

ՖԻԶԻԿԱ-ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

Բ. Ե. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ

ԱՍՏՂԱՅԻՆ ԵՐԿԻՆՔՆ ԸՍՏ ՀԱՄԱՍՏՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՆԸՆԻ
ԵՎ ԵՐԿՆԱՅԻՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ
ՇՈՒՐՁ

Մարդկային հասարակության պատմության հնագույն շրջանից աղբատիկ տեղեկություններ են հասել մեզ աստղագիտության վերաբերյալ, և գիտելիքների պակասը հաճախ հարկ է լինում լրացնել ենթադրություններով:

Երկնային առաջին ակնառու երևույթը, որ կարող էր մարդը նկատել՝ դիշերվա ու ցերեկվա հերթափոխությունն է, Արեգակի տեսանելի շարժումը, այնուհետև՝ Լուսնի շարժումը, նրա փուլերի փոփոխությունները, աստղային երկնքի օրական պտույտը, ավելի ուշ՝ Արեգակի տեղափոխությունը աստղերի նկատմամբ: Երկար դիտումներով միայն կարելի էր համոզվել, որ տարվա տարբեր ժամանակներում, օրվա նույն պահին, ասենք արևամուտին, աստղային երկնքի տեսքը փոխվում է, արևմուտքում գտնվող աստղերն ու համաստեղությունները որոշ ժամանակ հետո այլևս չեն երևում (գտնվում են հորիզոնի ետևում), իսկ մյուսներն էլ տեղաշարժված են արևելքից-արևմուտք: Սկզբնական դասավորությունը կրկնվում է եղանակի փոփոխության պարբերաշրջանի հետ միասին: Համեմատաբար շատ ավելի ուշ շրջանում են նկատվել մոլորակների տեսանելի տեղափոխությունները:

Ըստ հունական աղբյուրների, դեռևս մեր թվականությունից հազարամյակներ առաջ, եգիպտացիներն ունեցել են զարգացած աստղագիտական գիտելիքներ: Այդ մասին են վկայում նաև Եգիպտոսում լուսատուների փորագիր պատկերների առկայությունը, բուրգերի որոշակի (աստղագիտական իմաստ ունեցող) տեղագրերը, դրանք որպես գիտման աշտարակներ օգտագործելը և այլն:

Տեղեկություններ են պահպանվել այն մասին, որ մ. թ. ա. 2500 թ. Զինաստանում զբաղվել են աստղագիտական դիտում-

ներով: Պատժվել են այն աստղագետները, որոնք ճիշտ չեն գուշակել խավարումների ժամանակը:

Խալդեյները, որոնք բնակվում էին Բաբելոնից հարավ ընկած շրջանում, ճշգրիտ պատկերացում ունեին տարվա տեղոթյան, լուսնի ու Արեգակի խավարումների պարբերականության, այսպես իշխված Սարոսի (բառացի նշանակում է՝ կրկնություն) մասին: Հնագույն գիտումների գրառումների համեմատությունները ցույց են տվել, որ Արեգակի ու լուսնի խավարումները կրկնվում են 6585 օր, այսինքն՝ 18 տարի 10, 11 օր պարբերությամբ: Հիմք ունենալով այդ տվյալը, նրանք հեշտությամբ կանխատեսում էին խավարումների ժամանակը:

Ֆրանսիացի աստղագետ Կ. Ֆլամարիոնը, անգլիացի Ա. Բերրին և ուրիշներ իրենց աշխատություններում բազմիցս նշել են հին դարերում Հայկական լեռնաշխարհում և հարևան երկրներում աստղաբաշխական գիտելիքների առկայությունը: Ըստ հիշյալ հեղինակների, այդ տարածքներում ապրած ժողովուրդներին հայտնի է եղել, որ լուսինը Երկրին ամենամոտ լուսատուն է և, որ իր սեփական լույսը չունի: Նրանք ճիշտ էին բացատրում Արեգակի ու լուսնի խավարումները (ի դեպ Արեգակինը հեշտ էր, քանի որ երևում էր, որ լուսինը ծածկում է նրա մի մասը, իսկ լուսնինը համեմատաբար դժվար էր, որովհետև պետք է կռահեին, որ լուսինն ընկնում է Երկրի ստվերի մեջ), որոշում էին խավարածրի թեքությունը՝ հասարակածի նկատմամբ, լուսնային ու արեգակնային տարվա տեղոթյունը: Նրանց հայտնի էր ոչ միայն Սարոսը, այլև 19-ամյա, ինչպես և 600-ամյա պարբերաշրջանը (որը պարունակում է գրեթե 7431 լուսնային ամբողջ ամիս): Ֆլամարիոնը գրել է. «Երբ ես տեսնում եմ, որ մինչև ջրհեղեղը օգտագործվել է 600-ամյա պարբերությունը, ապա չեմ կարող չհամաձայնել, որ այդ ժամանակներում աստղաբաշխական գիտելիքները եղել են շատ ընդարձակ»¹:

Գրեթե բոլոր ժողովուրդների մոտ պաշտամունքի առարկա են եղել Արեգակը, լուսինը, ավելի ուշ՝ համաստեղությունները:

Արեգակը այն երկնային մարմինն է, որը մարդուն լույս ու ջերմություն է տալիս, պայմանավորում ամբողջ կենդանական ու բուսական աշխարհի գոյությունը Երկրի վրա: Պարզ է, որ կյանքի հիմնական աղբյուրը՝ Արեգակը, պետք է ամենից առաջ ուշադրության արժանանար և պաշտվեր:

¹ К. Фламарьон, История неба, СПб., 1875, стр. 35.

