտիկ աշխարհի գիտության նվաճումներով քրիստոնեական նորաստեղծ գիտությունը հարստացնելու համար:

Շիրակացին պաշտպանում է աշխարհի չորս տարրերից առաջանալու հին հունական տեսությունը: Անկախ այն բանից, որ այդ չորս տարրերը՝ հուրը, օդը, ջուրը և հողը ստեղծվել են աստծուց, դրանից հետո նրանց զարգացումն ընթանում է բնական ճանապարհով, այդ տարրերի փոխներգործության, նրանց բնորոշ բնական յուրահատկությունների շնորհիվ: Դրանք փոխկապակցված են և փոխներգործում են այդ ընդհանուր հատկությունների միջոցով: Կրակին հատուկ են ջերմությունը և չորությունը, օդին՝ ջերմությունը և խոնավությունը, ջրին՝ խոնավությունը և ցրտությունը, հողին՝ ցրտությունը և չորությունը, որոնց միջոցով և ստեղծվում է իրերի ողջ աշխարհը: Փոխներգործության ընթացքում տարրերից առաջացող իրերը ձեռք են բերում նոր հատկություններ, այնուհետև ոչնչացումը սկիզբ է տալիս նոր իրերին: Աշխարհը հավերժ է, ասում է Շիրակացին, որովհետև «առաջացումը ոչնչացման սկիզբ է, իսկ ոչնչացումն իր հերթին առաջացման սկիզբ: Եվ այդ անոչնչանալի հակասությունից աշխարհը ձեռք է բերում տևողություն»: Փաստորեն, մի կողմ դնելով աշխարհի վեցօրյա արարչագործության առասպելը՝ Շիրակացին անց է կացնում այն միտքը, որ

աշխարհին անցել է զարգացման որոշակի ճանապարհ: Նա գտնում է, որ երկիրը գոյացել է քրի և փխրուն հողի խառնուրդից և պնդացել է հողմերի ճնշման տակ: Աշխարհի կառուցվածքի բացատրության հարցում Շիրակացին հետևում է անտիկ տիեզերագետների հայացքներին՝ վճռական դեր հատկացնելով տարրերի կշիռներին: Դուրը՝ որպես ամենաթեթև տարր, զբաղեցնում է վերին տեղը և իրենով պարփակում է ողջ աշխարհը: Այնուհետև հերթականորեն տեղադրվել են օդը, ջուրը և հողը: Ընդ որում՝ հողը, որպես ամենածանր տարր, գրավել է կենտրոնական տեղ տիեզերքում:

Իր տիեզերաբանական համակարգում Շիրակացին հետևում է ավանդական՝ անտիկ աշխարհում և քրիստոնեական տիեզերագիտության մեջ լայնորեն տարածված երկրակենտրոն տեսությանը և դրա հետ կապված նյութական աշխարհի սահմանափակվածության մասին պատկերացումներին: «Արդարև արժանի են ծաղրի և արհամարհանքի այն մարդիկ, որոնք իրենց իմաստուն համարելով, հիմարներ դուրս եկան, այսինքն՝ նրանք, որոնք համարում են, որ երկինքն ու երկիրը չունեն ոչ սկիզբ, ոչ էլ վերջ» ասում է Շիրակացին: Ըստ նրա՝ վերին երկինքը, որը բաղկացած է զուտ կրակից, իրենով պարփակում է բոլոր գոյերը՝ ընդգրկելով ամեն ինչ:

Երկրակենտրոն տեսությունը, իր հիմքում ունենալով աստծո գոյության՝ «առաջին շարժիչի» գաղափարը, հին հունական փիլիսոփայությունից ընդունվել էր քրիստոնեական եկեղեցու հայրերի կողմից, ավելի ստույգ՝ արիստոտելյան-պտղոմեոսյան համակարգից որդեգրվել էր վաղ-միջնադարյան կրոնական փիլիսոփայության կողմից: Դրա ամենաարժեքավոր դրույթն այն էր, որ երկիրը զնդած է: Արիստոտելյան այդ գաղափարը որդեգրած Էրատոսթենեսը չափեց երկրի տրամագիծը:

Ընդունելով Արիստոտելի և Պտղոմեոսի երկրակենտրոն համակարգը՝ եկեղեցու հայրերի մեծ մասը նրանից դուրս նետեց երկրի զնդածության գաղափարը: Միայն քրիստոնեական առավել լուսավորյալ որոշ ներկայացուցիչներ, ինչպես օրինակ՝ Բարսեղ Կեսարացին, Դովհաննես Ֆիլոպոնոսը և այլ վարդապետներ, պաշտպանեցին երկրի զնդածության տեսությունը: Ուղղափառ հոգևորականության զգալի մասը կառչած մնաց այն տիեզերագիտական տեսությունից, որը բխում է Աստվածաշնչի գաղափարներից:

Այն մշակեց VI դարի ալեքսանդրյան վարդապետ Կոսմաս Զնդկա-
չուն (Ինդիկոպլաստը), որն իր «Քրիստոնեական տեղագրություն» աշ-
խատության մեջ զարգացնում էր այն միտքը, որ Երկինքը նման է մի
սնդուկի՝ կամարածև կափարիչով, որի հատակին Երկիրն է։ Այն տա-
փարակ է, քառանկյունածև է և ջրերի վրա է։ Երկիրը շրջապատված է
օվկիանոսով, որից այն կողմ անմարդաբնակ, ամայի տարածք է։ Այդ
տարածքը չորս կողմից շրջապատում է բարձր պատնեշ, որի վրա էլ
հենվում են երկինքը, Արևն ու Լուսինը, որոնք ընթանում են ոչ թե Երկ-
րի, այլ մի բարձրաբերձ կոնածև լեռնագագաթի շուրջ։

Յեղեմիստական շրջանի գիտության նվաճումների հետ համեմա-
տած՝ Կոսմաս Զնդկաչուի «Քրիստոնեական տեղագրությունը» մեծ
նահանջ էր։ Անանիա Շիրակացին հերքում է «Քրիստոնեական տե-
ղագրության» հիմնական դրույթները և պաշտպանում հեղեմիստա-
կան գիտության դիրքերը։ «Եթե որևէ մեկը ցանկանա,- գրում է Շիրա-
կացին,- արտաքին փիլիսոփաներից ստանալ երկրի դրության մասին
համոզիչ օրինակ, ապա ինձ հարմար է թվում ձվի օրինակը։ Այնպես,
ինչպես (ձվի) մեջտեղում է գնդածև դեղնուցը, իսկ նրա շուրջը սպի-
տակուցն է, իսկ կեճպը պարփակում է ամեն ինչ, նույնպես և Երկիրը
գտնվում է մեջտեղում, շրջապատում է օդը, իսկ երկինքը իրենով պար-
փակում է այդ բոլորը»։

Երկիր գնդածևության և տիեզերքի կառուցվածքի մասին Շիրակա-
ցու պատկերացումները շատ հստակ են և որոշակի։ «Արդ, այն վերին
երկինքը,- ասում է նա,- որ հույները եթեր են անվանում, իսկ քաղդեա-
ցիք՝ խիտ կրակ,... կամարածև առաստաղի նման, ողորկ, կլորածև
ճշգրիտ ընդգրկմամբ այն տարածվել է գնդածև երկրի շուրջը իր ան-
դադար և անկասելի արագ շրջապտույտով, անտեսանելի նյութով, ո-
րը եմքակա է միայն բանական ճանաչման»։

Երկրի ձևի մասին հին տիեզերագետների վեճերի հետ սերտորեն
կապված էր նաև հակոտնյանների (անտիպոդների) հարցը, այսինքն՝
երկրի հակառակ կողմում կա՞ն արդյոք մարդիկ, երկրի ներքևի մա-
սում գոյություն ունի՞ արդյոք կյանք, թե այն ամայի է ու անմարդաբ-
նակ։ Քրիստոնեական տիեզերագիտության համաձայն, այդ հարցը
կապված էր կա՞ն Երկրի գնդածևության ընդունման, կա՞ն Աստվածաշն-
չի այն դրույթի ժխտման հետ, որ Երկիրը հաստատված է ջրերի վրա։
Շիրակացին, իր գիտական համոզմունքների դեմ չմեղանչելու և քրիս-
տոնեական համոզմունքներին չդավաճանելու նպատակով, գտնում է

դժվարին կացությունից դուրս գալու միջոց: Նա գրում է, որ մի ժամանակ «ընդունում էր հակոտնյանների գոյությունը» և կարծում էր, «որ դա համապատասխանում է աստվածային խոսքին»: Բայց տեղեցուտեղը պատմում է իր երազը, որտեղ իր հարցին՝ «Գոյություն ունե՞ն այլ կենդանի էակներ երկրի ներքևի մասում, թե ոչ», երիտասարդ շիկահեր տղամարդու տեսքով հանդես եկող Արևը պատասխանում է՝ «Գոյություն չունեն: Իսկ (այնտեղ) ես լուսավորում եմ սարերը, ձորերը և ամայի քարանձավները»: Շիրակացին այսպիսով ընդունում է, որ Երկրի ներքևի մասում կան «սարեր, ձորեր և ամայի քարանձավներ» և մերժում է հակոտնյանների գոյությունը, միայն այն պատճառով, որ դա չի համապատասխանում «աստվածային խոսքին»:

Միջնադարյան տիեզերագիտության համար գայթակղության քար էր դարձել այն հարցը, թե ինչի վրա է հենվում, ինչպես է իր ժանրությունը պահում Երկիրը: Առավել տարածված էր այն տեսակետը, որ պաշտպանում էր Կոսմաս Յնդկաչուն՝ որ Երկիրը, որպես քառանկյունածև հարթություն, հենվում է ջրերի վրա: Շիրակացին հանդես է գալիս այդ տեսակետի դեմ: Նա գրում է. «ես չեմ հասկանում. եթե Երկիրը հենված է ջրերի վրա, ապա ինչպես այդպիսի քանակությամբ ջրային բնության վրա չընկղմվելով պահվում է Երկրի անչափելի ծանրությունը, և (ջուրը)՝ ճեղքելով չի տարածվում Երկրի բոլոր կողմերում և նա չի ընկղմվում ջրերի մեջ»:

Շիրակացին խելահեղ է անվանում այն հեթանոս փիլիսոփաներին (իսկ իրականում դա Կոսմաս Յնդկաչուի և եկեղեցու տեսակետն է), որոնք ասում են, «որ ծովը շրջապատում է Երկիրը, և Երկիրը գտնվում է ծովի վրա, ինչպես մի կղզի, և ջուրը գտնվում է օդի վրա և շրջապատված է (բոլոր) կողմերից»: Դա հակասում է տարրերին բնորոշ ծանրության սկզբունքին: Ծովերը գտնվում են Երկրի վրա, և «Երկրից դուրս չկա այլ ծով»: Շիրակացին փորձում է բացական պատճառներով բացատրել Երկրի՝ տիեզերքի կենտրոնում գտնվելու վիճակը՝ մերժելով այն ջրերի վրա տեղադրումը: Նա պնդում է, որ Երկիրն իր նման դիրքը պահպանում է երկնային գոտիների արագ շրջապտույտի շնորհիվ և Երկու հակընդդեմ ուժերի՝ Երկրի ծանրության և քամիների ուժերի, որոնք հավասարակշռում են միմյանց: Երկրի ծանրությունը ձգում է նրան ներքև, իսկ հողմերի ուժը՝ վերև, և այսպես հավասարակշռված այն պահպանում է իր կայուն դիրքը տիեզերքի կենտրոնում:

Մեծ հետաքրքրություն էր ներկայացնում Շիրակացու՝ Արևի և Լուսնի խավարումների պատճառներին տված բացատրությունը: Դրանց խավարումները, ըստ Շիրակացու, տեղի են ունենում այն ժամանակ և այն պատճառով, որ Լուսինը, Արևը և Երկիրը հայտնվում են մի գծի վրա: Արևի խավարման ժամանակ Լուսինն է անցնում Երկրի և Արևի միջև, և Լուսինը ժամանակավորապես ծածկում է Արևի սկավառակը, իսկ երկիրը հայտնվում է Արևի և Լուսնի միջև, մենք տեսնում ենք Երկրի ստվերը Լուսնի վրա: Դրանով մեկ անգամ ևս համոզվում ենք, որ Երկիրը գնդաձև է, քանի որ տեսնում ենք, որ նրա ստվերը կլոր է:

Անանիա Շիրակացին կարևոր տեղ է հատկացնում երկու մեծ լուսատուներին, որոնց շարժման հետ են կապված Երկրի վրա կատարվող երևույթները: Արևի՝ Երկրի շուրջ կատարվող շրջապտույտներից է կախված երկրագնդի վրա տարվա եղանակների փոփոխությունն ու հերթագայությունը: Իր ինքնուրույն շարժումից բացի, Արևը շարժվում է նաև երկնակամարի հետ՝ արևելքից արևմուտք և 24 ժամվա ընթացքում կատարում է մեկ շրջապտույտ: Արևն այդ ժամանակ զեղում է իր լույսը, անցնելով իր ճանապարհը մեկ կիսագնդի վրայով, արտաքսելով խավարը և լուսավորելով օդը, որը և կոչվում է ցերեկ: Գիշերն առաջ է գալիս Արևի լույսի պակասությունից, որովհետև Երկիրն իր ստվերով առաջացնում է խավար: Շիրակացին համոզված է, որ Արևն իր չափերով մի քանի անգամ գերազանցում է Երկիրը, Լուսինը և աստղերը միասին վերցրած: «Թող քեզ չխաբի նրա փոքր տեսքը, և որ նա երևում է մի կանգուն չափով՝ դու մի եզրակացրու, որ այդպիսին է նրա իսկական մեծությունը»:

