

ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ԵՐՁՆԿԱՑԻՆ (XIII Դ.) ԼՈՒՄՆԻ  
ԵՐԿՈՒ ՏԻՊԻ ԱՄԻՍՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

*Բանալի բառեր՝ ամիս, լուսնի փուլեր, սինոդիկ, սիդերիկ:*

Տիեզերքի մասին գիտելիքների պատմությունը սկիզբ է առնում խորը անցյալից. հնագույն գիտական կենտրոններ էին Բաբելոնը, Եգիպտոսը, Հնդկաստանը: Ինչպես նշում են գիտության պատմության ուսումնասիրողները՝ «Հունաստանը դարձավ նրանց ընդհանուր ժառանգորդը, և այնտեղ առաջին անգամ հիմնվեց գիտության ռացիոնալ հիմքը»<sup>1</sup>: Քրիստոնեության տարածումից հետո որոշ չափով մոռացության մատնված անտիկ գիտությունն աստիճանաբար սկսեց կիրառվել եկեղեցական հայրերի գաղափարախոսության մեջ: «Հռոմում գիտությունը քիչ ուշադրություն էր դարձվում, այն բացարձակապես բացակայում էր եվրոպական բարբարոսների թագավորություններում: Հիմնականում արաբների կողմից վերածնված հունական և հին արևելյան գիտական ավանդույթները վերադարձան Արևելք, որտեղից եկել էին: Եվ միայն այդտեղից գիտությունը և տեխնիկան եկան միջնադարյան եվրոպա»<sup>2</sup>:

Քիտնականները համոզված են, որ աստղագիտական պատկերացումները, աշխարհի հնագույն մոդելները «այն նյութն են, առանց որոնց հնարավոր չէին լինի ո՛չ Կոպեռնիկոսի, ո՛չ Կեպլերի բացահայտումները»<sup>3</sup>: Այդ գործում իր դերն է ունեցել նաև «արևելյան աստղագետների և մաթեմատիկոսների մեկնողական գործունեությունը... Հաճախ այդ մեկնությունները գրվում էին ուսուցողական նպատակներով, կազմվում էին դասագրքեր, որտեղ նյութը ներկայացվում էր ավելի պարզ, հասկանալի եղանակով»<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> **Дм. Бернал**, *Наука в истории общества*, Москва, 1956, с. 9.

<sup>2</sup> Նույն տեղում:

<sup>3</sup> **А. Т. Григорьян, М. М. Рожанская**, *Механика и астрономия на средневековом Востоке*, Москва, 1980, с. 3.

<sup>4</sup> **А. Гурвич**, «Что есть время?», *Вопросы литературы*, № 11, 1968, с. 14.

Հայկական ձեռագրերում պահպանված բնագիտական գիտելիքների պատմությունը սկիզբ է առնում Ե դարից. Եզնիկ Կողբացի (Ե. դ.), Եղիշե (Ե. դ.), Դավիթ Անհաղթ (Զ. դ.), Անանիա Շիրակացի (Է. դ.), Հովհաննես Սարկավազ (ԺԱ. դ.):

Այդ շարքում իր արժանի տեղը կարող է գրավել Հովհաննես Պլուզը: ԺԳ. դարի ականավոր մտածող Հովհաննես Երզնկացին հայտնի է որպես բանաստեղծ, գիտնական, փիլիսոփա: Նրա ապրած ժամանակաշրջանը նշանավորվում է մոնղոլական ծանր տիրապետությամբ, աստիճանաբար քայքայվում էր տնտեսությունը, ինչի հետևանքով նաև ստեղծագործական մտքի առաջադիմությունը: Ինչպես գրում է ակադեմիկոս Լ. Խաչիկյանը, «Հայ ժողովուրդը ընկավ կուլտուրական ցածր աստիճանի վրա կանգնած քոչվոր մոնղոլների ծանր ու զարհուրելի տիրապետության տակ»<sup>5</sup>: Հայ գիտական միտքը պահպանվում էր Կիլիկյան հայկական թագավորության մշակութային կապերի շնորհիվ:

Հայաստանում այդ ժամանակ որոշակի վերելք էր ապրում Եկեղյաց գավառի Երզնկա քաղաքը: Մեծ Հայքի Եկեղյաց գավառը Երզնկա քաղաքով մոնղոլների տիրապետության տակ էր անցել դեռևս 1243 թվականից: Հաճախակի արշավանքների, կողոպուտի և ավերածության ենթարկվելով հանդերձ, ԺԳ-ԺԴ դարերի ընթացքում Երզնկան իր բնական և աշխարհագրական դիրքի շնորհիվ դարձել էր առևտրական կենտրոն:

«Գտնվելով Արևելքը Արևմտյան Եվրոպայի երկրների և Ռուսաստանի հարավային շրջանների հետ կապող կարևորագույն երկու ուղիների վրա, – գրում է Լ. Խաչիկյանը, – նա մասնակցում է միջազգային առևտրին... Պարբերաբար կրկնվող կործանարար երկրաշարժերն ու բազմաթիվ արշավանքներն ու ասպատակությունները, որին ենթարկվել է Երզնկան XIII-XV դդ. հասցրել են նրան ծանր վերքեր, սակայն ժամանակավորապես են միայն խանգարել քաղաքի նորմալ կյանքը: Քաղաքը... ողջ միջնադարի ընթացքում շարունակել է խաղալ կարևոր դեր փոքր Ասիայի տնտեսական ու կուլտուրական կյանքում»<sup>6</sup>:

<sup>5</sup> Լ. Խաչիկյան, «Վոստանդին Բարձրբերդցու խրատական թուղթը, առավելած Արևելյան Հայաստան 1251 թվականին», *ԲՄ*, 1958, էջ 271:

<sup>6</sup> Լ. Ս. Խաչիկյան, 1280 թ., «Երզնկայում կազմակերպված «Ներայրուրյունը», *Տեղեկագիր*, 1951, № 12, էջ 74:

Երզնկան հաղորդակից է դառնում Արևելքի և Արև մուտքի երկրների մտավոր կյանքին ևս: Այստեղ էին գալիս բազմաթիվ օտարերկրյա ճանապարհորդներ, մտավորականներ: Իրենց հերթին Կիլիկիա էին գնում շատ ու շատ երզնկացիներ և շփման մեջ մտնում թե՛ տեղի և թե՛ դրսից եկած ուսումնականների հետ: Զարգացման ավելի բարձր մակարդակ ունեցող երկրների հետ այսպիսի լայն փոխհարաբերությունների շնորհիվ Երզնկան դառնում է կրթական կենտրոն. «Երզնկան, որ վանքերով շրջապատված ԺԳ-ԺԳ դարուն փայլուն անուն մը ուներ, Հայաստանի մեջ ճեմարան մը կներկայացներ, կարծես ճիգ մը ուներ մրցելու Կիլիկիո հետ, որ ուսումնական վարդապետներուն կեդրոնավայրն էր», – գրում է Մ. Պոտուրյանը<sup>7</sup>:

ԺԳ դարի երկրորդ կեսին Հայաստանում լայն ծավալ էր ստացել դավանաբանական պայքարը կաթոլիկ եկեղեցու դեմ: Միարարական տրամադրությունների դեմ պայքարել է նաև Հովհաննես Երզնկացի Պուզը: Նա մերժում էր միարարներին՝ քաղկեդոնականներին դավանաբանական և ծիսական զիջումներ անելու համար: Նա եղել է ոչ միայն հայ եկեղեցու կանոնների սոսկ քարոզիչ, այլև շատ կանոնների հեղինակ:

Հայտնի է, որ մինչև V դարը բոլոր քրիստոնյաները Ա. Ծնունդը նշում էին հունվարի 6-ին: Հետագայում այլ ազգերը այն սկսեցին տոնել Արևի տոնին՝ դեկտեմբերի 25-ին, իսկ Հայտնությունը կամ Մկրտությունը՝ հունվարի 6-ին:

Ծննդյան և Մկրտության տոնի կատարման օրվա կապակցությամբ Հովհ. Երզնկացին գրում է. «Յետոյ ոմանք բաժանեցին ըստ այլ և այլ կարծեաց, ոմանք պատճառանօք, և այլք հերձուածողական անբարշտութեամբ, և ոմանք՝ տգիտական անուսումնութեամբ... Իսկ մենք, որք ճիշտ և ուղիղ հաւատով ունիմք զգաւանութիւնս սրբոց առաքելոցն և զմեծ և զբրիցս երանեալ Լուսաւորչին մերոյ սրբոյն Գրիգորի և ըստ տըւութեան նոցա մեզ, և ի միում աւուր կատարեմք տօնախմբութիւն աստուածային իրագործութեան ի մեզ և վասն մեր եղելոյ: Ըշմարիտ աստուած խոստովանիմք զնա, միև նոյն ծննդեամբ և մկրտութեամբն»<sup>8</sup>:

Հայ առաքելական եկեղեցին առաջնորդվում է Նիկիայի տիեզերաժողովի սկզբունքով, որի ժամանակ Անդրեաս տոմարագետը որոշեց եկեղե-

<sup>7</sup> Հ. Մ. Պոտուրյան, Կոստանդին Երզնկացի ԺԳ դարու բանաստեղծ և իւր քերթվածները, Վենետիկ, 1905, էջ 10:

<sup>8</sup> Ա. Մրապյան, Հովհաննես Երզնկացի, Երևան, 1958, էջ 23-24:

ցական տոների և հատկապես Քրիստոսի կյանքի հետ կապված կարևորագույն օրերի վերջնական, անփոփոխ հաշվարկը: Հայ եկեղեցու կողմից Ս. Ծնունդն ու Ս. Հայտնությունը նույն օրը տոնելու որոշումը առիթ է տվել մյուս եկեղեցիների դժգոհության: Ձեռագրերը հայտնում են, որ այդ պատճառով հայոց և հարևան եկեղեցիների միջև հակասությունները շարունակվել են երկար ժամանակ՝ երբեմն հասնելով ընդհարումների. «Յոյներու և հայերու միջև Ծննդեան տօնին առթիւ կատաղի վիճաբանություններ տեղի կունենային»<sup>9</sup>:

Հայ և հարևան եկեղեցիների տարաձայնությունները ուղղված էին ոչ միայն եկեղեցու ինքնուրույնությունը պահպանելու գործին. «Միջին դարերում հայ ժողովուրդը դավաբանական տեսակետից անշատվելով հույն եկեղեցուց, դրանով ոչ միայն ուզում էր պաշտպանել Հայ եկեղեցու ինքնուրույնությունը Հույն եկեղեցուց, այլև մասնավորապես իր քաղաքական ինքնուրույնությունը, որը շարունակ ոտնձգությունների էր ենթարկվում Բյուզանդիայի կողմից»<sup>10</sup>:

Հովհաննես Պլուզը լինելով հասարակական-եկեղեցական գործիչ, շատ է շրջագայել. եղել է Երուսաղեմում, Կիլիկիայում, Վրաստանում և բուն Հայաստանի տարբեր շրջաններում: Ամենուրեք հանդես էր գալիս զանազան բնույթի զեկուցումներով, ծավալում հասարակական գործունեություն:

«Ձափազանց հագեցած է նրա գործունեությունը հատկապես Կիլիկիայում, ուր նա եղել է մի քանի անգամ: Այստեղ նա արժանանում է արքայի և կաթողիկոսի ջերմ վերաբերմունքին ... Նա համոզված է, որ երկրի հասարակության զարգացման համար կարևորագույն պայմաններից է գիտության և լուսավորության տարածումը՝ պահանջելով իշխողներից հոգատար լինել ենթակաների ոչ միայն նյութական, այլև հոգևոր, բարոյական և կրթական կարիքների նկատմամբ»<sup>11</sup>:

1281-1284 թթ. Հ. Երզնկացին լինում է Կիլիկիայի տարբեր քաղաքներում, աշխարհիկ ու հոգևոր զանազան տոնակատարությունների առիթով մի շարք փիլիսոփայական, աստվածաբանական ճառեր ու քարոզներ է կարդում: Նույն թվականներին... քերականություն է ավանդում եկեղեցու աշակերտներին և հետագայում գրում ոչ միայն գիտական, այլև բանասիրական խոշոր

<sup>9</sup> Հ. Ն. Ակիմեան, Հ. Տէր-Պողոսեան, «Մատենագրական հետազոտություններ», ՀԱ, 1975, № 4-6, էջ 135, 136:

<sup>10</sup> Հ. Բարթիկյան, «Նոր նյութեր Կիլիկիայի հայկական պետության և Բյուզանդիայի փոխհարաբերությունների մասին», Հայ-բյուզանդական հետազոտություններ, Երևան, 2002, էջ 25-30:

<sup>11</sup> 3. Երզնկացի, Մատենագրություն, Ա., Երևան, 2013, էջ 22:

արժեք ունեցող մի քերականական աշխատություն... որ հանրագումարն է իրենից առաջ եղած քերականական գործերի... Այն գործածության մեջ է եղել որպես քերականական գիտելիքների ուսուցման հիմնական ձեռնարկ»<sup>12</sup>:

Հովհաննես Պլուզը համեմատում է Արեգակի ու մտքի լույսն ու խավարը. «Առաել խաւար, քան զամենայն է՝ անգիտութեանն խաւար, յորմէ ծնանի մեղք եւ անհաւատութիւն և անյուսուցիւն և ամէնայն գործքն խաւարի.. Ջոր արինակ, արեգակն լոյս է զգալի աչաց, եւ պատուիրանք Տեառն լոյս են մտաց իմանալի աչաց: Եւ զոր արինակ, մարմնոյ աչք եւ լոյս արեգականն, յորժամ ընդ միմեանս բաղակցին, ապա զմեզ զգալի լուսոյս ընդունակ առնէ, եւ չիք հնար միոյն առանց միոյն ներգործել»<sup>13</sup>:

Նա ներկայացնում է անտիկ աշխարհի և քրիստոնեական փիլիսոփայության համեմատությունը. «Մեք՝ իբր հանկանակաւ վարեցեալ արինաւք, զառաքեալականն եղաք զբան ի մեջ աստուածաժողով խրախճանութեանս, գերազանց գոլով զարութեամբ, քան զամենայն բանահիւսիցն արուեստախաւսութեամբ: Եւ արդ եթե տաղքն հոմերական չափաւորեալքն քանակութեամբ, իմաստն Սոկրատայ եւ Դիոնիսի հաւաքումն, եւ որ ըստ Հոմերոսի գիրն և արարուածն, Թէոնայ պրակացն մակացութիւնն... եւ Ստագիրացոյն Արիստոտելի՝ Ստորոգութիւնք տասն, պղատոնավարժ համբակի և ավենահրահանգ իմաստակի, բաւական վարժարան եղել աշակերտելոցն իւրեանց ի բնաւ խօսութիւն եւ հնգեակ ներածութիւնքն Պորփիրի, որ յԱղէքսանդրի է, եւ քառեակն Պիթագորի... սիրելի եղեւ ուսումնական համբակաց՝ պարապել ի նոսին եւ բնաւորապէս կրթել, ապա քանի՞ եւս առաւել զքրիստոսաշարժ լեզուին Պաւլոսի, որ զմիտս Քրիստոսի ունելով բարբառէր զբնախաւսութիւնն մերոյ ստեղծմանս, լիապէս իմաստիւք ուսանիմք ի նմանէ»<sup>14</sup>:

Հեղինակի խորը աստվածաբանական գիտելիքներին և անտիկ աշխարհի հեղինակների աշխատանքներին ծանոթ լինելը վկայում են միջնադարյան գիտական մտքի նշանավոր այդ մտածողի դերի և նշանակության մասին հայ գիտական մտքի պատմության մեջ:

Հետաքրքիր է Հովհաննես Պլուզի մասին Ղ. Ալիշանի կարծիքը. «Նա վերջինն է յարժանաւոր մատենագիրս մեր, ԺԳ դարը կնքելով և ԺԴ բանալով»<sup>15</sup>:

<sup>12</sup> Ա. Մրապյան, Հովհաննես Երզնկացի, Երևան, 1958, էջ 29: Հմմտ. Յ. Երզնկացի (1230-1298), Հավաքումն մեկնութեան քերականի, աշխատասիրութեամբ Լ. Խաչերյանի, Լոս Անճես-լլոս, 1983:

<sup>13</sup> Յ. Երզնկացի, Մատենագրութիւն, Ա., Երևան, 2013, էջ 112:

<sup>14</sup> Նույն տեղում, էջ 125:

<sup>15</sup> Ղ. Ալիշան, Հայապատում, հ. Ա, Վեներիկ, 1901, էջ 119:

Հովհաննես Պլուզի աշխատությունների մեծ մասը հրատարակված է: Նա գնահատվել է իբրև խոշոր մատենագիր, տաղերգու, քարոզիչ, հասարակական-քաղաքական գործիչ, իմաստասեր: Սակայն նա մինչ այժմ չի գնահատվել իբրև ժամանակի տիեզերագիտական ուսմունքների գիտակ և տարածող:

Խոսքը նրա «Յաղագս երկնային շարժմանց» աշխատության մասին է. «Իր բնույթով գիտական է «Յոհաննու վարդապետի Եզնկայեցույ, որ մականունն Պլուզ կոչի՝ Յաղագս երկնային շարժմանց՝ շարադրեալ յիմաստնոց բանից» տիեզերագիտական աշխատությունը... Երկնքի, երկրի, մոլորակների, բնական երևույթների մասին նրա մեկնությունները արվում են ժամանակի գիտության սովյալներով»<sup>16</sup>:

Երկը 1284 թ. Տփխիսում տեղի կաթողիկե եկեղեցում կարդացած տիեզերագիտական մեծ քարոզի գրի առնված տարբերակն է: Այդ աշխատության մասին ինքը՝ Հովհ. Երզնկացին գրում է. «Ի թուին ԶԳ. (1284) պատահեաց գալ կողմանս աստուծապահ՝ թագաւորութեանս աշխարհից Վրաց ի հռչակաւոր և ի մեծ մայրաքաղաքն ի Տփխիս, Փայտակարան կոչեցեալ ի գիրս պատմողաց: Եւ հանդիպեցաւ խօսել մեզ բանս քարոզութեան ի դուռն եկեղեցւոյն... Եւ էր խօսեցեալ բանն երկնային շարժմանն, վասն որոյ ախորժելի եղև զուարթումիտ պատանւոյն Վաղթանկայ, որ էր որդի կրտսեր հռչակաւոր անուան պարոն Ումէկայ... Սա խնդրեաց ի մէնչ յաղագս երկնի և նորին շարժմանն, յոր հարկեալ յորդորեաց զտկարութիւնս մեր և մեծազգ եպիսկոպոս Տէր Յօհան յազնուական զարմից:

Եւ շարժեալ ի սիրոյ և ի յուսոյ խնդրողաց... և յիմաստախոհ արանց պարզեալ գրեցի համառօտ բանիւ և աշխարհական խօսիւք վասն դիւրաւ հասկանալի լինելոյ ընթերցողաց»<sup>17</sup>:

Այն չափածոյի է վերածվել Ապլոց իշխանի խնդրանքով, որի մասին նա գրում է. «Յոհանիսի բան յաղագս երկնի ի խնդրոյ իշխանի հայոց Ապլոց անուն»<sup>18</sup>:

Նշենք, որ չափածո շարադրանքով են պահպանվել տեսական խնդիրների բացատրությունները նաև հնդկական տրակտատներում<sup>19</sup>:

Հայտնի է, որ տերունական գլխավոր տոներից Ս. Հարությունը (Զատի-

<sup>16</sup> Ա. Մրապյան, Հովհաննես Երզնկացի, Երևան, 1958, էջ 58:

<sup>17</sup> Յ. Երզնկացի, Յաղագս երկնային շարժմանն, աշխատասիրությամբ Լ. Ստեփանյանի, Երևան, 2001, էջ 62:

<sup>18</sup> Ա. Մրապյան, նշվ աշխ., էջ 93:

<sup>19</sup> А. Т. Григорьян, М. М. Рожанская, նշվ. աշխ., էջ 137:

կը) կապված է գարնանամուտի գիշերահավասարի, դրանից հետո պատահող առաջին լիալուսնի ու դրան հաջորդող կիրակի օրվա հետ: Լուսնի փուլերի, հատկապես լիալուսնի հաշվարկը կատարվում էր մեծ ճշգրտությամբ, քանզի. «Այս ի յիշատակ Տեառն ի ժամանակի շարշարանացն եղաւ յաղագս ամենայն քրիստոնէից: Վասն զի շարշարանք նորա յետ հասարակածին դիպեսցի ի լրմանն լուսնի»<sup>20</sup>:

Հայտնի է որ, երկար դարեր «Աստղագիտությունը հիմնականում լուծում էր տոմարական հարցեր՝ հատկապես Զատիկի ճշգրիտ հաշվարկի համար»<sup>21</sup>:

Լուսնի հետ կապված դիտումների մանրամասն հաշվումներ առկա են հայկական ձեռագրերում պահպանված «Պատճէն տումարի» տեսական և գործնական գիտելիքների դասագրքում: Այսպես. «Եթէ կամիցիս գիտե՛լ՝ եթէ Լուսինն յորում կենդանակերպի է», «Եթէ կամիցիս գիտե՛լ՝ եթէ Լուսինն քանի ժամ լոյս տայ ի գիշերի», «Շաւիղ այսպէս արա»<sup>22</sup>:

Լուսինը Արեգակից հետո երկրորդ երկնային մարմինն է, որն իր տեսանելի մեծությամբ ու փայլով գրավում է մարդկանց ուշադրությունը: Նա էլ Արեգակի նման ծագում է և մայր մտնում: Պատահում է այնպես, որ նրա ծագումը կամ մայրամուտը տեղի է ունենում ցերեկը, և դա մեզ համար նկատելի չէ: Սեփական լույս չունի, երևում է Արեգակի ճառագայցների անդրադարձմամբ: Արեգակի և Երկրի նկատմամբ Լուսնի դիրքի փոփոխման պատճառով այն երևում է փուլերով:

Նրա շարժումները երկնակամարի վրա զարմացնում էին միջնադարյան աստղագետին իրենց անփոփոխ ճշգրիտ ընթացքով. «Շաւիղն ճանապարհ ասէ, այսինքն թէ ճանապարհ ընթացից լուսաւորացն այսպէս արա: Բայց զանազան են ճանապարհք... Ինչ ապա զմտաւ ածիցես զերկնային շաւղաց նրբութիւն, որք զոսկէորակ թելս մետաքսեայ յաւէտ նրբագոյն գոլ, զոր ընթանան լուսաւորքն: Եւ վասն այսպիսի նրբութեան անխոտոր ընթացիցս «շաւիղ» ասէ և ոչ ճանապարհ անուանէ»<sup>23</sup>, – կարդում ենք ձեռագրերից մեկում:

Իր առանցքի և երկրի շուրջը Լուսինը պտտվում է միևնույն պարբերությամբ, որի պատճառով միշտ նույն երեսով է ուղղված դեպի երկիր: Երկրի

<sup>20</sup> ՄՄ 1973, 157ա:

<sup>21</sup> Дж. Бернал, *Наука в истории общества*, Москва, 1956, с. 176.

<sup>22</sup> Պատճէն տումարի (է-ժե դդ.), աշխատասիրությամբ Զ. Ա. էյնաթյանի, աշխատակցությամբ և խմբագրությամբ Գ. Տեր-Վարդանյանի, Երևան, 2002, էջ 257:

<sup>23</sup> ՄՄ 1114, ք. 92բ:

շուրջը նրա կատարվող շարժումը բարդ է, և ուսումնասիրությունը երկնային մեխանիկայի լուրջ խնդիրներից մեկն է:

Լուսնի փուլերի առաջացման պատճառը հայտնի էր վաղ ժամանակներից: Երկրի շուրջը պտտվելու հետևանքով նրա դիրքը Արեգակի նկատմամբ անընդհատ փոխվում է: Երբ Լուսինը գտնվում է Արեգակի և երկրի միջև, մեզ է ուղղվում նրա չլուսավորված մասը: Այդ փուլը կոչվում է նորալուսին: Երկու շաբաթ անց երկիր է ուղղվում նրա լուսավոր մասը՝ լիալուսինը: Այնուհետև Լուսնի սկավառակը հետզհետե մաշվում է: Լուսնի իրար հաջորդող երկու միանման փուլերի միջև ընկած ժամանակամիջոցը կոչվում է «սինոդական ամիս», այն հավասար է 29,5 օրվա:

Փաստորեն՝ «ամիս» ասելով հասկանում էին միայն սինոդականը: «Ամիս» բառի բացատրությունը մեկնություններում այսպիսին է. «Տեսանելով առաջնոցն զլուսինն լցեալ և մաշեալ, իմացան զանցաւորութիւն կենաց իւրեանց և ասացին՝ «իմ ես պատկեր»<sup>24</sup>:

Ամսվա ընթացքում աճելով և նվազելով՝ Լուսինը հիշեցնում էր մարդու կյանքը: Այդ պատճառով, — գրում են մեկնիչները, «իմ ես պատկեր արտահայտությունը ստացավ «ամիս» ձևը, քանի որ «ի ծնանիլ լուսոյդ... ամիսն սկսանի և ի պակասիլ լուսոյդ ամիսն... անյայտի, այսպէս և կեանք մեր երևի և ի վճար մահուան անյայտի և ծածկի»<sup>25</sup>:

Գոյություն ունի նաև Լուսնի «սիդերիկ» (աստղային) ամիս<sup>26</sup>: Եթե մենք նշենք Լուսնի դիրքը աստղերի նկատմամբ և սպասենք, մինչև նա մի պտույտ կատարի և վերադառնա այդ նույն դիրքին, դրա համար կպահանջվի 27 օր: Նրա պտտման այդ պարբերությունը ընդունված է անվանել աստղային կամ սիդերիկ ամիս: Նրա տևողությունն է 27, 32 օր, այն կարող է տատանվել 6 ժամի սահմաններում:

Սինոդիկ և սիդերիկ ամիսների տարբերությունը՝ մոտավորապես 2 օր, առաջանում է այն պատճառով, որ մի դեպքում գործ ունենք Լուսնի՝ աստղերի նկատմամբ, մյուս դեպքում շարժվող Արեգակի նկատմամբ շարժումով:

<sup>24</sup> ՄՄ 2017, ք. 412ա, Անանիա Շիրակացի, Տիեզերագիտություն և տոմար, Երևան, 1940, էջ 75, Ա. Աբրահամյան, «Մամվել Անեցու տոմարական և տիեզերագիտական աշխատությունը», էջմիածին, թիվ 1, 1952, էջ 35:

<sup>25</sup> ՄՄ 1114, ք. 42ա:

<sup>26</sup> Կա նաև Լուսնի «դրակոնական ամիս»՝ պայմանավորված նրա ուղեծրի և Արեգակի ուղեծրի հատման կետերի ժամանակային տևողությամբ, որի հետ կապված է արեգակնային և լուսնային խավարումների պարբերականությունը:



Լուսնի մասին Հովհաննես Երզնկացին այսպես է գրում.

«Սա Սելինոս անուն կոչի ըստ Յունական  
Այլ և Ղամար՝ նա անուանի ըստ Տաճկական,  
Իսկ մեք՝ Լուսին ասեմք սմա ըստ Հայկական...  
Են աստիճանք գնացից նորա՝ յոյժ նրբական,  
Զի նա տեղեալ մերձ է յերկիրս և մօտական:  
Ուստի յաւուրս երկուս և կէս ի յընթացման  
Զկենդանակերպըն կատարէ և զաստիճան...  
Ի քսան և ինն օր և կիսոյն աւարտական,  
Դարձեալ նորէ զիւր հնութիւնըն մանկական»<sup>27</sup>:

Խոսքը սինոդիկ ամսվա մասին է, երբ Լուսինը յուրաքանչյուր կենդանակերպում երկու և կես օր մնալով ավարտում է իր 29,5 օրական սինոդական ամիսը:

Նույն տեղում նա ունկնդիրներին պատմում է նաև սիդերիկ ամսվա մասին.

«Ի քսան և եօթն թիւ աւուրցըն կատարման,  
Դարձեալ ի նոյն գայ վերստին՝ տեղ ծննդեան»:

Սիդերիկ ամսվա մասին հիշատակելու փաստով Հովհաննես Երզնկացին առանձնանում է իրենից առաջ եղած հայ միջնադարյան մտածողներից, որոնք Լուսնի հետ կապված խնդիրներին անդրադառնալիս ներկայացնում էին միայն սինոդական ամիսը:

Հետաքրքիր է Հովհաննես Պլուզի մասին Միքայել Նալբանդյանի կարծիքը. «Յովհանն Երզնկացի Պլուզ, որ մանաւանդ յայտնի ի հանդիսի հայկական դպրութեան մեկնութեամբ քերականութեան և աստղաբաշխական գիտութեամբ, զորմէ գրեաց ի խնդրոց իշխանին Վրաց Վախթանկայ և եպիսկոպոսին Տփիսիսայ յամին 1284: Ի սմա դադարեալ տեսանեմք զոճ հայախօսութեան խորենացույ և եղիշեի»<sup>28</sup>:

<sup>27</sup> Յովհաննու վարդապետ Երզնկացույ Զարդք երկնից առ Ապուղ իշխան, ի Կալկաթա, ի Արարատեան ընկերութեան, 1846, էջ 23:

<sup>28</sup> Մ. Նալբանդյան, Յաղագս հայկական մատենագրութեան, Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 2, Երևան, 1947, էջ 38:

JULIETTA EYNATYAN

**HOVHANNES YERZNKATS'I (13<sup>TH</sup> CENTURY)  
ON TWO TYPES OF LUNAR MONTHS**

**Key words:** church, middle ages, phases of the moon, synodic month, sidereal month.

Hovhannes Yerznkats'i Pluz, an outstanding author of the 13<sup>th</sup> century, is known as poet, scholar, public and political figure. His literary heritage is in general studied but his cosmographic work still remains unexplored. In this article, we analyze his work entitled *On the Celestial Movements*, which is a written version of his extensive cosmographic sermon delivered in 1284 in the Cathedral of Tiflis. Of various topics discussed in this work, we have focused on focuses on the information about synodic and sidereal lunar months. Their difference is that in one case we deal with the movement of the Moon with respect to the moving Sun, and in the other, with respect to the stars. Unlike other thinkers who presented only the synodic month and followed the sequence of the phases of the Moon (since the day of Easter was determined according to the exact calculation of the synodic month), Hovhannes Yerznkats'i also speaks about the sidereal month which had no relation to the feast calculations.

Джулиетта Эйнатян

**ОВАННЕС ЕРЗНКАЦИ (XIII ВЕК)  
О ДВУХ ТИПАХ ЛУННЫХ МЕСЯЦЕВ**

**Ключевые слова:** месяц, фазы луны, синодический месяц, сидерический месяц.

Выдающийся автор XIII века Ованнес Ерзнкаци Плуз известен как поэт, ученый, общественный и политический деятель. Его труды в целом изучены, однако его космографическое сочинение до сих пор остаётся неисследованным.

Речь идёт о труде “О небесных движениях”, записанном варианте его пространной космографической речи, прочитанной в 1284 г. в кафедральном соборе Тифлиса. В данной статье из различных вопросов, обсуждаемых в речи, мы выделили сведения о синодических и сидерических месяцах Луны. Их разница состоит в том, что в одном случае мы имеем дело с движением Луны по отношению к движущемуся Солнцу, а в другом – по отношению к звёздам. В отличие от других мыслителей, которые представляли только синодический месяц и следили за последовательностью фаз Луны (так как по точному расчёту синодического месяца определялся день Пасхи), Ованнес Ерзнкаци говорит также о существовании сидерического месяца, который не имел отношения к праздничным расчётам.