Լուսինը Արեգակից հետո երկրորդ պայծառ լուսատունն է և շատ կարևոր է դիշերային աշխատանքների, որսորդության, ճանապարհորդության և այլնի համար: Լուսինն հասկապես մեծ կարևորություն էին տալիս քոչվոր ցեղերը, Իսկ աստղերի մի մասն էլ անհրաժեշտ էր կողմնորոշվելու համար:

1. ԱՍՏՂԱԿԻՑ ԵՐԿՐԻ ՐԱԺԱՆՈՒՄԸ ԸՍՏ ՀԱՄԱՍՏԵՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ

Երկնոլորտում աստղերը համասեռ չեն բաշխված՝ հաճախ երևում են առանձին խմբերով: Նրանց բաժանումը ըստ համաստեղությունների կատարվել է շատ հին դարերում: Եվդոկսը (մ. թ. ա. IV դ.) առաջինն է, որ նկարագրել է համաստեղությունները: Նրա գրած երկհատորյակը մեզ հասել է ալեքսանդրիացի բանաստեղծ Արատոս II-ի (մ. թ. ա. III դ.) կողմից չափածոյի վերածած տեքստով: Հետագայում համաստեղությունների պատկերները յորվել են ըստ Արատոսի նկարագրության: Ինքը՝ Արատոսը, նշում է համաստեղությունների ավելի հին լինելու փաստը: Բավական ուշ շրջանում են միայն համաստեղությունների հունական, այժմ հայտնի, անուններն ու պատկերները տարածվել մյուս ժողովուրդների մեջ:

Ջանադան ենթադրություններ կան այն մասին, թե ո՞ր երկրրաներում են ամենավաղ շրջանում երկնոլորտը բաժանել ըստ համաստեղությունների: Մասնավորապես Կ. Ֆլամարիոնը գրում է. «Ըստ այլ կարծիքի, որին մինչև այժմ քիչ է ուշադրություն դարձվել և որը, սակայն, ինձ ավելի հավանական է թվում, առաջին աստղագիտական դիտումները ու երկնոլորտի առաջին պատկերումը որոնելու համար անհրաժեշտ է բարձրանալ արևելքից (նգիպտոսից—Բ. Թ.) դեպի միջին լայնությունները»²:

Աստղագիտության պատմության լավագույն գիտակ, անգլիացի գիտնական Վ. Օլկոտը, հենվելով Մաունդերի ու Սվարցի հնագիտական ուսումնասիրությունների ու ենթադրությունների վրա, հանգում է որոշակի եզրակացությունների: Հաշվի առնելով այն, որ երկնոլորտի սկզբնական քարտեզը ընդգրկում է հարավային կիսագնդի միայն մի փոքր մասը, Վ. Օլկոտը եզրակացնում է. «Այն մարդիկ, որոնք երկինքը բաժանել են համաստեղությունների, ամենայն հավանականությամբ, ապրում էին 36—42 աստիճան հյուսիսային լայնությունների միջև. այնպես որ համաստեղությունների նշանակման հայրենիքը չի կարող լինել ո՛չ Եգիպ-

² Նույն տեղում, էջ 152:

տոսը և ոչ էլ Բաբելոնը: Հաշվելով, թե՛ որտեղ է այդ դատարկ տիրույթի կենտրոնը համընկնում հարավային բևեռի հետ, մենք ստանում ենք մ. թ. ա. 2800 թ., որը, ամենայն հավանականությամբ, համաստեղություններին անուններ տալու հին գործի ավարտման տարեթիվն է՝³

Ժամանակի այդ կարգի հաշվումը հիմնված է պրեցեսիայի երևույթի վրա, որի պատճառով տեղափոխվում է բևեռի դիրքը: Այդ եզրակացության մի այլ փաստարկն էլ այն է, որ համաստեղությունների պատկերների թվում բացակայում են որոշ կենդանիներ (փիղ, կոկորդիլոս, գետածի և այլն), որից պետք է ենթադրել, որ երկնքի քարտեզ կազմողները չէին կարող բնակվել այն երկրներում, որտեղ այդպիսի կենդանիներ կան (Հնդկաստան, Արաբիա, Եգիպտոս): Բացառվում է նաև Հունաստանը, Իտալիան ու Իսպանիան, քանի որ գոյություն ունի Առյուծ համաստեղությունը, իսկ առյուծ այդ երկրներում ընդհանրապես չկա: Ի վերջո, հեղինակը եզրակացնում է, որ համաստեղությունների հնագույն պատկերման հայրենիքը կարող են լինել Փոքր Ասիան ու Հայաստանը, այսինքն մի տարածք, որ սահմանագծված է Սև, Միջերկրական, Կասպից և էգեյան ծովերով:

Եգիպտական ձեռագրերում գրառումներ կան այն մասին, որ նրանք իրենց աստղագիտական տեղեկությունների զգալի մասը վերցրել են խալդեյներից, և հետագայում փոխանցել հույներին: Ծիշտ է, հեղինակների մի մասը շփոթում է ուրարտացիներին (խալդեյ) հին բաբելացիների (քաղդեացիներ) հետ կամ ուրարտական կուլտուրան անջատում խալդեյի կուլտուրայից, սակայն դա չի նսեմացնում Փոքր Ասիայի և Հայկական լեռնաշխարհի հին բնակիչների դերը վաղ շրջանի աստղագիտության կազմավորման ու զարգացման գործում: Առայսօր հայտնի են մի շարք փաստական տվյալներ, որոնցով որոշակի կարծիք կարելի է կազմել Հայկական լեռնաշխարհի նախկին բնակիչների աստղագիտական գիտելիքների մասին:

Գտնվել են Հայկական լեռնաշխարհի նախկին բնակիչներին պատկանող տոմարական ու աստղագիտական բնույթի գոտիներ, լուսատուների պատկերներով զարդարված տնային օգտագործման առարկաներ, աստղագիտական բնույթի ժայռապատկերներ, որոնցից մեկի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ նույնիսկ վաղ անցյալում ընդունվել է Երկրի կլորությունը⁴: Հայաստանի

³ В. Олькотт, Легенды звездного мира, СПб., 1914, стр. 8.

⁴ Տե՛ս Հ. Ա. Մարմիրոսյան, Հ. Դ. Իսախյան, Հայաստանի հնագույն հու-

պատմության թանգարանում է դառնվում մ. թ. ա. X—IX դդ. պատ-
րաստված երկրակենտրոն համակարգի մանրակերտը: Մեծա-
մորի բարձունքում կան հազարավոր տարիների հնություն ունե-
ցող աստղագիտական փորագրություններով ժայռաբեկորներ, ո-
րոնց տրված է որոշակի կողմնորոշում՝ դեպի հարավ: Զի բացառ-
վում, որ դրանք օգտագործվել են երկնային մարմինների ու երե-
վոյթների դիտման նպատակներով: Սևանի շրջապատում և Վար-
գենիսի լեռներում հայտնաբերվել են մի շարք ժայռաբեկորներ,
որոնց վրա պատկերված են Արեգակը, Լուսինը, մոլորակներն ու
աստղերի խմբավորումներ՝ համաստեղություններ: Վերջիններիս
համադրությունը ժամանակակից համաստեղությունների հետ
ցույց է տալիս, որ որոշ համաստեղությունների պատկերներ համ-
ընկնում են այժմ ընդունվածների հետ: Իսկ դա նշանակում է, որ
ավելի ուշ դրանք փաստորեն փոխ են առել հույները: Դրանցից
են Օձի և Օձակի համաստեղությունները: Աստղերի որոշ խմբե-
րում Հայկական լեռնաշխարհի նախկին բնակիչները «տեսել են»
միանգամայն այլ պատկերներ: Այսպես, այժմյան Քնարի տեղ
պատկերել են Վահան, իսկ նրա հարևանությամբ գտնվող Կարապի
փոխարեն՝ Սուր: Արծվի համաստեղությանը որոշակի պատկեր
չի վերագրվել:

Այսպիսով, փաստերը վկայում են, որ Հայկական լեռնաշ-
խարհը աստղալից երկինքն ըստ համաստեղությունների բաժա-
նելու օրբաններից է:

Հարց է ծագում, թե ո՞ր համաստեղություններն են ավելի
վաղ ուշադրության արժանացել: Երկնալորտի «պտույտին» հետե-
վողը, անշուշտ, պետք է նկատեր, որ որոշ համաստեղություններ
գծում են փոքր շրջաններ, քան մյուսները: Դրանք համարելով
ամբողջ աստղային համակարգի կարևորագույն մասը, պարզ է,
որ հնում առաջին հերթին ուշադրություն դարձրած կլինեն բեեռա-
մերձ համաստեղությունների վրա: Վերջիններս հնագույն ժամա-
նակներից օգտագործվել են կողմնորոշվելու նպատակով: Այս առ-
թիվ Անանիա Շիրակացին (VII դ.) նշում է, որ բեեռամերձ հա-
մաստեղությունները ստեղծված են ամենազորի կողմից, որպեսզի
դրանցով նավերին բաց ծովում կողմնորոշվելու հնարավորություն
տրվի: Այն, որ մարդիկ ցերեկը մոլորվելու դեպքում երկնային «ար-
ջերի» օգնությամբ գիշերը ճշտում էին իրենց ուղին, հնարավորու-

շարձանները, պր. 6, Երևան, 1971, էջ 293: Б. Е. Туманян, Древнейшие нас-
кальные астрономические рисунки, обнаруженные в Армении. "Труды
XIII Международного конгресса по истории науки", М., 1971.

թյուն էր տալիս հեռավոր կղզիները կապելու ինչպես իրար, այն-
պես էլ մայր ցամաքների հետ⁵:

Անտարակույս, նախնադարյան դիտողի ուշադրությանն են
արժանացել նաև Կենդանաշրջանի համաստեղությունները, քանի
որ դրանցով է անցնում Արեգակի տեսանելի ուղին: Դրա լավա-
գույն հիմնավորումը Անանիա Շիրակացու պատճառաբանությու-
նն է: Նա նշում է, որ այդ համաստեղություններով են անցնում Արե-
գակի, Լուսնի ու մոլորակների ճանապարհները, որ այդ համաս-
տեղությունները մասնավորապես Արեգակին բարձրացնում են ի-
րենց վրա ու իջեցնում, մոտեցնում են մեզ ու հեռացնում, պայ-
մանավորում են գիշերվա ու ցերեկվա տևողությունները, տարվա
եղանակները⁶: Ահա թե ինչու Արեգակի ու Լուսնի հետ պաշտա-
մունքի առարկա են դարձել նաև Կենդանաշրջանի համաստեղու-
թյունները: Դրանք 12-ն են՝ Խոյ, Ցուլ, Երկվորյակներ, Խեցգետին,
Առյուծ, Կույս, Կշեռք, Կարիճ, Աղեղնավոր, Այծեղջյուր, Ջրհոս և
Ջկներ: Ինչպես տեսնում ենք, բացառությամբ մեկի, մնացած-
ները կենդանի էակներ են, որից էլ այդ շրջանը կոչվել է Զոդիա-
կոս (Կենդանաշրջան), հունարեն «զոո» — կենդանի բառից: Ամբողջ
Կենդանաշրջանը բաժանվել է 12 հավասար մասերի, որոնց ան-
վանել են Կենդանաշրջանի նշաններ. դրանցից յուրաքանչյուրում
Արեգակը գտնվում է տարեկան մեկական ամիս: Նշաններն անվան-
վել են նույն կերպ, ինչ որ համապատասխան համաստեղության
անունն է: Ահա այդ նշանները.