Երկրորդ «մեծ» լուսատու Լուսինը նույնպես ազդում է Երկրի վրա առաջացող որոշ երևույթների վրա: Նրանց թվին են պատկանում տեղատվությունները և մակընթացությունները ծովերում: Դա պետք է իմանան ծովագնացները, որպեսզի այլ պատճառներ չփնտրեն այդ երևույթը բացատրելիս և հաշվի առնեն մավազնացության ընթացքում:

Ի հակադրություն տիրապետող եկեղեցական դրույթի՝ Շիրակացին համարում է, որ Լուսինը չունի սեփական լույս, որ նա իր լույսը ստանում է Արևից: Լուսինը նման է Արևի դեմ դրված հայելու և արտացոլում է նրա լույսը: Քանի որ Լուսնի մակերևույթը հարթ չէ, նրանից արտացոլվող լույսը շատ ավելի թույլ է Արևի լույսից: Սակայն Արևն էլ իր լույսն ու ջերմությունը ստանում է հրային գոտուց, որն իր տապը և լույսը հաղորդում է Արևին սառեցնող գոտու միջոցով: Արևն էլ, ստա-

նալով այդ, ավելի մեղմ չափերով ուղարկում է ներքևի գոտիներին, որոնց վրա են մոլորակները, որոնք էլ իրենց հերթին լույսն ու ջերմությունը հասցնում են Երկրին:

Շիրակացու «Տիեզերագիտության» մեջ բազմաթիվ էջեր նվիրված են «քաղղեական» աստեղաբանության, աստղահմայության քննադատությանը: Նա անվանում է այդ արվեստը «դատարկ բարբաջանք»: «Մեծ հիմարություն է մոլորյալ ուսուցիչների՝ տափակ և տգետ դատարկ արվեստը: Որովհետև նրանք օժտում են (մարդկանց) բարի և չար հատկություններով ոչ թե իրենց արժանիքների համաձայն, այլ աստղերի պատահական տեղադրությամբ որևէ վայրում»:

Անհրաժեշտ է նշել, որ աստեղաբանությունը (աստրոլոգիան) ժամանակին որոշակի դեր է խաղացել հին աստղագիտության զարգացման գործում: Երկար ժամանակ աստեղաբանության որոշ տարրեր մտնում էին հին և միջնադարյան ժողովուրդների աստղաբաշխական ուսմունքների մեջ: Մասնավորապես կենդանակերպի նշանների և մոլորակների՝ տարբեր երկրների և տարբեր ժողովուրդների վրա ունեցած ազդեցության մասին տեսությունը լայնորեն տարածված էր հին աստղաբաշխության մեջ և իր արտացոլքն էր գտել Շիրակացու փոքրածավալ աշխատություններում: Մինչդեռ նրա հիմնական գործի՝ «Տիեզերագիտության» մեջ բոլորովին բացակայում են նման դատությունները և քննադատվում են բավական սուր կերպով:

VII դարում եկեղեցական-աստվածաբանական աշխարհայացքի գերիշխանության պայմաններում Ամանիա Շիրակացին հանդես եկավ իր ժամանակի համար առաջադեմ գաղափարներով, հաստատեց անտիկ աշխարհի բնագիտական մտքի ներկայացուցիչների հետ ամուրկապեղը և դրեց բնափիլիսոփայական մտքի հիմքերը տիեզերագիտության, աստղաբաշխության, մաթեմատիկայի բնագավառներին նվիրված իր աշխատություններով:

Նշելով ականավոր գիտնականի ծննդյան 1400-ամյակը, գնահատելով բնափիլիսոփայական ուղղության հիմնադրի թողած մեծ ժառանգությունն ու բնագիտության ասպարեզում տարբեր ճյուղեր սկզբնավորողի վաստակը՝ կարող ենք ասել, որ Ամանիա Շիրակացին բացառիկ տեղ է գրավում հայ հոգևոր մշակույթի, ինչպես և համաշխարհային գիտության պատմության մեջ: