

ԱՆԱՆԻԱՅԻ ՏՈՄԱՐԻ ՄԻ ՆՈՐԱՅԱՅՏ ԲԱՂԱԴՐԻՉԻ ՄԱՍԻՆ¹

Ինչպէս յայտնի է, Անանիա Շիրակունու Տոմարի կարեւոր բաղկացուցիչ մաս է եղել խառնախորանը²: Սա զուգադրական աղիւսակների մի ամբողջութիւն է, ուր առանձին սիւնակներով զուգահեռաբար ներկայացուած են եղել 14 ազգերի օրացոյցները (Հռոմայեցւոց, Յունաց, Ասորւոց, Եբրայեցւոց, Արաբացւոց, Մակեդոնացւոց, Եգիպտացւոց, Եթովպացւոց, Աթենացւոց, Բիւթանացւոց, Կապադովկացւոց, Վրաց, Աղուանից եւ Պարսից): Աղիւսակները կազմուած են եղել հռոմէական օրացոյցի հիման վրայ. հռոմէական իւրաքանչիւր ամսին յատկացուած է եղել երկուական (հանդիպական) էջ, ուր ամսի բոլոր օրերի համար տրուած են եղել ամիս-ամսաթիւերը վերոնշեալ բոլոր օրացոյցներով: Բացի՝ այդ, առանձին սիւնակներով տրուած են եղել նաեւ որոշ օրացուցային եւ աստղագիտական մականաւիեր: Անանիայի խառնախորանն ունեցել է նաեւ օժանդակ աղիւսակներ, տարուայ իւրաքանչիւր օրուայ աւուր պատկերը եւ լուսնի փուլը գտնելու համար: Խառնախորանի աղիւսակային մասին կից եղել է նաեւ բացատրական շարադրանք, ուր մանրամասն բացատրուել է հռոմէական օրացոյցը հին աւանդական ձեւով՝ Կալենդայի, Նոնոսի եւ Իդոսի միջոցով ու օրերի ետընթաց հաշուարկի կարգով ներկայացնելու բացատրութեամբ:

1 Սոյն աշխատութիւնը իբրեւ գեկուցում ներկայացուած է եղել 2009ի Հոկտեմբերին՝ Մաշտոցի անուան Մատենադարանի յոբելեանին նուիրուած գիտաժողովում. տե՛ս «Մատենադարան» Մաշտոցի անուան հիմն ձեռագրերի գիտահետազոտական ինստիտուտի հիմնադրման յիսնամեակին նուիրուած գիտաժողովի թեզիսներ, Նաիրի հրտ., Երևան, 21-24: Այստեղ սոյն գեկուցման միւթը ներկայացուում է ամբողջաբար եւ որոշ էական յաւելումներով:

2 ԲՐՈՒՏԵԱՆ, Գ. (աշխ.), *Անանիա Շիրակացու «Խառնախորանը», ՄԱԹԵ-ԻՈՍԵԱՆ, Ա. (խմբ.), Ս. Էջմիածին 1998:*

Անշուշտ, մեզ հասած ոչ բոլոր խառնախորաններն են, որ պարունակում են վերոնշեալ 14 ազգերի օրացոյցները: Կան համառօտ տարբերակներ՝ միայն մի քանի ազգերի օրացոյցների պարունակութեամբ³: Հարկ է նշել նաեւ, որ մեզ հասած բոլոր խառնախորանները, անկախ իրենց համառօտ կամ ընդարձակ լինելուց, վերը թուարկուած 14 օրացոյցներից զատ պարունակում են նաեւ հայկական անշարժացուած սարկաւազադիր օրացոյցը⁴: Այս խառնախորաններից ամէնընդարձակ ու լրիւ մի տարբերակը հրատարակուած է Ա. Աբրահամեանի կողմից՝ Յովհաննէս Սարկաւազի աշխատութիւնների շարքում⁵: Անշուշտ, հրատարակուած խառնախորանը որոշակի կապ ունի Սարկաւազ վարդապետի հետ առնուազն այնքանով, որ դրանում ներմուծուած է Սարկաւազադիր անշարժ օրացոյցը, որ վկայում է, թէ դա այդ տեսքով կարող էր ստեղծուած (խմբագրուած - բարեփոխուած) լինել միայն Սարկաւազի օրացուցային բարեփոխութիւնից յետոյ: Նոյնիսկ հիմքեր կան համարելու, որ հէնց Սարկաւազ վարդապետն է եղել Անանիայի ստեղծած խառնախորանի խմբագրողը եւ հէնց ինքն էլ դրա մէջ ներմուծել է իր ստեղծած անշարժ (Սարկաւազադիր) կարգը Նաւասարդի 1 = Օգոստոսի 11 կայուն տարեմուտով ու չորս տարին մէկ Մեհեկան եւ Արեգ ամիսների արանքում Մարտի 8ի դիմաց դրուող նահանջի օրով⁶: Միեւնոյն ժամանակ այս ընդարձակ խառնախորանում առկայ են օրացուցային մակաչափերով մի քանի սիւնակներ, որոնց բովանդակութիւնը չի բացատրուած հրատարակուած բնագրերում (ո՛չ ձեռագրային նիւթով, ո՛չ էլ հրատարակչի կողմից): Խօսքը վերաբերում է «վերադիր հոռումոց», «եօթններեակ հոռումոց», «շաբաթագիր» եւ «կիսակֆ լուսնի» վերտառութեամբ սիւնակների պարու-

3 Այդպիսին է, օրինակ, Երուսաղէմի թիւ 1946 ձեռագրի խառնախորանը, որի տեղեկութիւնների հիման վրայ էլ վերականգնուել էր Անանիայի խառնախորանի մախնականը: Այս խառնախորանը պարունակում է միայն հոռումեական, երրայական եւ հայկական (սարկաւազադիր) օրացոյցները: ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., անդ., 8-20:

4 Անշուշտ, խօսքը վերաբերում է միայն հետազօտուած խառնախորաններին: Զի քացառուով, որ հայերէն ձեռագրերի մէջ ի յայտ գան ման տակաւին անյայտ օրինակներ՝ այլ կազմութեամբ խառնախորանով (ման՝ առանց սարկաւազադիր հայկական օրացոյցի):

5 Ա.ԲՐԱՀԱՄԵԱՆ, Ա., *Յովհաննէս Խմաստասէրի մատենագրութիւնը*, Երեւանի Համալսարանի հրտ., Երեւան 1956, 159-190:

6 ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., անդ., 67:

նակութեանը: Ժամանակին ես փորձել էի զուտ տոմարական վերլուծութիւններով գտնել այս սիւնակների թուերի իմաստը եւ կիրառութեան կերպը⁷: Սակայն, որքան էլ հնարաւոր լինէր բացատրել այդ սիւնակների պարունակութիւնը, միեւնոյն է, բաց էր մնում այն հարցը, թէ ի՞նչ կերպ է իրականում եղել դրանց հեղինակային բացատրութիւնը եւ կիրառութիւնը: Ակնյայտ էր, որ խառնախորան ստեղծողը չէր կարող այդ (նաեւ՝ այլ) սիւնակների բացատրութիւնը տուած չլինել: Եթէ մեզ է հասել Անանիայի խառնախորանի մէջ հռոմէական ամիսների ներսում օրերի հերթական կարգը տալու անսովոր ձեւի մանրամասն ու լրիւ բացատրութիւնը, ընդ որում՝ հէնց Անանիայի անուամբ, ապա բնական է ակնկալել, որ ինչ-որ տեղ պիտի գոյութիւն ունեցած լինէր նաեւ մեկնաբանութեան կարօտ միւս սիւնակների բացատրութիւնը եւս: Ուստի, Անանիայի Տոմարի նախնական հեղինակային տարբերակը վերականգնելու համար հարկ է գտնել - վերականգնել նաեւ այդ տոմարի մաս կազմող խառնախորանի խնդրոյ առարկայ սիւնակների բացատրութիւնները:

Մաշտոցեան Մատենադարանի թիւ 817 եւ 2068 ձեռագրերով մեզ է հասել տոմարական բովանդակութեամբ մի կարճ շարադրանք առանց հեղինակի մասին որեւէ նշման: Այս երկու ձեռագրերում էլ խնդրոյ առարկայ շարադրանքը կից է «Խառնախորան» կոչուող տոմարական աղիւսակներին: Իր բովանդակութեամբ էլ այս շարադրանքը բացատրութիւնն է խառնախորանի մի քանի սիւնակների. այստեղ բացատրուած է, թէ ինչ կերպ են օգտագործւում խառնախորանի «վերադիրք հոռոմոց», «եօթներեակ հոռոմոց» եւ «չաբաթագիր» վերտառութեամբ սիւնակների տուեալները:

Նախ ներկայացնենք բուն շարադրանքը ըստ Մատենադարանի 2068 եւ 817 ձեռագրերի: Թէպէտ այս ձեռագրերից ժամանակով աւելի հինը թիւ 817ն է (1414), այդուհանդերձ Ժ. դարի թիւ 2068 ձեռագրի շարադրանքն առաւել ամբողջական է⁸:

7 ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., Յովհաննէս Սարկաւազի Խառնախորանում առկայ օրացուցային որոշ մակաչափերի մասին, Ի էջմիածին, 2007, Ա., 53-60:

8 Սա Աշտնակում է, որ թիւ 817 ձեռագիրը չէր կարող աղբիւր եղած լինել թիւ 2068ի համար: Ուրեմն, մեր երկու ձեռագրերն էլ (սոյն շարադրամբի առումով) պիտի ունեցած լինեն այլ մաթնական օրինակ(ներ): Եւ սրանց ընդհանուր մաթնականից պիտի լինի նաեւ գրիչ Յոսի յիշատակարանը վերջում (տե՛ս ստորեւ):

Ուստի այստեղ հիմք ենք ընդունում ՄՄ 2068ի շարադրանքը՝ որոշ չտկոմաներ միայն արուած են թիւ 817ի հիման վրայ⁹:

«Զուգադրութիւն .ժգ. ազգի տումարիս ցուցանէ զամ[ենայն] կարգ եղանակաց եւ տումից արեգականն եւ լուսնի եւ զմոլորակաց եւ զմուտ եւ զել ամսոց եւ զպատկեր աւուրց: Ամ[ենայն] կարգ աղիւսակիդ ի վերոյ ցուցանէ զպատճառս իւր եւ զաւր պատշանին այսպէս գտանիցես: Նախ գիտ զվերադիր եւ զեւթներեակ հոռոմոց այսպէս:

Կալ զմեծ քուականն Հայոց .ժ. թիւ ի բաց երթ եւ զայլն երթ .ժթ.ժթ. որ մնայ վերադրացդ տուր ի .ժա. էն սկսեալ. ուր դադարի վերադիր է տարոյն. պատուով .իա.ն յոր տարի լինի, թ եւ ժ երեկի ամ է լաւ իմացիր:

ժա	իբ	գ	ժդ	իւ	գ	ժէ	իը	թ	իա	բ	ժգ	իդ	ե	ժզ	իէ	ը	ժթ	լ
----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	----	----	---	----	---

Դարձեալ կալ զթվական .ե. թիւ ի բաց երթ եւ զայլն երթ .իը. իը. որ մնայ .է.երեակացդ տուր յառաջի այրէն սկսեալ ուր դադարի .է.երեակ է հոռոմոց: Նոյնպէս եւ վերադիրն է հոռոմոց, ուր .բ. պատուով գիր կայ կարմիր ու սեւ մահանջ է:

Ա	բ	գ	դ	ե	զ	է	ա	բ	գ	դ	ե	զ	է	ա	բ	գ
Դ	ե	զ	է	ա	բ	գ	դ	ե	զ	է	ա	բ	գ	դ	ե	զ

Ի մահանջի ամի յունուար եւ փետրվար առաջի կարմիր գրովըն վարին եւ ի մարտէ մինչեւ յաւարտ տարոյն յետի սեւ գրովն: Կալ զշաբաթագիր աւուրն, եւ գ.է.երեակ տարոյն եւ գ.է. երթ որ մընայ պատկեր աւուրն է. ի դիմաց .է.երեկին կիրակի է: Տես զվերադիր տարոյն յոր ամիս որ կամիս. ի դիմացն ծնունդ է լուսնի: Ի դէպ ի վայր թվէ զաւուրս ամսոյն .ժե. լրումն է լուսնի. ի մահանջի ամի ի մարտէ մինչեւ ի յաւարտ տարոյն յաւուրս լուսնին .ա. յաւել: Առաջաւորի լրումն այսպէս արա. գիտ զվերադիր տարոյն ի յունվարի չո-

9 Երեւան, Մաշտոցի անուան Մատենադարան (ՄՄ), ձեռ. 2068, 359ա - 359բ, եւ ձեռ. 817, 445բ - 446ա, շարադրանքը ներկայացուած է ըստ ձեռագրերի ուղղագրութեան եւ կետադրութեան, բացուած են միայն պատիւները:

րիցն եւ ի փետրվարի երիցն ի մէջն. եւ ի վերադրին դիմացէն թվէ դէպ ի վայր¹⁰ գաւուրս ամսոյն .գ. ի նահանջի .է. լրումն է. ի լրմանէն ի վայր գիտ գէ.երեակն տարոյն. ի դիմացն առաջաւոր է: Պատկեր աւուր լրման առաջաւորին եւ աւագ լրմանն մի է: Եւ եթէ .է.երեակն ի լրմանն ի դէպ հանդիպի, ի միւս .է.երեակն էջ առաջաւոր է: Իսկ գէ.երեակն որ առաջաւորին դիմաց է թող եւ գայլ .է.երեակ տարոյն թվէ .գ. բուն բարեկենդան է .ժ. թվէ գատիկ է: Ի նահանջի ամի ի մարտէ հետէ գէ.երեակն տուփ մի ի վեր փոխէ:

Գիտ գվերադիր տարոյն ի մարտի չորիցն եւ ապրիլի երիցն ի մէջն. եւ վերադրին դիմացէն թուէ գաւուրս ամսոյն .ժէ. աւագ լրումն է որ է առաջի լուսին տարոյն. եւ ի .է.երեակն էջ գատիկ է եւ եթէ .է.երեակն ի լրմանն ի դէմ հանդիպի ի միւսն էջ գատիկ է: Եւ գայլն .է.երեակն թող եւ գայլ .է.երեակն թվէ .բ. աշխարհամատրան է: դ. երեւման խաչի է: Եւ զկնի .ե.շաբաթի համբարձումն է: է. պենդեկոստ է: ժ. սուրբ Գրիգորի բարեկենդան է: ժդ. վարդապատ է: Զերեւման խաչին եւ գաստուածածինն եւ զիսչն եւ գտուրբ Գէորգի բարեկենդանն. եւ զվարագա խաչն, եւ զիսչ գիւտն, եւ զյիսնակամուտն, եւ գտուրբ Յակոբա բարեկենդանն. այսպէս արա: Գիտէ գէ.երեակ տարոյն ի թուիս գաւազանացն ի մէջն. եւ ի դիմացն գաւուրս ամսոյն եւ այն է: Զյայտնութենէ միջոցն այսպէս արա: Յայտնութենէն թվէ մինչ ի .է.երեակն եւ գայն թող, եւ գայլ .է.երեակն թվէ մինչեւ յառաջաւորն այնքան շաբաթ է: Եւ զոր յառաջն թվեցեր աւելի աւրեր է:

Զվարդապատի միջոցն այսպէս արա. զվարդեվառն թող եւ թվէ դէպ ի վայր գէ.երեակ տարոյն մինչեւ աստուածածնին թուիս սահմանոցն ի մէջն այնքան շաբաթ է: Զաստուածածնին եւ զիսչին եւ զյիսնակամտին միջոցն այսպէս արա: Գիտ գէ.երեակ տարոյն ի թուիս նշանացն դրուցն եւ թվէ գայլ .է.երեակն մինչեւ ի միւս նշանացն ի մէջն այնքան շաբաթ է: Յորժամ վերադիրն

10 ՄՄ 817ում բացակայում է այս բառից սկսեալ մինչ «գիտ գէ.երեակն տարոյն» հատուածը:

իբ. լինի կամ իե. մեր գատիկն քան զիրեկց քաղաքացա-
կերսն ամիս մի ի դուրս լինի:

Արեգակն յ. ար կայ ի ա. կենդանակերպին եւ
.ժ. ար ի մի գաւտիսն. որպէս դրոշմեալ է ի տումա-
րիս: Իսկ լուսինն յ. ար գ.թ. կենդանակերպսն վնարէ.
եւ .ժ. օր գ.թ. գօտիսն. եւ յ. օր գ.լգ. գօտիսն, զոր ա-
րեգակն ի տարին վնարէ. լուսինն ի յամիսն զի յ. ժամ
կայ ի կենդանակերպին որ լինի .ք. օր եւ կէս. ժ. ժամ ի
գաւտին: Զկենդանակերպ լուսինն այսպէս գիտ: Կալ
գաւուրս լուսինն .թ. ապատկեայ լից գթեր[ւի] կենդանա-
կերպի արեգականն: Եւ գայլն յ.լ. յալ կենդանակերպսն
տուր. ուր դադարէ անդ է լուսին: Նոյնպէս արա եւ
վասն գօտոյն եւ գայլն .ժ. ի յալ գօտիսն տուր ուր
դադարէ անդ է լուսին: Եւ գօտիք են այսոքիկ:

Աստ քաջ աւգտէ եւ ապա մուտ ի քազմավանտ
քաղաք տումարիս. եւ գտանես զոր ինչ եւ կամիս. եւ
ա՛ն գարդիւն քազմապտուղ այգոյս եւ զանարժան Յոքս
յիշեալ յաղաւթս: Ընդ նմին եւ զս[ար]գ[իս] եպ[իս]կ[ո-
պոյս]»¹¹:

*Վերջին աղիւսակին յաջորդող հատուածը յիշատակարանն
է, որ առկայ է բնագրի մեզ հասած երկու տարբերակներում էլ.
բնականաբար, այն պէտք է եղած լինի այս երկուսի համար աղ-
բիւր հանդիսացած գաղափար օրինակում:*

*Այս շարադրանքի առնչութեամբ հարկ է պատասխանել մի
քանի հարցի. ինչի՞նչ է վերաբերում շարադրանքս, արդեօ՞ք դա
մասն է մի այլ բանի եւ, եթէ այո՝ ապա ինչի՞նչ մասն է դա, ո՞վ
է հեղինակը, ինչքանո՞վ է մեզ հասած բնագիրը հարազատ, հե-
ղինակային, եւ, ի վերջոյ՝ ինչպիսի՞ն պիտի լինէր դրա նախնա-
կան հեղինակային տարբերակը: Անշուշտ, այս հարցերին պա-
տասխանելու համար հարկ է մեզ հասած շարադրանքը քննել ի-
րեն կից խառնախորանի հետ միասին:*

*Արդ, նայենք խառնախորանին, որի մասնակի բացատրու-
թիւնն է այս շարադրանքը (նկար 1): Մտտէլիութեան համար
նոյն աղիւսակը տանք նաեւ համակարգչային շարուածքով (տե՛ս*

11 ՄՄ 817 ձեռագրում այս յիշատակարանի վերջաւորութիւնը տարբեր է.
«...եւ զանարժան Յոքս յիշեալ յաղթս. ընդ նմին գտառայտպողս սորա»:
Սա եւս յուշում է, որ այս յիշատակարանը ոչ թէ սոյն ձեռագրի գրչինն
է, այլ արտագրուած է գաղափար օրինակից: (Տե՛ս նաեւ վերը՝ ծնթ. 8):

աղիւսակը¹² ստորեւ): Նշուած երկու ձեռագրերում ներկայացուած խառնախորանը մեզ հասածների մէջ ամենաընդարձակներէն է: Այս խառնախորանում իւրաքանչիւր ամսին յատկացուած է երկուական էջ¹³: Այստեղ ներկայացնում ենք խառնախորանի միայն մէկ՝ Յունուար ամսի ձախ էջը՝ առաջիկայ քննութիւնը աւելի ընկալելի դարձնելու համար:

Նկար 1.

ՄՄ 2068 ձեռագրի խառնախորանի Յունուար ամսի ձախ էջը
(ՄՄ 2068, Թերթ 360 ք)

- 12 Աղիւսակում ձեռագրի մէջ առկայ հայկական աստղագիտական նշանակները փոխարինուած են ներկայումս միջազգայնորէն ընդունուած՝ դրանց համարժէք նշաններով:
- 13 Ի դէպ, հէնց այս ձեռագրերի խառնախորաններն են հիմք ծառայել Ա. Արքահամեմեմն՝ Յովհաննէս Սարկաւագի խառնախորանը հրատարակելիս: Ա.ԱՐԱՀԱՄԵՄԱՆ, Ա., *Յովհաննէս Խառնախորանի մատենագրութիւնը*, Երեւանի Համալսարանի հրտ., Երեւան 1954, 159-190: Ցաւօք, հրատարակողը խառնախորանը հրատարակել է առանց այս բնագրի: Որքան ինձ յայտնի է, այս բնագիրը տակաւին հրատարակուած չէ:

Նախ նկատենք, որ կայ որոշակի անհամապատասխանություն թիվն այս բնագրի եւ դրան կից խառնախորանի միջեւ: Բնագրում նշում է 16 (ԺԶ.) ազգերի օրացոյցների զուգաւորութեան մասին, մինչդեռ կից աղիւսակներում առկայ են միայն 15 ազգերի օրացոյցներ¹⁴: Սա արդէն վկայութիւն է այն մասին, որ խնդրոյ առարկայ բնագիրը մեզ հասել է աղաւաղուած (թերեւս նաեւ խմբագրուած): Նայենք, թէ ի՞նչ ունենք այս բնագրի տեղն ու նախնական վիճակը հասկանալու համար:

Ա.- Այն, որ այստեղ տրուած է խառնախորանի երեք՝ «վերադիրք հոռոմոց», «եօթներեակ հոռոմոց» եւ «չաբաթադիր» վերտառութեամբ սիւնակների պարունակած թուերի կիրառման մանրամասն բացատրութիւնը, միանշանակ վկայում է, որ այս շարադրանքը բաղկացուցիչ մասն է խառնախորանի իբրեւ դրա օժանդակ, բացատրական հատուած, քանի որ խառնախորանի մէջ այլուր չկայ այս սիւնակների բացատրութիւնը, եւ առանց բացատրութեան էլ դրանք ինքնին հասկանալի չեն:

Բ.- Միւս կողմից գիտենք, որ Անանիա Շիրակունին, իբրեւ մաս իր Տոմարի, կազմել է նաեւ խառնախորան, որն ունեցել է տարուայ 12 ամիսների աղիւսակներից զատ նաեւ օժանդակ աղիւսակներ եւ բացատրական շարադրանք (որը եւ պահպանել է հեղինակի անունը)¹⁵: Այս խառնախորանում զուգահեռաբար ներկայացուած են եղել 14 ազգերի օրացոյցները: Այս խառնախորանը Անանիայից յետոյ խմբագրուել-փոփոխուել է, եւ, ամենայն հաւանականութեամբ, Սարկաւազ վարդապետն էլ նրա մէջ ներմուծել է նոր անշարժացուած Սարկաւազադիր կարգը: Փաստօրէն, Սարկաւազի անունով հրատարակուած խառնախորանը Անանիայի խառնախորանի խմբագրուած-լրացուած տարբերակն է: Սա թոյլ է տալիս մտածել, որ մեր խնդրոյ առարկայ «Զուգաւորութիւն Ժգ. ազգի տումարիս...» սկսուածքով

14 Այս տարբերութիւնը մկատուել եւ նշուել է մահւ Մատեմադարամի ձեռագրերի մայր ցուցակում. Մայր ցուցակ հայերէն ձեռագրաց Մաշտոցի ամուսն Մատեմադարամի, հտ. Գ., կզմց. ԵԳԱՆԵԱՆ Օ., խմբ. ԱՆԹԱՐԵԱՆ, Փ. - ՔԵՕՍԷԱՆ, Յ. - ՂԱԶԱՐՈՍԵԱՆ, Ա. - ՀԱՅՐԱՊԵՏԵԱՆ, Շ. ԲԵԱ, Մագադաթ հրտ., Երեւան 2007, սիւմ. 843: Այս տարբերութեան պատճառիւ եւ այդ հատուածի մախմակամիւմ կ'ամդրադառնամ յօդուածիս վերջում:

15 Մանրամասն ԲՐՈՒՏԵԱՆ, Գ., Անանիա Շիրակացու «խառնախորանը»:

բացատրական շարադրանքը եւս նախապէս պէտք է եղած լինի հէնց Անանիայի կազմած խառնախորանի մասը:

Գ.- Այս գրութեան մէջ վերադիրներն ու եօթներեակները գտնելու կերպը բացատրուած է Հայոց Մեծ թուականի կիրառութեամբ: «Մեծ թուական» յորջորջումն արդէն նշանակում է, որ դա պիտի շարադրուած լինի Փոքր թուականի սկզբնաւորումից յետոյ, այլապէս անիմաստ պիտի լինէր «Մեծ թուական» անուանումը: Այսինքն՝ այս ձեւակերպումները մեզ հասած վիճակով չէին կարող ստեղծուած լինել ԺԲ. դարից առաջ:

Դ.- Շարադրանքը մեզ է հասել կրճատուած, խմբագրուած, աղաւաղուած վիճակում: Այստեղ խօսւում է, որ ներկայացւում են «ամենայն կարգ. եղանակաց եւ տօնից եւ զընթացից Արեգականն եւ Լուսնի եւ զմոլորակաց...» Միեւնոյն ժամանակ, այս բնագրի մեզ հասած տարբերակում ոչինչ չկայ մոլորակների ընթացքի մասին, շատ սուղ են տուեալները Արեգակի եւ Լուսնի մասին: Մինչդեռ բուն խառնախորանի աղիւսակներում այդպիսի տուեալներ առկայ են: Բնականաբար, սպասելի է, որ սոյն բնագրի նախնականը պարունակէր բացատրութիւններ մոլորակների ընթացքի մասին եւ դրանում աւելի ընդարձակ լինէին տեղեկութիւնները Արեգակի եւ Լուսնի մասին: Ուստի, սա եւս հիմք է տալիս մտածելու, որ շարադրանքը մեզ է հասել կրճատուած, փոքրացուած:

Մեր ունեցած երկու ձեռագրերի տարբերակները իրարից որոշ չափով տարբերւում են. կան ուղղագրական, կէտադրական տարբերութեւրումներ, ինչպէս նաեւ բացթողումներ: Շարադրանքում առկայ են ուղղագրական ձեւեր, որ յուշում են գաղափար օրինակի էապէս աւելի հին լինելը ԺԵ. դարից¹⁶: Այդուհանդերձ, դրանք բաւարար չեն գրութեան բուն ժամանակը եւ հեղինակը ճշտելու համար: Ուստի, հարկ է գտնել այլ միջոցներ:

Արդ, տեսնենք, թէ ի՞նչ կողմնակի տուեալներ կարող ենք գտնել շարադրանքիս հեղինակային պատկանելութիւնը պարզելու համար:

Առաջին ակնառու հանգամանքը այն է, որ թէպէտ խառնախորանում առկայ է Սարկաւազադիւր անշարժ օրացոյցը, դրան

16 Բնագրագիտական այս դիտարկումների համար պարտական եմ ձեռագրագէտ Արփիմիկ Ղազարոսեանին, որին եւ սիրով յայտնում եմ շնորհակալութիւնս:

հակառակ, Լուսնի փուլերն ու տարրւայ օրերի աւուր պատկերները որոշելը կատարոււմ է հռոմէական օրացոյցի վերադիրներով ու եօթներեակներով: Եւ ընդհանրապէս, ամբողջ խառնախորանը կազմուած է հռոմէական օրացոյցի հիման վրայ. այստեղ հիմք է ընդունուած հռոմէական տարին, եւ աղիւսակներն էլ կազմուած են հռոմէական ամիսներով: Իրօք, եթէ խառնախորանը կազմուած է Հայաստանում, հայկական միջավայրում օգտագործելու համար, բնական պիտի լինէր այդտեղ կիրառել հայկական անշարժ օրացուցային (Սարկաւազադիր) կարգը: Ինչո՞ւ պիտի այս աղիւսակները Սարկաւազադիր անշարժ օրացոյցի առկայութեամբ հանդերձ կազմուէին հռոմէական օրացոյցի հիման վրայ: Հարցս բնական տրամաբանական պատասխան չունի: Սակայն սա կարող է դիւրաւ բացատրուել, եթէ ընդունենք, որ այդ խառնախորանը խմբագրուած - փոփոխուած տարբերակն է մի այլ՝ նախնական խառնախորանի, եւ այդ նախնականն էլ կազմուած է եղել հէնց հռոմէական օրացոյցի հիման վրայ, այսինքն՝ կազմուած է եղել այն ժամանակ, երբ տակաւին չի եղել Սարկաւազադիր օրացոյցը, ուրեմն՝ Յովհաննէս Սարկաւազից առաջ: Իսկ Սարկաւազից առաջ էլ, գիտենք, որ խառնախորան կազմել է Անանիա Շիրակունին, եւ Անանիայից մինչեւ Սարկաւազ մեզ այլ խառնախորան յայտնի չէ: Ուստի, բնականօրէն պիտի ընդունենք, որ խնդրոյ առարկայ խառնախորանը խմբագրեալ - փոփոխեալ տարբերակն է հէնց Անանիայի ստեղծած խառնախորանի:

Շարադրանքիս սկզբնամասում տրուած է տարրւայ հռոմէական վերադիրը գտնելու կերպը: «Կալ զմեծ քուակամն Հայոց .Ժ. քիւ ի քաց երթ եւ զայլն երթ .Ժք-Ժք. որ մնայ վերադրացոյ տուր ի .Ժա. էն սկսեալ. ուր դադարի վերադիր է տարոյն»: Այսինքն՝ Հայոց Մեծ Թուականից հարկ է հանել 10, ապա տարբերութիւնը բաժանել 19-ի եւ վերցնել մնացորդը: Ապա այդ մնացորդով գտնել վերադիրը կից աղիւսակից՝ սկսելով 11-ից:

Մեծ Թուականի առաջին տարին սկսոււմ է Փրկչ. 552ից: Սրանից 10 տարի առաջ կը լինի Փ. 552 - 10 = 542: Սա, իր հերթին, Անդրէաս Բիւզանդացու կիրառած 19ամեայ պարբերաւորի սկզբնատարիներից է: Այսպէս. Անդրէասի 200ամեակի առաջին տարին Փ. 352ն է: Եթէ դրան յաւելենք 10 հատ 19ամեակ, կը ստանանք հէնց $352 + 10 \times 19 = \text{Փ. } 542$: Այս Թուականին սկսուել էր Անդրէասի 200ամեակի վերջին 19ամեայ պարբերաւորը, որը 552ին կիսատ մնալով, առիթ տուեց տոմարական

շփոթութիւններ¹⁷: Այսինքն՝ այս շարադրանքում, ինչպէս նաեւ կից խառնախորանում կիրառուած է հէնց այն 19-երեակը, որ կիրառել է Անդրէասը: Աւելին, սկիզբ է ընդունուած հէնց Անդրէասի վերջին՝ կիսատ մնացած 19-երեակի սկիզբը: Միեւնոյն ժամանակ էլ գիտենք, որ Անանիան, անփոփոխ թողնելով Աթանաս Տարօնացու հիմնած օրացոյցի տարեհաշիւն ու վերադիրներէ համակարգը, դրա հետ մէկտեղ իր կազմած ՇԼԲ բոլորակը սկսում է Հայոց ոչ թէ 1, այլ 29 թուականից եւ այդ կերպ շարունակում է Անդրէասի կիրառած 19երեակները¹⁸:

Համեմատելով այս բնագրի վերադիրների շարքը Անանիայի եւ Սարկաւազի կիրառած համապատասխան շարքերի հետ՝ տեսնում ենք, որ այստեղ առկայ է Սարկաւազի կիրառած վերադիրների շարքը¹⁹: Սակայն ի տարբերութիւն Սարկաւազի վերադիրների, այստեղ առաջին տարուայ վերադիրը 11 է. շարքը այստեղ սկսւում է 11ով (տե՛ս բնագրի աղիւսակը): Սա նշանակում է, որ այստեղ 19երեակի սկիզբ է ընդունուած 11 վերադրով տարին: Իսկ գիտենք, որ Սարկաւազի վերադիրների համակարգում 11 վերադիրն համապատասխանում է Ապրիլի 4 լրումով տարին: Այսինքն, ինչպէս Անանիայի տոմարում, այնպէս էլ այստեղ 19երեակի սկիզբ է ընդունուած Ապրիլի 4 լրումով տարին: Այսինքն, բնագրիս աղիւսակի վերադիրները ցոյց են տալիս, որ այստեղ կիրառուած է Անանիայի 19երեակների համակարգը, սակայն վերադիրները Սարկաւազինն են՝ 2ով մեծ են Անանիայի վերադիրներից:

Սակայն սա հարցի մի կողմն է միայն: Բանն այն է, որ վերոբերեալ բանաձեւով հաշուարկուած վերադիրները ոչ մի

17 Յետագայում հէնց այդ շփոթութիւնն էլ առիթ եղաւ հայկական առաջին իմֆուրոյն քրիստոնէական գատկացուցակի ստեղծման համար Մովսէս Նղիվարդեցի Կաթողիկոսի օրօք Աթմաս Տարօնացու ձեռքով. եւ այս գատկացուցակի տարիների թուահաշիւն էլ դարձաւ Հայոց թուականը (Հայոց Մեծ թուականը):

18 Հայոց 29 թուականը Անդրէասի գատկացուցակի վերջին 19երեակի սկզբից՝ 542ից հետո է 29 + 9 = 38 տարի: Իսկ 38 տարին էլ հաւասար է 19ամեայ երկու պարբերաշրջանի. $2 \times 19 = 38$: Այս մասին աւելի մանրամասն՝ ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., Ամանիա Շիրակումու ՇԼԲ Բոլորակը Ըստ Հայերէն Հնագոյն Թղթեայ Ձեռագրի, ի էջմիածին, 1998, Ա., 125-143:

19 ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., Ամանիա Շիրակացու «Խառնախորանը», 50-58:

կերպ չեն համապատասխանում ո՛չ Անանիայի, ո՛չ էլ Սարկաւազի կազմած ՇԼԲ աղիւսակների տուեալներին:

Իրօք, ըստ բանաձեւի՝ տարեթուից տասը հանելով, մենք հաշուարկման սկիզբը դնում ենք Փրկչ. 552 - 10 = 542: Սա էլ, ինչպէս ասուեց, Անդրէասի 19երեակի սկիզբն է: Ուրեմն, այդ տարուայ Լուսնի աւագ լրումը պիտի լինի Ապրիլի 4ին, եւ հռոմ. վերադիրն էլ պիտի լինի 9: Եւ հէնց այդպիսի պատկեր էլ առկայ է Անանիայի ՇԼԲում: Ինչպէս նշուեց, Անանիան իր ՇԼԲ աղիւսակը սկսել է Հայոց ԻԹ(29) թուականով՝ այդ կերպ իր աղիւսակում կիրառուած 19երեակը համապատասխանեցնելով Անդրէասի 19երեակին (դարձնելով դրա շարունակութիւնը): Ահա այստեղ Հայոց ԻԹ(29) թուականի հռոմ. վերադիրը Թ(9) է, աւագ լրումը՝ Ապրիլի 4ին²⁰: Եւ սրան հակառակ՝ մեր բանաձեւն ու կից աղիւսակը առաջին տարուայ համար տալիս են վերադիրը 30: Այսպէս, աղիւսակի վերջին վանդակում վերադրի արժէքը 30 է, այսինքն, եթէ տարեթիւը (ըստ հրահանգի) 19ի բաժանուի առանց մնացորդի (բաժանելիս ստացուած մնացորդը լինի զրո), հարկ է վերադրի արժէքը վերցնել աղիւսակի վերջին վանդակից²¹: Այս նոյնը տեղի ունի կամայական տարեթուի համար:

Նայենք օրինակներով: Հաշուենք, օրինակ, Հայոց ԺԵ(15) թուի համար: Հանենք 15ից 10, կը լինի 15 - 10 = 5: Քանի որ տարբերութիւնը 19ից փոքր է, զանց ենք առնում 19ի բաժանելը եւ հէնց ստացուած տարբերութիւնով էլ նայում ենք աղիւսակի մէջ: Աղիւսակի 5րդ վանդակում ԻԵ(25) է: Ուրեմն, ըստ այս բանաձեւի եւ կից աղիւսակի, Հայոց 15 թուականի հռոմէական վերադիրը 25 է: Այս նոյն տարուայ հռոմ. վերադիրը Անանիայի ՇԼԲում Դ(4) է, իսկ Սարկաւազի ՇԼԲում՝ Զ(6)²²:

20 Ամանիայի Շիրակայնայ Համարողի մատենագրութիւնք, տեքստը պատրաստեց ԱՐԲԱՆՄԵՆԱՆ, Ա., ՀՍՍՌ Մատենադարանի հրատ., Երեւան 1943, 264:

21 Եթէ բաժանման մնացորդը մէկ է, ապա վերադիրը վերցնում ենք առաջին վանդակից, եթէ երկու է, ապա՝ երկրորդ վանդակից, իսկ մնացորդ չմնալը համարժէք է մնացորդը 19 լինելուն: Այս պարագայում հարկ է վերադրի արժէքը վերցնել վերջին՝ 19րդ (ԺԹ.) վանդակից:

22 Յովհաննէս Սարկաւազի կիրառած հռոմ. վերադիրները միշտ երկուսով մեծ են Ամանիայի կիրառած հռոմ. վերադիրներից: Պատճառն այն է, որ Սարկաւազ վարդապետը փոխել է հռոմ. վերադիրների համակարգը՝ դրանց արժէքները աւելացնելով երկուսով: Սա էլ հետեւեալն է այն իրողութեան, որ վերադիրների համակարգը սահմանուած է, ընդհանրապէս,

Նայենք նաեւ Հայոց ՆԾԶ(456) տարրուայ համար: Անանիայի ՇԼԲում այս տարրուայ հոռոմ. վերադիրը ԺԹ(19) է, իսկ Սարկաւազի մօտ՝ ԻԱ(21): Հաշուենք նոյնը մեր բանաձեւով եւ աղիւսակով: $456 - 10 = 446$: Եւ $446 - (23 \times 19) = 9$: Այսինքն՝ 19ի բաժանելիս մնացորդը լինում է 9: Աղիւսակի 9րդ վանդակում էլ ունենք հէնց Թ(9): Սա բնաւ չի համընկնում Անանիայի եւ Սարկաւազի կազմած ՇԼԲ աղիւսակներում եղածին:

Այս օրինակները եւս մեզ համոզում են, որ մեր բնագրում առկայ՝ հոռոմ. վերադիրների որոշման բանաձեւն ու կից աղիւսակը սխալ են աշխատում. դրանցով որոշուած վերադիրները չեն համապատասխանում ո՛չ Անանիայի եւ ո՛չ էլ Սարկաւազի կիրառած հոռոմէական վերադիրների համակարգերին:

Քանի որ ՇԼԲ աղիւսակների տուեալները ճիշտ են, բնականաբար, սխալ պիտի լինի մեր բանաձեւը (կից աղիւսակի հետ միասին): Դժուար է միանշանակ մատնանշել սխալի պատճառը, սակայն ուշադրաւ է հետեւեալը: Այս բանաձեւը ըստ հոլթեան, համընկնում է հոռոմ. վերադիրները գտնելու այն բանաձեւին, որ կից է Անանիայի կազմած խառնախորանի օժանդակ աղիւսակներին²³: Տարբերութիւնն այն է միայն, որ Անանիայի խառնախորանում կիրառուած է ոչ թէ Հայոց թուականը, այլ Հռոմի հիմնադրման թուականը՝ դրա երկրորդ հազարամեակի սկզբից (Փրկչ. 248 թուականից)²⁴:

Նայենք, թէ ի՞նչ կը տայ մեր բանաձեւի մէջ Հայոց թուականը Հռոմի թուականով փոխարինելը: Հայոց եւ Հռոմի թուականների տարբերութիւնը 304 տարի է ($552 - 248 = 304$): Այս 304 տարին հաւասար է 16 հատ 19երեակի ($304 = 16 \times 19$): Այ-

Լուսնի փուլերի 19ամեայ պարբերաշրջանի վրայ: Այս պարբերաշրջանը 1 օրուայ սխալ է գոյացնում մօտ 310 տարում: Եւ Նիկիայի ժողովից յետոյ մինչեւ Սարկաւազի ժամանակներն անցած շուրջ 7 դարերի ընթացքում այդ սխալը կուտակուելով արդէն դարձել էր 2 օրից աւելի: Փաստօրէն Սարկաւազը մտել շտկել է Մեթոնի շրջանի (19ամեայ պարբերաշրջանի) առաջացրած սխալը:

23 ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., Ամանիա Շիրակացու «Խառնախորանը», Երեւան 1998, 83:

24 Հռոմի հիմնադրման թուականը՝ հաշուարկուած դրա երկրորդ հազարամեակի սկզբից՝ Փրկչ. 248 թուականից (որ է՝ Փիլիպոս կայսեր Ե. տալուց), լայնօրէն կիրառուել է Ամանիայի կողմից: Դա յայտնի է մտել «Յունաց թուական» յորջորջմամբ, ինչպէս մտել կոչուել է «Քմնիկոն»:

սինքն՝ Հայոց թուականը Հռոմի թուականով փոխարինելը Լուսնի փուլերի (իմա՝ 19երեակները եւ վերադիրները) առումով մեր բանաձեւի տալիք արդիւնքի մէջ ոչինչ չի փոխի: Այժմ նայենք բանաձեւին կից ներկայացուած հռոմ. վերադիրների համակարգը:

Քանի որ մեր շարադրանքի մէջ առկայ՝ վերադիրների աղիւսակը լիովին համապատասխանում է Սարկաւագ վարդապետի կիրառած հռոմ. վերադիրների համակարգին, ապա հարկ է դրա փոխարէն դնել Անանիայի կիրառած հռոմ. վերադիրների համակարգով աղիւսակը, ընդ որում, այնպէս, որ առաջին տարիները երկու դէպքում էլ նոյնը լինեն: Այսինքն, քանի որ մեր բնագրի աղիւսակի առաջին տարին Ապրիլի 4 լրումով տարին է (վերադիրը՝ 11), ապա նոյն լրումով տարին պիտի լինի նաեւ ըստ Անանիայի համակարգի կազմուած աղիւսակում (այդտեղ դա 9 վերադրով տարին է): Այդ պայմաններին բաւարարող աղիւսակը պիտի լինի հետեւեալ տեսքի:

Ք	ի	ա	ժք	իգ	դ	ժե	իզ	է	ժք	լ	ժա	իբ	գ	ժդ	իե	զ	ժէ	իը
---	---	---	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----

Արդ, ընդունելով, որ մեր բանաձեւին կից պիտի կիրառուած լինի հռոմ. վերադիրների այս աղիւսակը, նայենք, թէ բանաձեւի մէջ ի՞նչ փոփոխութիւն պիտի կատարուի, որ բանաձեւն ու աղիւսակը միասին տան այն վերադիրները, որ առկայ են Անանիայի ՇԼԲ բոլորակում: Սա նշանակում է, որ հարկ է գտնել, թէ ի՞նչ թիւ պէտք է հանել Հռոմի թուականից, որ տարբերութիւնը 19ի բաժանելիս ստացուած մնացորդը մէկի հաւասար լինի 9 վերադրով տարուայ համար: Այս պայմանին բաւարարում է 9ը:

Իրօք, այդ արդիւնքը կարելի է ստանալ պարզ հանրահաշուական հաւասարում լուծելով: Եթէ թուականը նշանակենք θ -ով, իսկ անյայտ հանելին x -ով, ապա կարող ենք Անանիայի ՇԼԲի առաջին տարուայ համար մեր պայմանը գրել հետեւեալ կերպ.

$\theta - x = 19 \times n + 1$: Այստեղ n -ը կամայական ամբողջ թիւ է:

Անանիայի ՇԼԲ բոլորակի առաջին տարուայ համար բանաձեւիս մէջ հարկ է տեղադրել $\theta = 29$ եւ $n = 1$: Այս դէպքում մեր բանաձեւը կը տայ $29 - x = 19 + 1$: Այստեղից էլ կը ստա-

ցուի $29 - x = 20$: Եւ, ուրեմն, $x = 29 - 20 = 9$: Այսինքն՝ իրօք, հռոմ. վերադիրները գտնելու մեր բանաձեւի մէջ հարկ է թուականից հանել 9:

Նայենք վերի օրինակները այս փոխուած բանաձեւով ու աղիւսակով: Հայոց 15 թուականի համար կ'ունենանք հետեւեալը: Հայոց $15 =$ Հռոմի $(15 + 304) = 319$: 319ից հանենք 9, կը մնայ 310: Սա էլ բաժանենք 19ի. կը մնայ $310 - (16 - 19) = 6$ մնացորդ: Աղիւսակիս ճրդ վանդակում էլ ունենք 4: Եւ սա էլ համապատասխանում է Անանիայի ՇԼԲի 15 թուականի հռոմ. վերադիրին: Նոյնն է եւ Հայոց 456 թուականի համար: Այստեղ էլ Հայոց $456 =$ Հռոմի $456 + 304 = 760$: $760 - 9 = 751$: $751 - (39 - 19) = 10$ մնացորդ: Աղիւսակիս 10րդ վանդակում հռոմ. վերադրի համար ունենք 19(ԺԹ) արժէքը, եւ սա էլ համընկնում է Անանիայի ՇԼԲում այս տարուայ հռոմ. վերադրի արժէքին (տե՛ս վերը):

Նկատենք նաեւ, որ բանաձեւիս մէջ Հայոց թուականի փոխարինումը Հռոմի թուականով վերացնում է այն ակնյայտ տարօրինակութիւնը, թէ ինչո՞ւ պիտի հռոմէական օրացուցային իրողութիւնը գտնելու համար կիրառուած լինի հայկական թուականը: Այս փոխարինմամբ նաեւ ներդաշնակեցւում են բանաձեւի մէջ կիրառուած օրացուցային իրողութիւնն ու նոյն բանաձեւի արդիւնք հանդիսացող օրացուցային իրողութիւնը:

Որպէս յաջորդ քայլ նայենք հռոմէական եօթներեակների համակարգը խնդրոյ առարկայ շարադրանքի մէջ: Հռոմէական եօթներեակները գտնելու բանաձեւը (կանոնը) մեր բնագրի մէջ հետեւեալն է. «Դարձեալ կալ գթվական²⁵ .ե. թիւ ի քաց երթ եւ գայլն երթ .իը. իը. որ մնայ .է.երեակացդ տուր յառաջի այրէմ սկսեալ ուր դադարի .է. երեակ է հռոմոնց»: Իսկ կից աղիւսակը, որով պիտի որոշուեն եօթներեակները, հետեւեալն է.

25 Այստեղ ուղղակիօրէն նշուած չէ, թէ ինչ թուականի մասին է խօսքը, սակայն սոյն կանոնը ամբողջ շարադրամբի մէջ դիտարկելիս ակնյայտ է դառնում, որ խօսքը միանշանակ վերաբերում է Հայոց Մեծ թուականին, քանի որ այս հատուածը ամփոփապէս յաջորդում է վերադիրները գտնելու կանոնին, եւ դրա մէջ էլ հրահանգ է տրուած «վերցնել» Հայոց Մեծ թուականը եւ առաջնորդուել դրանով:

ա	բ	գ	դ	ե	զ	է	ա	բ	գ	դ	ե	զ	է	ա	բ	գ
դ	ե	զ	է	ա	բ	գ	դ	ե	զ	է	ա	բ	գ	դ	ե	զ

Այստեղ տրուած կանոնից ստանում ենք, որ հարկ է նախ Հայոց Մեծ թուականից հանել 5 եւ ապա տարբերութիւնը բաժանել 28ի ու վերցնել մնացորդը: Հայոց թուականի սկզբից 5 տարի ետ գնալով կը ստանանք Փ. 552 - 5 = 547: Այսինքն՝ եօթներեակների կրկնման 28ամեայ պարբերութեան սկիզբն էլ ընդունուած է Փ. 547 թիւը: Սրա հետ մէկտեղ, եթէ հաշուենք Անդրէասի 200ամեակի սկզբից, կը ստանանք Փ. $352 + 7 \times 28 = 548$: Այս թուականների միջեւ կայ մէկ տարուայ տարբերութիւն: Սխալը հէնց բանաձեւի մէջ է: Այսպէս՝ իրար հետ համեմատենք Անանիայի եւ Սարկաւազի ՇԼԲ աղիւսակների հռոմ. եօթներեակները եւ այս բանաձեւով ստացուածները: Օրինակ՝ Հայոց 35(ԼԵ) թուականի հռոմ. եօթներեակը Գ(3) է Անանիայի ՇԼԲ-ում²⁶, նոյնն է նաեւ Սարկաւազի ՇԼԲ-ում²⁷: Հաշուենք նոյնը մեր քննարկած շարադրանքում տրուած բանաձեւով: $35 - 5 = 30$: Եւ $30 - 28 = 2$: Աղիւսակի երկրորդ վանդակում գրուած է Բ(2): Այլ օրինակ. Հայոց 55(ՄԵ) թուականի հռոմ. եօթներեակը Անանիայի եւ Սարկաւազի ՇԼԲ աղիւսակներում է(7) է: Մեր բանաձեւը տալիս է $55 - 5 = 50$: Եւ $50 - 28 = 22$: Աղիւսակիս 22րդ վանդակում էլ ունենք Զ(6):

Որպէսզի մեր բանաձեւը իրեն կից աղիւսակով տար եօթներեակների ճիշտ արժէքներ, հարկ էր, որ բանաձեւի մէջ տարեթուից հանելիք թիւը 5ի փոխարէն լինէր 4:

Եւ ընդհանրապէս, այս (եօթներեակները գտնելու) բանաձեւով սխալ են ստացւում նաեւ նահանջները: Օրինակ՝ Հայոց Ը(8) թուականը նահանջ է, ունի երկու եօթներեակ՝ Դ, Ե(4,5), իսկ մեր բանաձեւը կը տայ $8 - 5 = 3$: Աղիւսակիս երրորդ վանդակում էլ եօթներեակի միայն մէկ արժէք է՝ Գ(3): Ուրեմն, տարին չի կարող նահանջ լինել, այլ պիտի լինի սովորական: Այս պարագայում եւս, բանաձեւը կը տար նահանջ տարիների ճիշտ տեղերը, եթէ բանաձեւի մէջ 5ը փոխարինուած լինէր 4ով:

26 Անանիայի Շիրակայնոյ Համարողի մատենագրութիւնը, էջ 264:

27 Յովհաննէս Իմաստասերի մատենագրութիւնը, ԱՐԲԱՀԱՄԵԱՆ, Ա. (աշխտ.), Երեւանի Համալսարանի հրտ., Երեւան 1956, 191 (այսուհետ՝ Յովհ. Սարկաւազ):

Այս ամէնը հիմք է տալիս մտածելու, որ բանաձեւիս նախնականի մէջ թուականից հանելիք թիւը պիտի լինէր ոչ թէ 5, այլ 4:

Եթէ վերադիրները գտնելու բանաձեւի պէս այս բանաձեւում եւս Հայոց թուականը փորձենք փոխարինել Հռոմի հիմնադրման թուականով, հաշուած դրա երկրորդ հազարամեակի սկզբից՝ Փրկչ. 248 թուականից, ապա մեր բանաձեւը կը տայ սխալ արդիւնքներ: Ընդ որում, այդ սխալը չի շտկուի նաեւ բանաձեւի մէջ 5-ը 4-ով փոխարինելով²⁸: Որպէսզի այս բանաձեւը կից աղիւսակի հետ միասին հիմնուած լինէր Հռոմի թուականի վրայ, հարկ պիտի լինէր, որ տարեթուից հանուէր ոչ թէ 4 (կամ 5, ինչպէս մեր բնագրում է), այլ զրո (այսինքն՝ ոչինչ չհանուէր): Իրօք, Հռոմի եւ Հայոց թուականների տարբերութիւնը 304 տարի է, եւ դա էլ հաւասար է 10 հատ 28երեակի եւ եւս 24 տարուայ. $304 = 10 \times 28 + 24$: Այս 24ն էլ միայն 4ով է պակաս 28ամեայ պարբերաշրջանի տեւողութիւնից: Ուրեմն, եթէ մեր բանաձեւի մէջ զանց առնենք տարեթուից (ինչ-որ) թիւ հանելը, ապա բանաձեւը պիտի ճիշտ աշխատի Հռոմ. թուականով: Նայենք վերի օրինակներով: Հայոց 8 թուականը հաւասար է $8 + 304 = 312$ Հռոմի թուականին: Սա բաժանենք 28ի, կը ստացուի 4 մնացորդ. $312 - (11 \times 28) = 4$: Աղիւսակիս 4րդ վանդակում էլ կայ երկու եօթներեակ՝ Դ, Ե(4, 5), եւ սա էլ համընկնում է Անանիայի ՇԼԲում տրուածին: Յաջորդ օրինակը. Հայոց 35(ԼԵ) թուականի հռոմ. եօթներեակը Գ(3) է Անանիայի ՇԼԲում, նոյնն է նաեւ Սարկաւազի ՇԼԲում (տե՛ս վերը): Մեր բանաձեւն այդ տարուայ համար կը տայ. Հայոց 35 թ. հաւասար է Հռոմի $35 + 304 = 339$: $339 - (12 \times 28) = 3$: Այսինքն 28ի բաժանելիս սատացուած մնացորդը 3 է: Աղիւսակիս 3րդ վանդակում էլ եօթներեակի արժէքը տրուած է հէնց 3(գ):

28 Օրինակ՝ եթէ փորձենք հաշուել նոյն՝ Հայոց 55 թուականի համար, կը ստանանք հետեւեալը. Հայոց 55 թ. = Փրկչ. $55 + 552 = 607$ թ.: Փրկչ. 607 թ. = Հռոմի $607 - 248 = 359$ թ.: Ըստ մեր բանաձեւի՝ $359 - 5 = 354$: Այս 354ն էլ 28ի բաժանելիս տալիս է 18 մնացորդ: Եւ բանաձեւին կից աղիւսակում էլ ԺԸ. վանդակում (ստորին տողում) ձախից Դ. վանդակում) գրուած է «ա», այսինքն՝ այդ տարուայ եօթներեակը պիտի լինէր ա(1): Սա չի համապատասխանում այդ տարուայ իրական եօթներեակին, որ՝ 7(է): Եւ եօթներեակի իրական արժէքն ստանալու համար այս պարագայում հարկ պիտի լինէր թուականից հանել ոչ թէ 5 (կամ 4), այլ 6:

Դժուար է միանշանակ ասել, թե ի՞նչ կերպ է առաջացել այս սխալը: Զի բացառում, որ դա հետեւանք լինի պարզ սխալմունքի: Հնարաւոր է նաեւ, որ սա առաջացած լինի Հայոց ՆԾԲ(452) թուականից յետոյ, երբ Մեծ թուականի տարեհաշուի մէջ մտել էր այսպէս կոչուած «եկամուտ տարին», եւ տարեթիւը մէկով աւելացել էր: Այս պարագայում բանաձեւիս նախնականում թուականից պիտի հանուէր ոչ թէ 5, այլ 4: Եթէ բանաձեւիս նախնական տարբերակում 5ի փոխարէն 4 եղած լինի, ապա կը ստացուի, որ այստեղ 28ամեայ պարբերաշրջանի սկիզբ պիտի ընդունուած լինի ոչ թէ 547, այլ 548 թուականը, այսինքն՝ Անդրէասի կիրառած 28երեակի սկիզբը: Եւ եթէ սա իրօք ճիշտ է, ապա սրանով կարելի է որոշակիացնել նաեւ այս հատուածի ստեղծման (կամ փոփոխման) ժամանակը: Այն պիտի լինի Փ. 1004ից 1116 թուականների միջակայքում²⁹: Այս սխալը եւ համապատասխան շտկումը հաշուի առնելով կը ստանանք, որ 28երեակի պարագայում եւս այս շարադրանքում պահպանուած է Անդրէասի 200եակի աւանդոյթը:

Բնական հարց է նաեւ այն, թէ ինչո՞ւ վերադիրների եւ եօթներեակների որոշման բանաձեւերը տրուած են տարբեր թուականների հիման վրայ: Դժուար է ենթադրել, թէ շարադրանքիս հեղինակը (ով էլ որ լինէր) հռոմէական վերադիրները հաշուելու բանաձեւը տար մի թուականով, իսկ հռոմէական եօթներեակների բանաձեւը՝ մէկ այլ թուականով: Եւ, ընդհանրապէս, տարօրինակ է նաեւ այն, որ հռոմէական օրացոյցին վերաբերող մականաւորները գտնելու համար կիրառուած է ոչ թէ Հռոմի թուականը, այլ Հայոց թուականը:

Տեսնում ենք, այսպիսով, որ թէ՛ վերադիրների ու 19-երեակների, եւ թէ՛ եօթներեակների ու 28երեակների պարագայում այս շարադրանքի մէջ կան էական աղաւաղումներ: Թէ՛ եօթներեակները եւ թէ՛ վերադիրները այս շարադրանքի ցու-

29 Հայոց ՆԾԲ (452) բուականին նաւասարդի 1ը համընկել է գարնանամուտի օրում (Մարտի 20ին) եւ դրանից յետոյ տարեհաշիւը մէկով աւելացել է: Իսկ դրանից 112 տարի անց Սարկաւագը շտկել է առաջացած սխալը, տարեհաշուից դուրս ձգելով «եկամուտ» տարին: Այսինքն՝ սխալը կարող էր առաջացած լինել Հայոց ՆԾԲ = Փրկչ. 1004 բուականից Փրկչ. 1116 թթ. միջակայքում: Այս մասին աւելի համգամանալի տե՛ս ԲՐՈՒՏԵԱՆ Գ., *Օրացոյց Հայոց*, Մայր Աթոռ Ս. Էջմիածին 1997, 116-117:

ցումների համաձայն հաշուարկելիս ստացուում են իրականին չհամապատասխանող արժեքներ: Միեւնոյն ժամանակ, քննութիւնը ցոյց է տալիս, որ թէ՛ մէկ եւ թէ՛ միւս դէպքում ըստ մեր վերականգնումների՝ շարադրանքիս նախնական տարբերակում պիտի կիրառուած լինեն Անդրէաս Բիւզանդացու 19երեակների եւ 28երեակների համակարգերը: Եթէ սրա հետ զուգադրենք եւ այն, որ Անանիան իր տոմարական աշխատութիւններում ամէն կերպ հետեւել է Անդրէասի աւանդոյթին եւ իր ՇԼԲ աղիւսակն էլ կազմել է այնպէս, որ դա սկսուի Անդրէասի 19երեակով ու 28երեակով, ապա կարելի է եզրակացնել, որ այս շարադրանքի նախնականում եւս, ամենայն հաւանականութեամբ, պիտի եղած լինեն հէնց Անանիայի կիրառած համակարգերը: Սա էլ շատ հաւանական է դարձնում այն, որ շարադրանքիս հեղինակը եղած լինի հէնց Անանիան: Այսինքն՝ լուրջ հիմք ունենք համարելու, որ խնդրոյ առարկայ շարադրանքը իր նախնական վիճակով մասն է եղել Անանիայի կազմած խառնախորանի:

Այս հիման վրայ կարելի է նաեւ փորձել վերականգնել հռոմ. վերադիրների եւ եօթներեակների վերը քննարկուած բանաձեւերի նախնական հեղինակային տարբերակները:

Հռոմ. վերադիրներին վերաբերող հատուածը վերը կատարուած քննութեան հիման վրայ հարկ կը լինի փոխարինել հետեւեալով.

Կալ զթուականն Հռոմի .թ. թիւ ի բաց երթ եւ գայլն երթ .ժթ.ժթ. որ մնայ վերադրացդ տուր ի .թ էն սկսեալ. ուր դադարի վերադիր է տարոյն. պատուով .ժթն յոր տարի լինի, թ եւ ժ երեկի ամ է լաւ իմացիր:

թ	ի	ա	ժ	իգ	դ	ժե	իգ	է	ժթ	լ	ժա	իք	գ	ժդ	իե	գ	ժէ	իը
---	---	---	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----

Հռոմ. եօթներեակների որոշման հատուածն էլ հարկ է փոխարինել հետեւեալով.

Դարձեալ կալ զթվական եւ երթ .իը. իը. որ մնայ .է.երեակացդ տուր յառաջի այրէն սկսեալ ուր դադարի .է.երեակ է հռոմոց:

ա	բ	գ	դ ե	զ	է	ա	բ գ	դ	ե	զ	է ա	բ	գ
դ	ե գ	է	ա	բ	գ դ	ե	զ	է	ա բ	գ	դ	ե	զ է

Արդ տեսնենք, թե ի՞նչ կերպ են բացատրուած մեզ հետաքրքրող սիւնակների տուեալները վերոբերեալ բնագրի մէջ:

Թէպէտ խառնախորանում սիւնակները տրուած են «վերադիրք...», «կիսակք...», «եօթներեակ...», «շաբաթագիր» հերթականութեամբ, դրան հակառակ բացատրական բնագրում առաջինը «շաբաթագիր» վերտառութեամբ սիւնակի բացատրութիւնն է: Ուստի հէնց դրանից էլ կը սկսենք:

Նախ նայենք խառնախորանի «շաբաթագիր» վերտառութեամբ սիւնակի բովանդակութիւնը: Խառնախորանում այս սիւնակի մէջ տրուած են 1ից 7 թուեր՝ ածման կարգով իրար յաջորդող, սկսեալ 1ից: Ընդ որում, այս շարքն անընդհատ կրկնուում է տարուայ առաջին օրից մինչեւ տարուայ վերջը: Ըստ մեր խնդրոյ առարկայ շարադրանքի՝ շաբաթագիրը բացատրուած է հետեւեալ կերպ. «Կալ զշաբաթագիր աւուրն, եւ գ.է.երեակ տարոյն եւ գ.է. երթ որ մնայ պատկեր աւուրն է»: Այսինքն՝ ունէ օրուայ աւուր պատկերը գտնելու համար հարկ է տարուայ եօթներեակին³⁰ գումարել «շաբաթագիր» սիւնակում այդ օրուայ դիմաց եղած թիւը, ստացուած գումարից, եթէ այն եօթից մեծ է, հանել եօթ, եւ տարբերութիւնը հէնց կը լինի մեզ հետաքրքրող օրուայ որոնելի աւուր պատկերը: Օրինակ՝ եթէ տարուայ եօթներեակը Ե(5) է, եւ կամենում ենք գտնել Յունուարի 6ի աւուր պատկերը, ապա նայում ենք «շաբաթագիր» սիւնակը, տեսնում ենք, որ Յունուարի 6ի դիմաց գրուած է Զ(6), եօթներեակին գումարում ենք շաբաթագրի արժէքը, ստանում $5 + 6 = 11$: Ստացուած գումարը եօթից մեծ է, ուստի դրանից հանում ենք եօթ եւ ստանում $11 - 7 = 4$, այսինքն՝ չորեքշաբթի: Ահա եւ այս տարբերութիւնն էլ կը լինի մեր որոնած աւուր պատկերը: Ուրեմն, Ե(5) եօթներեակով տարուայ Յունուարի 6-ը կը լինի չորեքշաբթի:

30 Եօթներեակը մէկից եօթ արժէքներ ընդունող օրացուցային մի մակաչափ է, որ կիրառուում է տարուայ կամայական օրուայ աւուր պատկերը (շաբաթուայ ինչ օր լինելը) գտնելու համար: Հիմ տոմարում եօթներեակը բուսապէս հաւասար է տարեմուտի մայիսի օրուայ աւուր պատկերին (եթէ տարեմուտի մայիսի օրը կիրակի է, ապա եօթներեակը հաւասար է 1ի, եթէ երկուշաբթի է, ապա հաւասար է 2ի, եթէ երեքշաբթի է՝ 3ի եւ այլն): Նոր տոմարի պարագայում եօթներեակի իմաստը փոքր-ինչ այլ է, սակայն այստեղ մենք դա հաշուի չենք առնի եւ բոլոր օրացուցային իրողութիւնները կը դիտարկեմք միայն Հիմ տոմարի առումով:

Այս կանոնը ստուգելի է ոչ միայն օրինակների միջոցով, այլ նաեւ պարզ դատողութիւններով: Այսպէս՝ եօթներեակը ըստ իր իմաստի եւ սահմանման թուապէս հաւասար է տարեմուտի նախորդ օրուայ աւուր պատկերին³¹: Ուրեմն, դրա յաջորդ օրուայ՝ Յունուարի 1ի աւուր պատկերը կը լինի եօթներեակին գումարած 1, Յունուարի 2ինը կը լինի եօթներեակին գումարած 2, ... եւ այսպէս՝ շարունակ: Հէնց գումարը եօթից մեծ ստացուի, հարկ է դրանից հանել եօթ եւ վերցնել տարբերութիւնը: Այսինքն՝ տարուայ կամայական օրուայ աւուր պատկերը հաւասար է այդ տարուայ եօթներեակին գումարած որոնելի օրուայ հերթական համարը՝ հաշուած տարեմուտից եւ ստացուած գումարից հանած այնքան հատ 7, մինչեւ մնայ 7ից ոչ մեծ թիւ: Իսկ «շաբաթագիր» սիւնակում թուերը հէնց այդպէս էլ տրուած են. այստեղ ունենք 1ից 7 ամսան կարգով անընդհատ իրար յաջորդող թուերի շարք: Այսինքն՝ տարուայ կամայական օրուայ դիմաց այս սիւնակում եղած թիւը հաւասար է նախորդ Դեկտեմբերի 31ից մինչ այդ օրը եղած օրերի քանակից ամբողջ թուով եօթներեակներ (շաբաթներ) հանելուց յետոյ մնացած տարբերութեանը:

Յաջորդը մեր բնագրի մէջ «եօթներեակ հոռոմոց» վերտառութեամբ սիւնակի կարճառօտ բացատրութիւնն է:

Խառնախորանում «եօթներեակ հոռոմոց» վերտառութեամբ սիւնակում տրուած են նուազման կարգով դասաւորուած՝ 7ից 1 թուեր՝ 7ից սկսեալ: Եւ թուերի այս շարքերը անընդհատ յաջորդում են իրար՝ սկսեալ Յունուարի 1ից մինչեւ Դեկտեմբեր 31ը:

Բնագրում այս մասին կայ. «ի դիմաց .է.երեկին կիրակի է»: Այսինքն՝ այս սիւնակի թուերի մէջ գտնում ենք այն տողերը, որոնցում առկայ թուերը համընկնում են տարուայ եօթներեակին: Ահա այդ տողերին համապատասխանող օրերն էլ տուեալ տարում կը լինեն կիրակիները: Օրինակ՝ դարձեալ դիտարկենք այն դէպքը, երբ տարուայ եօթներեակը Ե(5) է: Խառնախորանի Յունուար ամսի աղիւսակում գտնում ենք, որ ամսի Գ(3)ի,

31 Անշուշտ, խօսքը միայն Հռոմէական Հիմ տոմարին մասին է, Նոր տոմարի պարագայում վիճակը տարբեր է: Սակայն խնդրոյ առարկայ խառնախորանը ստեղծուել եւ կիրառուել է այն Ժամանակներում, երբ տակաւին չի եղել Նոր տոմարը: Ըստ այսմ, մեր խնդրի սահմաններում լիովին գիշտ է իրրել Հռոմէական օրացոյց դիտարկել միայն Հիմ տոմարի տարբերակը:

Ժ(10)ի, ԺԷ(17)ի, ԻԴ(24)ի եւ ԼԱ(31)ի դիմաց «եօթներեակ հոռոմոց» սիւնակում առկայ է հէնց տարուայ եօթներեակի արժէքը՝ Ե(5): Ուրեմն, Ե(5) եօթներեակով տարիներում Յունուարի 3ը, 10ը, 17ը, 24ը եւ 31ը կը լինեն կիրակի: Սա եւս ստուգելի է ոչ միայն օրինակներով, այլ նաեւ պարզ դատողութիւններով: Այսպէս. քանի որ մեր սիւնակում տրուած են 7ից 1 նուազման կարգով անընդհատ իրար յաջորդող թուեր, ուրեմն տարուայ եօթներեակի թուային արժէքը այս սիւնակի առաջին տողից ներքեւ կը լինի այնքան, որքան որ տուեալ եօթներեակի արժէքը փոքր է 7ից: Այսինքն՝ դա կը լինի աղիւսակի այն տողում, որի համարը հաւասար է այդ տարբերութեանը գումարած մէկ: Միւս կողմից էլ՝ գիտենք, որ տարուայ եօթներեակը թուապէս հաւասար է տարեմուտի նախորդ օրուայ աւուր պատկերին, ուրեմն, եթէ եօթներեակին գումարենք նրա թուային արժէքին համապատասխան տողի հեռաւորութիւնը սիւնակի սկզբից, ապա կը ստանանք հէնց եօթ գումարած մէկ: Ուրեմն, տարուայ եօթներեակի թուային արժէքը այս ձեւով կառուցուած սիւնակում իրօք պիտի համապատասխանի կիրակիին³²: Սա ճիշտ է առաջին եօթ տողերի համար, սակայն քանի որ սիւնակում թուերը կրկնուում են անընդհատ եօթական պարբերութեամբ, այս նոյն դատողութիւնները կիրառելի են սիւնակի մնացեալ հատուածների համար եւս:

Արդ, նայենք «վերադիրք հոռոմոց» սիւնակի բացատրութիւնը:

Խառնախորանի մէջ «վերադիրք հոռոմոց» վերտառութեամբ սիւնակը (ի դէպ, դա խառնախորանի ձախ էջի առաջին սիւնակն է) պարունակում է 30ից 1ը թուեր՝ շարուած նուազման կարգով, սկսեալ Յունուարի 1ի դիմաց 29ից մինչեւ Դեկտեմբեր 31ի դիմաց 19: Ընդ որում, ի տարբերութիւն քննարկո-

32 Սա աւելի դիւրին կարելի է բացատրել՝ ասուածը գրելով բանաձեւային տեսքով: Նշանակեմք տարուայ եօթներեակը է-ով, իսկ խնդրոյ առարկայ սիւնակում տարուայ եօթներեակին համապատասխանող առաջին տողի համարը՝ S-ով: Նշանակեմք մասն աւուր պատկերը՝ Ա-ով: Այս պարագայում կ'ունենանք. $S = 7 - է + 1$: Միւս կողմից՝ $Ա = է + S$: Եթէ տեղադրենք S-ի արժէքը առաջին հաւասարումից երկրորդի մէջ, կը ստանանք. $Ա = է + S = է + 7 - է + 1 = 7 + 1$: Բնականաբար, 7ը իբրեւ պարբերութիւն զանց է առնուում, եւ մնում է մէկը: Այսինքն՝ այս կերպ եւս որոնելի աւուր պատկերի համար ստանում ենք 1, այսինքն՝ Միաշաբաթ = կիրակի:

լած նախորդ երկու սիւնակների, այս սիւնակում երբեմն որոշ տողերում թուերը բաց են թողնուած: Սակայն թուերի հերթական կարգը խախտուած չէ (տե՛ս վերը բերուած լուսանկարը եւ դրա աղիւսակային ներկայացումը): Բաց է թողնուած հէնց Յունուարի 1ի դիմաց լինելիք 29ը: Հասկանալու համար, թէ ո՞րն է այս բացթողումների պատճառը, յիշենք, որ վերադիրը, թէպէտ ընդունում է 1ից 30 արժէքներ, այդուհանդերձ, ամէն արժէք չի ընդունում: 19ամեայ պարբերաշրջանի մէջ վերադիրները իրար յաջորդում են 11ական աւելանալով: Այս պատճառով էլ 1-30 միջակայքի ոչ բոլոր թուերն են «մատչելի» վերադրի համար: Ահա, մեր խնդրոյ առարկայ սիւնակում գրառուած են վերադիրների միայն «թոյլատրելի» արժէքները: Իսկ բաց թողնուած վանդակները համապատասխանում են վերադիրների համար «արգելուած» արժէքներին:

Մեր շարադրանքում այս սիւնակի թուերի կիրառութեան կերպի մասին ունենք. «Տես զվերադիր տարոյն յոր ամիս որ կամիս. ի դիմացն ծնունդ է լուսնի: Ի դէպ ի վայր թվէ գաւուրս ամսոյն ժե. լրումն է լուսնի. ի ցահանջի ամի ի մարտէ միցելու ի յաւարտ տարոյն յաւուրս լուսնին .ա. յաւել»: Ըստ այս բացատրութեան՝ այս սիւնակի թուերի կիրառման կերպը համանման է «եօթներեակ հոռոմոց» սիւնակի թուերի կիրառութեանը: Այսինքն՝ մեզ հետաքրքրող ամսի աղիւսակում այս սիւնակում գտնում ենք տարուայ վերադրի³³ արժէքին հաւասար թիւը, եւ դրան համապատասխանող տողի օրն էլ կը լինի տուեալ ամսի Լուսնի ծնունդը (նորալուսինը): Դրանից 15 օր ներքեւ կը լինի Լուսնի լրման օրը (լիալուսինը): Իսկ նահանջ տարիների պարագայում հարկ է Մարտ ամսից մինչեւ տարեվերջ Լուսնի օրերը մէկով աւելացնել: Ճիշտ է, այստեղ Լուսնի փուլերը կամայական օրուայ համար գտնելու ուղղակի կերպը տրուած չէ, սակայն հասկանալի է, որ ունենալով նորալուսնի եւ լիալուսնի օրերը, միանգամայն հնարաւոր է հաշուել դրանց միջեւ եղած Լուսնի

33 Վերադիրը մէկից երեսուն արժէքներ ընդունող օրացուցային մի մակաչափ է, որ կիրառուում է տարուայ կամայական օրուայ Լուսնի փուլը գտնելու համար: Թուապէս տարուայ վերադիրը հաւասար է տարեմուտի միջոցի օրուայ Լուսնի փուլին: Տարուայ կամայական օրուայ Լուսնի փուլը հաւասար է այդ օրուայ հերթական համարի եւ վերադրի գումարին (եթէ գումարը 30ից մեծ է, ապա դրանից հանում ենք 30 այնքան անգամ, մինչեւ մնայ 30ից փոքր թիւ):

կամայական փուլ: Փաստօրէն, Լուսնի փուլերը Մարտի սկզբից մինչեւ տարեվերջ մէկով աւելացնելը (նահանջ տարիների պարագայում) հէնց այս կերպ Լուսնի օրերը հաշուելուն պիտի վերաբերի:

Նայենք մի օրինակ: Դիցուք, տարուայ վերադիրը 25(ԻԵ) է. մեր խառնախորանի Յունուարի աղիւսակում գտնում ենք «վերադիրք հոռոմոց» սիւնակում 25(ԻԵ) պարունակող տողը: Դա Յունուարի Ե(5)ի տողն է: Ահա, Յունուարի 5ն էլ կը լինի տուեալ տարուայ Յունուար ամսի նորալուսնի օրը. դրանից 15 օր անց, այսինքն՝ Յունուարի $5 + 15 = 20$ ին էլ կը լինի Լուսնի լրումը:

Այս օրինակը ինքը եւս ստուգելի է: Իրօք, եթէ տարուայ վերադիրը 25 է, նշանակում է, ըստ վերադրի սահմանման եւ իմաստի, որ տարեմուտի նախորդ օրը, այսինքն՝ Դեկտեմբերի 31ին Լուսինը եղել է 25 օրական: Հետեւաբար, դրա յաջորդ օրը՝ Յունուարի 1ին այն կը լինի $25 + 1 = 26$ օրական, Յունուարի 2-ին՝ 27 օրական, ... եւ Յունուարի 5-ին՝ 30 օրական, որ հէնց նորալուսինն է: Նորալուսնից 15 օր անց էլ, բնականաբար, կը լինի Լուսնի լրումը:

Այս սիւնակի կիրառման բացատրութիւնը եւս, ինչպէս նախորդ դէպքերում, օրինակներով ստուգուելուց զատ ենթակայ է նաեւ տրամաբանական ստուգման, սակայն շարադրանքը չծանրաբեռնելու համար զանց առնենք այդ դատողութիւնները:

Խառնախորանի «վերադիրք հոռոմոց» սիւնակի վերաբերեալ հարկ է աւելացնել նաեւ, որ այստեղ ներկայացուած վերադիրների յաջորդական կարգը համապատասխանում է Սարկաւազի կիրառած հոռոմ. վերադիրներին (11, 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28, 9, 21, 2, 13, 24, 5, 16, 27, 8, 19, 30): Սրանք, ինչպէս գիտենք, երկուական մեծ են Անանիայի կիրառած շարքի համապատասխան վերադիրներից: Բնականաբար, Անանիայի կազմած խառնախորանում պիտի լինէր ոչ թէ վերադիրների այս շարքը, այլ Անանիայի կիրառած շարքը (9, 20, 1, 12, 23, 4, 15, 26, 7, 19, 30, 11, 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28): Սակայն այս շարքերի փոփոխութիւնը բնաւ չէր անդրադառնայ խառնախորանի համապատասխան սիւնակում ներկայացուած թուերին: Բանն այն է, որ անկախ Անանիայի թէ Սարկաւազի վերադիրների շարքը կիրառելուց, միեւնոյն է, սիւնակի բովանդակութիւնից ելնելով՝ անպայման է, որ Յունուարի 1ի դիմաց լինի այս սիւնակում վե-

րադրի արժեքը 29, Յունուարի 2ի դիմաց՝ 28 եւ այսպէս շարունակ մինչեւ վերջ: Տարբեր շարքերի կիրառումից կախուած՝ կարող էր լինել միայն այն, թէ այս սիւնակում վերադիրներն ո՞ր արժեքներն են ներկայացւում եւ որո՞նք բաց թողնւում:

Արդ, անցնենք առաջ:

Վերոնշեալ բացատրութիւններին մեր բնագրի մէջ յաջորդում է Առաջաւորի լրման ամսաթիւը, աւուր պատկերը եւ ապա հէնց Առաջաւորը գտնելու կանոնը. «Առաջաւորի լրումն այսպէս արա. գիտ գվերադիր տարոյն ի յունվարի չորիցն եւ ի փետրվարի երիցն ի մէջն. եւ ի վերադիրն դիմացէն թվէ դէպ ի վայր գաւուրս ամսոյն .գ. ի Գաեանջի .է. լրումն է. ի լրմանէն ի վայր գիտ գ.է. երեակն տարոյն. ի դիմացն առաջաւոր է: Պատկեր աւուր լրման առաջաւորին եւ աւագ լրմանն մի է»: Ի՞նչ է այստեղ ասուած: Առաջաւորի լրումը գտնելու համար հարկ է Յունուարի չորսի եւ Փետրուարի երեքի միջեւ ընկած հատուածում (չի նշուած, թէ ո՞ր սիւնակում) գտնել տարուայ վերադիրն համապատասխանող արժեքը, ապա դրա տողից վար իջնել 6 տող (եթէ տարին նահանջ է, ապա՝ 7 տող), եւ գտնուած տողում կը լինի Առաջաւորի լրման որոնելի ամսաթիւը: Այս լրման օրուայ տողից դէպի վար գտնում ենք տարուայ եօթներեակը, եւ այդ եօթներեակի տողում էլ Առաջաւորի տօնի ամսաթիւն է: Ապա աւելացւում է, որ Առաջաւորի լրման օրուայ աւուր պատկերը նոյնն է, ինչ եւ աւագ լրման աւուր պատկերը:

Բնագրիս այս հատուածը հասկանալու եւ դրա կիրառութեան կերպը պարզելու համար հարկ է նախ պատասխանել երկու հարցի:

ա. Խառնախորանի ո՞ր սիւնակի թուերին է սա վերաբերում,

բ. Ի՞նչ է նշանակում «Առաջաւորի լրումն» արտայայտութիւնը:

Առաջին հարցին պատասխանելու համար նախ նկատենք, որ մեզ հասած խառնախորաններում չկայ «Առաջաւորի լրումն» վերտառութեամբ սիւնակ: Միակ սիւնակը խառնախորանի մեզ հասած տարբերակում, որի մէջ կան վերադիրներ կամ Լուսնի փուլին առնչուող ինչ-որ թուեր, «վերադիր Հոռումի» սիւնակն է: Ըստ այսմ, սոյն կանոնի կիրառումը հնարաւոր է պատկերացնել երկու տարբեր կերպ. մէկը՝ ընդունելով, որ այս կանոնի հրահանգները նախատեսուած են «վերադիր Հոռումի» սիւնակի թուե-

րի միջոցով կիրառելու համար, միևնույն ժամանակ՝ ենթադրելով, որ կանոնիս հրահանգները նախատեսուած են մի այլ՝ կորած, մեզ չհասած սիւնակի միջոցով կիրառելու համար:

Բնական է՝ հարկ է նախ փորձել այս հրահանգի կիրառութիւնը խառնախորանում առկայ «վերադիր Հոռոմի» սիւնակի թուերի միջոցով: Միեւնոյն ժամանակ, հասկանալի է, որ նշեալ սիւնակի միջոցով (կամ այլ կերպ) այս հրահանգի կիրառութիւնը ստուգելու համար հարկ է նախ պատասխանել մեր երկրորդ հարցին, այն է՝ հասկանալ, թէ ի՞նչ է նշանակում «Առաջաւորի լրումն» արտայայտութիւնը:

«Առաջաւոր» կոչուածը կրճատ գրութիւնն է «Բարեկենդան Առաջաւորի պահոց» կոչուող տօնի, որ Հայաստանեայց Եկեղեցու առանձնայատուկ կարեւոր տօներէից է՝ սահմանուած տակաւին Ս. Գրիգոր Լուսաւորչի կողմից: Ըստ նախապէս սահմանուած կարգի՝ այն միշտ տօնուում է Զատիկից 70 օր առաջ: Այսինքն, սա եւս, ինչպէս Զատիկը՝ կիրակի է: «Լրումն» բառը տոմարում ունի նախ եւ առաջ Լուսնի լրման (լիալուսնի) իմաստ: Յայտնի է Զատիկին նախորդող՝ զատիկական լրումը, որ Լուսնի առաջին դարնանային լրումն է, կոչուում է նաեւ «աւագ լրումն»:

Առաջին հայեացքից տրամաբանական է թւում «Առաջաւորի լրումն» արտայայտութիւնը հասկանալ իբրեւ Լուսնի ինչ-որ լրում, որ կապուած է Առաջաւորի տօնի հետ: Մեր բնագրի բացատրութիւնից էլ հետեւում է, որ այս «Առաջաւորի լրում»ը մի քանի օրով (ոչ աւելի, քան 7 օրով) նախորդում է բուն Առաջաւորի տօնին³⁴: Սակայն այս արտայայտութեան նման ընկալումը հակասում է նոյն բացատրութեան մէջ առկայ այլ իրողութիւններին: Այսպէս:

Կանոնիս վերջին մասում ասուած է. «Պատկեր աւուր լրման առաջաւորին եւ աւագ լրման մի է»: Այսինքն՝ այս «Առաջաւորի լրման» աւուր պատկերը նոյնն է, ինչ միեւնոյն տարուայ Լուսնի

34 Մեր քննարկում ունենք. «... լրումն է. ի լրմանէն ի վայր գիտ գ.է.ե.բեակն տարոյն. ի դիմացն առաջաւոր է»: Այստեղ ասում է, որ Առաջաւորի լրումից վար գտնուող եօթներեակի դիմաց բուն Առաջաւորն է: Իսկ եօթներեակները «եօթներեակ Հոռոմոց» սիւնակում 7 պարբերութեամբ կրկնուող 1ից 7 թուերն են: Ուստի, ըստ այս բացատրութեան, չի կարող Առաջաւորի լրումից մինչ Առաջաւոր ժամանակը 7 օրից աւելի լինել:

աւագ (գատկական) լրման աւուր պատկերը: Սա նշանակում է, որ այս «Առաջաւորի լրման» օրից մինչեւ աւագ լրման օրը պիտի լինեն անպայման 7ի պատիկ թուով օրեր: Աւագ լրումից Զատիկ միջոցը կարող է լինել 1ից 7 օր (կախուած տարուց): Բուն Առաջաւորի եւ Զատիկի միջեւ ժամանակը 70 օր է:

Ստացւում է հետեւեալը. Լուսնի աւագ լրման եւ «Առաջաւորի լրման» օրերի միջեւ մի կողմից պիտի լինեն 7ի պատիկ թուով օրեր (որպէսզի այդ երկու օրերն էլ միեւնոյն աւուր պատկերն ունենան), միւս կողմից էլ՝ որպէսզի «Առաջաւորի լրումը» լինի Լուսնի լրման օր, հարկ է, որ այս նոյն միջակայքում «տեղաւորուեն» ամբողջ թուով լուսնային ամիսներ (որպէսզի այդ երկու օրերն էլ լինեն Լուսնի լրման օրեր): Այսինքն՝ այս երկուսի միջեւ եղած օրերի քանակը պիտի առանց մնացորդի բաժանուի թէ՛ 7ի եւ թէ՛ 30ի: Քանի որ 7ը պարզ թիւ³⁵ է, ապա ամենափոքր թիւը, որի համար այս պայմանը տեղի ունի, $7 \times 30 = 210$ ն է: Այսինքն՝ միեւնոյն աւուր պատկերը Լուսնի երկու լրումները կարող են ունենալ, եթէ իրարից հեռու են առնուազն եօթն ամսով: Զատկական լրումից 210 օր (եօթն ամիս) առաջ ոչ Առաջաւոր կարող է լինել, եւ ոչ էլ Առաջաւորի հետ կապուած ոեւէ այլ տօն կամ օր: Նշանակում է՝ մեր բնագրի մէջ «Առաջաւորի լրումն» եզրը կապ չունի Լուսնի լրման հետ:

Եթէ վերոբերեալ հատուածը աղաւաղեալ չէ, ապա «Առաջաւորի լրումն» անուան տակ ի նկատի պիտի առնուած լինի մեր ենթադրածից տարբեր մի բան. ամէն պարագայում դա չպիտի նշանակի Լուսնի լրման (լիալուսնի) օր: Այսպիսով, պարզեցինք, թէ մեր բնագրում ի՞նչ իմաստ չի կարող ունենալ «Առաջաւորի լրումն» եզրը: Սրանով հապէս դիւրանում է պարզելը, թէ ի՞նչ է դա նշանակում:

Սկսենք նրանից, որ, ամէն պարագայում, դա պիտի նշանակի Լուսնի փուլերի հետ կապուած մի իրողութիւն, քանի որ դրա օրը որոշուում է վերադիրների միջոցով (իսկ վերադիրը միշտ ունի Լուսնի փուլի իմաստ): Ըստ մեր բնագրի տուած կանոնի՝ դա պիտի լինի նորալուսնից 6 կամ 7 օր յետոյ: Նկատենք, որ այստեղ մի փոքր անհամաձայնութիւն կայ այս օրուայ

35 Թուաբանութեան մէջ պարզ են համարւում այն թուերը, որոնք իրենց իրենցից եւ մէկից գատ ոչ մի այլ թուի վրայ առանց մնացորդի չեն բաժանւում:

մասին տրուած երկու տեղեկութիւնների միջեւ: Աւագ լրումից 70 օր առաջ լինելը եւ նորալուսնից 6 (կամ 7) օր առաջ լինելը իրար հակասում են: Իրականում, որպէսզի այդ օրը լինի աւագ լրումից 70 օր առաջ, անհրաժեշտ է, որ լինի նորալուսնից ոչ թէ 6 (կամ 7) օր առաջ, այլ 5 (կամ 6) օր առաջ: Իրօք, աւագ լրման հետ միեւնոյն աւուր պատկերը (չաբաթուայ միեւնոյն օրը) ունենալը նշանակում է, որ դա Լուսնի աւագ լրումից 70 օր առաջ է, եւ, ըստ այդմ, կը լինի լիալուսնից $70 - 2 - 30 = 10$ օր առաջ: Եթէ լիալուսինն էլ հաշուենք 15 օրական, ապա դա կը լինի Լուսնի $15 - 10 = 5$ օրական փուլը: Եւ 5 օրական Լուսնին էլ, հասկանալի է, նորալուսնից 5 օր յետոյ պիտի լինի: Բնագրի այս մասում սխալ կամ վրիպակ լինելը քիչ հաւանական է, քանի որ այդ թիւը տրուած է երկու ձեւով. սովորական տարիներին՝ 5 օր, նահանջ տարիներին՝ 6 օր: Այստեղ նահանջ տարիների համար տրուած այս 6 օրը իր իմաստով նոյնն է, ինչ սովորական տարիների համար տրուած 5 օրը: Հաւանականութիւնը շատ փոքր է, որ երկու տեղում էլ վրիպակ լինէր, եւ այդ երկու վրիպակն էլ իրականից շեղուած լինէին միեւնոյն ուղղութեամբ եւ միեւնոյն չափով: Ուրեմն բնագրի այս մասում տրուած թուերը հարկ է համարել հարազատ: Եւ որպէսզի այս թուերով ստացուի ճիշտ արդիւնք, հարկ է, որ տարբեր լինի դրանց կիրառման կերպը: Այստեղ յիշենք, որ Հռոմէական օրացոյցում (եւ դրա հետեւողութեամբ էլ՝ քրիստոնէական տօնացոյցում) կիրառուել է ժամանակային միաւորների «ներառեալ» հաշուարկի եղանակը: Սրա էութիւնն այն է, որ ժամանակային միջակայքեր տալիս հաշուարկի մէջ ներառուել են խնդրոյ առարկայ միջակայքի երկու ծայրակէտերը միաժամանակ: Սրա բազմաթիւ օրինակներից յիշատակենք միայն մէկը. բոլորս գիտենք, որ Համբարձման տօնը Ձատիկից 40 օր յետոյ է: Այդպէս է ընդունուած մտածել եւ ասել եւ գրել: Իրականում, սակայն, Համբարձումը Ձատիկից միայն 39 օր յետոյ է. այն Ձատիկից հաշուած 40-րդ օրն է: Եւ այս 40ը ստացւում է, եթէ հաշուարկի մէջ ներառում ենք թէ՛ Ձատիկի, եւ թէ՛ Համբարձման օրերը միաժամանակ:

Ահա այս կերպ էլ հարկ է հասկանալ մեր բնագրի հրահանգը: Այսինքն հարկ է հաշուարկի մէջ ներառել նաեւ բուն նորալուսնի օրը: Այդ պարագայում «Առաջաւորի լրումն» կոչուած օրը կը լինի նորալուսնից հաշուած ճրդ օրը, բայց ոչ՝ 6 օր յետոյ, այլ 5 օր յետոյ: Եւ այս կերպ այդ օրուայ աւուր պատկերը կը նոյնանայ աւագ լրման աւուր պատկերի հետ:

Այսպիսով, պարզուեց, որ «Առաջաւորի լրումն» արտայայտութիւնը նշանակում է աւագ լրումից 70 օր առաջ եղած օրը, որը նորալուսնից 5 օր յետոյ է եւ նախորդում է Առաջաւորի Բարեկենդանին (ոչ աւելի, քան 7 օրով): Միեւնոյն ժամանակ, պարզուեց, որ Առաջաւորի լրման օրը գտնելը կատարւում է «Վերադիր Հոռոմի» սիւնակի միջոցով (քանի որ բնագրում տրուած հրահանգը ամբողջովին կատարելի է այս սիւնակի թուերի միջոցով):

Յաջորդ բացատրութիւնը խառնախորանի սիւնակների միջոցով Զատիկը գտնելու մասին է: «Գիտ զվերադիր տարայն ի մարտի չորիցն եւ ապրիլի երիցն ի մէջն. եւ վերադրին դիմացեն թուէ զաւուրս ամսոյն . ժէ. աւագ լրումն է որ է առաջի լուսին տարայն. եւ ի .է.երեակն էջ գատիկ է եւ եթէ .է.երեկն ի լրմանն ի դէմ հանդիպի ի միւսն էջ գատիկ է»: Այստեղ հրահանգ է տրւում «Վերադիր Հոռոմոց» սիւնակում գտնել տարուայ վերադրին հաւասար թիւը Մարտի չորսից Ապրիլի երեքի միջակայքում, ապա դրանից հաշուել 17 օր եւ դա կը լինի աւագ լրումը, ապա դրանից ներքեւ գտնել եօթներեակը, որն էլ կը լինի հէնց Զատիկը: Այստեղ ակնյայտ վրիպակ է «17»-ը: Տարուայ վերադրին համապատասխան թիւը գտնելով՝ մենք գտնում ենք նորալուսնի օրը: Իսկ Լուսնի (աւագ) լրումը, բնականաբար, պիտի լինի դրանից 15 օր յետոյ³⁶:

Այստեղ ճշգրտման կարօտ է նաեւ հէնց միջակայքն ինքը: Այսպէս. այստեղ վերադրի փոփոխման միջակայքի համար տրուած է Մարտի 4ից մինչ Ապրիլի 3ը: Սա 31օրեայ միջակայք է: Իսկ Լուսնի փուլերի պարբերութիւնը վերադրիների համակարգում ընդունուած է 30 օր: Եւ, ընդհանրապէս, Լուսնի փուլերին վերաբերող պարբերութիւնը չի կարող 30 օրից մեծ լինել: Բնականաբար, հարկ է այս նշուած միջակայքի օրերի քանակը փոքրացնել մէկով: Ամենաբնական միջոցը միջակայքի եզրակէտերից մէկն ու մէկը զանց առնելն է: Նայենք, թէ ո՞ր մէկը պէտք է զանց առնել: Նախ նայենք սկզբնակէտը: Եթէ վերադրի արժէքը համընկնի Մարտի 4ին, դրան յաւելենք 15, կը ստանանք Մարտի 19ը: Սա գարնանամուտից մէկ օր առաջ է³⁷, այ-

36 Սա ակնյայտ է - է ամենատարածուած շփոթութիւններից է՝ պայմանաւորուած այդ թուերը նշանակող տառերի նմանութեամբ:

37 Ի դէպ, այստեղից եւս հետեւում է, որ այս հատուածում տրուած 17ը հարկ է շտկել եւ դարձնել 15: Իրօք, եթէ այս նոյնը հաշուէինք 17ով, ա-

սինքն՝ աւագ լրում չի կարող լինել: Եթէ վերադրի արժէքը համընկնի Ապրիլի 3ին, դրան յաւելենք 15, կը ստանանք Ապրիլի 18ը: Սրան էլ, եթէ յաւելենք 7 օր (այն պարագայում, եթէ լրման օրը կիրակի պատահի, եւ, դա զանց առնելով, վերցուի յաջորդ կիրակին), ապա կը ստանանք Ապրիլի 25ը, որ իրօք Զատիկի համար հնարաւոր ամենաուշ ամսաթիւն է: Բացի այդ, եթէ այս (Ապրիլի 18) ամսաթուից 30 օր (մէկ ամիս) ետ գնանք, կը ստանանք, որ դրա նախորդ լրումը Մարտի 19ին պիտի լինի: Եւ գիտենք նաեւ, որ գարնանամուտի համար հայ տոմարագիտութեան մէջ ընդունուած ամսաթիւը Մարտի 20ն է: Այսինքն՝ ստանում ենք, որ սա վերջին սահմանն է, երբ լիալուսինը դեռ գարնանային չէ: Դրանից մէկ օր անց արդէն լիալուսինը կը լինի Մարտի 20ին, եւ այն կը համարուի գարնանային: Սա եւս ցոյց է տալիս, որ Ապրիլի 3ը վերադիրների փոփոխման միջակայքի մէջ պէտք է լինի: Ուրեմն, պիտի զանց առնուի Մարտի 4ը: Նշանակում է, այստեղ միջակայքերի ներկայացման ձեւն այնպիսին է, որ սկզբնակէտը հաշուարկի մէջ պէտք չէ մտցնել³⁸: Այս ճշգրտումներով Զատիկին վերաբերող հրահանգը դառնում է լիովին կիրառելի:

պա կը ստանայինք իբրեւ աւագ լրման թոյլատրելի սահմանի սկզբնակէտ Մարտի 21ը: Սա անընդունելի է, քանի որ հայկական տոմարական աւանդոյթում գարնանամուտի կայուն օր է ընդունուած Մարտի 20ը: Իսկ վերոնշեալ կերպով հաշուարկելով Մարտի 20ը (գարնան առաջին օրը)՝ դուրս է մնում գարնանային լիալուսնի համար հնարաւոր թոյլատրելի արժէքներից: Եթէ Մարտի 4ը իբրեւ վերադիրների արժէքների փոփոխման միջակայքի սկզբնակէտ գանց առնենք, ապա այս նոյնը հարկ պիտի լինի հաշուել Մարտի 5ից, որ արդէն աւագ լրման համար կը տայ իբրեւ ամենավաղ հնարաւոր արժէք՝ Մարտի 22ը: Սա առաւել եւս անընդունելի է: Այսինքն՝ այս փոքրիկ քննութիւնը ցոյց է տալիս, որ ե՛ւ մեր քննարկի այս հատուածում պէտք է վերադրին յաւելուելիք թիւը 17ից շուկել դարձնել 15, ե՛ւ հարկ է գանց առնել միջակայքի սկզբի օրը եւ դիտարկել Մարտի 5ից Ապրիլի 3 միջակայքը (ներառեալ ծայրակէտերը):

38 Բնականաբար, այս նոյն մօտեցումը պիտի կիրառել նաեւ Առաջատրի լրումը եւ հէնց Առաջատրը գտնելու հրահանգում տրուած միջակայքին. այստեղ էլ, փաստօրէն, պէտք է միջակայքից դուրս թողնել Յունուարի 4ը:

Յաջորդ հրահանգը վերաբերում է Զատիկից յետոյ եկող տօներին: «Բ. աշխարհամատրան է: դ. երեսման խաչի է: Եւ գկնի .ե.շաբաթի համբարձումն է: Է. պնդեկոստ է: Ժ. սուրբ Գրիգորի քարեկենդան է: Ժդ. Վարդավառ է»:

Երկու շաբաթ անց Աշխարհամատրան կիրակին է, 4 շաբաթ անց՝ տօն Երեւման Խաչին, դրանից յետոյ յաջորդող (մէկ շաբաթ անց եղող) հինգշաբթին՝ Համբարձում, 7 շաբաթ անց՝ Հոգեգալուստ (Պենտեկոստէ), 10 շաբաթ անց՝ սուրբ Գրիգորի Բարեկենդան եւ 14 շաբաթ անց՝ Վարդավառ: Այս ամէնը համապատասխանում է Հայաստանեայց եկեղեցու տօնացոյցի մեզ յայտնի կանոնական դրութեանը³⁹ եւ, ըստ այդմ, կարելի է համարել հարազատ բնագրային, առանց (էական) աղաւաղումների:

Բնագրի յաջորդ հատուածը վերաբերում է Աստուածածնից Ս. Յակոբի բարեկենդան եղած մի քանի տօների: «Զերեսման խաչին եւ գաստուածածինն եւ գխաչն եւ գսուրբ Գեորգի քարեկենդանն. եւ գվարագա խաչն, եւ գխաչ գիւտն, եւ գյիսնականուտն, եւ գսուրբ Յակոբա քարեկենդանն. այսպէս արա: Գիտէ գ.է.երեակ տարայն ի թուի գաւազանացն ի մէջն. եւ ի դիմացն գաւուրս ամսայն եւ այն է»: Այստեղ եւս, ամենայն հաւանականութեամբ, ունենք բնագրի էական աղաւաղում: Նախ՝ հատուածի սկզբում նշուած է Երեւման Խաչի տօնը: Նախորդ հատուածն աւարտում էր Վարդավառով, եւ բնական պիտի լինէր, ըստ տօնացոյցի կարգի, դրանից յետոյ ունենալ Աստուածածնի վերափոխման տօնը: Սակայն մեր շարադրանքում համապատասխան հատուածի սկզբում նշուած է Երեւման Խաչի տօնը, որ իր տօնացուցային դրութեամբ էապէս առաջ է Վարդավառից: Բացի այդ, Աստուածածնից մինչ Ս. Յակոբ այս շարադրանքում նշուած բոլոր տօները, ըստ իրենց օրացուցային դրութեան, այսպէս կոչուած՝ «կիսաշարժական» են: Սրանք բոլորն էլ ունեն մէկշաբաթեայ շարժականութիւն որոշակի կայուն ամսաթուերի շուրջ: Այստեղ այդ տօների օրերի բացատրութիւնից («Գիտէ գ.է.երեակ տարայն ի թուի գաւազանացն ի մէջն. եւ ի դիմացն գաւուրս ամսայն եւ այն է») հետեւում է, որ դրանք պիտի անպայման կիրակի լինեն: Սակայն թէ ո՞րտեղ պիտի լինեն դրանց համապատասխան կի-

39 ՍԻՄԷՕՆ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍ, *Տօնացոյց*, էջմիածին 1774. տե՛ս նաեւ ՍԵՐԱՅ-ԴԱՐԵԱՆ, ԳԵՈՐԳ ԱՐՔԵՊ., *Եկեղեցական տումարագիտութիւն*, Մայր Աթոռ Ս. Էջմիածին 2004²:

րակիները, այդ մասին ոչինչ մեր շարադրանքում չի ասում: Ուրեմն, այստեղ եւս առկայ է հատուածի կորուստ: Բացի այդ, քաջ յայտնի է, որ Հայաստանեայց Ս. Եկեղեցու այսօրուայ տօնացոյցում սահմանափակ շարժականութիւն ունեցող այս տօները ժամանակին եղել են անշարժ, ունեցել են կայուն ամսաթուեր (Աստուածածին - Օգոստոսի 15, Խաչվերաց - Սեպտեմբերի 14, Վարազայ Ս. Խաչ - Սեպտեմբերի 28, Գիւտ Խաչին - Հոկտեմբերի 26, Յիսնակի բարեկենդան - Նոյեմբերի 18)⁴⁰: Միայն համեմատաբար ուշ դարերում այս տօները ստացել են իրենց այսօրուայ օրացուցային դրութիւնը, որ դրանց նախնական անշարժ ամսաթուերի մերձակայ կիրակիներն են⁴¹: Բնականաբար, խառնախորանի բացատրական շարադրանքում դրանց՝ այսօրուան համապատասխանող օրացուցային դրութիւնը չէր կարող շարադրուած լինել ո՛չ Սարկաւազ վարդապետի, ո՛չ առաւել եւս Անանիա Շիրակունու ժամանակներում: Այսինքն՝ այստեղ մենք ունենք որոշակիօրէն ԺԲ. դարից ոչ շուտ արուած խմբագրման արտայայտութիւն:

Բնագրիս վերջին պարբերութիւնը վերաբերում է Արեգակի եւ Լուսնի շարժման նկարագրութեանը: Այստեղ համառօտ բացատրուած են Արեգակի եւ Լուսնի շարժումը կենդանակերպերով, այդ շարժումների ընթացքը (արագութիւնը): Տրուած է նաեւ դրանց ո՞ր կենդանակերպի մէջ լինելը գտնելու կերպը: Բացատրուած են նաեւ Արեգակի եւ Լուսնի «գօտինները»: Յատկանշական է, որ այս շարժումներին վերաբերող սիւնակներ եւս կան մեզ հասած ընդարձակ խառնախորաններում (տե՛ս, օրինակ, վերը՝ նկար 1):

Այսօր դժուար է իրարից յստակ զանազանել տարբեր ժամանակներում այս շարադրանքի մէջ արուած ներմուծումները, փոփոխութիւնները եւ այլ խմբագրումները: Ըստ այդմ, այս շարադրանքի նախնական բնագիրը վերականգնելու համար հարկ է գտնել առկայ օրինակներից աւելի հին կամ աւելի քիչ աղաւաղուած բնագրեր:

40 Այդպէս է, օրինակ, Սարկաւազի ամուսնի հրատարակուած «Պատճէմ տումարի» երկում. տե՛ս ՅՈՎՀ. ՍՍՐԿԱԻԱՅԻ, 204-221 (213, 218):

41 Յայտնի է, օրինակ, որ Աստուածածնի վերափոխման տօնի կիրակնօրեայ դրութիւնը Ս. Ներսէս Շնորհալու բարեփոխութեան արդիւնքն է. տե՛ս, օրինակ, ՕՐՄԱՆԵԱՆ, ՄԱՂ. ԱՐՔԵՊ., *Ծիսական քառարան*, Ամթիլիսս 1958, 60:

Ի մի բերելով արուած քննութեան արդիւնքը՝ ստանուծ ենք հետեւեալ պատկերը: Մեզ հասած բնագիրը՝

ա. Իր բովանդակութեամբ բացատրութիւնն է Անանիայի խառնախորանի մի քանի սիւնակների, որոնց բացատրութիւնները այլուստ մեզ անյայտ են:

բ. Այդ բնագրի մէջ վերադիրները եւ եօթներեակները հաշուելու համար տրուած բանաձեւերը իրենց ձեւակերպումներով, հաշուարկի սկզբնակէտերով եւ նաեւ սխալներով այնպիսիք են, որ դրանք կարող էին առաջացած լինել հէնց Անանիայի խառնախորանի համապատասխան բանաձեւերից՝ յետագայ խմբագրումների միջոցով:

գ. Այս շարադրանքի մէջ առկայ են մի քանի ձեւակերպումներ եւ պնդումներ, որ ակնյայտ սխալ են եւ կարող են արդիւնք լինել միայն յետագայ անյաջող խմբագրումների եւ այլ հնարաւոր աղաւաղումների: Այսինքն՝ ունենք բնագիրը աղաւաղուած լինելու ակնյայտ վկայութիւններ:

Սա եւս, վերը թուարկուած հանգամանքների հետ միասին հիմք է տալիս ընդունելու, որ խնդրոյ առարկայ բնագրի նախնական օրինակը եղել է Անանիայի հեղինակածը եւ մասն է եղել նրա Տոմարի՝ իբրեւ նրա խառնախորանի բաղկացուցիչ բացատրական շարադրանքի:

ԳՐԻԳՈՐ ԲՐՈՒՏԵԱՆ

Summary

ABOUT A NEW COMPONENT OF THE CALENDAR OF ANANIA SHIRAKOUNI

GRIGOR BROUTIAN

A short text from two manuscripts of Yerevan Mashtots Matenadaran was published. The text contains the explanation of some columns of “Kharnakhoran”- the set of calendar tables giving parallel presentation of calendars of 14 nations, originally composed by Anania Shirakouni. The columns “Roman epacts”, “Roman septenaries”, “Week letter” (shabatagir-շաբաթագիր) are explained. Besides, instructions are given how to use these columns in order to determine the days of new Moon, full Moon, and some important feasts as “Arajawor”, Quinquagesima, Easter, “Ashkharhamatran”, Assumption, Pentecost, Transfiguration etc. The analyze shows that the text was seriously edited and distorted (at least twice). Some explanations (formulas) are given using calendar realities appeared after Anania. Meanwhile, the analyze of the systems of Roman epacts and septenaries shows that these systems were originally been the same as used by Anania in his Calendar. This analyze and the fact that the text explains some columns of Anania’s Kharnakhoran show that the original of this text was formerly a component of Anania’s Calendar (Tomar) as a part explaining some columns of Kharnakhoran.