- Կ — Խոյի նշանը պատկերում է նրա եղջյուրները:
- Շ — Ցուլի նշանը պատկերում է նրա գլուխը:
- Ա — Երկվորյակների նշանը՝ երկու իրար նման արարած:
- Ծ — Խեցգետնի նշանը պատկերում է նրա ոտքերը:
- Ղ — Առյուծի նշանը պատկերում է նրա գլուխն ու պոչը:
- Պ — Կույսի նշանը պատկերում է աղջկա մազերը:
- Կ — Կշեռքի նշանը պատկերում է նժարներով կշեռքի լծակ:
- Պ — Կարիճի նշանը պատկերում է կարիճ՝ խայթող պոչը բարձ-
րացրած:

- Ղ — Աղեղնավորի նշանը պատկերում է աղեղ ու նետ:
- Պ — Այծեղջյուրի նշանը պատկերում է նրա եղջյուրը:
- Ջ — Ջրհոսի նշանը պատկերում է ջրի ալիքները:
- Ջ — Ջկների նշան. պատկերված են հարավային ու հյուսիսային
կիսագնդերում գտնվող ձկները՝ միացված ժապավենով:

⁵ Անանիա Շիրակացի, Տիեզերագիտութիւն և տոմար, աշխատ. Ա. Աբրա-
համյանի. տոմ. «Յաղագս Հիւսիսային աստղադպր» բաժինը, Երևան, 1940:

⁶ Տե՛ս նույն տեղում, «Յաղագս կենդանատեսակաց» բաժինը:

Հին շրջանում մարդը բնության որոշ երևույթներ՝ եղանակի փոփոխություններ ու անսպասելի շեղումներ, հասարակական կյանքում տեղի ունեցող իրադարձությունների կապում էր երկնային մարմինների ու աստղախմբերի շարժման հետ։ Կենդանաշրջանի համաստեղություններով էին տեղափոխվում նաև իրենց շարժման բնույթով միանգամայն տարբերվող մի քանի «աստղեր»։ Եթե աստղերի ճնշող մեծամասնությունը «ամրացված» երկնոլորտի վրա պտտվում էին արևելքից-արևմուտք, ապա որոշ «աստղեր» մերթ շարժվում էին այդ ուղղությամբ, մերթ կանգ առնում, շարժվում հակառակ ուղղությամբ, դեռևս արտասովոր օղակներ և ալյն։ Թվում էր՝ նրանք մոլորվել են իրենց ճանապարհից։ Այստեղից էլ այդ «աստղերի» մոլորակ անվանումը։ Դրանք թվով չոթն էին՝ Մերկուրի, Վեներա, Մարս, Յուպիտեր, Սատուրն, ինչպես նաև Արեգակ ու Լուսին։

Աստղագիտական գիտումների վաղ շրջանից մարդիկ վերոհիշյալ երկնային մարմինների դասավորությամբ աշխատել են որոշել նրանց ազդեցությունը եղանակի ու ընդհանրապես մարդու գործունեության վրա։ Հետզհետե ծնունդ է առնում աստղագուշակությունը, որը հետագայում իրենց ձևերն են վերցնում բրմերը։ Շահագործող դասակարգերը աշխատել են դա օգտագործել ժողովրդին վախի ու հնազանդության մեջ պահելու համար։ Աստղագուշակները, գիտենալով երկնային մարմինների տեսանելի շարժումների օրինաչափությունները և կանխագուշակելով դրանց դիրքերը ապագայում, լուսատուների դասավորություններով «որոշում էին» մարդկանց բխտը, ճակատագիրը, պատերազմների ելքը և ալյն։

Խալդեյները կապ էին տեսնում «մոլորակների» ու մետաղների (հատկապես նրանց գույնի) միջև։ Այսպես՝ ոսկին համապատասխանում էր Արեգակին, արծաթը՝ Լուսնին, կապարը՝ Սատուրնին, անագը՝ Յուպիտերին, երկաթը՝ Մարսին, պղինձը՝ Վեներային, սնդիկը՝ Մերկուրիին։ Այդ լուսատուները «ղեկավարում էին» նաև մարդու օրգանիզմի այս կամ այն մասը։ Այսպես, Արեգակը ղեկավարում էր գլուխը, Լուսինը՝ աջ, իսկ Վեներան՝ ձախ ձեռքը, Յուպիտերը՝ ստամոքսը, Մարսը՝ սեռական օրգանը, Մերկուրին՝ աջ, իսկ Սատուրնը՝ ձախ ոտը։ Բավականին տարածված էր մարդու մարմնի մասերի ու Կենդանաշրջանի համաստեղությունների (ինչպես նաև ազգերի) համապատասխանությունները։ Հստ որում, Խոլը ղեկավարում էր գլուխը, Յուլը՝ վիզը, Երկվորյակները՝ ձեռքերը, Խեցգետինը՝ թիկունքը, Առյուծը՝ սիրտը, Կույսը՝ որովայնը, Կշեռքը՝

պորտը, Կարիճը՝ սեռական անդամը, Աղեղնավորը՝ ազդրերը, Այծ-
եղջյուրը՝ ծնկները, Զրհուը՝ սրունքները, Զկները՝ թաթերը: Միջ-
նադարյան որոշ ձեռագրերում ու հնատիպ գրքերում այս համա-
պատասխանությունները լինում են մասամբ փոփոխված:

Մարմնի մասերի ու Կենդանաշրջանի համաստեղությունների
համանման համապատասխանություններ արտահայտող նկար-
ներ են պահպանվել նաև հայ մատենագրության էջերում: Մաս-
նավորապես Մատենադարանի № 1973 ձեռագրում (1342 թ. գրե-
լություն) այդ համապատասխանությունները պատկերող նկարը
ընդօրինակված է Պլատոնի աշխատություններից:

Ըստ բաբելացիների, օրվա 24 ժամերը հաջորդաբար ղեկա-
վարում են Սատուրնը, Յուպիտերը, Մարսը, Արեգակը, Վեներան,
Մերկուրին ու Լուսինը: Այսինքն՝ Սատուրնը ղեկավարում է օրվա
1-ին, 8-րդ և 15-րդ, Յուպիտերը՝ 2-րդ, 9-րդ և 16-րդ ժամերը և
այլն: Օրը անվանվում է այն լուսատուի անունով, որը ղեկավա-
րում է տվյալ օրվա առաջին ժամը: Դրա համաձայն օրերը ստա-
ցել են հետևյալ անունները՝ Սատուրնի օր (շաբաթ), Արեգակի օր
(կիրակի), Լուսնի օր (երկուշաբթի), Մարսի օր (երեքշաբթի), Մեր-
կուրի օր (չորեքշաբթի), Յուպիտերի օր (հինգշաբթի), Վեներայի
օր (ուրբաթ): Հետագայում շաբաթվա օրերի այդ անունները, մաս-
նակի փոփոխություններով, օգտագործեցին նաև արևմտյան եր-
կրներն ի մեծ մասը:

2. ԵՐԿՆԱՅԻՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒՐՋԸ

Մոլորակների այժմ գործածվող անվանումները կապված են
հին հռոմեական կամ հունական աստվածների անունների հետ:
Այսպես.

Մերկուրի—Արեգակի շուրջը այս ու այն կողմ արագ տեղա-
փոխվելու պատճառով համարվել է երկնային գրագիր, խորամանկ
ու ճարպիկ առևտրի աստված:

Վեներա—ամենապայծառ ու գեղեցիկ այս մոլորակը համար-
վել է սիրո ու գեղեցկության աստվածուհի:

Մարս—կարմրավուն է, արնանման, որի համար էլ այն հա-
մարվել է պատերազմի աստված:

Յուպիտեր—աստղային երկնքում պայծառ ու վեհաքանչ,
դանդաղորեն ու խորհրդավոր տեղափոխվելու պատճառով հա-
մարվել է գլխավոր աստված:

Սատուրն—համարվել է ցանքերի ու բերքատվության աստ-
ված:

վերոնշյալ մոլորակների հայկական անուններն են՝ Փայլածու (փայլել բառից), Արուսյակ (պայծառագույն լինելու համար), Հրատ (հուր և ատ—միտական մասնիկից, այսինքն՝ առանց կրակի), Լուսնթաղ (լուսի թաղ ունեցող)։ Յուպիտերին տվել են նաև Արամազդ աստծո անունը, որը համապատասխանում էր հունական զլիսավոր աստծուն՝ Զեւսին։ Եվ, վերջապես, Սատուրնին անվանել են Երեւակ։

Հետաքրքրական է, որ մի շարք աղբյուրի անվանումներում ասվում է, որ Սատուրնը սերտորեն կապված է ցանքերի ու պտղաբերության հետ։ Այն համոզմունքն էր իշխում, թե երբ տարվա որոշակի եղանակների նա երևում էր երկնքում՝ այդ տարի լավ բերք էր սպասվում։ Զի բացառված, որ հայկական երեւակը նույնպես այդ իմաստն է արտահայտելու վերահաս անվանվել է նաև երեկոյան ու առավոտյան աստղ, քանի որ այն երևում էր կամ արևամուտից հետո՝ երեկոյան, կամ արևածագից առաջ՝ առավոտյան։ Սկզբում կարծել են, թե դրանք տարբեր լուսատուներ են։ Այդ երկուսի նույնացումը ոմանք վերագրում են Պլուտագորասին (մ. թ. ա. VI դ.), իսկ որոշ հեղինակների կարծիքով էլ դա պետք է հայտնի լիներ ավելի վաղ ժամանակներում։ Այդ տեսակետին է բերում նաև այն փաստը, որ հին Բաբելոնում շաբաթվա օրերն անվանում էին յոթ մոլորակների անուններով։ Եթե նրանք համոզված չլինեին, որ երեկոյան ու առավոտյան երեւացող այդ «աստղը» միևնույն երկնային մարմինն է, ապա բաբելացիների շաբաթը կպարունակեր ոչ թե 7, այլ 8 օր։

Հետաքրքրական է այն փաստը, որ մոլորակների հունական սկզբնական անվանումները ցույց են տալիս նրանց լուսավորության աստիճանը և իրենց իմաստով դրեթե ամբողջապես համապատասխանում են հայկական անվանումներին։ Այսպես, Մերկուրին՝ Ստիլպտոնը, կալծկլտոզ, փայլող իմաստն էր արտահայտում։ Վեներան կոչվում էր Ֆոսֆոր կամ Լյուցեֆոր, այսինքն՝ ջահ։ Անվանել են նաև Կալիստո՝ ամենագեղեցիկ իմաստով։ Մարսն անվանվում էր Պիրրիս, այսինքն՝ կրակի գույնի։ Յուպիտերը՝ Ֆաետոն, այսինքն՝ փայլող։ Սատուրնը, քիչ երեւացող լինելով, կոչվել է Թենոն (որը երևում է)։

Այս համեմատությունները ցույց են տալիս, որ մոլորակների հայկական ու հին հունական անվանումները, ամենայն հավանականությամբ, ունեն ընդհանուր ծագում։

Մոլորականները, ինչպես նաև Արեգակն ու Լուսինը, ունեցել են իրենց հատուկ նշանները: Ահա դրանք.

☉ — Արեգակի նշանը պատկերում է նրա սկավառակը:

☾ — Լուսնի նշանը՝ նրան բնորոշող մահիկի տեսքն է:

♊ — Մերկուրիի նշանը պատկերում է համապատասխան աստծո գավազանի վերին մասը:

♋ — Վեներայի նշանը պատկերում է սիրո ու գեղեցկության աստվածուհու անբաժանելի առարկան՝ հայելին իր բռնակով:

♌ — Մարսի նշանը պատկերում է մարտիկի վահանն ու նետը:

♍ — Յուպիտերի նշանը հիշեցնում է հունական «Z» մեծատառը (Զեւ բառի առաջին տառը):

♎ — Սատուրնի նշանը պատկերում է բերքահավաքի խորհրդանշը՝ գերանդին:

Համաստեղություններին տրվել են կենդանիների, գործիքների և կամ թե առասպելական հերոսների անուններ: Հաճախ նույն համաստեղությունը տարբեր ժողովուրդներ տարբեր անվանումներ են տվել: Այսպես, Մեծ Արջին Ամերիկայի նախկին բնակիչները անվանում էին Շերեփ, չինացիները՝ Պե-Տու, որ նշանակում էր ցորենաչափ, կիրգիզներն անվանել են Կապած ձի, ոմանք էլ (այդ թվում և հայերը)՝ Սայլ, Եղներ և այլն:

Համաստեղությունների այժմ օգտագործվող անունները մեծ մասամբ կապված են հին հունական դիցաբանական ավանդությունների հետ: Բերենք մի քանի օրինակ:

Մեծ Արջի ու Եղնարածի համաստեղությունների մասին հին հույների մոտ տարածված է եղել հետևյալ ավանդությունը: Արկադիայի թագավոր Լիոկաոնի դուստրը՝ Կալիստոն, իր գեղեցկությամբ նմանը շուներ ոչ միայն մահկանացուների շարքում, այլև գերազանցում էր Զևսի կնոջը՝ Հերա աստվածուհուն: Նախանձելով՝ Հերան Կալիստոյին դարձնում է արջ: Որսից վերադարձող Կալիստոյի որդին՝ Արկասը տեսնում է իրենց դուռն առաջ կանգնած արջին և ցանկանում է սպանել նրան: Սակայն ամենակարող Զևսը թույլ չի տալիս. նա արջի պոչից բռնելով բարձրացնում է երկինք (դրա համար էլ արջի պոչը աստղային քարտեզներում նկարվում է արտասովոր երկար) և դարձնում համաստեղություն: Բարձրացնում է նաև Արկասին՝ մորը հսկելու: Այստեղից էլ Արկտուր անվանումը ծագում է հունական արկտուրոսից, այսինքն՝ արջի պահպան: Մեծ Արջ համաստեղության աստղերը ոմանք նմանեցնելով եղների, Արկտուրին և նրա շուրջը խմբված համաստեղությանը անվանում են Եղնարած:

Օրինքն արտակերպում էր որպես հրկնային անվախ որսորդ, որը ցանկանում է մահակով հարվածել իր վրա հարձակվող կատաղած Յուլին: Որսորդի պահապաններն են Մեծ և Փոքր շները: Հայերն այդ համաստեղությունը անվանել են Հայկ, որն ըստ ավանդության հայերի նախահայրն էր, քաջ ու դյուցազն և սպանել էր ասորիների նախահայր Բելին:

Հերկուլեսի փոխարեն, որը կատարել էր բազմաթիվ սխրագործություններ (հաղթել էր Առյուծին, Վիշապին, Հիդրային և այլն), հայերն օգտագործել են Վահագն, որին նույնպես վերագրվում էին բազմաթիվ քաջագործություններ:

Հետաքրքրական է, որ անցյալում հայտնի համաստեղություններից միայն Օձի և Օձակրի համաստեղություններն են, որոնց հետ դիցաբանական ոչ մի առասպել չի կապվել: Սա կրկին ասպացուցում է, որ նշված համաստեղություններին այդպիսի պատկերներ վերագրելը հույների հետ ոչ մի առնչություն չունի:

Հին շրջանից մնացած (թվով 48) համաստեղություններից միայն Վերոնիկայի վարսերն է, որ կապված է պատմական անձնավորության և իրական դեպքի հետ: Մ. թ. ա. III դարում հղիստական թագավոր Պաղոմեոսի կինը՝ Վերոնիկան, երգվում է իր գեղեցիկ, երկար ծամերը կտրել (զոհաբերել), եթե ամուսինը պատերազմից անվնաս վերադառնա: Թագավորը վերադառնում է պատերազմից, և Վերոնիկան կատարում է խոստումը: Սակայն այն ծամանակ կանայք կարճ մազեր չէին պահում, և դա մտատանջության մեջ է գցում երիտասարդ ամուսիններին: Կոնոն աստղագետը, իմանալով այդ մասին, նրանց համոզում է, որ աստվածները, հիացած Վերոնիկայի արարքով ու մազերի գեղեցկությամբ, դրանք բարձրացրել են երկինք ու ներկայացրել Արկտուրի մոտ գտնվող աստղերի խմբով: Վերջինս էլ պատմության մեջ մնաց Վերոնիկայի վարսեր համաստեղություն անվամբ:

Համաստեղությունների մի մասը համեմատաբար ուշ ծագում ունի (XVII դ.), և պարզ է, որ դրանց հետ չեն կապվում դիցաբանական առասպելներ ու ավանդություններ: Դրանցից են Ընձուղտը, Որսկան Շները, Լուսանը, Աղվեսը, Միանեղջյուրը, Մողեսը և այլն: XVII և XVIII դարերում որոշ համաստեղությունների տրվել են նաև զանազան գործիքների ու սարքերի անուններ՝ Սեքստանտ, Մանրադիտակ, Կարկին և այլն: Երկնաչափի հարավային կիսագնդի համաստեղություններից մեկն անվանվել է Նավ, որը հետագայում բաժանվել է չորս համաստեղությունների՝ Նավախել, Ողնուց, Առագաստ և Կողմնացույց:

Հետագայում որոշ հեղինակներ աշխատել են նոր համաստեղություններ ավելացնել, դրանց հիմնականում տալով պետական գործիչների անուններ: Այսպես, գերմանացի աստղագետ Բոդեն, Անդրոմեդայի ձեռքը «թեքելով», առաջարկում է ավելացնել «Ֆրիդրիխ II-ի շքանշան» համաստեղությունը, իսկ Ֆլեմստիդը՝ Որսկան Շների գլխավոր աստղը անվանեց «Կարլ II-ի սիրտ»: Անգլիացի աստղագետներից մեկն էլ ավելացնում է «Գեվորգի Տավիդ» համաստեղությունը: Ֆրանսիացի նշանավոր աստղագետ Լալանդը ցանկանում էր ավելացնել «Կատո» համաստեղությունը, պատճառաբանելով, թե ինքը սիրում է կատուններ, և հույս ունի, որ, վաթսուներեք տարեկան իր անդամորդում աշխատանքը հաշվի առնելով, կհամաձայնեն իր առաջարկին: Սակայն այդ առաջարկությունները մերժվում են:

XVII դարում եկեղեցու սպասավորները ցանկանում են հեթանոսական շրջանից մեզ հասած համաստեղությունների ու լուսատուների անվանումները փոխարինել քրիստոնեականով: Մասնավորապես առաջարկվում է Արեգակն անվանել Հիսուս Քրիստոս, Լուսինը՝ Կույս Մարիամ, Կենդանաշրջանի համաստեղություններին էլ տալ տասներկու առաքյալների անունները: Այդ առաջարկները մերժեցին ոչ միայն աստղագետները, այլև եկեղեցականների մի ստվար մասը: Բանն այն է, որ երկնային երևույթները նկարագրելիս հաճախ հանդիպում էին անիմատ ու զավեշտական անհեթեթությունների: Այսպես, Արեգակի խավարման ժամանակ ստացվում էր, որ Կույս Մարիամը ծածկեց ու խավարեցրեց Քրիստոսին: Եվ կամ թե՛ արևամուտի ժամանակ պետք է ասվեր Քրիստոսը սուղվեց հորիզոնի ետևը, իսկ Արեգակի ու Լուսնի վրա եղած բծերը վերագրվեին Քրիստոսին ու Սուրբ Մարիամին:

1922 թվականին Միջազգային աստղագիտական միությունը վերացրեց համեմատաբար անհաջող կազմված 29 համաստեղություն՝ թողնելով ընդամենը 88-ը: Միաժամանակ հաստատվեցին այդ համաստեղությունների եզրագծերը, դրանք դարձնելով ուղղագիծ՝ զուգահեռ կոորդինատական ցանցին:

Վաղուց ի վեր երկնքի պայծառ աստղերին տրվել են հատուկ անուններ: Սովորաբար այդ անվանումները կապվել են համաստեղությունների հետ, արտահայտելով նրանց այս կամ այն մասերը: Համաստեղությունների մեծ մասը, ինչպես տեսանք, կապվում էր հունական դիցաբանության հետ: Սակայն աստղերի այժմ

օգտագործվող անունները հիմնականում արաբական ծագում ունեն, բանի որ զրանք զրվիլ են (կամ թարգմանվիլ) այն ժամանակներում, երբ զիառթյունն արաբական աշխարհում ծաղկում էր ապրում, այնինչ արևմուտքում զոփում էր տեղում և նույնիսկ հետազիմում:

Բերենք աստղերի անվանումների բացատրությունը³ կամ ըստուգարանությունը (սկզբում տրվում է աստղի ժամանակակից նշանակումը):

ա Աղեղնավորի. Ալլամի, արաբ. նետածիզ:

չ Անդրոմեդայի. Ալամակ, արաբ. սանդալ (սոնաման, կոշիկի իմաստով):

ա Անդրոմեդայի. Ալֆերաց, արաբ. ձիու պրտ (այդ աստղը մի ժամանակ վերադրվում էր Պեղասին):

բ Անդրոմեդայի. Միրակ, արաբ. փոր (ձկներից մեկի փորն է):

բ Առյուծի. Գենարուա, արաբ. առյուծի պոչ:

ա Առյուծի. Ռեզուլ, արաբ. Փոքր արքա (արքայիկ): Այդ աստղի անունից է նաև ռուսական регулировать (կարգավորել) բառը, բանի որ այդ աստղը երևալիս եզիպտոսում կարգավորում էին դաշտային աշխատանքները:

ա Արծվի. Ալտաիր, արաբ. թռչող (արծիվ):

ա Եղնարածի. Արկտուր, հուն. արշի պահապան:

բ Երկվորյակների. Կաստոր, հուն. Զևսի և Լեդիի տղաներից մեկը (Լեդիի մոտ էր Կարապի կերպարանքով երկնից իջնում Զևսը):

ա Երկվորյակների. Պուլքս, հուն. Կաստորի երկվորյակը:

ա Էրիդանի. Ախերնար, արաբ. գետի վերջը:

ա Խոյի. Համալ, արաբ. ոչխար (խոյ):

ա Կառավարի. Կապելլա, լատ. այծիկ (ուլ): Այն այծն է (Ամալֆեյան), որը կերակրել է պատանի Զևսին:

բ Կառավարի. Մենկալինա, արաբ. կառավարի ուսը:

բ Կասիոպեայի. Կաֆ, արաբ. ափ (ձևոքի):

ա Կասիոպեայի. Շեդար, արաբ. կուրծք:

ճ Կասիոպեայի. Ռուկբա, արաբ. ծունկ:

ճ Կարապի. Գիննալս, արաբ. թև:

³ Աստղերի անվանումների մի մասի բացատրությունը վերցրել ենք Բ. Ա. Ռոզենֆելդի «О влиянии математики стран ислама на науку Европы» աշխատությունից (տե՛ս «Труды XIII Международного конгресса», М., 1971, стр. 5—6):

- α Կարապի. Դեններ, արաբ. պոչ:
 β Կարիճի. Ակրաբ, արաբ. կարիճ:
 α Կարիճի. Անտարես, հուն. Մարսի փոխարինող (Մարսի նման կարմրավուն գույն ունենալու պատճառով):
 α Կենտավրոսի. Պրոքսիմա (մոտագույն): Անվանվել է նոր շրջանում, հաշվի առնելով դրա մեղանից ունեցած հեռավորությունը:
 β Կետի. Դեններ Կեյտոս, արաբ. կետի պոչ:
 0 Կետի. Միրա, լատ. զարմանալի (այդպես է կոչվել փայլի անսովոր փոփոխության պատճառով. անվանվել է նոր շրջանում):
 α Կուլսի. Սպիկա, արաբ. հասկ (Կուլս համաստեղությունը պատկերում էր կին, որի ձեռքին հասկ կար):
 α Հերկուլեսի. Ռասսալգետտե, արաբ. ծնկաշորի գլուխը (Հերկուլեսը սկզբում պատկերվում էր ծնկաշոր):
 α Հյուսիսային թագի. Ալֆակկա, արաբ. մուրացիկների թաս: Անվանվում է նաև Գեմմա (հուն.), որ բառացի նշանակում է մարգարիտ:
 γ Մեծ Արջի. Բենետնաշ, արաբ. լացողների խմբավար: Այդպես են անվանել համաստեղությունը, այն նմանեցնելով հուղարկավորության արարողությանը՝ հատուկ լացող աղջիկների ուղեկցությամբ:
 α Մեծ Արջի. Դուբսե, արաբ. արջ:
 δ Մեծ Արջի. Մեգրեց, արաբ. պոչի սկիզբը:
 β Մեծ Արջի. Մերակ, արաբ. փոր:
 ζ Մեծ Արջի. Միցար, արաբ. ձի: Նրա մոտ գտնվող աստղը (արբանյակը) կոչվում է Ալկոր, այսինքն՝ հեծյալ: Մի ժամանակ արաբների մոտ հեծելազորում կարող էր ծառայել նա, ով անդհն աչքով տեսնում էր այդ աստղի կրկնակիությունը:
 γ Մեծ Արջի. Ֆեկդա, արաբ. ազդր:
 α Մեծ Շան. Սիրիուս, հուն. նշանակում է փայլող: Եգիպտացիները անվանում էին Սոթիս, որը նույնպես փայլող, ճառագայթափայլ է նշանակում: Հռոմեացիները Սիրիուսին անվանում էին Կանիս (շուն), այստեղից էլ կանիկուլ (շան օրեր) բառը: Երբ արեամագից առաջ դուրս էր գալիս Շնիկ աստղը, սկսվում էին ամառային շոգ օրերը, տրվում էր արձակուրդ: Հայերն այդ աստղին անվանել են Շնիկ:
 α Նապաստակի. Արնաբ, արաբ. նապաստակ:

- ձ Պեղասի. Մարկար, արար. թամբ:
- Յ Պերսեոսի. Ալգոլ, արար. հրեշ, սատանա: Տեսնելով այս աստղի փայլի փոփոխությունը, ենթադրվել է, որ դա հրեշի, սատանայի աչք է:
- ա Պերսեոսի. Միրֆակ, արար. բազուկ:
- ա Ջրհոսի. Սաղամեկեկ, արար. պետություն բախտ:
- ա Վիշապի. Տուբան, արար. վիշապ:
- ա Յեֆեոսի. Ալգիրամին, արար. աջ ձեռք:
- ա Յուլի. Ալգերարան, արար. ցուլի աչք (կամ հետքով զնացող): Յուլի մի խումբ աստղեր անվանվում են Պլեյադներ, Պլեյոնի աղջիկներ: Մի այլ խումբ էլ անվանվում է Հիպոներ, որ բառացի նշանակում է անձրևային: Յուլը հայերի մոտ պատահում է նաև Թուխս անվամբ (շրջապատված ճտերով):
- ա Փոքր Արջի. Բեռուային: Ալգպիս է անվանվել բեռոն մոտ գտնվելու պատճառով:
- ա Քնարի. Վեգա, արար. բնկնող (սկզբում այս համաստեղությունը պատկերվում էր նաև ցած սլացող արծվի տեսքով):
- ա Օձակրի. Ռառ-ալ-Հադե, արար. կախարդի (հմայողի) գլուխ:
- Յ Օձակրի. Յելբալրայ, արար. հովվի շուն:
- ա Օձի. Ունուկ-էլ-Հայա, արար. օձի պարանոց:
- γ Օրիոնի. Բելլատրիքս, լատ. ռազմիկների հովանավորող:
- ա Օրիոնի. Բետելգեյզե, արար. հսկայի կոնատակ:
- ձ Օրիոնի. Մինտակա, արար. գոտի:
- Յ Օրիոնի. Ռիդել, արար. ոտք:

Աստղերի անուններից այժմ առավելապես օգտագործվում են Սիրիուսը, Վեգան, Կապելլան, Արկտուրը, Ալտաիրը, Բետելգեյզեն, Ալգերարանը, Պոլուքսը, Սպիկան, Անտարեսը, Ֆոմալգառուսը, Ռեգուլը, Կաստորը, Միցարը, Միրան, Ռիդելը, Բելլատրիքսը, Ալֆերացը, Ալգոլը, Բեռուայինը և Պրոքսիման:

1603 թվականին Բայերի առաջարկությամբ որոշվում է աստղերը ըստ համաստեղությունների նշանակել հունական այբուբենի տառերով. տվյալ համաստեղության ամենասպայծառ աստղը նշանակել α -ով, հաջորդը՝ β -ով և այլն (որոշ համաստեղություններում կատարվել են հերթականության շփոթություններ): Օրինակ՝ α Անդրոմեդայի, β Կարապի և այլն: Ավելի ուշ շրջանում էլ հաճախ աստղերը համարակալված են ըստ այս կամ այն աստղացուցակում հաջորդական համարի: Օրինակ՝ Բոսսի «Ընդհանուր աստղացուցակի» (General Catalogue, կարճ՝ GC) 1807 համարի տակ գրված օբյեկտը նշանակվում է GC 1807:

ОБ ИСТОРИИ РАЗДЕЛЕНИЯ ЗВЕЗДНОГО НЕБА
ПО СОЗВЕЗДИЯМ И НАЗВАНИЙ НЕБЕСНЫХ
ОБЪЕКТОВ

Резюме

В статье прослеживается история развития астрономических знаний от простейших наблюдений небесных явлений до выявления простых закономерностей. Показано, что разделение неба на созвездия было осуществлено гораздо раньше греческих авторов, причем в этом деле определенную роль играли страны Ближнего Востока. Недавно в Армении найдены наскальные астрономические рисунки, на которых изображены также созвездия, причем только некоторые из них (Змея и Змееносец) совпадают с конфигурациями современных созвездий.

Факты утверждают, что в древности созвездия и отдельные яркие звезды использовались для определения времени (в том числе и для составления календаря), при ориентировании и т. д.

В статье подробно анализируется также возникновение и распространение астрологии среди народов древнего мира. В заключительной части работы даны происхождения названий созвездий и ярких звезд (в том числе и армянских), а также знаков Зодиака и планет.