ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ ԲՆԱՓԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ՀԱՅԱՑՔՆԵՐԸ

Գ. Տ. ԽՐԼՈՊՅԱՆ

Անանիա Շիրակացին (VII դար), յուրացնելով իր նախորդների՝ Եզնիկի, Եղիշեի, Խորենացու, Դավիթ Անհաղթի և այլոց փիլիսոփայական ու բնագիտական նվաճումները և հարստացնելով դրանք իր սեփական հետազոտություններով ու անտիկ գիտության տվյալներով, հայ մշակույթի պատմության մեջ ստեղծել է առաջին ամբողջական բնափիլիսոփայական սիստեմը։ Ի տարբերություն իր նախորդների նա բնափիլիսոփայության հարցերով զբաղվել է ոչ թե ուրիշ խնդիրների առնչությամբ կամ ավետարանի ու եկեղեցու հավատալիքները մեկնելիս, այլ անմիջապես որպես բնախույզ։ Ավելին. միջնադարյան պայմաններում նա բնագիտությունը և հատկապես մաթեմատիկական գիտություններն է համարել իմացության մայր[1] և ոչ թե աստվածաբանությունը։ Այդ գիտությունները, ըստ Շիրակացու, զբաղվում են «մարմնական» աշխարհի երևույթների ուսումնասիրությամբ։ «Բնական իմաստությունը», պնդում է նա, գիտություն է բնության մեջ «բնական բերմամբ» տեղի ունեցող երևույթների մասին, և այդ երևույթները ճանաչելի են։ Իսկ կրոնի ուսումնասիրության առարկան նա համարում է ոչ մարմնական, գերբնական երևույթները, որոնք անճանաչելի են[2]։

Ուսումնասիրության տարբեր օբյեկտներ և մեթոդներ ունենալով՝ «բնական իմաստությունն» ու կրոնը ըստ Շիրակացու չեն հակասում իրար, քանի որ «գրիչ օրէնքս ոչ ընդդէմ են բնական իմաստութեանն»[3]։ Այս պատճառով Շիրակացին աշխատում է իր սիստեմի մեջ նրանց այնպես միաձուլել, որ մի կողմից անսասան մնա հավատքն առ աստված և մյուս կողմից պահպանվեն գիտության «տրամագիր ասացեալս»։ Նա իրեն համարում է մի այնպիսի մտածող, որի համար ճիշտ է «ինչ միացեալն է բան յերկոյունցն» («եկեղեցականաց և արտաքնոց»)[4]։ Այդ միասնության մեջ Շիրակացին ընդունում է բնական գիտությունների բոլոր այն նվաճումները, որոնք չեն հակասում քրիստոնեական միաստվածության ուսմունքին, թեկուզ այդ տեսակետները ժխտված լինեն եկեղեցու կողմից։

Աստվածային ստեղծագործությունն ապացուցելու համար Շիրակացին նախ քննադատում է այն մտածողներին, «որք զերկին և զերկիր անսկիզբն և անկատար ասացին»։ Այսպիսիք, ըստ նրա, իրենց բացակայությամբ դրված կնիքը տեսնելով՝ կարծում են, թե այն սկիզբ չի ունեցել։ Սակայն, առարկում է Շիրակացին, սկիզբը իմանալի է ոչ թե անմիջական ընկալմամբ, այլ «մտօք».

---

[1] Անանիա Շիրակացի, Մատենագրութիւն, Երևան, 1944, էջ 206։

[2] Նույն աեղում, էջ 314 և Ա. Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն և տոմար, Երևան, 1941, էջ 92։

[3] Նույն տեղում, էջ 30։

[4] Նույն տեղում, էջ 39։

պետք է մտածել, որ եղել է ժամանակ, երբ այդ կնիքը դրոշմվել է, այսինքն ունեցել է իր սկիզբը։ Այդպես էլ տիեզերքը պատրաստի վիճակում տեսնելով, սխալ կլիներ եզրակացնել, թե այն անսկիզբ է[1]։ Շիրակացին համոզված է, որ տիեզերքն ունի իր լինելության սկիզբը, որի մասին իմացությունը կարող է զգալիորեն կազմել միայն բանականության օգնությամբ։ Ի՞նչ է այդ սկիզբը։

Շիրակացու համար անվիճելի է, որ տիեզերքի սկիզբը նյութական լինել չի կարող, քանի որ այդպիսի թեզը կտաներ դեպի աստծո գոյության բացասումը։ Նա քննադատում է մատերիալիստ և աթեիստ մտածողներին, այսինքն նրանց, ովքեր «զհեթանոսական խելագարությամբն բանդագուշեալ իմաստանոցն ճառիւք, որք զաստուած ոչ կամեցան ճանաչել և պատճառ լինելութեան զհիւղ, ասացին և նիւթ գոյիցս եղելոց»[2]։ Նա արհամարհում է նաև նրանց, ովքեր տիեզերքի հիմքում հյուլեի փոխարեն դնում են ինչ-որ անորոշ նյութական սկիզբ[3]։ Հասկանալով, որ մատերիալիզմը փաստորեն հանգում է աստծո ժխտման գաղափարին, Շիրակացին մերժում է այն։ Ըստ նրա, նյութը սկիզբ հանդիսանալ չի կարող, քանի որ ինքը «սկսեալ է» և ենթադրում է այնպիսի ուժ, որը անսկիզբ լինելով, սկիզբ տա իր լինելությանը։ Արիստոտելի նման[4] Շիրակացին էլ կարծում է, թե այդ անսկիզբ սկիզբը ոչ-մարմնական է, անեղ և որ մարմնականը նրանից սկիզբ առնելով ստորադաս է նրա նկատմամբ[5]։

Նյութից բացի, բնության մեջ Շիրակացին տեսնում է նաև շարժումը։ Նա զանազանում է երկու տեսակի շարժում՝ մեխանիկական և հակադրության միջոցով առաջացող զարգացում։ Եղիշեի նման նա էլ մեխանիկական շարժումը համարում է հոգմերի ակտիվության արդյունք՝ «Շարժումն լինի ի հոգմոց բնութենէ»[6]. մյուս շարժումը, ինչպես ավելի մանրամասն կտեսնենք ստորև, հետևանք է նյութի գոյացման և ոչնչացման ներքին հակասության։ Շիրակացին, սակայն, երկու դեպքում էլ չի ընդունում նյութի ինքնաշարժումը։ Նրա համար կարևոր է պարզել, թե շարժման վերջնական պատճառը ինքը շարժո՞ւն է, թե՞ անշարժ։ «Թէ զոլով սոցա շարժութիւն,— հարցնում է նա,— յա՞յլմէ զաւրութենէ ունին սոքա զշարժիլն, և եթէ է զաւրութիւն որ շարժէ զսոսա, խնդրելի է՝ թէ ինքնաշարժ է, թէ շարժուն[7]»։ Շարժման առաջացումը նա անբացատրելի է համարում նույնիսկ այն դեպքում, եթե մի հինգերորդ (չորս էլեմենտներից բացի) շարժվող էություն կամ տարր ընդունվի որպես նրա վերջնական պատճառն ու սկիզբը։ Արիստոտելի նման[8] Շիրակացին էլ վերջնական շարժիչը անշարժ է համարում, քանի որ միայն այդպիսով կարող է վերանալ այն հարցը, թե որտեղից է ինքը շարժումը։ Այսպիսով, անսկիզբ սկիզբը միաժամանակ անշարժ շարժիչ է, «և եթէ, —եզրակացնում է նա,— անյեղյեղ և առանց վնասու և կիրս ինչ կրելոյ է զաւրութիւնն այն, նա է աստուած արարիչ և շարժաւոր զամենայն»[9]։

---

[1] Ա. Շիրակացի, Տիեզեր ագիտութիւն, էջ 5։
[2] Նույն տեղում, էջ 1։
[3] Նույն տեղում, էջ 5։
[4] Արիստոտել, Մետաֆիզիկա VIII, 6, 19, և XII, 3,8։
[5] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 3։
[6] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 321։
[7] Նույն տեղում, էջ 322։
[8] Արիստոտել, Մետաֆիզիկա—XII, 7, 3։
[9] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 322։

Ինչպես տեսանք, աստծո մասին վերոհիշյալ գիտելիքները, ըստ Շիրակացու, ձեռք են բերվում բանականության միջոցով։ Սակայն այս չի նշանակում, թե նա ճանաչելի է։ Շիրակացին, զարգացնելով Եղնիկի այն միտքը, «թէ որ ինչ ի զգայնոցս շոշափի կամ զննի կամ ազդի՝ այն մարմնաւոր է, և որ զգայնոց ոչ ազդի՝ անմարմին»[1], հաստատում է, որ ճանաչելի են միայն նյութն ու բնական օրինաչափությունները, իսկ աննյութականն ու գերբնականը անճանաչելի են։ Աստված որպես «անմարմին» նույնպես անիմանալի է. մարդկային իմացությունը երբեք չի կարող ճանաչել նրա ատրիբուտները, այլ առավելագույն դեպքում կարող է գիտակցել նրա գոյությունը և այն էլ ոչ իր բանականության խորաթափանցության շնորհիվ։ Ըստ Շիրակացու, բանականությունը նույնպես աննյութական է և որպես այդպիսին ազդակցություն և նմանություն ունի աննյութական աստծո հետ. նրանց այդ ընդհանուր գծերի պատճառով «Եթէ ինքն իմանալին (աստուած) կամեսցի նորունն յանդակցի, մտացն եկեսցէ ի ճառելին ոչ զորպիսութիւն գիտելով այլ զէութիւն գոյութեանն իմանալով»[2]։ Այսպիսով, ըստ Շիրակացու, աստված նաև բանականության նմանություն ունեցող մի բան է և հիշեցնում է Արիստոտելի «նուս»-ին[2]։

Սխալված չենք լինի, եթե այստեղից եզրակացնենք, որ ըստ Շիրակացու, մարդ աստվածանում է իր բանականությամբ։ Աստծո և մարդու այս ընդհանրությունից նա եզրակացնում է, որ այդ երկուսի միջև միջնորդի կարիք չկա[4], մի տեսակետ, որ պավլիկյանների գործունեության ծավալման ժամանակաշրջանում ավելի քան խիզախ էր։ Միաժամանակ աստծո անճանաչելիության մասին Շիրակացու գրույթը հատուկ նշանակություն է ձեռք բերում VII դարում տարածվող պատկերամարտության պայմաններում։ Եթե աստծո ատրիբուտները անճանաչելի են, ապա ինչպե՞ս կարելի է նրան պատկերել։

Ինչպե՞ս է ստեղծվել բնությունը։ Աստված այն ստեղծագործել է միանգամից իր կատարելության մե՞ջ, թե՞ նա միայն ստեղծել է աշխարհի էլեմենտներն ու նրանց օրինաչափությունները, որոնք զարգանալով առաջացրել են բնությունը։ Սուրբ գրքի տեսակետը, որի համաձայն աստված վեց օրվա ընթացքում ստեղծեց ամբողջ բնությունը, տարածված էր միջնադարում։ Հայ բնափիլիսոփայության մեջ կար նաև այն կարծիքը, ըստ որի բնությունը համարվում էր հրից, օդից, ջրից ու հողից բաղկացած, որոնք սակայն անմիջապես աստծո կողմից չէին ստեղծվել։ Աստված ստեղծել է պատրաստի երկինքն ու երկիրը, բայց քանի որ սրանք կազմված են այդ չորս տարրերից, ապա ուրեմն աստված միջնորդաբար ստեղծել է նաև այդ տարրերը։ Ինչպես տեսնում ենք, այս տեսակետը նույնպես հարմարեցված է վեցօրյա արարչագործության։ Այս տեսակետն է պաշտպանել, օրինակ, Եղնիկը, նրան վերագրվող «Վասն արարչութեան աւուրց» երկում[5]։ Երզնկացին ևս, մեկնաբանելով ավետարանի աստծը, գրում է. «զերկինք երկու իրք է՝ հուր և աւդ, և երկիրս երկու իրք է՝ հող և ջուր»[6]։ Հետևաբար տարրերի ընդունումը որպես աշխարհի հիմք, չի հակասում Սուրբ գրքին։

---

1 Եղնիկ, Եղծ աղանդոց, Ա գլուխ, Թիֆլիս, 1914, ԻԴ, էջ 68։
2 Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 3։
3 Արիստոտել, Մետաֆիզիկա, գլուխ XII, 3, 10։
4 Հայկական ՍՍՌ Մատենադարան, ձեռ. № 788, էջ 227ա։
5 Նույն տեղում, ձեռ. № 1098, էջ 242ա։
6 Նույն տեղում, ձեռ. 5619, էջ 191բ։

Շիրակացին այլ թեզ է զարգացնում։ Նրա կարծիքով աստված անմիջապես ստեղծել է այդ չորս էլեմենտները. «եղեալքս ի նմանէ են թուով չորք. առաջին՝ հուր, երկրորդ՝ հողմ, երրորդն՝ հող, չորրորդն՝ ջուր»[1]։ Դրանցից յուրաքանչյուրին նա տվել է յուրահատուկ հատկություններ ու նշել նրանց զարգացման օրինաչափությունները։ Թեև բնությունը նյութական լինելով ստորադաս է անմարմին ստեղծողի նկատմամբ, բայց նրա ռեալականությունն ու բնականությունը անժխտելի են Շիրակացու համար, քանի որ նրանք «այսպէս յօրինեալ կազմեսցին բնական բերմամբ»[2]։

Այդ տարրերը, ըստ Շիրակացու, ունեն ինչպես իրենց հետ ստեղծված, նույնպես և ձեռքբերովի հատկություններ, որոնք բոլորն էլ բնական են։ Տարրերի անբաժանելի հատկություններից մեկը տարածականությունն է, որը հետևանք չէ հատուկ ստեղծագործության, այլ նյութի ատրիբուտն է։ Տարածությունը գոյություն է ստացել տարրերի ստեղծագործությանը զուգահեռ։ Քանի որ նյութը պարտադիր կերպով ենթադրում է տեղ, ասում է Շիրակացին, ապա որտեղ նյութ, այնտեղ տարածություն։ Տարրերի «արարիչն յառաջագոյն նախախնամութեամբն տեղի ոչ պատրաստէր, քանզի մարմին գործէր, իսկ մարմնոյ դիրք հաստատութեամբ պիտոյ էին, իսկ հաստատութիւն նախ և առաջին՝ որ զտեղին ունիցի»[3]։ Ի սկզբանէ է նաև տարրերի համապատասխան քաշը։ Հուրը չորս տարրերից ամենաթեթևն է, նա «նուրբ և անօսր» է և ստացել է ամենակատարյալ ձևը՝ կլորությունը, որով և պայմանավորվում է ամբողջ տիեզերքի ձևը[4]։ Շիրակացու մոտ նկատելի է այս տարրին տրված դերապատվությունը, մի բան, որ նկատելի է ինչպես Արիստոտելի, այնպես էլ ստոիկների և Պտղոմեոսի մոտ։ Նա նույնիսկ պնդում է, որ հրից կազմված տիեզերքի վերին շերտը «ոչ յումնէք և ոչ ոք ի նմանէ, ինքն յինքէն է, ինքն առանձինն մարմին, անհատ, անտեղիտալի, անկորանելի, անխորշ, անգոդ, պատառեալ զամենայնիւ»[5]։ Այսպիսով, ի շեղումն իր ընդհանուր սկզբունքներից, Շիրակացին հավանական է համարում, որ մարմնականը կարող է իր առաջացման պատճառը ունենալ ինքն իր մեջ։

Ջուր տարրը օդի հետ համեմատած նույնպես «անօսր և նուրբ է», բայց օդից ծանր է[6]։ Օդը իր հերթին միաբաշ չէ, ցրտության և թանձրության պատճառով լինում է ավելի ծանր օդ, որը «փ ներքոյ ի մէջ նորա (երկնքի) շուրջ դերկրաւ պրկեալ ունի»[7]։ Ծանր օդը ներքևումն է, իսկ թեթևը՝ ավելի վերևում։ Այս առթիվ հետաքրքիր է Շիրակացու այն միտքը, որ ցրտությունն ու խոնությունը սերտորեն կապված են իրար հետ և որ խոնության պատճառը ցրտությունն է, իսկ մարմնի ծանրությունը կախված է նրա խոնությունից։

Ջուրն ու օդը սեփական ձև չունեն և ընդգրկված լինելով կլոր տիեզերքի մեջ, ստանում են նրա ձևը։ Տարրերից ամենածանրը հողն է։

Ի սկզբանե գոյություն ունեն հրի տաքության, օդի խոնավության, ջրի ցրտության և հողի ցամաքության հատկությունները։ Բայց քանի որ նրանք

---

[1] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 3։
[2] Նույն տեղում, էջ 11։
[3] Նույն տեղում, էջ 4։
[4] Նույն տեղում, էջ 31 և 6։
[5] Նույն տեղում, էջ 5։
[6] Նույն տեղում, էջ 31։
[7] Նույն տեղում, էջ 6։

գտնվում են շարժման մեջ, շփվում են իրար հետ, այդ պրոցեսում միմյանցից վերցնում են նոր հատկություններ։ Այս նշանակում է, նախ, որ բնության ամենատկական բաղադրիչ տարրերը իրենց ստեղծման ժամանակ կատարյալ չեն եղել և որ նրանք զարգացման ընթացքում ունեցել են ոչ թե սովորական աճ, այլ ձեռք են բերել նորանոր հատկություններ։ Այս նաև նշանակում է, որ այն, ինչ «ի սկզբանէ» է մի տարրի համար, մյուսի համար կարող է ձեռք բերովի լինել, այսինքն՝ ստեղծագործության ժամանակ ստացված հատկությունները իրենց այդ որակի մեջ բացարձակ չեն։ Այսպես օրինակ, «յանկութիւն է հրոյ և հողմոյ առ միմեանս»[1]։ Եղը հրի հետ շփվելով՝ ձեռք է բերում նաև նրա ջերմության հատկությունը. իսկ հողը իր հերթին «առ միմեանս հաղորդութեամբ» ստանում է հողի ցամաքության հատկությունը, հողը՝ ջրի ցրտությունը, և ջուրը՝ օդի խոնավությունը[2]։ Իրենց այդպիսի տարբերություններով ու ընդհանրություններով, այդ տարրերը հանդես են գալիս մի ամբողջական միասնության մեջ։

Տարրերի իրար կապակցող այսպիսի օղակների գոյության շնորհիվ հնարավոր են դառնում նրանց միակցությունները, որի հետևանքով տիեզերքը պահպանում է իր տևողականությունը։ Դրանք մտնելով բազմազան կապակցությունների մեջ, պատճառ են հանդիսանում բնության իրերի և երևույթների լինելության, ծնման, աճման, նվազման ու մահացման։ Ամբողջ անօրգանական աշխարհը և նույնիսկ արյունը, շունչը, ուղեղը, կենդանիները ու մարդը արդյունք են այդ տարրերի բաղադրումներին, մի պրոցես, որի նորմալ ընթացքին չի միջնորդում առաված։ Արփուց, որը գտնվում է տիեզերքի ծայրագույն շերտում, արեգակը ստանում է լույսն ու ջերմությունը, որը մինչև երկիր հասնելը, խառնվելով հաջորդ շերտում գտնվող օդի հովության ու խոնավության հետ, երկրագնդի վրա գոյություն ունեցող ջրերի օգնությամբ կենդանացնում է հողը։ «Բույսք խոտոց և պտուղք ծառոց և շարժուն կենդանատեսակք. շնչաւորք և ամենայն սողուն և հետևակք, թռչուն և զեռականք, դազանք, անասունք» հետևանք են 4 տարրերի այդպիսի միակցությունների։ Նրանց ներգործության հետևանք են նաև «նուազութիւնք և աճմունք, ապականութիւնք մարմնոյ, լըրմունք և պակասութիւնք ուղղոց անասնոց և մարդկան, նոյնպէս արեանց և շնչոց առ ի լինելութիւն և ապականութիւն»[3]։ Այս բոլորը լինում են նյութական տարրերի բնական ներգործության շնորհիվ։ Չկա այդտեղ ոչ մի գերբնական ուժի միջնորդություն. իրերը լինելություն են ստանում «բնական բերմամբ»։

Շիրակացին այս անգամ էլ ընդգծում է հրի առավել կարևոր նշանակությունը. ըստ նրա, օրգանական աշխարհի ապականության հիմնական պատճառը տարրերի ավյալ միացությունից հրի նվազումն է։ Ինչպես տեսանք, կյանքի զարգացման գործում հիմնականը ջերմությունն է՝ խառնված հովության և խոնավության հետ, իսկ հրի և ջրի այս միացության մեջ «եթէ առաւելու հրայինն՝ նուազեցուցանէ զխոնաւայինն. և խոնաւումն բազմեցեալ զհրային պակասեցուցանէ. ընդ նմին ալեն՝ որ է շունչն՝ ի բաց բառնայ զջերմութիւն, վճարի ի կենդանութենէ մահուամբ»[4]։ Այստեղից կարող ենք եզրակացնել, որ կենսատվու-

[1] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 318։
[2] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 4։
[3] Նույն տեղում, էջ 30—31, Մատենագրութիւն, էջ 312։
[4] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 319։

թյան սկզբնապատճառը նույնպես նյութականն է. «Շունչն է որ է օդ»։ Միաժամանակ նկատելի է, որ ըստ Շիրակացու ոչ միայն լինելությունը, այլ նաև ապականությունը, մահն էլ բնական երևույթ են՝ հետևանք ջերմության պակասի։

Շիրակացին հասկանում է, որ զարգացման շղթան մահվամբ վերջանալ չի կարող. նրա համար մահը մի այլ լինելության սկիզբ է և այդ պատճառով էլ աշխարհի տևողությունը անվերջ է։ Երկրի «կենդանածնությունը և տևողականությունը» հետևանք են լինելության և ապականության միասնության, որի ծայրաթևերի հակասական բնույթի մասին Շիրակացին չունի ոչ մի կասկած։ Միասնականության մեջ գտնվող լինելությունն ու ապականությունը չոչնչացնող, հարատև, անվնաս հակադրություններ են։ Կարող է այստեղից կասկած առաջանալ, թե նա հավանական է համարում նաև չար, վնասակար հակասությունների գոյությունը։ Այդպիսի վարկածի համար մենք չունենք և ոչ մի հիմք։ Սակայն անվիճելի է, որ Շիրակացին բնական իրերի և երևույթների զարգացման մեջ տեսնում է երկու հակադիր ծայրաթևերի միասնությունը և որ կարևորն է, հակադրությունը համարում է ոչ այլ գոյություն ունեցող, իրերի և երևույթների էությունից բխող։ Նրա համար «լինելութիւնն իցէ սկիզբն ապականութեան և ապականութիւն դարձեալ անդրէն իցէ սկիզբն լինելութեան. զի այսմ անվնաս հակառակութենէ աշխարհ առցէ զտեւողութիւն»[1]։ Այսպիսով, թեև շարժման ու զարգացման վերջնական աղբյուրը ասված է, սակայն ամբողջ բնության զարգացումը կատարվում է «բնական բերմամբ»։ Շիրակացին տեսնելով բնության զարգացումը, աշխատում է այն բացատրել ամենաընդհանուր ձևով՝ որպես երկու հակադիր ուժերի քայքայման ու ծագման միասնական պրոցես։ Նա շարժումը, զարգացումը բացատրելիս հատկապես ընդգծում է բացասումը, բայց չի կարողանում և չէր էլ կարող բացահայտել շարժման էությունը, նրա իսկական պատճառը։ Սխալ կլիներ սակայն, պատկերացնել, թե Շիրակացին հասավ հակադրության միասնության և պայքարի գաղափարին։

Ինչպես տեսնում ենք, ըստ Շիրակացու, նյութի ստեղծագործությունից հետո ասված որպես դանոն չի միջնորդում բնության զարգացման նորմալ ընթացքին, բայց այդ չի նշանակում, թե ասված անկարող է այդ անել, եթե ցանկանա օգնել, պատժել կամ խրախուսել մարդկանց։ Նրա հրամանով տեղի են ունենում շեղումներ, օրենքի խախտումներ, որոնք չեն համապատասխանում բնության ընդհանուր օրենքներին և այդ պատճառով էլ անճանաչելի են։ «Եթէ աստուածային ինչ հասանէ հրաման,— գրում է Շիրակացին,— փոփոխին տարերց բնութիւնք... որ է արտաքոյ բնութեան» և նրա պատճառները «նորա աստուածութեանն են ծանաւթք և անգէտք ի մարդկանէ. իսկ որ բնական բերմամբ հրամայեցաւ լինել, այնմ կարող եմք հասու լինել»։

Այսպիսով, Շիրակացին նկատում է, որ բնության մեջ ամեն ինչ կատարվում է օրինաչափորեն. ավյալ երևույթների համակցությունը բոլոր դեպքերում և պարտադիր կերպով առաջացնում է մի այլ երևույթ։ Օրինակ, արեգակի օրինաչափ պտույտը երկրի շուրջը հանդիսանում է տարվա եղանակների փոփոխության պատճառը, մթնոլորտում ցրտության այսինչ կամ այնինչ վիճակը

[1] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 31։
[2] Շիրակացի, Մաաենագրութիւն, էջ 324։

առաջացնում է անձրև կամ ձյուն և կամ կարկուտ, լուսնի, երկրի և արեգակի համապատասխան դիրքի հետևանքով տեղի է ունենում խավարում. որի օրինաչափությունների հիման վրա Շիրակացին կատարում է հետագա խավարումների կանխատեսումներ։ Միաժամանակ նա նկատում է, որ լինում են այդ օրինաչափություններից շեղումներ, պատահականություններ, ինչպես օրինակ, «ձմեռնային ժամանակի ջերմութիւն, կամ յամարային ցրտութիւն և ձիւնաբերութիւն և շնչումն սառնամանեաց, որ է արտաքոյ բնութեան ժամանակի»[1]։ Շիրակացին չհասկանալով այդպիսի պատահականությունների էությունը և նրանց կապը բնական օրինաչափությունների հետ, նրանց վերագրում է աստվածային ծագում ու համարում անճանաչելի, ի տարբերություն անհրաժեշտության, որը ինչպես տեսանք, ըստ նրա, ճանաչելի է։

Շիրակացու համար բնության օրինաչափ զարգացումը անվերջ է իր տևողությամբ, բայց սահմանափակ է տարածության մեջ, քանի որ ինքը տիեզերքը սահմանափակ է։ Արիստոտելի նման նա էլ առաջին շարժիչից, միաստվածությունից բխեցնում է մի սահմանափակ տիեզերքի գոյությունը։ Միայն «չար փիլիսոփաները», որոնք ժխտում են միաստվածությունը և ընդունում են նյութի առաջնայնությունը «երկինս բազումս և աշխարհս անհամարս ասացին»[2]։ Բայց եթե նա տարածականությունը անմիջապես կապում էր նյութի հետ, ապա ժամանակը համարում է շարժման հետևանք. «ժամանակ անկուզաւոր ընթացք, երկհաւասար պատահ, երկանցիկ, փոփոխաչափ բերման, և հոլովն արտասանեալ յանտեսս»[3]։ Բնական հարցի այսպիսի ըմբռնումը Շիրակացու մոտ չի վերաճում ժամանակի՝ որպես նյութի գոյության ձևի գաղափարին։ Ժամանակը նա կապում է լուսատուների շարժման հետ և ստացվում է այնպես, որ եղել է մի շրջան, նախքան լուսատուների առաջացումը, երբ շարժումը տեղի է ունեցել միայն տարածության մեջ։ Ժամանակը ունի սկիզբ և անվերջ է, ինչպես նյութն ու տարածությունը, բայց նրանց պես սահմանափակ չէ։

Եթե բնության բազմազանության առաջացման և զարգացման պրոցեսում վճռական դեր էին կատարում տարրերի տաքության, ցրտության, ցամաքության, խոնավության, նրբության և նոսրության հատկությունները, ապա ամբողջական տիեզերքի կառուցման ընթացքում որոշիչ է հանդիսանում նրանց ծանրությունը։ Հուրը, հանդիսանալով նրանցից ամենաթեթևը, բարձրանում է վեր ու կազմում է տիեզերքի վերին շերտը՝ առաջին երկինքը, որը բոլորաձև է ու գտնվում է անընդհատ շարժման մեջ։ Նա այդ շարժումը ստացել է առաջին շարժիչից։ Նրա պտույտը «է անդադար երագութեամբ անչափելի և անթուելի և անտեսանելի»[4]։ Վերին երկինքն իր մեջ է ընդգրկում այն ամենը, ինչ գոյություն ունի և իր շարժումը հաղորդում նրան։ Նա իր ձևով է պայմանավորում նաև երկրորդ երկինքը, որը կազմված է անձև օդից և ջրից։ Հրային շերտին անմիջապես հաջորդում է ջուրը, որը ցած չի թափվում ներքևից փչող հողմերի ճնշման շնորհիվ։ Ջրին հաջորդում է օդի շերտը. որ ինչպես տեսանք, լինում է երկու տեսակ՝ թեթև և ծանր։ Այդ բոլորին հաջորդում է ամենածանր տարրից՝ հողից բաղկացած երկիրը։ Պետք է նշել, որ տիեզերքի կառուցման այս սխեման տարբեր մեկնաբանություններով ընդունված է եղել շատ հայ միջնա-

[1] Շիրակացի Մատենագրութիւն, էջ 324։
[2] Շիրակացի. Տիեզերագիտութիւն, էջ 4—5։
[3] Նույն տեղում, էջ 69։
[4] Նույն տեղում, էջ 6։

դարյան մատենագիրների, ինչպես օրինակ, Եղիշեի, Զաքարիա Զագեցու, Երզրնկացու, Տաթևացու և այլոց կողմից։

Նրանք բոլորն էլ տիեզերքի այդպիսի կառուցվածքը նմանեցրել են ձվի, ինչպես Անանիա Շիրակացին[1]։ Հետևաբար մեր կարծիքով, ճիշտ չեն այն ընկերները, որոնք Շիրակացու կողմից բերված ձվի օրինակը հիմք են համարում պնդելու, որ ըստ նրա, երկիրը կլոր է։ Միաժամանակ մենք չենք ընդունում նաև այն սխալ տեսակետը, ըստ որի «Տիեզերագիտության» մեջ Շիրակացին պաշտպանել է երկրի տափակության ուսմունքը։ Միջնադարյան մեծ գիտնականը միշտ էլ ընդունել է երկրի գնդաձևությունը, բայց այն արտահայտել է ոչ թե ձվի օրինակով, որը մենք հանդիպում ենք երկիրը տափակ համարող բազմաթիվ հեղինակների մոտ, այլ ավելի լուրջ տեսական հիմնավորումների միջոցով։

Հրից, օդից և ջրից կազմված երկինքները Շիրակացին բաժանում է յոթ գոտիների։ Արիստոտելը ու Պտղոմեոսը երկնային գոտիների բաժանումը կատարել էին, նկատի առնելով առանձին-առանձին երկնային մարմինների շարժման շառավիղները, դրանցից են՝ Լուսնի գոտի, Լուսարերի գոտի, Արեգակի գոտի և այլն։ Իսկ Շիրակացին իր բաժանման հիմքում դնում է տիեզերքի զարգացման պրոցեսում յուրաքանչյուր գոտու կատարած դերը։ Այսպես, ուրեմն, վերին շերտում գտնվում է արփին՝ լույսի և ջերմության աղբյուրը, որին հաջորդում է «սառնեցեալք» կամ «ցրտաբնակ» գոտին, որը չեզոքացնում է արփուց եկող ջերմության սաստիկ կիզիչ հատկությունը։ Երրորդ տեղը գրավում է «այրեցանող» կամ «շարահյուսակ» գոտին, որը, ըստ Երևույթին իր անունը ստացել է իր կապակցող ֆունկցիայի պատճառով, հաջորդը «անգոն Կոռոնավոր» կամ «մեծասիր» կոչվող գոտին է սիր-խոնավ, մեծասիր-մեծ խոնավություն ունեցող։ Այս գոտին, ըստ Երևույթին, այն է, որտեղ արփուց եկող ջերմությունը խառնվում է օդի խոնավության հետ։ Խառնարանքը՝ հինգերորդ պարունակը, այն վայրն է, որտեղ տեղավորված է արևը, որը երկրի վրա է անդրադարձնում արփուց ստացած լույսն ու ջերմությունը։ Լուսինն ու հինգ մոլորակները գտնվում են գեղեցկական կոչվող վեցերորդ գոտում։ Վերջին պարունակը, որը անմիջապես շրջապատում է երկրին, Շիրակացին անվանում է խոնարհ գոտի, որտեղ տեղի են ունենում որոտն ու փայլակը, առաջանում են անձրևն ու ձյունը[2]։

Երկինքների կազմությունը բացատրելու հատուկ կարիք չէր զգացվում, քանի որ նրանք կազմված էին համարվում մաքուր հրից, ջրից և օդից։ Իսկ ինչպե՞ս է կազմվել երկիրը։ Ըստ Շիրակացու, երկիրը չորս տարրերի մի խառնուրդ է, որի հիմնական բաղադրիչ մասը հողն է։ Հողի նոսր ու ցանուցրիվ մասնիկները միանում են ջրի խոնավությանը, այդ խառնուրդը (շաղախը) գտնվելով շրջապատի օդի ճնշման և իր ծանրության հակառակ ուժերի միջև, սեղմվում է և առաջացնում կարծր երկիրը։ Ճնշման ժամանակ ավելորդ ջուրը մղվում է դեպի մակերևույթը և հավաքվելով կազմում ծովերն ու օվկիանոսները[3]։

---

[1] Հայկական ՍՍՌ Մատենադարան, ձեռ. №№ 1521, էջ 309բ, 1981, էջ 181բ, 4517, էջ 424բ, Հովհաննես Երզնկացի, Տետրակ համառոտ, էջ 5 և Գրիգոր Տաթևացի, Գիրք հարցմանց, էջ 181, 183։

[2] Շիրակացի, Տիեզերագիտություն էջ 30—31 և Մատենագրություն, էջ 312, 325—326։

[3] Շիրակացի, Տիեզերագիտություն, էջ 9։

Երկիրն, այսպիսով, կազմվել է «բնական բերմամբ» և այդ պատճառով էլ ճանաչելի է մարդու կողմից։

Ինչպես է ծանր երկիրը կանգնում մթնոլորտում շրջապատված իրենից թեթև օդով և ջրով։ Միջնադարյան բնափիլիսոփայության համար այս հանգիսացել է կարևոր խնդիրներից մեկը։ Հայ մատենագրության մեջ այս հարցը ստացել է զանազան լուծումներ։ Երկիրը ջրերի վրա հաստատված կարծող մտածողներից մի մասը գտնում են, որ կլոր երկնքի հարավային մասի, երկրի ու ջրի միջև ոչինչ գոյություն չունի. այն կանգնում է իր տեղում աստծո հրամանով։ Այս տեսակետը պաշտպանել է, օրինակի համար, Եղնիկը[1]։ Իսկ Եղիշեն պնդելով, որ ծանր երկրի իրենից թեթև երկնքում կանգնելը անբնական է ու աստվածային գործ, աշխատում է բացատրել տվյալ երևույթը։ «Քանի որ իր (երկրի) բնական ծանրությունը չի թողնում իրեն վեր բարձրանալ, իսկ ներքևից հողմերի ուժը (չի թողնում) վայր ընկնել, այսպիսով բոլոր կողմից (երկրի) հավասարակշռվելը (նրա) հաստատ կանգնելու պատճառն է»[2]։ Գրիգոր Տաթևացին փաստորեն կրկնում է Եղիշեին[3], իսկ Հովհաննես Երզնկացին, ազդվելով Շիրակացուց, ավելացնում է մի գործոն ևս. «Երկինքը իր արագ շրջագայությամբ չի թողնում, որ երկիրը ընկնի (երկնքի) ներքին կիսագունդը»[4]։

Շիրակացին նույն տեսակետն է զարգացնում, միայն այն տարբերությամբ, որ նա խոսում է ոչ թե տափակ երկրի մասին, այլ գնդաձև։

Խոսելով տիեզերքի կառուցվածքի մասին, նա հայտնում է այն միտքը, որ երկիրը շրջապատված լինելով ցուրտ ու պինդ օդով՝ պահվում է նրա կողմից[5]։ Մի այլ աշխատության մեջ խորացնելով իր այս տեսակետները, Շիրակացին գրում է. «Եւ ի ներքոյ (երկնի) փակեալ ունի զմեծս զայս աշխարհ և զաստակութիւն հողմոց. զի նորա (երկրի) շրջապատութեամբն իբրև կամ՝ որ իմն ձևանայ և աւդոյն անաւսրութեամբն իբրև յաման ինչ ըմբռնեալ որպէս ջուր ի խեցեղէն ինչ կամ նիւթեղէն աման ըմբռնեալ պահի լուծութեամբ»[6]։ Այսպիսով, երկիրը շրջապատող հողմերը, որպես կամար կամ նյութական աման, պահում են երկիրը և ոչ մի կարիք չեն զգում գերբնական ուժերի միջնորդության։ Մի այլ գլխում նույն հարցին տարբեր տեսանկյունից մոտենալով՝ Շիրակացին ավելացնում է. «Քանզի երկիրս չորեքկուսի, ի միջոցի երկնի կառուցաւ, ոչ թոյլ տայ սմա երկին իւրով երագութեամբն ի ներքին կիսագունդն խոնարհել. բանզի երկիր իւրով ծանրութեամբն հակէ ի վայր իջանել և հողմն իւրով ուժգնութեամբն ջանայ ի վեր բերել զնա։ Եվ ոչ ուժգնութիւն հողմոցն թոյլ տայ ի վայր իջանել և այնպէս զհաւասարակշիռ կեցն կալեալ կայ»[7]։ Երկիրը պահվում է ոչ միայն շրջապատող օդի շերտով, այլ նաև այդ օդի հոսանքի և երկրի ծանրության միջև ստեղծված ուժերի հավասարակշռությամբ։ Երկիրը ձգտում է ցած ընկնել, իսկ հողմը այն վեր է բարձրացնում, որի շնորհիվ երկրագունդը պահում է իր դիրքը։ Երկրի դիրքի պահպանմանը օգնում է նաև սոսկալի արա-

[1] Եղնիկ. Եղծ աղանդոց, էջ 136։

[2] Լ. Խաչիկյան, Եղիշեի «Արարածոց մեկնութիւն» աշխատությունը։ Դիսերտացիոն աշխատանք, գտնվում է Պետ. համալսարանում, էջ 170 և 181։

[3] Գրիգոր Տաթևացի, Գիրք հարցմանց, էջ 181 - 182։

[4] Հովհաննես Երզնկացի, Տետրակ համառոտ, էջ 4—5։

[5] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 6—7։

[6] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 318։

[7] Շիրակացի. Տիեզերագիտութիւն, էջ 9—10։

գությամբ պտտվող երկինքը, որի մեջ պարփակված է երկրագունդը։ Ինչպես այժմյան ֆիզիկան էլ ընդունում է, արագ շարժվող մարմինների բովանդակությունը թափվել կամ ընկնել չի կարող։

Միջնադարյան աստվածաբանությունը հանդում էր այն եզրակացության, որ երկիրը տափակ է, այնպես որ հնարավոր է կանգնել խիստ բարձր լեռան գագաթին ու տեսնել աշխարհի թագավորություններն ու նրանց փառքը[1]։ Աշխարհի կլորության ու տափակության կողմնակիցների միջև տարվող պայքարը, այսպիսով, ստանում էր ոչ միայն բնագիտական ու մասնավոր բնույթ, այլ լուրջ գաղափարական նշանակություն։ Հաստատել երկրի կլորության ուսմունքը, կնշանակեր չհամաձայնվել ավետարանի հետ, հերքել մարգարեների, առաքյալների ու նույնիսկ «աստծո բերանից» լսված խոսքերը։ Այս պատճառով, միջնադարյան կրոնական տիեզերագիտությունը շատ բան վերցնելով Պտղոմեոսի սիստեմից, ամեն կերպ աշխատում էր հերքել նրա կողմից զարգացված երկրի գնդաձևության ուսմունքը։ Ըստ միջնադարյան տիեզերագետների, կլոր երկնքի մեջտեղում կանգնած է տափակ երկիրը, որը ունի չորս կողմ, օրինակ, Զաքարիա Ջաղեցի կաթողիկոսը այդ մասին գրում է. «և զոչնաց աստուած զցամաքն երկիր, զի երկու երիցս ծայր ունի, երկայն՝ զարևելս և զարևմուտքս և երկու ի լայն՝ զհիւսիս և զհարաւ»[2]։ Հայ իրականության մեջ այդ տեսակետն է պաշտպանել նաև Գրիգոր Տաթևացին[3]։ Այդ տեսակետը տեղ է գտել նաև Յայսմավուրքում[4]։

Այլ մատենագիրների կողմնակի ասածներից կարելի է նույնպես եզրակացնել, որ նրանք էլ պաշտպանել են երկրի տափակության ուսմունքը։ Եղնիկը կարծում է, որ արևը գիշեր ժամանակ լեռների ստորոտով ետ է վերադառնում դեպի արևածագի վայրը[5]։ Եղիշեն համարյա նույն տեսակետն ունի. ըստ նրա, արեգակը գիշերը ընթանում է «յայն կուսս լերանցն հիւսիսոյ» և ընկնում է օվկիանոսի մեջ, որի հետևանքով առավոտյան իր հետ բերում է ցող[6]։ Դավիթ Անհաղթը կարծես երկրի կլորությունը թեական է համարում, երբ կասկածում է անտիպոդների գոյության մասին։ Խորենացին թեև բարձր է գնահատում Պտղոմեոսին, սակայն երկրի կլորության նրա ուսմունքի մասին ոչինչ չի ասում։ Այսպիսով միջնադարյան Հայաստանում նույնպես լայն պաշտպանություն է գտել երկրի տափակության ուսմունքը։

Այդ տեսակետը բխում էր Սուրբ գրքում բազմիցս կրկնված այն թեզից, որ երկիրը շրջապատված է ծովով և հաստատված է նրա վրա։ Այդպես է համոզված Հովհաննես Իմաստասերի նման մի գիտնական, որը գտնում է, որ երկիրը «Ի վերա ծովու հիմունս էարկ բարձրեալ երկրի և ի վերա դեռոց պատրաստեաց զնայ»[8]։ Հայ բնագիտության պատմության մեջ նույն տեսակետն են արտահայտել նաև Եղնիկը[9], Եղիշեն, Զաքարիա Ջաղեցին[10], Հովհաննես Երզն-

[1] Մաթեոս Առաքել. գլ. Դ, № 8։
[2] Հայկական ՍՍՌ Մատենադարան, ձեռ. № 1521, էջ 311բ։
[3] Գրիգոր Տաթևացի, Գիրք հարցմանց էջ 17, 210 և 211։
[4] Հայկական ՍՍՌ Մատենադարան, ձեռ. № 4517, էջ 425ա։
[5] Եղնիկ, Եղծ աղանդոց, էջ 131։
[6] Լ. Խաչիկյան, Եղիշեի «Արարածոց մեկնութիւն» աշխատությունը, էջ 178։
[7] Գիրք հորա, Թ, 6 և Սաղմոս ԻԴ, 2։
[8] Հովհաննես Իմաստասերի մատենագրություն, Երևան, 1956, էջ 304։
[9] Եղնիկ, Եղծ աղանդոց, էջ 133—137։
[10] Հայկական ՍՍՌ Մատենադարան, ձեռ. № 1521, էջ 311բ։

կացին[1] և այլ մտածողներ։ Այս պատճառով էլ երկրի կլորությունը ընդունող որևէ մի մտածող նախ պետք է հերքեր Սուրբ գրքի միջնադարյան այդ սխալ տեսակետը։

Շիրակացին հակադրվելով նրանց, առանց վարանելու ժխտում է երկրի չրի վրա կանգնած լինելու տեսակետը. «Չրոց ի վեր ունել զերկիր տարակուսին միտքս, թէ զիարդ ի վերայ այնչափ բնութեան ջուրց կայցէ անչափ ծանրութիւն Երկրիս և ոչ ընկղմի»[2]։ Նա Սուրբ գրքի տեսակետը ընդունելը համարում է խելագարություն։ «Զծովէ ասեն,— գրում է նա,— խելագարեալ փիլիսոփայքն հեթանոսաց, թէ պատ առեալ զերկրաւ, և ի միջի ծովու է երկիր որպէս կղզի մի և ջուր ի վերայ օդոյ և ի կողմանէ»[3]։ Նա խիստ կերպով քննադատում է նաև Կոզմա Ինդիկոպլևստին, որը իր «Քրիստոնեական տեղագրության» մեջ զարգացրել է երկրի տափակության ուսմունքը[4]։ Ըստ Շիրակացու «Ոչ գոյ այլ ծով արտաքոյ երկրի»[5]։ Ելնելով երկրի կլորությունից ու հենվելով նավագնացության պրակտիկայի վրա, նա կռահում է, որ այնպես, ինչպես Միջերկրական, Հնդկական և Կասպիական հայտնի ծովերը շրջապատված են ցամաքով, այդպես էլ Խաղաղականն ու Ատլանտյանը պետք է ունենան իրենց շրջապատող ցամաքը[6]։ Ընդգծելու համար Շիրակացու այս տեսակետի պրոգրեսիվ նշանակությունը և հակակրոնական բնույթը, մեջ բերենք Պետրոս Առաքյալի հետևյալ խոսքերը. «Քանզի նրանք (քրիստոնեությունը ծաղրողները) մոռացել են այն բանը, որ երկինքը առաջուց եղավ և որ երկիրը աստծո հրամանով չրերից առաջացավ և չրերի վրա հաստատորեն կանգնել է»[7]։

Աշխարհը համարելով մի գունդ, Պտղոմեոսի նման Շիրակացին այն բաժանում է 360 լայնության աստիճանների, 180-ը ընդգրկում է հայտնի և բնակված կիսագունդը՝ Սպանիայի ծայրագույն մասից մինչև Չինաստանի ծայրը։ Մնացածը համարվում է անծանոթ երկիր ու ծով։ Երկրագունդը բաժանում է նաև հյուսիսային և հարավային կիսագնդերի։ Հյուսիսային կիսագնդում որպես հայտնի երկիր նա նկարագրում է միջօրեականից վեր ընկած 63 աստիճանը, մնացած հյուսիսային մասերը համարվում են անհայտ։ Հարավային կիսագնդից աշխարհագրության մեջ նա նկարագրում է մինչև 17 աստիճանը[8]։ Պատճառաբանելով, թե ինչու է ինքը երկրագնդի այդքան մասը միայն նկարագրում, Շիրակացին գրում է. «Բայց թէ և է շուրջ զանծանաւթ երկրաւ ծով կամ շուրջ զանծանաւթ ծովու երկիր, մեք անհաս եղեալ մտածութեանց, լռեմք և գրեմք զայս միայն, զոր կոխեաց ոտն և ետես ակն մարդոյ»[9]։ Այստեղից հանգում ենք նաև այն եզրակացության, որ Շիրակացու աշխարհագրության հիմքում ընկած է ծովագնացության և ճանապարհորդության պրակտիկան և ոչ թե վերացական ու դոգմատիկ եկեղեցական սկզբունքներ։

---

1 Հովհաննես Երզնկացի, Տետրակ համառոտ, էջ 6—7։
2 Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 12։
3 Նույն տեղում, էջ 13։
4 Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 338։
5 Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 13։
6 Շիրակացի Մատենագրութիւն, էջ 339։
7 Երկրորդ թուղթ Պետրոսի Դ, 5։
8 Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 337—339։
9 Նույն տեղում, էջ 339։

Երկրագնդի հայտնի մասի կլիմայական պայմանները նկատի առնելով, Շիրակացին այն բաժանում է յոթ կլիմայական գոտիների։ Հետաքրքիր է այրեցյալ գոտու տված նրա բացատրությունը։ Այրեցյալ գոտին, ասում է նա, բաժանում է բնակված հայտնի երկիրը հարավային կիսագնդից, որը կոչվում է «ընդդեմ երկիր» և որը հյուսիսային կիսագնդից ավելի փոքր տարածություն ունի։ Ըստ Շիրակացու, հարավային կիսագնդում գոյություն ունեն նույն կլիմայական գոտիները, ինչ որ հյուսիսայինում[1]։

Նրա համար կասկածից վեր է, որ աշխարհը չի սահմանափակվում ժամանակի գիտությանը ծանոթ երկրներով ու ծովերով։ Այժմ առաջանում է մի նոր հարց. արդյոք այդ անհայտ ցամաքում գոյություն ունի՞ կյանք, կա՞ն արդյոք հակոտնյաներ։

Միջնադարյան եկեղեցին, հերքելով երկրի կլորության ուսմունքը, հերետիկոսություն էր համարում հակոտնյաների գոյությունն ընդունելը։ Բարսեղ Կեսարացին նույնիսկ այդպիսի հարցադրումը համարում էր ցնորեցուցիչ, միաբր ճշմարտությունից շեղող։ VI դարում Գազայի եպիսկոպոս Պրոկոպիոսը հենվելով առաքյալների ու մարգարեների ասույթների վրա, եզրակացնում էր, որ եթե հակոտնյաներ լինեին, ապա Քրիստոսի ուսմունքը նրանց ավելված կլիներ։ Լակտանցիուսը հակոտնյաների գոյությունն ընդունող մտածողներին հիմար ու անխելք էր համարում, իսկ Կոզմա Ինդիկոպլևսը այդ թեզը արտուրդ ու հեթանոսական էր անվանում։ Նույն հիմքերից ելնելով, Եղնիկը նույնպես ժխտում է անտիպոդների առկայությունը[3], իսկ Դավիթ Անհաղթը այն համարում է կասկածելի։ Շիրակացին տեղյակ այս բոլորին և համոզված, որ մարգարեների, ավետարանի և եկեղեցու հայրերի կողմից մերժվում է հակոտնյաների գոյությունը, այնուամենայնիվ ընդունում է, որ նրանք գոյություն ունեն։ «Իսկ և լսեի մարգարէից և յամենայն աստուածային գրոց ի վարդապետաց եկեղեցւոյ,— գրում է Շիրակացին,— եթէ ոչ զոն, այլ ներքոյարձակք կենդանիք, սակայն ես հաւանեալ էի ընդդիմատուն մեզ լինելոյ»[4]։

* * *

Մինչև այժմ շարադրեցինք Շիրակացու հայացքները երկրի և նրա վրա կատարվող փոփոխությունների մասին. այժմ տեսնենք, թե ինչպես է նա պատկերացնում երկնային մարմիններն ու նրանց օրինաչափությունները։

Տիեզերքի գեոցենտրիկ ուսմունքը ընդունողները դժվարանում էին բացատրել երկնային մարմինների (որոնք նույնպես կազմված են չորս տարրերից) շարժումը և հատկապես օրվա ու գիշերվա հաջորդականությունը, չորս եղանակների առաջացումը և նման այլ երևույթներ։ Դրությունից ելք գտնելու համար Շիրակացին անտիկ մտածողներից շատերի նման պնդում էր, որ երկինքը նույնպես շարժուն է։ Հայկական եկեղեցին այդպիսի տեսակետը հակակրոնական էր համարում։ «Իմաստասէրք,— ասում է եկեղեցու հայրերից

---

[1] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 338։

[2] Մատթէոս, ԺԹ, 4, Պողոսի թուղթ առ Հռոմայեցիս, Ժ, 19, Թուղթ առ Կողոսացիս, Ա, 23։

[3] Եղնիկ, Եղծ աղանդոց, 3-րդ մաս, Ա, էջ 140։

[4] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 13։

մեկը,—ասեն թէ շարժին (երկինք) և գմի ցայդ և գցերեկ նոյն տեղի գան, բայց (սուրբ) գիրք ոչ ինչ այնպիսի մեզ կարծիս տան, այլ հաստատութիւն կոչեն զերկինս, և որ ինչ հաստատեալ կայցէ, յայտ է թէ անշարժ է»[1]։ Նույն միտքն է արտահայտում նաև Եզնիկը[2]։ Ի հակադրություն եկեղեցու այս տեսակետին, Շիրակացու պատկերացմամբ երկինքը շարժվում է արևելքից-արևմուտք, իսկ երկնային մարմինները, բացառությամբ անշարժ աստղերի, շարժվում են երկնքի հակառակ ընթացքով։ Երկինքը անհամեմատ ավելի արագ շարժվելով, երկնային մարմիններին տանում է իր ուղղությամբ, այնպես, որ «մեք տեսանեմք զլուսաւորսդ երևալ յարևելից և եկեալ մինչև յարևմուտս»[3]։ Այս տեսությունը հասկանալի դարձնելու համար Շիրակացին առաջարկում է պատկերացնել իրենից արագ պտտվող երկանքի քարի վրա քայլող մի մրջյուն։ Նա չի կարող գնալ երկանքի մի կողմով, և ոչ էլ քայլել նրա ուղղությամբ, քանի որ այդ դեպքում նա դուրս կգլորվի։ Նա ունի մի բնական հնարավորություն՝ ընթանալ երկանքի քարի շարժման հակառակ ուղղությամբ, վերջինս անհամեմատ ավելի արագ պտտվելով, մրջյունին տանում է իր ուղղությամբ, չխանգարելով նրա սեփական շարժմանը։ Այսպես են պտտվում նաև երկնային մարմինները, որոնք երկնքի հետ ընթանալուց բացի, կատարում են նաև իրենց սեփական շարժումը «ոչ հոլովելով, այլ պտուտարար շուրջ գոլով որպես գանգոյ զպտուտս հարել ի տապեղ»[4]։ Այսպիսով, Շիրակացին պաշտպանում է երկնային մարմինների էպիցիկլային շարժման թեորիան, որը մեր թվարկությունից առաջ երկրորդ դարում մշակվել էր Ապոլոն Պերկացու և ապա զարգացվել Հիպարքոսի և Պտղոմեոսի կողմից։ Այդ ուսմունքը մի փորձ էր երկնային մարմինների շարժումները բնական օրենքներով բացատրելու ուղղությամբ և ավելի ռացիոնալ էր, քան երկնային մարմինների շարժման կինեմատիկական տեսակետը, որը զարգացվել էր Արիստոտելի և Եվդոքսի կողմից։ Հիշատակության արժանի է այն հանգամանքը, որ Եզնիկը ամբողջությամբ շարադրելով Շիրակացու կողմից ընդունված վերոհիշյալ դրույթը, նույնիսկ բերելով մրջյունի օրինակը, հերքում է այն որպես հակաքրիստոնեական ուսմունք։

Երկնային մարմինների շարժման այս տեսության հիման վրա Շիրակացին բացատրում է գիշերվա և տարվա եղանակների առաջացումը։ Գիշերը հետևանք է այն բանի, որ արևը երկնքի ուղղությամբ տարվելով, երևում է մերթ այստեղ և մերթ այնտեղ, որի հետևանքով երկրի տվյալ մասի ստվերը ընկնելով հակառակ կողմի վրա, այդ մասում առաջացնում է լույսի բացակայություն, այսինքն՝ գիշեր։ Նրա համար ցերեկվա ստվերի և գիշերվա միջև սկզբունքային տարբերություն չկա։ «Քանզի ստուերս զոր տեսանեմք ի տուէ՝ նա է խաւարն գիշերոյ ի փոփոխելոյ ճառագայթից արեգական. զի յորժամ յարևելից երևեսցի լոյսն՝ ստուերս յարևմուտս կոյս ձգի»[6]։ Այսպիսով, երկնքի հետ շարժվելով արևը արևելքից արևմուտք 24 ժամվա ընթացքում կատարում է մի պտույտ։

---

[1] Եղիշեի վարդապետի հարցմունք, էջ 37։
[2] Եզնիկ, Եղծ աղանդոց, 2-րդ մաս, Գ, ԻԵ, էջ 129։
[3] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 48։
[4] Նույն տեղում, էջ 50։
[5] Եզնիկ, Եղծ աղանդոց, 2-րդ մաս, ԻԵ և ԻԸ։
[6] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 54։

Արևի՝ երկրի շուրջը կատարած սեփական շարժման հետևանքն է տարվա չորս եղանակների առաջացումը։ Երբ արևը գտնվում է հարավային կիսագունդում, ասում է Շիրակացին, այն ժամանակ հյուսիսային երկրներում երկարում են սավերները, կարճանում ցերեկները ու փչում են ցուրտ քամիներ, այսինքն՝ լինում է ձմեռ։ Երբ արևը սկսում է գալի հյուսիս բարձրանալ և հասնում է «ի հասարակած երկնից», օրերն ու գիշերները Հայաստանում հավասարվում են և բացվում է գարունը։ Ինչքան արևը հյուսիս է բարձրանում, այնքան բստվերները Հայաստանում կարճանում են, ցերեկները երկարում, եղանակները տաքանում են և գալիս է ամառը, իսկ երբ արևը նորից հյուսիսից գալի հարավային կիսագունդն է իջնում, վրա է հասնում աշունը[1]։ Այսպես, աշխարհի շուրջը պտտվելով, արևը առաջացնում է տարին, որը ըստ Շիրակացու, բաղկացած է 365 օրից ու 5 ժամից։

Միջնադարում վեճի առարկա էր նաև լուսատուների լույսի աղբյուրի հարցը։ Հայկական բնափիլիսոփայության մեջ Եղնիկը և ուրիշները ելնելով Ծննդոց գրքի արարչագործության սխեմայից, պաշտպանում էին այն տեսակետը, որ արևն ու լուսինը յուրովի երկնային ամաններ են, որոնց մեջ ասված լույս է գրել և հետևաբար նրանք ունեն իրենց սեփական լույսը[2]։ Եղիշեն[3] ու Խորենացին[4] համաձայնվում էին անտիկ այն մտածողների հետ, որոնք պնդում էին, թե լուսատուները սեփական լույս չունեն, և ստանում են այն արփուց։ Հերքելով առաջին տեսակետը, Շիրակացին պնդում է, որ ոչ մի լուսատու իր սեփական լույսը չունի և որ լույսի վերջնական աղբյուրը արփին է, որը, ինչպես տեսանք, նա համարում է ի սկզբանե, ոչ ոքից սկիզբ չառած և անվերջ։ Արփու լույսը անցնելով ցրտարնակ գոտու միջով, կորցնում է տաքորող հատկությունը և մեղմանալով հասնում է արևին, որը որպես բյուրեղ, այն անդրադարձնում է հաջորդ գոտիներին, և այդպիսով լույսը հասնում է երկրին[5]։ Իսկ լուսինը իր լույսը անմիջապես արփուց չի ստանում, այլ արևի միջնորդությամբ։ Լուսնի մակերեսին գտնվող անհարթություններն ու փոսերը արեգակից ստացված լույսը չեն կարողանում արտացոլել և «սև նշան կերևի ի լուսին իբր զիծք իմն դրոշմի»։ Ուրեմն Շիրակացին ոչ միայն հասկանում է, որ լուսինը իր լույսը ստանում է Արևից, այլ նա ծանոթ է նաև օպտիկայի որոշ օրենքների, գիտի, որ հարթ մակերեսը լույսը արտացոլում է, իսկ անհարթը՝ կլանում։

Լույսի արտացոլման օրենքների հիման վրա է բացատրվում նաև լուսնի ֆազերի (գեմքերի) առաջացումն ու փոփոխությունը։ Ինչպես արդեն նշեցինք, ըստ Շիրակացու արևը գտնվում է հինգերորդ երկնային գոտում, իսկ լուսինը՝ չորրորդում։ Արևի լույսը լուսնին հասնում է վերևից, բայց քանի որ երկու լուսավորներն էլ տարբեր արագություններով պտտվում են երկրի շուրջը, ապա նրանց դիրքը անընդհատ փոխվում է, որի պատճառով փոփոխվում է նաև լուսնի վրա արևի ճառագայթների հպման մակերեսը։ Երբ նրանք իրար մոտ են լինում, լուսնի փոքր մասն է լույս ստանում ու արտացոլում, իսկ երբ իրարից հեռանում են, մեծանում է լուսնի ցածում լուսավորվող մակերեսը և այդ-

[1] Շիրակացի, Տիեզերագիտություն, էջ 51։
[2] Սկնիկ. Եղծ աղանդոց. 3-րդ մաս, Ա։
[3] Լ. Խաչիկյան, Եղիշեի «Արարածոց մեկնություն», էջ 171—172։
[4] Խորենացի. Հայոց պատմություն, էջ 238։
[5] Շիրակացի, Մատենագրություն, էջ 312, 326, Տիեզերագիտություն, էջ 30—31։
[6] Շիրակացի, Տիեզերագիտություն, էջ 40։

պիսով աստիճանարար նա ավելի լրիվ է երևում։ Լուսնի դեմքերի այսպիսի բնական փոփոխությունը, ըստ Շիրակացու, անդրադառնում է երկրային որոշ բնական երևույթների զարգացման վրա։ Երբ լուսին չկա, նկատում է Շիրակացին, այն ժամանակ ծովերի, օվկիանոսների ջրերը անփոփոխ են, լուսինը մեծանալիս բարձրանում են նրանց ջրերը, իսկ փոքրանալիս՝ պակասում, իջնում են նաև ծովերի ու օվկիանոսների ջրերը։ Շիրակացին մակընթացության և տեղատվության պատճառը փնտրում է ոչ թե ինչ-որ արտակարգ գերբնական ուժի մեջ, այլ բնության իրերի և երևույթների բնական փոխհարաբերության մեջ. նա ճիշտ է նկատում նաև այն, որ լուսինը ազդում է բուսական և կենդանական աշխարհի վրա։

Հետաքրքիր է նաև Շիրակացու տեսակետը լույսի և մթության փոխհարաբերության մասին։ Եզնիկի նման լույսը համարելով մարմնական, մթությունը սահմանում է որպես լույսի բացակայություն։ Ապացուցելու համար իր տեսակետը նա անմիջական փորձից բերում է այսպիսի օրինակ. եթե ցերեկ ժամանակ սենյակի պատուհաններին քաշենք հաստ վարագույրներ, ապա սենյակը կմթնի, իսկ եթե վարագույրները վերցնենք, նա նորից կլուսավորվի։ Այստեղից Շիրակացին եզրակացնում է, որ խավարը լույսի բացակայությունն է[3]։ Այս ճիշտ դրույթից նա հանգում է այն եզրակացության, որ խավարումն էլ բնական երևույթ է և պետք է հետևանք լինի լույսի բացակայության, և որ մի բան պետք է արգելք հանդիսանա լույսի ներթափանցմանն ու տարածմանը։ Երկնային մարմինների պտույտի ընթացքում,— ասում է Շիրակացին,— պատահում է այնպես, որ արեգակը ընկնում է հյուսիսային կիսագունդը, իսկ լուսինը՝ հարավային և այդ երկուսի միջև գտնվում է երկիրը։ Երկիրը այդպիսով թույլ չի տալիս, որ արևի լույսը հասնի լուսնին, որի հետևանքով տեղի են ունենում լուսնի խավարումները։ Լինում է նաև այնպես, որ լուսինը ընկնում է աշխարհի և արեգակի միջև։ Այդ ժամանակ արեգակի ճառագայթները ընկնում են միայն լուսնի հակառակ կողմերի վրա, իսկ ներքևը մնում է մթության մեջ, այսինքն արեգակի լույսը չի հասնում երկիր և տեղի է ունենում արևի խավարում[4]։ Շիրակացին մաթեմատիկական և աստղաբաշխական հաշիվների հիման վրա կատարում է նաև հետագա խավարումների կանխագուշակումներ[5]։

Արևի խավարման ուսումնասիրությունից Շիրակացին հանգում է այն ճիշտ եզրակացության, որ արեգակը ավելի մեծ է, քան լուսինը։ Երբ արևը խավարում է, ճիշտ կերպով նկատում է Շիրակացին, «Զոյս արեգական սակաւիկ իբրև ժապավէն երևի շուրջ զրոլոր խաւարաւն... քանզի (լուսին) փոքր է քան զնա և ոչ է բաւական զամենայն զանիւն (արեգական) ծածկել»[6]։ Որպես արևի մեծության ապացույց նա նշում է նաև նրա լույսի ուժեղությունը[7]։ Շիրակացին նկատում է, որ արեգակը մեծ է երկրից ու լուսնից, բայց փոքր է երևում մարդկանց իր հեռավորության պատճառով[8]։ Ըստ նրա հաշվումների արևը

---

1 Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 44—45։
2 Նույն տեղում, էջ 43։
3 Նույն տեղում, էջ 54։
4 Նույն տեղում, էջ 58—69։
5 Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 336։
6 Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 58։
7 Նույն տեղում, էջ 57։
8 Նույն տեղում, էջ 55—56։

աշխարհից մոտ 42 անգամ ավելի հեռու է, քան լուսինը[1]։ Ինչպես տեսնում ենք, Շիրակացու այս բոլոր տեսակետներն էլ հիմնված են անմիջական դիտողության վրա և այդ պատճառով էլ մոտ են իրականության։

Անմիջական դիտողության վրա են հիմնված նաև Շիրակացու՝ օդերևութաբանական երևույթների բացատրությունները։ Այս հարցում նա կանգնած է էպիկուրյանների տեսակետի վրա։ «Էպիկուրը ողջունում է Պիֆոկլին» թղթում և Շիրակացու օդերևութաբանական աշխատություններում կան նույնիսկ բառացի նմանություններ[2]։ Էպիկուրի նման նա էլ գտնում է, որ անձրևը, կարկուտը, ձյունը, որոտը, ինչ-որ սարսափելի և արտասովոր երևույթներ չեն. դրանք բոլորն էլ տեղի են ունենում «բնական բերմամբ» և ունեն նույն բնությունը[3], բոլորն էլ հետևանք են արևի ազդեցությամբ երկրից շոգիացած ջրի ու վեր բարձրացած ամպերի այս կամ այն փոփոխության[4]։ Շիրակացին քաջ ծանոթ է ջրի տարբեր որակներին (հեղուկ, շոգի, սառույց) և հենվելով այդ որակների առաջացման պրոցեսների և յուրաքանչյուր որակի յուրահատկությունների վրա, բացատրում է օդերևութաբանական երևույթների էությունը։

Ջերմության ազդեցության տակ մաքուր ջուրը շոգիանում է[5]։ Շոգին անտեսանելի է և թեթև, այն բարձրանում է երկինք և դառնում է ամպ, որը այնտեղ տարբեր ցրտություն ունեցող քամիների ազդեցությամբ մասնատվում է, կտոր-կտոր խտանում ու թափվում երկիր։ Ուժեղ քամու դեպքում առաջացնում է ուժեղ խտացում և ամպերը վերածվում են ձյունի կամ կարկուտի, իսկ թույլ քամին առաջ է բերում անձրև[6]։ Այսպիսով, Շիրակացուն հայտնի է, որ սառեցման որոշ աստիճանում մասնիկները ոչ թե միաձուլվում են, այլ կազմում առանձին-առանձին բյուրեղներ։

Որոտն ու փայլակը ըստ նրա հետևանք են ամպերի ուժեղ ընդհարման, և նրանց առաջացումը պայմանավորված է ամպերի հագեցվածությամբ։ Իսկ բանի որ ձմռանը շոգիացում քիչ է լինում, ամպերը ստերջ են, և որոտ ու կայծակ տեղի չեն ունենում[7]։ Շիրակացին համոզված է, որ ամպերի բախումը միաժամանակ է առաջացնում որոտն ու կայծակը, բայց «մեք յառաջ հուրն տեսանեմք և ապա զորոտն լսեմք»[8]։ Բայց նա ձայնի ուշ և լույսի շուտ ընկալումը վերագրում է ոչ թե նրանց հատկություններին, այլ համապատասխան զգայարանների յուրահատկության։ «Մեկ հուրն առաջոյ երևի,— ասում է նա,— բանզի ակն երագ է քան զունկն և ակն փոյթ կարէ տեսանել ի հեռին զհուրն յորժամ յանպոյն ելանէ. իսկ ձայնն ունկն ոչ կարէ լսել ի հեռին մինչև ոչ ի մոտ հասանի (ձայն)»[9]։ Այս հայացքը շատ ավելի առաջադիմական ու գիտական էր, քան Շիրակացու ժամանակ տիրող այսպես ասված «տեսողության ճառագայթների» տեսությունը, ըստ որի տեսողությունը օժտված է հատուկ ճառագայթով, որը բխում է աչքից։ Իր ժամանակին Արիստոտելը քննադատել էր այդ տեսակետը։ Իսկ Շիրակացին, ինչպես տեսանք, չի ընդունում այն։

---

[1] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 356։
[2] „Материалисты древней Греции", Москва, 1955, էջ 197—208։
[3] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 31—32։
[4] Շիրակացի, Մատենագրութիւն, էջ 319։
[5] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 17—19։
[6] Նույն տեղում, էջ 32—33 և Մատենագրութիւն, էջ 319—320։
[7] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 33—34 և Մատենագրութիւն, էջ 319—320։
[8] Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն, էջ 36։
[9] Նույն տեղում, էջ 36—37։

* * *

Այսպիսով, Շիրակացին հանդիսացել է մի փիլիսոփա-բնախույզ, որը բնությունը դիտել է որպես մի միասնական ամբողջություն և դեռևս բնության իրերն ու երևույթները չսահմանազատած ու վերլուծած, փորձել է իր անմիջական դիտողությունների և հայրենական ու անտիկ գիտության տվյալների հիման վրա բացատրել տիեզերքի կառուցվածքը, շարժումը և բնության զարգացման ընդհանուր օրինաչափությունները։ Այս ընթացքում նա երևույթների դեռևս իրեն անհայտ կապերը փոխարինել է ֆանտաստիկ կապերով և պակասող իրական փաստերը լրացրել երևակայությամբ։ Այս պրոցեսում նա արտահայտել է առաջավոր ու գիտական արժեք ներկայացնող շատ մտքեր և կռահել է հետագա որոշ հայտնագործություններ, սակայն թույլ է տվել նաև ոչ քիչ սխալներ և անհիմն ենթադրություններ։ Որպես միջնադարյան մտածող նա զգալի տուրք է տվել նաև իր ժամանակի գաղափարախոսությանը, բայց կուրորեն չի ենթարկվել եկեղեցու դոգմաներին և որոշ հարցերում դուրս է եկել եկեղեցական իդեոլոգիայի շրջանակներից։

НАТУРФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ АНАНИЯ ШИРАКАЦИ

Г. Т. ХРЛОПЯН

(Резюме)

Выдающийся армянский философ-естествоиспытатель VII века Анания Ширакаци, развивая натурфилософские идеи своих предшественников и обогащая их собственными исследованиями, а также достижениями античной науки, впервые в Армении создал натурфилософскую систему. Ширакаци утверждал, что мир имеет нематериальное начало — причину причин, первый двигатель, т. е. бога, который, сотворив материальные элементы: огонь, воду, землю, воздух, в основном уже не вмешивается в «естественный ход развития». Эти элементы имеют как сотворенные, так и приобретенные качества. Решающим фактором в строении космоса выступает весовая качественность элементов. Самый тяжелый элемент — земля — находится в центре вселенной, далее идут воздух, вода и огонь. В процессе возникновения и развития многообразия природы решающее значение приобретают такие качества, как теплота, холод, влажность или сухость. При этом особое место занимает огонь. У Ширакаци схема строения космоса аристотелево-птоломеевская, но своеобразен принцип разделения сфер. Ширакаци различает две формы движения: механическую форму и развитие как единство разрушения и созидания. По его понятиям, наша планета возникла из мельчайших частиц элементов земли, смешанной с влажностью. Под давлением окружающего воздуха эта смесь постепенно сгущалась и приобретала шарообразную форму, на поверхности которой, под влиянием сжатия, образовались моря и океаны. Земля сохраняет свое статичное положение по

двум причинам: во-первых, благодаря быстрому вращению неба и, во-вторых, вследствие равновесия сил вихря и тяжести земли. Впервые в истории армянской натурфилософии утверждая теорию шарообразности Земли, Ширакаци признает существование антиподов и делает догадку о наличии суши за Атлантическим и Тихим океанами.

По Ширакаци, небесные светила также состоят из четырех элементов. Не имея собственного света, они получают его от Солнца. В свою очередь Солнце поглощает свет из эфира. Черные пятна на Луне объясняются шероховатостью ее поверхности, а затмения — соотношением Солнца, Земли и Луны. Разные фазы Луны зависят от положения ее к Солнцу. Движение же небесных тел эпициклично.

В понимании метеорологических явлений Ширакаци склонялся к эпикурейской точке зрения.