

Է. Բ. ԱՂԱՅԱՆ

ԱԿՆԱՐԿՆԵՐ
ՀԱՅՈՅ
ՏՈՄԱՐՆԵՐԻ
ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ

АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЯЗЫКА ИМ. Р. АЧАРЯНА

Յ. Բ. ԱԳԱՅԱՆ

ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ
АРМЯНСКИХ КАЛЕНДАРЕЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО АН АРМЯНСКОЙ ССР
ЕРЕВАН 1986

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
Հ. ԱԺԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԼԵԶՎԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

9(47.925)
Շհ-44

Է. Բ. ԱՂԱՅԱՆ

Ա Կ Ն Ա Ր Կ Ն Ե Ր
ՀԱՅՈՑ ՏՈՄԱՐՆԵՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ

2907



ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԱ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆ 1986

Տպագրվում է ՀՍՍՀ ԳԱ Ն. Աճառյանի անվան
լեզվի ինստիտուտի գիտական խորհրդի որոշմամբ

Պատասխանատու խմբագիր՝ Զ. Գ. ՀԱԿՈՒՅԱՆ

Գիրքը հրատարակության են երաշխավորել գրախոսներ՝
Բանասիրական գիտությունների զոկտոր Զ. Զ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆԸ
և Բանասիրական գիտությունների թեկնածու Ն. Մ. ՍԻՄՈՆՅԱՆԸ

Աղայան է. Բ.

Ա 442 Ակնարկներ հայոց տոմարների պատմության: ՀՍՍՀ ԳԱ. Ն.
Աճառյանի անվ. լեզվի ին-տ/Պատ. խմբ.՝ Զ. Գ. Հակոբյան.—
Եր.: ՀՍՍՀ ԳԱ հրատ., 1986.—300 էջ

Մենագրությունում տրված է հայ ժողովրդի օգտագործած տարբեր տոմարների քննական պատմությունը՝ սկզբից մինչև XVII դարի սկիզբը: Աշխատության մեջ ներկայացվել ու բնութագրվել են արեգակնային օրացուցային համակարգով ստեղծված հայոց Բուն թվականը, հայոց Մեծ թվականը և հայոց Փոքր (Սարկավազադիր) թվականը: Աշխատությունն ունի պատմական-տեսական և գործնական նշանակություն՝ հայրի օգտագործած շարժական օրացուցային համակարգով և տարբեր «թվականներով» արձանագրված տարեթվերի վերծանության համար:

Հասցեագրվում է հայ մշակույթի պատմաբաններին և ընթերցող լայն շրջաններին:

Ա 1402000000 43—85
703(02)—85

ԳՄԳ

Ե Ր Կ Ո Ւ Խ Ո Ս Ք

Հայ ժողովուրդը, սկսած հնագույն ժամանակներից, տարբեր դարաշրջաններում օգտագործել է տարբեր «թվական»-ներ, այսինքն՝ տոմարներ: Այդ տարբեր թվականների ուսումնասիրությամբ զբաղվել են բազմաթիվ հայագետ-տոմարագետներ, որոնք և ստեղծել են հայագիտության ճյուղերից մեկը՝ հայկական տոմարագիտությունը, հայոց թվականների գիտական պատմությամբ հանդերձ: Մինչստեղծական շրջանի այդ կարգի լավագույն ուսումնասիրությունները պատկանում են է. Գյուլտրիեհին¹ և Ղ. Ալիշանին², որոնց աշխատությունները հիմք և ուղեցույց են հանդիսացել հետագայի տոմարագիտական հետազոտությունների համար: Տոմարագիտական ուսումնասիրությունները մեծ ծավալ ստացան ու նոր, ավելի բարձր մակարդակի հասցվեցին սովետահայ մաթեմատիկոս-տոմարագետներ Բ. Ե. Թումանյանի³ և Հ. Ս. Բաղալյանի⁴ հետազոտություններով, ինչպես և Մ. Մաշտոցի անվան Մատենադարանի մի շարք տոմարական ձեռագրերի հրատարակություններով⁵, որոնք հսկայական նյութ են մատակարարում հայոց թվականների պատմության ուսումնասիրության համար:

Այդ նյութերի հետազոտությամբ հայ ժողովրդի կողմից օգտագործված զանազան տոմարների պատմությունը ներկայացվել է իր ամբողջությամբ մեջ:

Սակայն, շնայած դրան, դեռ կան չպարզարանված խնդիրներ, այսպես ասած, բաց տեղեր, որոնց լրացումը հետագա ուսումնասիրություն է պահանջում: Ավելին. որոշ հարցերի քննությունը կատարվել է եղած աղբյուրների մակերեսային ուսումնասիրության, երբեմն էլ կողմնակալ

1 M. E' J'ouard Dulaurier, Recherches sur la chronologie arménienne technique et historique, Paris, 1859.

2 Ղ. Ալիշան, Յուշիկը Հայրենեաց հայոց, Վենետիկ, 1869:

3 Բ. Ե. Թումանյան, Հայ աստղագիտության պատմություն, Երևան, Ա, 1964, Բ, 1968: Նույնի՝ Տոմարի պատմություն, Երևան, 1972:

4 Հ. Ս. Բաղալյան, Օրացույցի պատմություն, Երևան, 1970:

5 Պրոֆ.-դ-ր Ա. Գ. Արամամյան, Շիրակացու մատենագրությունը, Երևան, 1944: Նույնի՝ Հովհաննես Իմաստասերի մատենագրությունը, Երևան, 1956, և այլն (այսուհետև առաջինը՝ Շիր., երկրորդը՝ Հովհ.):

մոտեցման հիման վրա, որոնք և առաջ են բերել ոչ միայն իրարամերժ կարծիքներ, այլև, առանձին դեպքերում՝ բացահայտ թյուրիմացություններ:

Հայկական հին տոմարի՝ «Բուն հայոց թվականի» և հետագայում օգտագործված տարբեր «թվականների» հետ կապված մի քանի, դեռևս բոլորի կողմից որպես ճշմարտություն ընդունված լուծում շատացած խնդիրների, ինչպես և մի քանի վիճելի հարցերի քննությունն էլ, ահա, նվիրված է սույն աշխատությունը:

ՀԵՂԻՆԱԿ

Ն Ե Ր Ա Մ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Ա. ՆԱԽԱԳԻՏԵԼԻՔ

Ժամանակաշափությունը, այսինքն՝ ժամանակի չափումը և՛ որոշ միավորներով (օրերով, ամիսներով և այլն) հաշվելը հիմնված է երկնային մարմինները (Արեգակ, Լուսին, Սիրիուս, Յուպիտեր) տեսանելի շարժման և բնության զանազան երևույթների ժամանակային զուգահիստությունների վրա: Արեգակի թվացող օրական պտույտը, իրականում՝ երկրի պտույտն իր առանցքի շուրջը, առաջ է բերում օրվա երկու մասերի՝ ցերեկվա և գիշերվա, անընդհատական հաջորդականությունը. ցերեկը և գիշերը դառնում են ժամանակի չափման միավորներ՝ մոտավորապես հավասարաշափ, բայց առանձին-առանձին (օրինակ՝ հինգ ցերեկ և հինգ գիշեր): Զարգացման հաջորդ աստիճանում դրանք միավորվում ու գիտակցվում են իբրև մեկ ամբողջություն՝ իր երկու մասերով, որով և առաջանում է օրվա, որպես ժամանակի չափման ամբողջական միավորի, գաղափարը: Հաջորդ, մարդկանց համար նույնքան կենսական նշանակություն ունեցող և միանգամայն «շոշափելի», այսինքն՝ անխուսափելիորեն ճանաչելի երևույթը միմյանց կանոնավորապես հաջորդող եղանակների պարբերականությունն է: Մարդու կյանքի ու գործունեության և ամբողջ օրգանական աշխարհի կենսագործունեության մեջ վիթխարի դեր խաղացող՝ եղանակների այդ պարբերականորեն կրկնվող հաջորդականությունը ինքնին արդեն որոշակի միավոր է անընդհատական ժամանակի անսկիզբ և անվախճան տևողության մեջ, և մարդը, որի գործունեությունն անխզելիորեն կապված է իրեն շրջապատող բնության հետ, վաղնջական ժամանակներից տարբերակում է տարվա եղանակներն ու գիտակցում դրանք որպես որոշակի ժամանակահատված՝ ներկայացնող միավորներ իրենց ամբողջության՝ տարեկան շրջանի մեջ: Եղանակների փոխհաջորդման ընթացքը կապված է գարնանային ու աշնանային գիշերահավասարների (մարտի 20—21 և սեպտեմբերի 22—23) և ամառային ու ձմեռային արևադարձերի (հունիսի 22 և դեկտեմբերի 22—23), իսկ դրանք էլ, ինչպես ուսուցանում է աստղագիտությունը, համապատասխանում են երկրի որոշակի դիրքերին՝ Արեգակի շուրջը պտտվելու նրա տարեկան շրջանի մեջ: Տարվա այդ շորս կետերում, յուրաքանչյուրի սկզբից մինչև վերջը, դիտողի համար արևածագի ու մայրամուտի պահերին Արեգակը դիտվում

է հորիզոնի տարբեր հատվածներում (հարավ—արևելք—հարավ արևմուտք, արևելք—արևմուտք և այլն): Սա նշանակում է, թե մարդիկ, երկար ժամանակամիջոցում դիտարկելով արևածագի և մայրամուտի պահերին արեգակի դիրքը հորիզոնի վրա, դրան զուգահեյտող եղանակների փոփոխությունը և ցերեկվա ու գիշերվա տեղությունների կարճացում-երկարացումները, աստիճանաբար դիտակցում են Արեգակի «տարեկան պտույտը» Երկրի շուրջը և դրանով իսկ գտնում ժամանակի շափման ավելի մեծ միավորի՝ տարվա տեղությունը: Քանի որ այս նոր միավորի՝ տարվա տեղությունը հավասար է պարբերաբար կրկնվող շրջա պահերի մեկ շրջանին¹, ապա հասկանալի կերպով կարելի է դրանցից որևէ մեկը ընտրել իբրև սկիզբ և հաշվել մինչև հաջորդ սկիզբն ընկած ժամանակամիջոցի օրերի թիվը, ըստ որում դրանցից որն էլ իբրև սկիզբ առնելու լինենք, միևնույն արդյունքին կհասնենք՝ 365 օր (կլոր հաշվով): Սրանով էլ բացատրվում է տարբեր ժողովուրդների հին օրացույցների տարեկազրի տարբերությունը. եգիպտացիները իրենց տարին սկսում էին հուլիսի 19-ով, հին հռոմեացիները՝ մարտ ամսով, հին հույները՝ հուլիսի 22-ով, ռուսները՝ մարտի 1-ով, հետագայում (1493 թվականից սկսած)՝ սեպտեմբերի 1-ով և այլն, և այլն: Իհարկե, դրանք պատահական, քմահաճորեն ընտրված տարեկազրերն էին, այլ հնագույն տարբեր հանրությունների կյանքով ու գործունեությամբ պայմանավորված ընտրություն: Օրինակ, հին հռոմեացիների ընտրությունը՝ տարին մարտից սկսելը, կապված էր գարնանամուտի հետ, իսկ հետագայում փոխադրությունը հունվարի 1-ին՝ գինվորական գործի հետ: Հին Հռոմում մինչև նոր տարվա սկիզբը, ուրեմն՝ մարտից առաջ, զորքերը բաժանում էին կոնսուլների միջև, որպեսզի անհրաժեշտ պատրաստությունները տեսնվեն գարնան սկսվող ռազմարշավների համար: Այս կարևոր ռազմական իրադարձությունն էլ, ահա, Հուլիոս Կեսարը հիմք ընդունեց՝ տարեկազրը մարտից հունվարի 1-ը փոխադրելու համար: Հին եգիպտացիների տարեկազրը կապված էր հուլիսի 19-ից սկսվող հորդ անձրևների և դրա հետևանքով տեղի ունեցող՝ նեղոս գետի հորդացման հետ և այլն, և այլն:

Ցերեկվա ու գիշերվա և եղանակների պարբերականորեն կրկնվող փոխհաջորդականության հետ մեկտեղ, ժամանակի հատվածների որոշման համար կարևոր նշանակություն ունի Լուսինը: «Գիշերային Լուսատուն» կարևոր դեր էր կատարում հնագույն մարդու կյանքում. Լուսնի լույսով Լուսավորված գիշերները բարենպաստ պայմաններ էին ստեղծում գիշերը

երկրագործական աշխատանքներ կատարելու, ճանապարհորդելու և այլ գործերի համար, ուստի և Լուսնի «ծնվելու», «աճելու», ապա՝ «նվազելու» և «մահանալու» նույնպես պարբերականորեն կրկնվող պահերի իմացումն ու որոշումը գործնականորեն կարևոր նշանակություն ունեւր մարդկանց համար: Լուսնի շրջա փուլերի ամբողջությունը հեշտությամբ որոշվում է սովորական գիտարկումով. երկնակամարում Լուսնի եղջյուրի երևալու օրվանից մինչև հաջորդ անգամ երևալը տևում է մոտ երեսուն օր, եթե այդ տեղությունը պայմանականորեն կոչենք մեկ Լուսին, ապա՝ շրջա եղանակների համար անհրաժեշտ ժամանակամիջոցում կունենանք 12 Լուսին, այլ կերպ ասած՝ մեկ տարվա ժամանակամիջոցը բաժանվում է 12 Լուսնային ամսի: Անշուշտ այս հաշիվը «կոպիտ» է, ուստի և հետո է գիտական ճշգրտությունից, բայց մեզ համար այժմ կարևորն այդ չէ, այլ այն, որ եթե մենք տարվա որևէ եղանակի նորալուսնից սկսենք օրերի հաշիվը, ապա տասներեքերորդ նորալուսինը կլինի նույն եղանակին, որ նշանակում է, թե մեկ տարվա ժամանակաշրջանը կտևի մոտավորապես 12 Լուսին (=12 Լուսնային ամիս): Այժմ, եթե համեմատենք ժամանակի շափման համար որպես կայուն միավորներ ընդունվող երևույթները, այսինքն՝ մի կողմից գիշերահավասարներն ու արևադարձերը, իսկ մյուս կողմից՝ Լուսնային ամիսները, ապա կստանանք ժամանակաշափության երկու համակարգեր կամ երկու կարգի օրացույցներ՝ Լուսնային և արեգակնային օրացույցներ, որոնց համադրությամբ էլ առաջացել է երրորդ համակարգը՝ Լուսնաարեգակնային օրացույցը:

1. Լուսնային օրացույցը հիմնված է Լուսնի փուլերի կրկնության պարբերության վրա: Քանի որ Լուսնի շրջա փուլերի տասներկու այդպիսի պարբերությունը տևում է մոտավորապես մեկ տարի, ապա դրա վրա հիմնված տարին՝ Լուսնային տարին, բաղկացած է լինում 12 Լուսնային ամսից: Ընդունված է, որ բոլոր ժողովուրդներն էլ նախապես ունեցել են Լուսնային օրացույցային համակարգ, և դա միանգամայն հասկանալի է: Ցերեկվա և գիշերվա պարբերական հաջորդականությունից հետո, ամենից ավելի դյուրություն գիտարկվող և որոշակի ժամանակահատվածի տեղություն ներկայացնող պարբերականությունը Լուսնի փուլերի կրկնվող հաջորդականությունն է, որ և կազմում է Լուսնային ամիսը: Պատահական չէ, ուրեմն, որ բազմաթիվ լեզուներում ամիս բառը ծագում է Լուսին նշանակող արմատից. ռուսերենում месѧ «ամիս» նախապես նշանակել է «Լուսին» և ժամանակակից ռուսերենում էլ դեռևս այդ իմաստով գործածվում է, պարսկերեն 𐎠𐎡𐎴 նշանակում է և՛ Լուսին, և՛ ամիս (դրա նվազական ձևից է մեր մանիկ բառը), հունարեն μῆν «Լուսին» և μῆν «ամիս», գերմ. Mond «Լուսին» և (բանաստեղծական) «ամիս» և այլն. այս բոլոր բառերը, ինչպես և հայերեն ամիս, լատիներեն mens «ամիս» բառերը ծագում են հնդեվրոպական mēn, mēnes, mēns > mēs

¹ Հնագույն ժամանակներում, տարբեր աշխարհագրական գոտիների կլիմայական պայմաններին համապատասխան, տարին բաժանել են նաև 3 եղանակի:

բառաձևերից, որոնք բոլորն էլ նշանակում էին լուսին և կազմված են պարզական me արմատից, որ նշանակել է «չափել» (հմտ. հունարեն μέτρον «չափ», լատիներեն metari «չափել» և այլն)²: Քեև ժողովուրդների մեծագույն մասը ժամանակի ընթացքում անցել է արեգակնային կամ լուսնաարեգակնային օրացույցին, բայց դեռ կան ժողովուրդներ, որոնք պահպանել են լուսնային օրացույցային համակարգը, ինչպես, օրինակ, արաբները և թուրքերը:

2. Արեգակնային օրացույցը հիմնված է Արեգակի շուրջը ճրկրի տարեկան պտույտի տևողության վրա: Աստղագիտական ճշգրիտ հաշվումներով այդ տևողությունն է 365 օր, 5 ժամ, 48 րոպե, 46 վայրկյան. այդ տևողությունը աստղագիտության մեջ կոչվում է արևադարձային տարի: Հասկանալի է, որ հին ժամանակներում տարվա տևողության այդպիսի ճշգրիտ հաշվարկման չէին հասել, ուստի և տարվա տևողությունը որոշել են ամբողջ օրերի թվով՝ 365 օր: Բայց եթե նույնիսկ այդ ճշգրտությամբ էլ որոշած լինեին տարվա տևողությունը, այնուամենայնիվ տարվա օրերի թիվը օրացույցում չէր կարող արտահայտվել կոտորակներով. ժամանակաչափության հիմնական միավորը հաստատուն մեծություն է՝ 24 ժամից բաղկացած ամբողջ օրը, և այդ է պատճառը, որ այժմ էլ, երբ աստղագիտությունը հասել է զարգացման բարձրագույն աստիճանին, աշխարհի գրեթե բոլոր ժողովուրդների կողմից ընդունված օրացույցային համակարգում (հուլյան համակարգում) կոտորակներ չկան. տարվա տեվրոթյան կոտորակային մասերը վերածվել են մեկ ամբողջ օրվա՝ շորս տարվա ընթացքում, այսինքն՝ 5 ժամ 48 րոպե 46 վայրկյանը հավասարեցվել են 1/4 օրվա, կամ որ նույնն է, 6 ժամվա: Ըստ այսմ, մեր այժմյան տոմարով օրացույցային տարին արևադարձային տարվա համեմատությամբ երկար է 11 րոպե 14 վայրկյանով, որը հասնում է 1 օրվա տարբերության մոտ 130 տարում: Մի կողմ թողնելով այդ ճշգրիտ հաշվումները, հավաստենք, որ բոլոր հին ժողովուրդները, որոնք օգտագործել են արեգակնային օրացույցային համակարգ, տարին հավասարեցրել են 365 օրվա: Ինչպես սասցինք, այդ տևողության որոշումը հիմնված էր տարվա շորս եղանակների պարբերականության, իսկ դա էլ՝ զարնանային ու աշնանային գիշերահավասարների և ամառային ու ձմեռային արեգակադարձերի վրա: Այդ պահերի որոշումը, որով եղանակների հաջորդականության սահմաններն են ճշգրտվում, հեշտ էր նրանով, որ զուգորդվում էր ժամանակաչափության հիմնական միավորի՝ օրվա երկու մասերի (ցերեկվա և գիշերվա) տևողության փոփոխություններով: Եղանակների հաջորդականության ու դրանցից յուրաքանչյուրի տևողության որոշումով

զբաղվող հին «տոմարագետները» տարիների ընթացքում կատարվող դիտարկումների հիման վրա կարող էին ճիշտ կերպով որոշել, թե երբ են գիշերը և ցերեկը հավասար տևողություն ունենում, երբ են լինում ամենակար ցերեկն ու ամենակարճ գիշերը, և երբ՝ ամենակարճ ցերեկն ու ամենակարգ գիշերը, իսկ դրանով էլ՝ յուրաքանչյուր եղանակի սկիզբը:

3. Լուսնաարեգակնային օրացույցը լուսնային օրացույցն է՝ համապատասխանեցրած արևադարձային տարվան: Լուսնի շուրջերկրյա պտույտի տևողությունն է 27,3 օր, որի ընթացքում վերականգնվում է նրա դիրքը աստղերի նկատմամբ: Այդ տևողությունը կոչվում է լուսնի սիդերային³ ամիս: Սակայն լուսնի փուլերի հաջորդականությունը հետևանք է լուսնի, ճրկրի, Արեգակ երկնային մարմինների փոխադարձ դասավորության փոփոխության, իսկ Արեգակը նույնպես փոխում է իր դիրքը աստղերի նկատմամբ: Եվ որովհետև լուսնի փուլերի փոխհաջորդման կրկնության պարբերությունը հավասար է Արեգակի նկատմամբ լուսնի ունեցած ելակետային կամ սկզբնակետային դիրքի վերականգնման պարբերությանը, ապա լուսնային լրիվ ամսվա տևողությունն էլ հավասար կլինի այդ պարբերության ժամանակամիջոցին, որ կազմում է 29 օր, 12 ժամ, 44 րոպե, 3 վայրկյան, որը կլորացնելով կունենանք 29,5 օր: Այսպիսի լուսնային ամիսն էլ կոչվում է սինոդային⁴ ամիս: 12 լուսնային սինոդային ամիսը, այսինքն՝ մեկ լուսնային տարին, ըստ այդմ, պարունակում է 354 օր, որ արեգակնային տարուց պակաս է 11 օրով: Լուսնաարեգակնային օրացույցների կազմության հիմքում էլ, ահա, ընկած են այդ երկու լուսնի փուլերին, մասնավորապես ամսվա սկզբի և նորալուսնի զուգահիշությունը, մյուս կողմից՝ այդպիսի օրացույցային ամիսներից գոյացող տարվա սկզբի գեթ մոտավոր համընկումը արևադարձային տարվա վերը նշված շորս կարևոր պահերից որևէ մեկին, ասենք՝ զարնանային գիշերահավասարի օրվան:

Ինչպես արևադարձային տարվա 365 1/4 օրը կլորացնելով ստացվում է 365 օր (12 ամիս՝ 30-ական օրով և հավելյալ 5 օր), այնպես էլ լուսնային ամսվա 29,5 օրը կլորացվում է՝ 12 ամիսներից 6-ը՝ 29-ական օրով (թերի ամիսներ), 6-ը՝ 30-ական օրով (լի կամ լրիվ ամիսներ), տարին՝ 354 օր:

Հիշյալ երկու հիմունքներին համապատասխանող օրացույցը, հասկանալի կերպով, պահանջում է լրացնել 11-օրվա պակասը (365—354=

³ Լատիներեն sidus (սեռականը՝ sideris) «համաստեղություն, երկնային լուսատու, աստղ», որից՝ sidereus «աստղային»:

⁴ Հունարեն σινοδος «մերձեցում, արևմտացում», որից՝ սինոդիկ «արևմտացական, համընթացական, զուգընթացական»:

² Հր. Անադյան, Հայերեն արմատական բառարան, հ. 1, 1971, էջ 157—158:

11) ինչ-որ եղանակով: Ամենանախնական ու պարզ եղանակն է 3-րդ տարում մեկ լի ամսով երկարացնել լուսնային տարին, որով կստացվի՝

$$3 \text{ արեգակնային տարի} \times 365 + 1095 \text{ օր}$$

$$3 \text{ լուսնային տարի} \times 354 + 30 \text{ օր} = 1092 \text{ օր:}$$

Այսպիսով, եթե երեք տարուց մեկն ունենա 13 ամիս, ապա լուսնային երեք տարիները մոտավորապես կհավասարվեն արեգակնային տարվա երեք տարիներին (3 օրվա պակասով): Այս հաշվով երեք լուսնային տարին ունենում է 37 ամիս, որոնցից 19-ը՝ լի (30 օր), 18-ը՝ թերի (29 օր): Սակայն երեք օրվա անճշտությունը այնքան էլ փոքր բան չէ. հինգ տարում այդ տարբերությունը կդառնա կես ամիս, որը և զգալի խախտում կառաջացնի տարեսկիզբ—նորալուսին—գարնանային գիշերահավասար համապատասխանությունից մեջ: Եվ բոլոր այն ժողովուրդները, որոնք հնագույն ժամանակներից լուսնային օրացույցը փոխարինել են լուսնարեգակնայինով, սկսել են եռամյա պարբերաշրջանով, բայց բայլ առ բայլ մշակել ու կատարելագործել են համապատասխանեցման հիմունքները և հասել հիանալի արդյունքների:

Այսպես, եթե երեք տարվա փոխարեն վերցնենք 8 տարի, ապա երկու եռամյակներում (6 տարում) կունենանք 2184 օր, մնացած երկու տարին՝ 708 օր, ընդամենը՝ 2892, իսկ արեգակնային տարին (365,25·8) հավասար է 2922 օրվա, այսինքն՝ 30 օրով ավելի. սրանից հետևում է, որ եթե 8 տարիներից ոչ թե երկուսը, այլ երեքը դարձնենք 13-ամսյա, ապա կստանանք նույնպես 2922 օր: Այս թվացող ճշգրիտ համապատասխանությունն էլ, սակայն, իրականում ունի զգալի անճշտություններ: Այսպես, եթե մենք հավելյալ (էմբոլիսմիկ) 13-րդ ամիսը ավելացնում ենք 3-րդ, 6-րդ և 8-րդ տարիներում, ապա շորթորդ տարվա սկիզբը 3 օրով առաջ է ընկնում, 5-րդ տարին՝ 14 օրով, իսկ 6-րդը՝ 25 օրով, որ ինքնին արդեն մեծ անհամապատասխանություն է: Դրանից խուսափելու համար անհրաժեշտ է որոշել, թե 8 հաջորդական տարիներից որը պետք է լինի հասարակ (12 ամիս = 354 օր) և որը՝ «նահանջ» կամ երկար (13 ամիս = 384 օր): Երկարամյա դիտարկումների հետևանքով հին ժողովուրդներից շատերը հասել են միանգամայն ճիշտ արդյունքների. երկար տարիները պետք է լինեն 2-րդը, 5-րդը և 7-րդը:

Երկրորդ անհամապատասխանությունն առաջանում է արեգակնային և լուսնային 12-ամսյա տարիների օրերի դեռ նետված կամ կլորացված կոտորակային մասերի՝ ութ տարվա ընթացքում գոյացող տարբերությունից, որը թեև շատ փոքր է, բայց և այնպես երկար ժամանակամիջոցում զգալի տարբերության է հանգեցնում:

Այս հանգամանքներն էլ, ահա, խթան են հանդիսանում հետագա ճշգրտումների, որոնք և հանգեցնում են 19-ամյա (հուն. $\epsilon\nu\nu\epsilon\alpha\chi\lambda\iota\delta\epsilon\alpha\lambda\epsilon\tau\epsilon\rho\iota\varsigma$, հայերեն՝ տասնիններեակ) պարբերաշրջանի համակարգին: Թեև այդ պար-

բերաշրջանի գործադրությունը միմյանցից անկախ հասել են շատ ժողովուրդներ (բաբելացիներ, հրեաներ, հնդիկներ, չինացիներ և այլն), բայց աստղագիտության մեջ մտել է հույն Մետոնի (5-րդ դար մ. թ. ա.) անունով Մետոնի պարբերաշրջան (Մետոնի ցիկլ), ըստ որում հույների մոտ այդ պարբերաշրջանը ստացավ իր հետագա ճշգրտումները Կալիպոսի (4-րդ դ. մ. թ. ա.) և Հիպարքոսի (2-րդ դ. մ. թ. ա.) ուղղումներով: Մետոնի սահմանումի համաձայն 235 լուսնային ամիսը (125 լրիվ և 110 թերի, ընդամենը՝ 6940 օր), համապատասխանում է 19 արեգակնային տարվա:

Կալիպոսի ուղղումը հետևյալն է. «Մետոնի շրջանից դուրս բերված արեգակնային տարին չափազանց երկար է: Հիրավի, ունենք՝

$$\frac{6940}{19} = 365 \frac{5}{19} = 365 \frac{20}{76} \text{ օր}$$

Սակայն, ըստ եղիպտացիների, արեգակնային տարին հավասար է

$$365 \frac{1}{4} = 365 \frac{19}{76} \text{ օրվա:}$$

Այսպիսով, արեգակնային տարին Մետոնի շրջանում $\frac{1}{76}$ օրով երկար է հարկ եղածից. 76 տարում օրացույցը հեռանում է արեգակից մեկ օրով: Դրա համար էլ բնական է Մետոնի շրջանը կրճատել 1 օրով՝ մեկ լրիվ ամիսը փոխարինելով թերի ամսով: Այդ գեպքում կստացվի.

$$76 \text{ տարին } 365 \frac{1}{4} \text{ օրով} = 27759 \text{ օրվա,}$$

$$\text{Մյուս կողմից: } 499 \times 30 + 441 \times 29 = 27759:$$

Ըստ այդմ, կարելի է ընդունել. 76 (հուլյան) տարին = 940 լուսնային ամիսների, որոնցից թերի են 441-ը և լրիվ՝ 499 = 27759 օրվա⁵:

Մենք այսպես մանրամասն խոսեցինք Մետոնի շրջանի և Կալիպոսի ուղղման մասին՝ քաղվածաբար առնելով Իգիլոսնի գրքից, որովհետև, ինչպես ստորև կտեսնենք, այդ երկու պարբերաշրջանների (19-ամյա շրջան՝ տասնիններեակ և 76-ամյա շրջան) համաձայն կազմել են 19-ամյա և 76-ամյա զատկացանկեր քրիստոնեական եկեղեցու համար, զանազան երկրներում, այդ թվում և՛ Հայաստանում: Այդ զատկացանկերի հիմունքը եղել է այն, որ տասնինն տարվա (Մետոնի պարբերաշրջանի) նորալուսնի օրերը կրկնվում են նույնությունով. եթե, օրինակ, տասնիննամյա պարբերաշրջանի առաջին տարում, ասենք՝ 1900 թվականին, զատկական նորալուսինը եղել է ապրիլի 5-ին (հին տոմարով), ապա նորալուսինը նույն

⁵ Н. Идельсон, История календаря, Л., 1925, с. 124—125

օրը Լլինի նաև 1919, 1938, 1957 և հաջորդ 19-ամյակների առաջին տարում: Հասկանալի է, որ Կալիպոսի ուղղումով ստացված 76-ամյա շրջանը շատ ավելի ճշգրիտ է, որի պատճառով էլ մ. թ. III—IV դարերում շատ ժողովուրդներ անցել էին այդ պարբերաշրջանի համաձայն կազմվող դատկացանկերին:

Բ. ՏՈՒՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԸ ՀԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻՄ

Մեզ հայտնի հայկական հին օրացույցի («Բուն թվականի») սկզբնավորումը հասնում է մ. թ. ա. առաջին հազարամյակի կեսերին: Այդ թվականը, այսինքն տոմարը, ներկայացնում է արեգակնային օրացուցային համակարգը և վկայում է այն մասին, որ հին Հայաստանում մ. թ. ա. I հազարամյակում օգտագործվել է օրացուցային մի համակարգ, որն իր կառուցվածքով, զարգացման աստիճանով և աստղագիտական գիտելիքների մակարդակով կարող է համեմատվել հին ժողովուրդների արեգակնային օրացույցների այնպիսի դասական նմուշի հետ, ինչպիսին եղել է եգիպտական օրացույցը: Հասկանալի է, որ իր դարաշրջանի համար այդպիսի մի կատարյալ օրացուցային համակարգի գոյությունը անխուսափելիորեն ենթադրում է աստղագիտական գիտելիքների և ժամանակաշափության ավելի նախնական համակարգերի երկարատև զարգացում ու կատարելագործում: Ուստի և՛ հայերի օգտագործած հին տոմարի («Բուն հայոց թվականի») ուսումնասիրությանն անցնելուց առաջ, անհրաժեշտ է գտնել թուրքիկ կերպով ծանոթանալ դրան նախորդած տոմարական համակարգերին և աստղագիտական գիտելիքներին: Սակայն, նախքան առաջադրված խնդրին անցնելը, մենք անհրաժեշտ ենք համարում հետևյալ պատմագիտական ու տերմինաբանական ծանոթությունը տալ:

Սովետահայ պատմագիտության զարգացման արդի փուլում ընդունված տեսակետ է այն, որ հայ ժողովրդի կազմավորումը իր ավարտին է հասնում մ. թ. ա. VI—V դարերում, ըստ որում V դարում արդեն գոյություն ունեն հայկական պետականություն (Երվանդունիների թագավորությունը): Այդ ժամանակաշրջանին նախորդած այն պետական կազմավորումները, ցեղային միությունները, ցեղախմբերն ու առանձին ցեղերը, որոնք եղել են պատմական Հայաստանի տարածքում, հասկանալի պատճառով ընդհանուր անվանում չունեն: Մյուս կողմից, այդ դարաշրջանի աստղագիտական այն գիտելիքներն ու տոմարական համակարգերը, որոնք մասին խոսելու ենք, չենք կարող հատկացնել այս կամ այն ցեղախմբին, ցեղային միավորման կամ ցեղին, քանի որ եղած տվյալները դրա հնարավորությունը չեն տալիս: Սա նշանակում է, թե մ. թ. ա. V—VI դարերին նախորդած դարաշրջանների համար «հայկական» անվա-

նումը գործածելը նպատակահարմար չէ, որովհետև այդ բառը նշանակում է հայերին վերաբերող՝ պատկանող, հայերի օգտագործած կամ ըստեղծած՝ զարգացրած: Ճիշտ է, այդ բառը որոշ բառակապակցություններում գործածվում է նաև «Հայաստանի, հայաստանյան» նշանակությամբ (համտ. Հայկական լեոնաշխարհ և այլն), բայց հենց այդ երկիմաստությունն էլ տվյալ դեպքում հնարավոր չի դարձնում «հայկական» բառի օգտագործումը նշված դարաշրջանի պատմական իրադարձությունների, հուշարձանների, երևույթների համար (ոմանք կհասկանան և կմեկնաբանեն «Հայաստանի», իսկ ոմանք էլ՝ «հայերի» նշանակությամբ): Այս նկատումներով մ. թ. ա. V—VI դարերին նախորդող դարաշրջանների տոմարը, տոմարական համակարգերը և այլն կոչելու ենք հին հայաստանյան կամ հին հայաստանցիների (= Հին Հայաստանի բնակիչների) ընդհանուր անվանումներով:

Հին հայաստանցիների աստղագիտական և տոմարական գիտելիքների մասին իրական տվյալներ մեզ հաղորդում են ժայռապատկերներն ու հնագիտական գտածոները: Ժայռապատկերներ հայտնաբերվել են Հայաստանի բազմաթիվ վայրերում. դրանցից հնագույնները հասնում են մինչև մ. թ. ա. 8-րդ հազարամյակը⁶, իսկ նորագույնները՝ մ. թ. ա. առաջին հազարամյակի կեսերը: Առայժմ հայտնի և ուսումնասիրված ժայռապատկերների եղած աստղագիտական տվյալները հետևյալներն են:

1. Արեգակի, Լուսնի և մոլորակների կամ աստղերի գաղափարագրական պատկերումները, որոնք արտացոլում են հին հայաստանցիների պատկերացումները՝ մեզանից 9—10 հազար տարի առաջ: Ուսումնասիրողները գտնում են, որ ժայռապատկերների մեջ շատ հաճախակի հանդիպող արեգակի գաղափարանշանը վկայում է հին հայաստանցիների արևապաշտության մասին:

2. Մի քանի ժայռապատկերներում կան գաղափարանշաններ, որոնք պատկերում են Լուսնի փուլերի և, դրանով իսկ՝ լուսնային ամսվա տեղությունը: Ուսումնասիրելով այդ ժայռապատկերները, աստղագետ Բ. Ն. թումանյանը հետևյալն է գրում. «Վերջին տարիներս Գեղամա և Վարդենիսի լեռներում հայտնաբերվեցին աստղագիտական բնույթի ժայռապատկերներ, որոնք թվագրվում են I—IV հազարամյակը (մ. թ. ա.): Դրանցից երկուսի վրա պատկերված սկավառակների շուրջը կան 27 ճառագայթներ և բացի այդ, երկու իրարից տարբեր՝ մեկը մյուսից փոքր-ինչ երկար, գծիկներ: Այստեղ, անկասկած, մենք գործ ունենք Լուսնի փուլերի կլը-

⁶ Ժայռապատկերների պատճենակարների հավաքածուներ և դրանց ուսումնասիրությունները տե՛ս Գ. Հ. Կարախանյան և Պ. Գ. Սաֆյան, Մյունխենի ժայռապատկերները, Երևան, 1971: Հ. Ս. Մարտիրոսյան և Հ. Ռ. Բարայեյան, Գեղամա լեռների ժայռապատկերները, Երևան, 1971:

կրնման պարբերության հետ: Եվ իրոր, լուսնային (սինոդային) ամիսը մոտ 29,5 օր է, որից անդեն աչքով Լուսինը Հայաստանից երևում է 27 օր, իսկ 2,5 օրն էլ չի երևում՝ գտնվելով Արեգակից ոչ շատ մեծ անկյունային հեռավորության վրա (կորչում է նրա շրջաօղակի ճառագայթներում): Իհարկե շերտացող օրերը անհրաժեշտ կլինեն երևացող օրերից տարբեր ձևով պատկերել, մի բան, որը, ինչպես տեսանք, կատարված է ժայռապատկերների վրա⁷: Մեր լավագույն տոմարագետ-աստղագետ Բ. Քուլմանյանի վերծանումը միանգամայն ընդունելի է, իսկ առանձնացված երկու զծիկների մասին արված մեկնաբանությունը՝ ճշմարիտ, ըստ որում այդ նույն բանը շատ ավելի որոշակի կերպով իր արտահայտությունն է գտել, ինչպես ստորև կտեսնենք, նաև գոտի-օրացույցով ներկայացված օրացուցային համակարգում:

Ժայռապատկերների տվյալների զուգահեռները հայտնի են հնագիտական պեղումներով գտնված բրոնզե ու կավե զանազան իրերի վրա: Այդ իրերի վրա պատկերված են Արեգակը, Երկիրը, Լուսինը, իսկ դա ցույց է տալիս, որ դեռևս վաղնջական ժամանակներում հայաստանցիներն զբաղվել են աստղագիտական գիտարկումներով ու ձեռք բերել որոշակի գիտելիքներ, որոնք և ժամանակաշարի մասին անխախտ հիմքն են հանդիսացել: Աստղագիտական տեսակետից կարևոր նշանակություն ունի, այսպես կոչված, «արեգակնային համակարգության մոդելը», որի մասին Բ. Քուլմանյանն ու Հ. Մնացականյանը գրում են. «Աստղագիտական տեսանկյունից մեծ արժեք է ներկայացնում արեգակնային համակարգության մոդելը պատկերացնող բրոնզե թիթեղից պատրաստված իրը, որը գտնվել է Սևանի ավազանում: Այն պատկանում է 10—9-րդ դարերին (մ. թ. ա.): Նրա ստորին մասում համեմատաբար մեծ շափերով պատկերված է սևամեջ Երկիրը՝ շրջապատված ջրային ու մթնոլորտային շերտերով, իսկ դրանից վերև պատրաստված են յոթ լուսատուները: Ընդ որում ամենավերևի ճառագայթող սկավառակը մյուսներից ավելի մեծ է և, հավանաբար, խորհրդանշում է արեգակը»⁸:

Հին Հայաստանում գոյություն ունեցած աստղագիտական գիտելիքների մակարդակի և, մանավանդ, օրացուցային համակարգի մասին շատ որոշակի տվյալներ է ներկայացնում Սանահինում 1946 թվականին գտնված գոտի-օրացույցը, որի ուսումնասիրության էլ նվիրված է Բ. Քուլմանյանի և Հ. Մնացականյանի արդեն հիշված աշխատությունը: Գոտու վրա պահպանված պատկերները և երկրաչափական ձևերը, ըստ հեղինակների, հետևյալներն են⁹.

⁷ Բ. Ե. Քուլմանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 39:

⁸ Բ. Քուլմանյան, Հ. Մնացականյան, Բրոնզե դարի գոտի-օրացույցը, Երևան, 1965, էջ 11—12:

⁹ Նույն տեղում, էջ 34—42:

1. Երեք խմբի բաժանված 12 ձևերի պատկերներ (չորսական՝ յուրաքանչյուր խմբում). խմբերից յուրաքանչյուրը ներկայացնում է տարվա մեկ եղանակը, հետևաբար՝ գոտին պատրաստելու դարաշրջանում հայաստանցիները տարին բաժանել են երեք եղանակի՝ չորսական ամիսներով:

2. Լուսնի երկու պատկեր, որոնց շուրջը զրված են 14-ական կետեր: Երկու պատկերներում էլ Լուսինը մանգաղաձև է, միմյանց հակադիր դիրքով, բայց և խորհրդանշվում է լուսինը տեսանելի ձևով՝ առաջին և վերջին քառորդներում: Կետերը ներկայացնում են օրերի քանակը՝ նորալուսնից-լիալուսին և լիալուսնից-վերջալուսին՝ 14-ական օր, ընդամենը՝ 28 օր: Ամիսը, հետևաբար, կետերի հաշվով ներկայացված է 28 օրով:

3. Պատկերված են 27 եռանկյուններ, որոնք ցույց են տալիս աստղերի նկատմամբ Լուսնի դիրքի վերականգնման պարբերությունը՝ լրիվ օրերով արտահայտված:

4. Գոտին ունի 236 պարույր և 118 կետ, ընդամենը՝ 354, որ լուսնային տարվա 354 օրն է:

5. Գոտու վրա չորս խմբի բաժանված շեղանկյուններ (ոտմբեր) կան, 2 խմբում՝ վեցական, երկուսում՝ յոթական: Հեղինակները ենթադրում են, որ դրանք շաբաթվա օրերի թիվն են ներկայացնում. 7 շեղանկյունները՝ ամբողջական յոթնօրյա շաբաթը, 6-ը՝ շաբաթվա միայն 6 աշխատանքային օրերը:

Հանգամանորեն քննության առնելով թվարկված բոլոր պատկերները և երկրաչափական ձևերը՝ հեղինակները հանգում են հետևյալ եզրակացություններին: «Հայկական լեռնաշխարհում մոտ 3000 տարի առաջ ապրող տեղաբնիկները աստղագիտական բարձր կուլտուրայի հետ, ինչպես սպասելի էր, ունեցել են նաև բավականին կատարելագործված լուսնաարեգակնային օրացույց: Այդ օրացույցում՝

1. Տարին կազմված էր 12 լուսնային ամսից և պարունակում էր 354 օր:

2. Տարին բաժանված էր 3 եղանակի:

3. Տարեսկիզբը մոտավորապես համընկնում էր գարնան սկսվելու հետ:

4. Որպեսզի տարեսկիզբը շատ շտեղափոխվի, ժամանակ առ ժամանակ մտցվում էր լրացուցիչ ամիս:

5. Ամիսների սկիզբը որոշվում էր նորալուսնի մահիկի անմիջական գիտումներով, իսկ տեսանելի փուլերը հաշվում էին 28-օրյա տևողությամբ:

6. Ամիսը բաժանված էր շաբաթների, որոնք հավանաբար կրում էին Արեգակի, Լուսնի և անդեն աչքով նկատվող 5 մոլորակների անունները»¹⁰:

¹⁰ Նույն տեղում, էջ 41:

Համեմատելով ժայռապատկերների, արեգակնային համակարգության մոդելի և գոտի-օրացույցի տվյալները՝ տեսնում ենք, որ դրանք փոխադարձաբար հաստատում ու լրացնում են միմյանց, ուստի և բերված եզրակացությունները լիովին հիմնավորված են: Այնուամենայնիվ, կարծում ենք, որ երկու վերապահություն կարելի է անել:

1. Ինչպես տեսանք, ժայռապատկերների մեջ Լուսնի տեսանելի օրերի տևողությունը ներկայացվել է 27 ճառագայթներով (=27 օրով) և երկու առանձնացված գծիկներով (2 օր Լուսինը չի երևում), ուստի և լուսնային ամիսը հավասարվում է 29 օրվա: Գոտի-օրացույցի վրա տեսանելի օրերի թիվն է 28, որ ավելի մոտ է իրականությանը. քանի որ ժայռապատկերներն ավելի հին են, քան գոտին, ապա ճշգրտումը ժամանակի ընթացքում գիտելիքների զարգացման արդյունքն է¹¹: Տարօրինակ է, սակայն, որ ժայռապատկերներում գծերով ներկայացված լուսնային ամսի 2 օրն իրենց արտահայտությունը չեն գտել այդքան խնամքով պատրաստված գոտի-օրացույցի վրա: Ուշադրությամբ քննության առնելով եղած երկրաչափական ձևերը, մենք հանգել ենք հետևյալ ենթադրության: Տարվա երեք եղանակների օրերի թիվն արտահայտվել է պարույրներով (236 հատ) և կետերով (118), սակայն այդ կետերից երկուսը փոքրիկ պարույրներ են, ուրեմն՝ 116 կետ և 2 պարույրիկ: Հնարավոր է մտածել, որ այդ 2 պարույրիկները պատկանում են միաժամանակ նաև 116 կետերի շարքին, որով լուսնային լրիվ ամսվա օրերի թիվը դառնում է 30:

2. Ուսումնասիրության հեղինակները գոտու լայնությամբ պատկերված 7 և 6 շեղանկյունները մեկնաբանում են որպես շաբաթվա օրերի խորհրդանիշեր, իսկ դրա հիման վրա էլ եզրակացնում, որ ամիսը բաժանված էր շաբաթների: Մենք հավանական չենք համարում և՛ շեղանկյունների մեկնաբանությունը, և՛ դրանից բխեցրած եզրակացությունը: Հայկական հնագույն օրացուցային համակարգում, որը հին Հայաստանի աստղագիտության ու տոմարի օրինաչափ շարունակությունն ու զարգացումն է ներկայացնում, ամիսները շաբաթների շեն բաժանվել, ամսվա բոլոր օրերն ունեցել են իրենց անունները՝ 30 օրանուն: Դժվար է հաշտվել այն մտքի հետ, թե հայ ժողովուրդը իր կազմավորումից հետո հրաժարվեց ավելի ռացիոնալ համակարգից և անցավ մի նոր ու դժվարին համակարգի: Ամիսը շաբաթների բաժանելը նշանակում է միայն յոթ օրերի անվանումներ ունենալ, իսկ շաբաթները՝ 30 օրերի: Առաջինը շատ հեշտությամբ է սովորվում և մտապահվում, մինչդեռ 30 օրերի անուններն

¹¹ Հնարավոր է մտածել նաև, որ 27 ճառագայթներն արտահայտում են աստղերի նկատմամբ Լուսնի դիրքի վերականգնվելու պարբերության տևողությունը, ինչպես որ գոտու վրա 27 եռանկյունները, որոնք «ցույց են տալիս աստղերի նկատմամբ Լուսնի դիրքի վերականգնման պարբերությունը՝ լրիվ օրերով» (նույն տեղում, էջ 38):

իրենց հաջորդականությամբ սովորելն ու մտապահելը զգալիորեն դժվար է: Առաջինը, իր հեշտությամբ և օրերի փոքր թիվով, համապատասխանում է «նվազագույն ճիգի», կամ՝ ժամանակակից գիտական տերմինով՝ խնայողության սկզբունքին, իսկ երկրորդը հակասում է դրան: Այս դասադրությունները մեզ հիմք են տալիս տարակույս հայտնելու 13 շեղանկյունների մեկնաբանության և դրա հետ կապված՝ ամիսը շաբաթների բաժանված լինելու կարծիքի մասին: Մեր կողմից կառաջարկվինք շեղանկյունների հետևյալ մեկնաբանությունը:

Շեղանկյունները դասավորված են գոտու լայնությամբ, բաժանված 4 խմբի՝ 2-ում վեցական, 2-ում՝ յոթական: Եթե ուշադրություն դարձնենք վերը բերված եզրակացություններին, ապա կտեսնենք, որ կա ամսվա, տարվա եղանակների և դրանց պարունակած ամիսների թիվը, բայց բացակայում է տարվա ամիսների թիվը: Ահա, այս նկատի ունենալով, մենք կարծում ենք, որ շեղանկյունները ներկայացնում են հենց ամիսների քանակը. երկու խմբի վեցական ամիսների գումարն է 12, ուրեմն տարին բաղկացած է տասներկու ամսից: Լուսնային տարին ունի 354 օր, որ ինքնին նշանակում է, թե 12 ամիսներից 6-ն ունեն 30-ական օր (6·30=180), իսկ մյուս վեցը՝ 29-ական (6·29=174): Հենց դրա համար էլ 6-ական ամիսները ներկայացվել են առանձին-առանձին: Մյուս 2 խմբերի 7-ական շեղանկյունները խորհրդանշում են հավելյալ ամիս ունեցող տարիները: Իսկապես էլ, լուսնաարեգակնային օրացույցի զարգացման նախնական փուլում, ինչպես տեսանք, արևադարձային և լուսնային տարիների օրերի տարբերությունը վերացվում էր 3 տարին մեկ անգամ լուսնային տարվա 12 ամիսներին ավելացնելով մեկ լի (30-օրյա) ամիս, ուրեմն լուսնային այդ երկարացված տարին ունենում էր 13 ամիս, որոնցից 7-ը՝ 30-ական, իսկ 6-ը՝ 29-ական օրից բաղկացած: Ահա, 6 շեղանկյուններին գումարած 7 շեղանկյունները, կստանանք 13 ամիս: Այսպիսով, մենք գտնում ենք, որ երկու վեցյակ շեղանկյունները ներկայացնում են 12-ամսյա լուսնային տարին՝ 30-օրյա և 29-օրյա ամիսներով, իսկ 6-ական և 7-ական շեղանկյունները՝ 13-ամսյա տարին՝ 30-օրյա 7 ամիսներով և 29-օրյա 6 ամիսներով:

Ինքնին հարց է առաջանում, թե ինչո՞ւ երկու 7-յակ է պատկերված: Երկու վեցյակը, հասկանալի է, ներկայացնում են 12-ամսյա տարին, մեկ վեցյակը և մեկ 7-յակն էլ հավասար են 13-ի, ուստի և խորհրդանշում են 13-ամսյա տարին: Ի՞նչ կարիք կար երկրորդ 7-յակի: Կարծում ենք, որ դա էլ իմաստավորված է. եթե գումարենք առանձին-առանձին մեկ վեցյակը և մեկ 7-յակը, կստանանք երկու 13-ամսյա տարի, որ նշանակում է, թե գոտին խորհրդանշում է 2 լի տարիների հավելում, այսինքն՝ վեցամյա պարբերաշրջան, որ եռամյա շրջանից ավելի կատարյալ է:

Իհարկե, մեր այս բացատրությունը հնարավոր մեկնաբանություն-

ներից մեկն է միայն, թերևս առավել հավանականը, բայց դրա հաստատման համար պետք է սպասել նոր գտածոների:

Ի մի բերելով վերը բնութային առնված տվյալները, հանգում ենք հետևյալ ընդհանուր եզրակացության:

Հին հայաստանցիները դեռևս մ. թ. ա. 3—2-րդ հազարամյակներում ունեցել են իր ժամանակի համար բավականաչափ զարգացած առաջադիտություն, իսկ դրա հիման վրա էլ՝ նույնքան զարգացած տոմարագիտություն: Արդեն երկրորդ հազարամյակում (մ. թ. ա.) հին հայաստանցիները օգտագործել են լուսնաարեգակնային օրացույցային համակարգ, որի ապացույցն է բրոնզեդարյան գոտի-օրացույցը:

Այս ընդհանուր եզրակացությունը թույլ է տալիս նաև հետևյալ դատողություններն անել:

Հին Հայաստանում մինչև մ. թ. ա. VI—V դարերը որևէ ժողովուրդ (էթնոս) կազմավորված չի եղել, թեև ժողովրդի կազմավորման ներքին պրոցեսն սկիզբ էր առել շատ ավելի վաղ ժամանակներում (ևրկրորդ հազարամյակի կեսերին): Վանյան պետությունը («ուրարտական պետությունը»), որ մասնագետները բնութագրում են որպես ստրկատիրական պետություն, չկարողացավ կազմավորել մեկ միասնական ժողովուրդ, և միայն այդ պետության կործանումից հետո, համեմատաբար պատմական կարճ ժամանակամիջոցում, նրա փլատակների վրա ավարտին հասավ հայ ժողովրդի կազմավորումը, և բարձրացավ հայոց պետությունը: Հասկանալի է, որ դրան նախորդած դարաշրջանում գոյություն ունեցող պատմական իրադրություն մեջ, հին Հայաստանի բազմաթիվ ցեղերը և դրանց զանազան խմբավորումները՝ ցեղախմբերն ու ցեղային միությունները, ընդհանուր առմամբ բաղաբաղկալիության մոտավորապես նույն մակարդակի վրա գտնվելով, այնուամենայնիվ կարող էին տնտեսական-բաղաբաղկան և մշակութային որոշ չափով տարբեր մակարդակներ ունենալ: Ելնելով այն փաստից, որ ուրարտական պետության կործանումից անմիջապես հետո կազմավորվեց հայ ժողովուրդը, պետք է մտածել, որ այդ ժողովուրդը կազմավորող ցեղախումբը կամ ցեղային միությունն էլ պետք է լիներ ոչ միայն ամենահզորը, այլև առավել զարգացածը: Ուստի և հավանական է նաև այն, որ աստղագիտական գիտելիքներով ևս դրանք կանգնած էին հին Հայաստանում աստղագիտության զարգացման առավել բարձր աստիճանի վրա, մի բան, որն ապացուցվում է նաև նրանով, որ հայկական պետականության ստեղծումից կարճ ժամանակ հետո հայ ժողովուրդը ստեղծում է նաև իր արեգակնային օրացույցը՝ Բուն հայկական թվականը:

1. ՀԻՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐԸ, ՆՐԱ ՍԿԻԶՐԸ ԵՎ ՀԱՅԿԱՆ ՇՐՋԱՆՆԵՐԸ

Հինգերորդ դարի մատենագրության մեջ բազմաթիվ տվյալներ կան, որոնք ապացուցում են, որ հայերն ունեցել են սեփական տոմարական համակարգ: Այդ համակարգը, որ օգտագործվել է նաև հետագա դարերում, կոչվում է հայոց «Բուն թվական» և պատկանում է արեգակնային շարժական օրացույցների թվին: Տարին բաղկացած է 12 երեսնօրյա ամիսներից և հինգ օր պարունակող մեկ՝ հավելյալ «ամսից», ընդամենը՝ 365 օր: Ամիսների անվանումներն են. Նավասարդ, Հոռի, Սահմի, Տրէ, Քաղոց, Արաց, Մեհեկան, Արեգ, Ահեկան, Մարերի, Մարգաց, Հրոտից, Աւելյաց: Ամիսները շարաթիների շին բաժանվել, ամսվա 30 օրերն ունեցել են իրենց անունները (1. Արեգ, 2. Հրատ, 3. Արամ, 4. Մարգար, 5. Ահարան, 6. Մաղղեղ և աչն): Ավելյաց ամսի օրերը կոչվել են. 1. Լուծ, 2. Եղջերու, 3. Փառաղնոտ, 4. Արտախուր, 5. Մկրատորի: Հայերը յոթնօրյա շարաթվա անցել են քրիստոնեություն ընդունելուց հետո և, ինչպես ցույց են տվել տոմարագետները, հետևել են հրեաներին: Վաղագույն ժամանակներից հայերը օրը բաժանել են 24 ժամերի (12 ցերեկային և 12 գիշերային), որոնք նույնպես ունեցել են իրենց անվանումները²: Աստղագիտական ճշգրիտ հաշվումներով տարվա տևողությունն է 365 օր, 5 ժամ, 48 րոպե, 48 վայրկյան (365, 2422 միջին արեգակնային օր). կոտորակներից խուսափելու համար հուլյան տոմարում հաշվվել է 365 օր և 6 ժամ, որը և 4 տարվա ընթացքում գումարվելով դառնում է 24 ժամ=1 օր, ուստի և 4 տարիներից 3-ը ունենում են 365, մեկը՝ նահանջ տարին, 366 օր (4 տարին հավասար է 1461 օրվա):

Ինչպես արդեն ասվեց, հայոց Բուն թվականի տարին ունեցել է 365 օր (նահանջ տարի չի եղել), որով շորս տարվա օրերի թիվն է 1460, մեկ օրով պակաս հուլյան տոմարի մեկ քառամյակի օրերի թվից: Այս մեկ օրվա տարբերությունն էլ, ահա, առաջ է բերում մեր Բուն թվականի ամսաթվերի և հուլյան տոմարի ամսաթվերի համապատասխանության փոփո-

¹ Ամսվա օրանունների լրիվ ցուցակը տե՛ս Հ. Ս. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 100: Բ. Ն. Քումանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 42:

² Հ. Ս. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 105—106:

խությունը, որը և ժամանակի ընթացքում հանգեցնում է ամիսների համապատասխանությունների անընդհատական փոփոխման: Այսպես, ենթադրենք, թե տվյալ տարում հայոց տարվա առաջին օրը՝ նավասարդի 1-ը, համընկնում է հուլյան տոմարի մայիսի 1-ին. այդ համապատասխանությունը կպահպանվի մեկ քառամյակ՝ սկսած նահանջ տարվանից. շորս տարուց հետո, հաջորդ նահանջ տարում, մեր նավասարդի 1-ը կհամընկնի ապրիլի 30-ին, մյուս նահանջ տարում՝ ապրիլի 29-ին և այլն: Մեկ քառամյակի ընթացքում մեր բուն տոմարի այդ մեկ օրվա պակասը կուտակվելով դառնում է 365 օր, այսինքն մեկ տարի, հուլյան տոմարի 1460 տարում ($365 \text{ օր} \times 4 \text{ տարով} = 1460$), ուրեմն հուլյան տոմարի 1460 տարին հավասար է մեր տոմարի 1461 տարվան: Հասկանալի է, որ տարբերության մեկ տարին լրանալուց հետո մեր նավասարդի 1-ը կրկին համընկնում է հուլյան տոմարի ա՛յն ամսվա ա՛յն օրվան, որին համապատասխանել էր 1460 տարվա շրջանի առաջին թվականին: Վերը բերված օրինակի մեջ մենք ընդունեցինք նավասարդի 1 = մայիսի 1 համապատասխանությունը, ուստի և 1460 տարվա շրջանը լրանալուց հետո կունենանք նույն համապատասխանությունը: Այս 1460-ամյա շրջանը աստղագիտական գրականության մեջ սովորաբար կոչում են Սոփիի շրջան, հայ տոմարագիտության մեջ՝ հայկալ շրջան, հնում՝ շնկան (Շնիկ աստղի) շրջան, իսկ շրջանի սկիզբը, այսինքն՝ սկզբնական համապատասխանության վերադարձը (մեր օրինակում՝ մայիսի 1 = նավ. 1)՝ նախանշից նահանջ, աստղագիտական տերմինով՝ ապոկատաստա³:

Այս նախնական գիտելիքներն ունենալով, կարող ենք որոշել բուն տոմարի 1460 տարիների ամիսների և ամսաթվերի համապատասխանությունը հուլյան տոմարի ամիսներին և ամսաթվերին, եթե գիտենք հուլյան տոմարի որե՛ք թվականի որե՛ք ամսաթվի զուգահեռությունը մեր շարժական տարվա որե՛ք ամսվա այսինչ օրվան: Իսկ այդպիսի զուգահեռության հաստատուն տվյալներ մեզ հայտնի են: Այսպես, հայտնի է, որ հուլյան տոմարի 428 թվականին մեր նավասարդի 1-ը համապատասխանել է օգոստոսի 11-ին. այս տվյալը հաղորդում են մեր մատենագիրները, և տոմարագետների ուսումնասիրությունները հաստատել են, որ դա ստույգ տվյալ է: Այդ մեկ տվյալի հիման վրա կարող ենք որոշել երկու տոմարների ցանկացած թվականի ցանկացած օրվա համապատասխանությունը հետևյալ կանոնների համաձայն: Եթե մեր ցանկացած ամսաթվի տարին նախորդել է հուլյան 428 թվականին, ապա 428-ից պետք է հանել այդ թվականը, տարբերությունը բաժանել 4-ի և քանորդը գումարել օգոստոսի 11-ին, որով կստանանք այդ թվականի նավասարդի 1-ի զուգահեռու-

թյունը հուլյան տոմարի համապատասխան ամսաթվին: Օրինակ, որոշենք հուլյան տոմարի 300, 352, 400 թվականների նավասարդի մեկի օրերը ըստ այդ կանոնի: 1) $428 - 300 = 128$; $128 : 4 = 32$; օգոստոսի $11 + 32 =$ սեպտեմբերի 12: 2) $(428 - 352) : 4 = 19$; օգոստոսի $11 + 19 =$ օգոստոսի 30: 3) $(428 - 400) : 4 = 7$, օգոստոսի $11 + 7 =$ օգոստոսի 18: Այսպիսով, 300 թ. հայոց նավասարդի 1-ը համընկել է սեպտեմբերի 12-ին, 352 թվականին՝ օգոստոսի 30-ին, 400 թվականին՝ օգոստոսի 18-ին: Եթե հուլյան տոմարի որոշելի մեր համապատասխանության թվականը 428-ից հետո է (ուստի և՛ 428-ից մեծ է), ապա այդ թվականից պետք է հանել 428, տարբերությունը բաժանել 4-ի և քանորդը հանել օգոստոսի 11-ից: Օրինակի համար որոշենք 448, 500, 552 թվականների նավասարդի 1-ի օրը՝ հուլյան տոմարով: 1) $448 - 428 = 20$, $20 : 4 = 5$, օգոստոսի 11-ից հանենք 5, կստանանք օգոստոսի 6: 2) $500 - 428 = 72$; $72 : 4 = 18$, օգոստոսի $11 - 18 =$ հուլիսի 24: 3) $552 - 428 = 124$, $124 : 4 = 31$, օգոստոսի $11 - 31 =$ հուլիսի 11: Ուրեմն 448 թվականին հայոց նավասարդի 1-ը համընկել է օգոստոսի 6-ին, 500 թվականին՝ հուլիսի 24-ին, 552 թվականին՝ հուլիսի 11-ին: Այս բոլոր օրինակներում մենք վերցրել ենք այնպիսի թվականներ, որոնք առանց մնացորդի բաժանվում են 4-ի, բայց հնարավոր է, որ տրված թվականն առանց մնացորդի չբաժանվի: Այս դեպքում պետք է դեն նետել մնացորդը և հաշվարկը կատարել նախորդող (կամ 428-ի և տրված թվականի տարբերությունը նախորդող) այն թվի համար, որը առանց մնացորդի բաժանվում է 4-ի: Այսպես, ընդունենք, թե պետք է որոշել 555 թվականի նավասարդի 1-ի օրը. $555 : 4 = 138$ և 3 մնացորդ կամ $555 - 428 = 127$, $127 : 4 = 31$ և 3 մնացորդ, նշանակում է 355-ից պետք է հանել այդ մնացորդը և վերցնել նախորդող այն թիվը, որ առանց մնացորդի բաժանվում է 4-ի, այդ թիվն է $552 - 428 = 124$, որ նույնպես առանց մնացորդի է բաժանվում 4-ի: Ավելի պարզեցրած ձևով կարելի է ասել՝ տվյալ թվականի և 428-ի տարբերությունից պետք է անտեսել մնացորդը և օգոստոսի 11-ից հանել քանորդը. օրինակ՝ $(555 - 428) : 4 = 31$ և 3 մնացորդ. օգոստոսի 11-ից հանած 31 օր = հուլիսի 11: 353 թվականի համար՝ $(428 - 353) : 4 = 18$ և 3 մնացորդ, առանց մնացորդի բաժանվող նախորդ թվականն է 352, ուստի և՛ $(428 - 352) : 4 = 19$, օգոստոսի $11 + 19 =$ օգոստոսի 30: Այսպես պետք է վարվել հետևյալ պարզ պատճառով. հուլյան տոմարի մեջ նահանջ տարի է յուրաքանչյուր չորրորդ տարին, որ ունի 366 օր (փետրվարը՝ 29 օր). ըստ այդմ՝ հայոց շարժական և հուլյան անշարժ տոմարների համապատասխանությունը փոփոխությունը տեղի է ունենում յուրաքանչյուր չորրորդ տարում, և հաջորդ երեք տարիներում այդ փոփոխությամբ ստեղծված համապատասխանությունը պահպանվում է. այսպես՝ 428 թվականից հայոց նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունը պահպանվել է 429, 430, 431 թվա-

³ Հունարեն ἀποκατάστασις — 1. վերականգնում, 2. վերադարձ, 3. ձուլում, նվիրում, մատուցում: 22

կաններին և փոխվել 432 թվականին (Նավասարդի 1 = օգոստոսի 10) և այդպես շարունակ: Ըստ այսմ, եթե հուլյան օրացույցով նահանջ տարին քառամյակի վերջին՝ 4-րդ տարին է, ապա՝ հայոց շարժական տարվա տարեկզբի (և տարվա բոլոր օրերի) ու հուլյան տոմարի տվյալ օրվա համապատասխանությունների համակարգի մեջ քառամյակի առաջին տարին է նահանջ տարին կամ այլ կերպ՝ այն թվականը, որ առանց մնացորդի բաժանվում է չորսի⁴: Վերը մեր բերած օրինակների (300, 352, 400, 448, 500, 552 թթ.) համապատասխանությունները պահպանվել են նաև հաջորդ երեք տարիներում՝ 301, 302, 303; 353, 354, 355; 401, 402, 403 և այլն:

Նզած տվյալների վրա հենվելով և համապատասխան հաշվումներ կատարելով՝ հայ տոմարագիտության մասնագետները (Դյուլորիե, Հ. Բադալյան, Բ. Քումանյան և այլք) կազմել են հայոց տոմարի ամսամուտերի և հուլյան տոմարի համապատասխան օրերի համեմատական տախտակները՝ ինչպես Բուն թվականի, այնպես էլ Հայոց մեծ թվականի համար⁵: Մենք էլ, գրքիս վերջում, որպես հավելված տվել ենք այդպիսի տախտակ՝ Բուն թվականի սկզբից մինչև 2464 թվականը (2-րդ հայկյան շրջանի վերջը):

Այս նախնական գիտելիքներն ունենալով, մենք պետք է որոշենք, թե երբվանից է սկզբնավորվել մեր Բուն թվականը, իսկ դրա համար անհրա-

⁴ Հնարավոր է, որ հայոց շարժական տոմարի ամանորը համապատասխան հուլյան տոմարի կենտ թվականին, որ, բնականաբար, առանց մնացորդի չորսի չի բաժանվում: Դա լինում է այն տարիներին, երբ Նավասարդի 1-ը համընկնում է հուլյան նահանջ տարվա փետրվարի 29-ին, որին հաջորդող երեք տարիներում Նավասարդի 1-ը փոխադրվում է փետրվարի 28-ին: Այդ պահից սկսած հայոց Նավասարդի 1-ը հուլյան նահանջ տարվա փետրվարի 29-ից առաջ է ընկնում, և թեպետ հուլյան նահանջ տարին քառամյակի վերջինն է (հետևաբար՝ առանց մնացորդի բաժանվում է 4-ի), բայց նահանջի հավելյալ օրը՝ հաջորդելով հայկական ամանորին, Նավասարդի 1-ը մեկ օրով առաջ է փոխադրում հաջորդ տարում: Օրինակ՝ մ. թ. 1084 թ. Նավասարդի 1-ը համընկել է փետրվարի 29-ին և միանգամայն բնականոն կերպով ամանորը մեկ օրով առաջ է անցել, ընկել փետրվարի 28-ին, հաջորդ՝ 1085 թ.: Գրանից հետո մինչև 1088 թվականը պահպանվել է Նավասարդի 1-ը փետրվարի 28 համապատասխանությունը և միայն 1089 թվականին է Նավասարդի 1-ը փոխադրվել փետրվարի 27-ին: Ըստ այսմ, այն բոլոր տարիների ընթացքում, երբ հայոց Նավասարդի 1-ը համապատասխանվում է հուլյան հունվարի 1-ից մինչև փետրվարի 28-ի միջև ընկած օրվան, նահանջ տարվա մեկօրյա հավելումով տեղի ունեցող մեր ամանորի առաջխաղացումը տեղի է ունենում հաջորդ հասարակ տարում, որ կենտ թվական է: Այսպես շարունակվում է մինչև այն թվականը, երբ Նավասարդի 1-ն համընկնում է նահանջ տարվա դեկտեմբերի 31-ին (այսինքն՝ նահանջ տարվա փետրվարի 29-ից հետո), որից հետո ամանորի առաջխաղացումը դարձյալ ընկնում է առանց մնացորդի բաժանվող զույգ թվականներին:

⁵ Dulaurier, նշված աշխ., էջ 383—389: Բ. Ն. Քումանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 51—112, նույնի՝ Հայոց և հռոմեական տոմարների զուգակցությունը 8—552 թ. համար, Բեձ, 1977, № 3, էջ 30—62: Հ. Ա. Բադալյան, Օրացույցի պատմություն, էջ 314—434:

ժեշտ է ամենից առաջ որոշել, թե հայոց Բուն թվականի ամանորը, այսինքն՝ Նավասարդի 1-ը, հուլյան տոմարի ո՞ր ամսվա ո՞ր օրվան է համապատասխանել Բուն տոմարի սկզբնավորման ժամանակ: Ներածութայան մեջ արդեն նշել ենք, որ տարբեր ժողովուրդների ամանորը եղել է տարվա տարբեր ամիսների:

Իսկ ո՞ր ամսին է եղել հայոց օրացուցային տարվա սկիզբը: Դյուլորիեի և Բեռնոմ է մեր բազմամթիվ մատենագիրների վկայություններն այն մասին, որ հայոց Նավասարդը համապատասխանում է պարսից նովրոզին (հին պարսկական տարվա առաջին ամսվան), ինչպես և մեր միջնադարյան տոմարագիտական վկայությունները տարեմուտի մասին, և եզրակացնում, թե հայոց տարեմուտը՝ Նավասարդ ամսի 1-ը եղել է գարնանային (մարտյան) գիշերահավասարի օրը: Այնուհետև, հենվելով իր այն դրույթի վրա, որ հայոց Բուն թվականի կառուցվածքը հար և նման է հին պարսկական տոմարին, հայոց տոմարի սկզբնավորումը հանգեցնում է պարսկական տոմարի սկզբնավորման դարաշրջանին: Նա հատկապես շեշտում է, որ դա տեղի է ունեցել Զրադաշտի գործունեության ժամանակներում, և հեղինակն էլ Զրադաշտն է⁶: Գինցելն իր հայտնի աշխատության 3-րդ հատորի «Ժամանակի հաշվումը հայերի մոտ» գլխում, հենվելով Դյուլորիեի ուսումնասիրության վրա, գրում է. «Հայերը շարժական տոմարն ստացել են պարսիկներից, ըստ Դյուլորիեի, Զրադաշտի ուսմունքի սկզբնավորման ժամանակներում (VII դար): Այդ շափազանց վաղ ժամանակն ընդունելուց ավելի հավանական պետք է լինի այն կարծիքը, ըստ որի շարժական տարին Քրիստոսից առաջ 488 թվականին, Դարեհի ժամանակն է մուտք գործել միաժամանակ Իրան և նրա գաղութները Հայաստան ու Կապադովկիա»⁷:

Ինչպես պարզ կերպով հասկացվում է, Գինցելը, ընդունելով Դյուլորիեի կարծիքը հայոց շարժական տոմարի մասին, իր վարկածն է առաջ քաշում, գտնելով, որ ինչպես պարսիկները, այնպես էլ հայերն ու կապադովկիացիներն ընդունել են շարժական տոմարը միաժամանակ, ըստ որում այդ էլ ժամանակագրում է Դարեհի թագավորության վերջին տարիներով (Դարեհը թագավորել է մինչև մ. թ. ա. 486 թվականը): Ինչպես ստորև կտեսնենք, այդ վարկածը ժամանակագրական տեսակետից մոտ է ճշմարտության:

Հայոց տարեմուտի խնդրի հանգամանալից ուսումնասիրությամբ ըզրադվել է Ղ. Ալիշանը:

Նախքան առաջադրված հարցին պատասխանելը, նա հանգամանորեն

⁶ Dulaurier, նշված աշխ., էջ 1—17:

⁷ F. K. Ginzel, Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie; Das Zeitrechnungsweise der Völker, III B., Leipzig, 1914, s. 314.

խոսում է հաստատուն (կայուն) և շարժական օրացույցների մասին, բացատրում Բուն թվականի, որպես շարժական օրացույցի, կառուցվածքը, ապա անդրադառնում այն հարցին, թե հայերը նախաքրիստոնեական և քրիստոնեական շրջաններում, մինչև 532-ամյա (ՇԼԲ) տոնացույց-տոմարը գործադրության մեջ դնելը, միայն շարժական օրացույց են ունեցել, թե՞ դրա հետ միաժամանակ օգտագործել են նաև հաստատուն տոմար: Իր քննությունների եզրակացությունն այն է, թե հայերը շարժական տոմարից բացի անհրաժեշտարար պետք է ունեցած լինեին նաև հաստատուն տոմար: Որպես այդ եզրակացության հիմնավորում, նա գրում է հետևյալը. «Պարնանամուտն՝ որ հիմա մեհեկանի կամ արեգի մեջ կուգա, ատեն մ'ալ ահկի ամիսը կուգա, ատեն մը քաղոցի և այլն, ամեն կետ ամեն ամսո ամեն օրվան կուհանդիպին զանազան տարիներ: Ասով երկրագործաց և նմանյաց արվեստից շփոթություն կըլլա, ո՞ր օր ընելիքնին չեն գիտնար, և ինքն իրեն հարկ կըլլա, որ հաստատուն տոմար կամ օրացույց մը փնտրեն: Նույնպես եկեղեցական տարին այլ հաստատուն տոմար մը կուզե անհրաժեշտ, վասնզի ինքն այլ երկրագործի և աստեղաբաշխի պես, և այլ ավելի, տարվոյն ամեն մեկ օրը իմանալի երկնից մեկ մեկ կետին՝ այսինքն հիշատակի հետ՝ կապած է. և դարձյալ կուզե, որ այս կետերն այլ արեգակնային կետերուն հարմարցնեն, որպեսզի անմոռաց և անշփոթ կատարե իր գործը... Արդ եթե այս հիշատակներս մեր հայոց անհաստատ տոմարին օգերուն վրա հաստատեր և ըստ այնմ տոններ, ի՞նչ կըլլար.— օր մը Մնունգը ձմռան խորը կու տոնեինք, օր մ'այլ ամառուան տաքերուն... ըստ այսմ ամեն տոներ և հիշատակներ այլ անդադար և անպատճառ կու փոփոխեին: Ոչ որ հանձն կառնու այս բանս. տեղ մը և եկեղեցի մ'այլ չկա՝ որ հանձն առած ըլլան: Ըսել է որ շարժուն և անհաստատուն տոմար ունեցողք այլ՝ այս բանիս համար հաստատուն կերպ մը տոմար մը բնտոած և ընդունած են: Նույնպես այլ երկրագործության և ուրիշ կարևոր արհեստից և քաղաքական կարգաց և հանդիսից համար՝ պետք է որ հաստատուն տոմար մ'այլ ունեցած ըլլան այն ամեն ազգք և ժողովուրդք, որք չափավոր քաղաքականություն և կրթություն մ'ունեցեր են, ինչպես մեր հայոց ազգն այլ՝ շատ դարերե առաջ: Ուրեմն մեր ազգն այլ իր շարժուն քաղաքական տոմարեն զատ՝ անշարժ, հաստատուն և հին տոմար մ'ունեցեր է»⁸: Այս դատողությունները միանգամայն ճիշտ են, ուստի և անխուսափելի է այն ենթադրությունը, ըստ որի հայերն էլ, ուրիշ ժողովուրդների նման, պետք է ինչ-որ եղանակով կարողանային պահպանել կրոնական տոների գոնե հարաբերականորեն կայուն կամ հաստատուն ժամանակը, ասենք՝ գարնանային տոները՝ գարնան, ամառային տոները՝ ամռան, աշնանայինը՝ աշնան և ձմեռայինը՝

⁸ Ղ. Ալիշան, նշված աշխ., 1-ին, էջ 83—84:

ձմռան ամիսներին: Թե ինչ եղանակով են գեթ մոտավոր կերպով օրացուցային տոները հաստատուն դարձրել, այդ մասին կխոսենք ստորև. այստեղ բավականանանք միայն հավաստելով, որ Ղ. Ալիշանն ընդունում է Բուն հայոց թվականի երկու տարբերակ՝ շարժական և հաստատուն: Այնուհետև նա անցնում է հայոց Բուն թվականի սկիզբը գտնելուն. այդ նպատակով նա որպես ելակետ ընդունում է 428 թվականի հայոց և հուլյան տոմարների համապատասխանությունը՝ հայոց Նավասարդի 1 = հուլյան օգոստոսի 11: Այդ համապատասխանությունը հաստատվում է ինչպես հայ հին մատենագրության մեջ եղած տվյալներով, այնպես էլ տոմարագիտական հաշվումներով: Որպես ապացույց այդ համապատասխանության, նա հիշում է նաև հայոց մեծ թվականի՝ Շիրակացու կազմած 532 տարվա պարբերաշրջանի սկիզբը, այն է՝ հուլյան 552 թվականի Նավասարդի 1 = հուլիսի 11 համապատասխանությունը, որ ճշգրտորեն ստացվում է նաև պարզ թվաբանական հաշվարկով, այսպես՝ 552 թվականից հանած 428 թվականը = 124 տարվա. $124 : 4 = 31$ օր, և քանի որ 428 թվականին Նավասարդի 1-ը համընկել է օգոստոսի 11-ին, ապա օգոստոսի 11-ից հանելով 31 օր, կստանանք ճիշտ ու ճիշտ Նավասարդի 1 = հուլիսի 11 համապատասխանությունը: Վերջապես, նա իբրև կովան բերում է նաև այն փաստը, որ Հովհաննես Իմաստասերը (Սարկավազը) իր անշարժ տոմարի («Սարկավազդիր տոմար հայոց») համար իբրև տարեսկիզբ (այսինքն՝ Նավասարդի 1-ն) է ընդունել օգոստոսի 11-ը, թեև իր տոմարի առաջին տարում (1084 թ.) Նավասարդի 1-ը համապատասխանել է փետրվարի 29-ին: Ահա, այս բոլորի հիման վրա էլ Ղ. Ալիշանը հանգում է այն մեղադրության, որ իբրև Հայկյան շրջանի դարադրույի կամ այլ կերպ՝ հայոց Բուն թվականի նահանջից նահանջի (ապոկատաստասի) տարի պետք է ընդունել 428 թվականը, որով և Բուն թվականի առաջին տարվա տարեսկիզբը՝ Նավասարդի 1-ն ընկնում է օգոստոսի 11-ին: Այդպես ընդունելուց հետո արդեն մնում է թվաբանական հաշվումներով դեպի ետ դնալ և գտնել նախորդ դարաշրջանների (1460-ամյա շրջանների) սկիզբը. այսպես՝ մ. թ. 428 թվականից հանած 1460 տարի, հավասար է մ. թ. ա. 1032 թ., $1032 + 1460 =$ մ. թ. ա. 2492 թվական: Այս էլ, ահա, Ղ. Ալիշանն ընդունում է որպես հայոց Բուն թվականի սկիզբ: Ըստ այսմ՝ Հայկյան առաջին շրջանն սկսվել է մ. թ. ա. 2492 թվականին, երկրորդը՝ մ. թ. ա. 1032 թվականին, երրորդը՝ մ. թ. 428 թվականին, չորրորդը՝ 1888 թվականին, այժմ (1985 թ.) 4-րդ շրջանի 97-րդ տարին է, կամ Բուն թվականի սկզբից հաշված՝ հայոց 4480-րդ տարին (= 4477 հուլյան տարու), որից դուրս ձգելով յուրաքանչյուր պարբերաշրջանի մեկ ավելորդ տարին (1461-րդ տարին), կլինի 4477 թվականը:

Այսպես որոշելով հին հայոց շարժական տոմարի սկիզբը, Ղ. Ալիշանն անդրադառնում է նաև հաստատուն տոմարի խնդրին և գրում. «Ու-

բիշ հին գիտուն ազգաց պես երկու տարի ունեին, մեկն քաղաքական, մյուսն սրբազան՝ որ էր հաստատուն, և անտարակույս ասոր սկիզբն էր հինգ ամսով մ'առաջ, արեզ ամենն սկսելով, որուն անունն կու նշանակե զարև և կուսկսի բուն արեգակնային ըսվելու վայելուչ օրեն, այսինքն զարնանամուտեն (ի 9—21 մարտի). և ասով այլ նավասարդի գլուխն կամ քաղաքական տարեմուտն՝ նույնպես ճիշտ օգոստոսի 11-ին (23-ին) կու հանդիպի»⁹. Այս հարցում էլ նա, ինչպես կարող ենք համոզվել, որպես ելակետ է ընդունում 428 թվականի համապատասխանությունը: Այսպես, արեգը մեր 8-րդ ամիսն է, ուստի և արեգի 1-ից (ներառյալ) մինչև տարեվերջը լինում է 155 օր (5 լրիվ ամիս՝ 30-ական օրով=150 օր+հավելյալ 5 օրը=155 օր), օգոստոսի 11-ից (=նավասարդի 1) հանած 155 օր՝ կհասնենք մարտի 9-ին: Հետևաբար 428 թվականին արեգի 1-ը համընկել է մարտի 9-ին, նավասարդի 1-ը՝ օգոստոսի 11-ին: Այս է նկատի ունեցել Ղ. Ալիշանը, որ գարնանամուտի օրը համարել է մարտի 9-ին (նոր տոմարով՝ 21-ին): Ինքնին հասկանալի է, որ եթե 428 թվականին՝ Հայկյան շրջանի առաջին տարում, արեգի 1-ը համընկել է մարտի 9-ին, ապա նախորդ շրջանների առաջին տարում էլ (մ. թ. ա. 1032 և 2492) նույն համապատասխանությունը պետք է լիներ:

Հաստատելու համար, որ հայոց Բուն թվականի իր որոշած սկիզբը՝ մ. թ. ա. 2492 թ., ճշմարիտ է, Ղ. Ալիշանը դիմում է նաև այլ փաստարկներին: Հենվելով հին տոմարագիրների և Հայսմապուրբների վրա, որոնց գրաւների համաձայն բաբելոնյան խառնաշփոթությունից հետո նահապետները պատվիրել են՝ Բաբելոնից իրենց երկիրը վերադառնալու օրը տոնել ամեն տարի, նա գրում է. «Մեր Հայկ նահապետն ալ, կրսնն, մտավ Այրարատ աշխարհըր կամ իր Թորգոմա Հորը բնակած երկիրը՝ օգոստոսի 11—23-ին, և հրամայեց նույն օրը տարվույն սկիզբն սեպվի: Կու հաստատեն դարձյալ, թե այս գլուցազնս առաջին եղավ տարեցույց տալու իր

⁹ Նույն տեղում, էջ 88: Ինչպես մարտի 9/21, այնպես էլ օգոստոսի 11/23 համապատասխանության մեջ առաջինը հուլյան (հին) տոմարով է, երկրորդը՝ գրիգորյան (նոր) տոմարով: Գարնանային գիշերահավասարը, ինչպես հայտնի է, լինում է մարտի 20—21-ին: Եթե ընդունենք, որ հայերի ամանորը օգոստոսի 11-ն է եղել, ապա արեգի 1-ը, որ ըստ Ղ. Ալիշանի, գարնանամուտի օրն է եղել հայոց անշարժ (սրբազան) տոմարով, կընկնի մարտի 9-ին, այսինքն՝ իրական գիշերահավասարից 11—12 օր առաջ: Այդ անճշտությունը վերացնելու և իր կարծիքին անպայման հավանականություն տալու նպատակով, նա գումարում է 12 օր՝ իրրև հին և նոր տոմարների տարբերություն: Սակայն նոր կամ գրիգորյան տոմարի սկիզբն է 1582 թվականի հոկտեմբերի 15-ը (հին տոմարով՝ 5-ը). այդ թվականից առաջ հին և նոր տոմարների տարբերություն չի եղել, քանի որ նոր տոմարն էլ զեռ չի եղել: Գարնանային գիշերահավասարը քե՛ հին և քե՛ նոր տոմարներով եղել է և է՛ մարտի 20—21-ին: Ի զեպ, գրիգորյան կամ նոր տոմարի ընդունումը հենց իրական և տոմարական գիշերահավասարի օրվա անհամապատասխանության վերացման նպատակն է ունեցել: Ղ. Ալիշանն, իհարկե, գիտեր այդ բայց իր վարկածն ապացուցելու ձգտումը շատ է ուժեղ եղել:

նորածին ազգին, զոր և կուպահե մեր աղոն մասամբ անփոփոխ, ինչպես որ իրեն ավանդվեցավ այն նախնական դարերուն մեջ»¹⁰:

Վերջապես, այս բոլորին ավելացնում է նաև, որ օտար ժամանակագրություններն էլ Հայկի և Բելի պատերազմի համար նույն թվականն են նշում. «Ափրիկանոս և Եմսերիոս իրենց մանրամասն թիվերովը Բելա երկու շար թագավորաց կու զենն՝ արաբացվոց և Քաղղեացվոց, 440 տարի և 8 ամիս թագավորած, իրենց տարիովը, որ էր 360 օր, որով 440 տարի և ութ ամիսն կըլլա 435 տարի և 5 ամիս. արդ 435+2057=2492, որ է մեր Հայկա թվականն»¹¹:

Ղ. Ալիշանի այս տեսությունը լայն տարածում է գտել հայերի մեջ: Ամենից առաջ հայկյան թվականի (= Բուն թվականի) սկիզբը՝ 2492 թվական, ընդունել է հայ լուսավորչական եկեղեցին, և էջմիածնի օրացույցում մեկն էլ այժմ էլ մեր թվարկության տարեթվի հետ զուգահեռ տրվում է նաև հայոց Բուն թվականը՝ ըստ Ղ. Ալիշանի: Այդ տեսությունն ընդունել են նաև XIX դարի հայ տոմարագետները. օրինակ՝ Ղ. Սղանյանցը գրում է. «Որովհետև Հայկա թվականը սկիզբն է առել Քրիստոսից 2492 տարի առաջ, ուստի առաջին հանդիպումը (նահանջից նահանջը.— է. Ա.) եղած է 1460 տարի հետո, այն է 2492—1460=1032 թվին նախքան Քրիստոս Հայկազանց Պեթհ երկրորդ ազգապետության և Դավիթ մարգարեի թագավորության օրերում: Երկրորդ հանդիպումը եղավ Քրիստոսի 428 թվականին... երրորդ զուգահեռումը տեղի ունեցավ 1838 թվի օգոստոսի 11-ին հինգշաբթի օրը: Իսկ չորրորդ հանդիպումը կլինի Հայկա 5840 և փրկական 3348 թվին»¹²:

Իր նույն աշխատության 2-րդ հրատարակության մեջ էլ նա այդ բանը կրկնում է, ավելացնելով, որ գրքի հրատարակության տարում (1894 թ.) Բուն հայոց 4386 թվականն է, որով բուն թվականի սկիզբը լինում է մ. թ. ա. 2492 թ. (4386—1894=2492): Ավելորդ ենք համարում թվարկել մինչև սովետական շրջանի այն բոլոր տոմարագետ-հայագետներին, որոնք ընդունել են Ղ. Ալիշանի կարծիքը, և անցնում ենք սովետական շրջանի տոմարագետներին: Մեր երկու մասնամատիկոս-տոմարագետները, Բ. Թումանյանը և Հ. Բաղալյանը, որոնք գրել են հայ տոմարների պատմություն, Բուն թվականի սկզբնավորման մասին որոշակի կարծիք չեն արտահայտել: Բ. Թումանյանն իր աշխատություններին¹³ մեջ բերում է Ալիշանի

¹⁰ Նույն տեղում, էջ 94—95:

¹¹ Նույն տեղում, էջ 95:

¹² Գ. Աղանյանց, Տոմար և տոնացույց Հայաստանյայց եկեղեցվո, Տիֆլիս, 1890, էջ 9—10:

¹³ Բ. Թումանյան, Հայոց Մեծ և Փոքր թվականների տարեկարի հարցի շուրջը, ՀՍՍՀ ԳԱ «Տեղեկագիր» (հաս. գիտ.), 1965, № 6, էջ 99—100: Նույնի՝ Տոմարի պատմություն, 1972, էջ 47:

կարծիքը ընդունողներից մի քանիսին, բայց առանց իր կողմից քննարկման առարկա դարձնելու և ընդունելու կամ մերժելու: 2. Բաղայանը իր հետազոտությունների մեջ նույնպես մանրամասնորեն խոսում է Ալիշանի կարծիքի մասին, բերում նրա փաստարկները՝ առանց որևէ հերքման կամ հաստատման, սակայն, ըստ երևույթի, հեղինակը լուռ կերպով ընդունում է այդ կարծիքը, որ կոահվում է նրա մի ենթադրությունից: «Որոշ հեղինակներ այն կարծիքին են, որ նախքան արեգակնային օրացույցին անցնելը, հայերը ունեցել են լուսնային օրացույց, մի կարծիք, որի հետ համամիտ չենք: Մեր կարծիքով հայերը սկզբից եկթ գործ են ունեցել արեգակնային օրացույցի հետ»¹⁴: Լ. Սեմյոնովը հատուկ քննություն անարկա դարձնելով հայկական տոմարի սկզբնավորման հարցը՝ այն եզրակացություն է հանգել, որ Հայկա շրջանն սկսվել է մ. թ. ա. 2492 թվականից, բայց հայերն այդ արեգակնային տոմարն սկսել են օգտագործել մ. թ. ա. 460 թվականից¹⁵: Վերջապես, պատմաբան Ա. Գ. Աբրահամյանը, որ հայոց տոմարների լավագույն մասնագետներից մեկն էր, իր մահվանից միայն մեկ տարի առաջ լույս տեսած աշխատությունն մեջ մանրամասնորեն շարադրում է Ղ. Ալիշանի կարծիքը, ավելացնելով, սակայն, որ «Ալիշանի և Սեմյոնովի կարծիքները, մեր կարծիքով, ընդունելի համարելի կարելի»¹⁶: Նա, բացի դրանից, այն կարծիքն է հայտնում նաև, որ հին հայկական տոմարը շարժական չի եղել: Սա, եթե ավելի խիստ շարտահայտվենք, մի սարօրինակ կարծիք է, որին կանգնադառնանք ստորև:

Այսպես, ուրեմն, Բուն հայոց տոմարի սկզբնավորման մասին արտահայտվել են տարբեր կարծիքներ, որոնք կարող ենք խմբավորել հետևյալ ձևով: Բուն տոմարը հայերն օգտագործել սկսել են՝ 1. մ. թ. ա. VII—VI դարերում (Գյուլորիե), 2. մ. թ. ա. 488 թվականին (Գինցել), 3. մ. թ. ա. 2492 թվականին (Ալիշան և այլք), 4. 2492 թվականից սկզբնավորումը, օգտագործումը՝ մ. թ. ա. 460 թվականին (Լ. Սեմյոնով)¹⁷:

¹⁴ Լ. Ս. Բաղայան, նշված աշխ., էջ 54:

¹⁵ Լ. Սեմյոնով, Հայկական տոմարի մի քանի հարցերի մասին, ՀՍՍՀ Մատենադարանի «Գիտական նյութերի ժողովածու», № 1, 1941, էջ 19—30:

¹⁶ Ա. Գ. Աբրահամյան, նախամաշտոցյան հայ գիր և գրություն, Երևան, 1982, էջ 108:

¹⁷ Հետաքրքիր մտեցումով է 2. Աճառյանը փորձել Բուն թվականի սկզբնավորման ժամանակը գտնել: Ստուգարանելով բազմա ամսանունը որպես «Քաղերի ամիս», այսինքն՝ բաղերը (արու այծերը) էգերին խառնելու ամիս, և կարծելով, թե դա տեղի է ունենում մարտ ամսին, նա գրում է. «...Պետք է փնտրել, թե ո՞ր թվին է, որ բազմա ամիսը մարտին կիցնա: Տոմարական հաշիվները կցուցնեն, որ նավասարդի մեկը նոյեմբերի մեկին եկած է 1560 թվին. հետևաբար նույն հայկական տարվա քաղցրի մեկը եկած է 1561 թվի մարտի 1-ին: Ասկի ավելի առաջ մինչև 5 դար՝ երբ ավանդված են մեզ մեր ամսանունները իրեն պատրաստ տոմար, երբեք բազմա մարտին պատահած չէ: Ետ երթալով 1560 թվին մեկ Հայկա շրջան (1460 տարի), կգտնենք, որ մեկ անգամ ալ բազմա մարտին

Ինչպես արդեն ասվեց, Բուն տոմարով զբաղված կամ թեկուզ մակերեսորեն դրան անդրադարձած հայագետ-տոմարագետներն ընդունում են, որ այդ տոմարը եղել է շարժական: Բացառություն է կազմում միայն Ա. Գ. Աբրահամյանը, որը գրում է. «Տոմարագիտության մեջ քաղաքացիություն ունի այն կարծիքը, որ հայ տոմարում գոյություն է ունեցել հայ-հույն տոմարական երկու համակարգ՝ շարժական և անշարժ: Հին հեթանոսական տոմարն արեգակնային էր, ուստի նախամաշտոցյան շրջանում շարժական տոմարի մասին խոսելը բացառվում է: Հայերը քրիստոնեություն ընդունելուց հետո, երբ անհրաժեշտ եղավ առաջնորդվել արեգակնային տոմարով, նիմվ ընդունեցին շարժականը, սակայն շարժականին զուգընթաց, հին ավանդույթով, ժողովուրդը շարունակեց անշարժ տոմարի գործածությունը, որը խիստ կարևոր է երկրագործական աշխատանքների ժամանակը որոշելու համար»¹⁷: Այս վարկածը մի զարմանալի քննարկման արժանի է, որը զուրկ է որևէ պատմական և գիտական հիմքից: Ամենից առաջ պետք է ի նկատի ունենալ, որ հայերը քրիստոնեություն ընդունել են IV դարի սկզբում, և եթե հայերը «քրիստոնեություն ընդունելուց հետո, ...հիմք ընդունեցին շարժականը» ապա, դա պետք է տեղի ունենար հենց IV դարում: Ինքը՝ Ա. Գ. Աբրահամյանն ընդունում է, որ Անդրեաս Բյուզանդացու երկու հարյուրամյա տոնացույցը հայերն օգտագործել են IV դարից սկսած (353 թվականից), ինչպես ընդունում են նաև մեր աստղագետ-տոմարագետները, որ նշանակում է ինքնին, թե քրիստոնեություն ընդունելուց հետո արդեն հայերն անհրաժեշտաբար այդ տոնացույցը յուրացրել են, որպեսզի իրենց շարժական տոմարը հաստատուն (անշարժ) տոմարների հետ զուգադրելով՝ կարողանան քրիստոնեական տոները կատարել ճիշտ ժամանակին: Միանգամայն հասկանալի է, որ եթե IV դարում (քրիստոնեություն ընդունելուց հետո) շարժական տոմար են ունեցել, ապա բոլորովին էլ չի բացառվում «նախամաշտոցյան շրջանում շարժական տոմարի մասին խոսելը», բանզի մաշտոցյան շրջանը V դարին է վերաբերում, իսկ IV դարը V դարից հետո չէ, այլ առաջ, այսինքն՝ նախամաշտոցյան շրջան է: Այնուհետև ինչպես հայտնի է, հենց քրիստոնեություն ընդունելուց հետո է, որ հայերը, ինչպես և ուրիշ ժողո-

հանդիպած է 2. Ք. 100 թվին, ուստի 2. Ք. 100 թվականին է, որ զբաղված է Բազմա բառը կամ նույն է ըսել, թե այս թվականն է, որ կազմված է հայկյան տոմարը» (Հր. Աճառյան, Հայերեն նոր բառեր հին մատենագրության մեջ, հ. 2, Վենետիկ, 1926, էջ 282): Մենք այս կարծիքը շփոթեցնելով վերը բերված շրջան կարծիքների հետ, որովհետև հետագայում, իմանալով, որ բազմա խառնից ժամանակը սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներն են, «Հայերեն արժատական բառարանում» գրել է. «Սխալ է այս թիվը, ըստ որում մարտը խառնից ամիսը չէ, այլ մեծնոյեմբեր, ըստ այսմ պետք է փոփոխել թվականը (2. IV, 1979, էջ 545):

¹⁷ նշված աշխ., էջ 114 (ընդգծումները մերն են.—է. Ա.):

վորդներ, հաստատուն օրացույցի ստիպողական անհրաժեշտություն ունեցան և, թեև երկար ժամանակ շարունակեցին շարժական օրացույցով առաջնորդվել, բայց դրան զուգահեռ կազմում էին իրենց օրացույցների դանազան տախտակ-աղյուսակներ՝ շարժական տոմարի և անշարժ հուլյան տոմարի կամ եգիպտական օրացույցի ամիսների և օրերի զուգադրությունով:

Ինչ վերաբերում է արեգակնային օրացույցից լուսնաարեգակնայինին՝ անցնելուն, ապա սա միանգամայն սխալ է: Օրացույցի պատմությունից հայանի է, որ հնում լուսնաարեգակնային օրացույցով առաջնորդվող շատ ժողովուրդներ ժամանակի ընթացքում անցել են արեգակնային օրացույցին, ինչպես, օրինակ, հույները, որոնք դասականորեն մշակված լուսնաարեգակնային օրացույց են ունեցել, հետագայում անցել են հռոմեական տոմարին, այսինքն՝ լուսնաարեգակնայինից՝ արեգակնայինին: Հայերը ինչո՞ւ պետք է բացառություն կազմեն և հետընթաց կատարեն: Այդ ո՞ր ժողովուրդը կհրաժարվի իր արեգակնային, այն էլ՝ անշարժ տոմարից և կանցնի շարժական տոմարի:

Հիշենք նաև, որ նույն աշխատության մեջ նա բավականաչափ հանգամանորեն խոսում է Հին Հայաստանում գոյություն ունեցած տոմարական դիտելիքների մասին, ծանոթ է եղել Բ. Թումանյանի և Հ. Մնացականյանի՝ գոտի-օրացույցի ուսումնասիրությանը, որի մեջ անառարկելիորեն ապացուցվում է լուսնաարեգակնային օրացույցի գոյությունը Հին Հայաստանում: Մեր տոմարների ուսումնասիրությանը դբաղված բոլոր գիտնականներն էլ, ինչպես և միջնադարյան տոմարագետները, հաստատել են, որ հին հայկական տոմարը եղել է շարժական և մեկ անհասկանալի է մնում, թե ինչպե՞ս է Ա. Գ. Աբրահամյանը հանգել այդ թյուր վարկածին: Ուշադիր կարդալով նրա հիշյալ հատվածը, հնարավոր է պարզել թյուրիմացության պատճառը: Նրա պատկերացման համաձայն, եթե օրացույցը արեգակնային է, ապա անպայման անշարժ (հաստատուն) է: Բայց դա սխալ պատկերացում է: Հին եգիպտացիները արեգակնային օրացույց են գործադրել մեր թվ. առաջ 4241 թվականից, բայց դա եղել է շարժական տոմար: Հին հռոմեացիները նույնպես լուսնաարեգակնային տոմարն են ունեցել, ըստ որում բավականաչափ բարդ համակարգ ունեցող այդ օրացույցում յուրաքանչյուր քառամյակի՝ լուսնային ամիսներով հաշվված օրերի թիվը կազմում էր 366 1/4 (Ա. և Բ տարի 355 օր, Գ տարի 378, Դ տարի 377, ընդամենը՝ 1465:4=366 1/4): Մ. թ. ա. 46 թ. Հուլիոս կեսարը եգիպտացի մաթեմատիկոս Սոդիգենի հետ կազմեց իր արեգակնային օրացույցը դարձյալ քառամյակների համակարգով՝ երեք տարին 365-ական օրից, չորրորդ՝ նահանջ տարին, 366 օրից բաղկացած, որով քառամյակի օրերի թիվը դառնում է 1461, միջին տարեկանը՝ 365 1/4 օր: Օրացույցային այս համակարգն է, որ առաջին անգամ գործադրության մեջ

գրեցին եգիպտացիները՝ մ. թ. ա. 27 թվականից, մինչդեռ իրենք՝ հռոմեացիները, հուլյան տոմարը գործադրության մեջ դրեցին մ. թ. 8 թվականից: Կեսարի այդ տոմարն է, որ ստացավ հուլյան տոմար անվանումը, և այդ օրացույցային համակարգն է, որ այժմ գործածվում է աշխարհի մեծագույն մասում*:

Վերջապես հայկական հին և միջնադարյան օրացույցային համակարգերը նույնպես ապացուցում են, որ հին հայերը, ինչպես քրիստոնեություն ընդունելուց առաջ, այնպես էլ հետո, առաջնորդվել են շարժական տոմարով: Ինչպես վերը տեսանք, հայկական տարին պարունակում էր 365 օր, այդ օրացույցային համակարգին, մինչև Սարկավագադիր թվականի սկիզբը, նահանջ տարվա ներմուծումը խորթ է եղել: Իսկ եթե շորս տարիների ընթացքում քառորդ օրերի գումարով գոյացած մեկօրյա հաճույթը որևէ եղանակով չի ուղղվում օրացույցային հաշվումներով, ապա օրացույցային համակարգը դառնում է շարժական: Սա մի պարզ ճշմարտություն է, որ մենք վերը որպես նախագիտելիք շարադրել ենք: Զարմանալիս այն է, որ Ա. Գ. Աբրահամյանը, ինչպես իր մի քանի գրքերում, այնպես էլ հիշատակված աշխատության մեջ գրում է, որ հայկական տարին ունեցել է 365 օր, «հեթանոսական հայկական տարին ունեցել է ոչ թե 32 ամիս, այլև՝ 13 ամիս, որից 12-ը երեսնական օրով, իսկ մեկը՝ հինգ օրով»¹⁸: Հետևությունը պարզ է, հայկական տարին ունեցել է միայն 365 օր, նահանջ տարի հայերը չեն ունեցել,

Այս բոլորի պարզ եզրակացությունն այն է, որ հին հայկական տոմարը, ինչպես հեթանոսական, այնպես էլ քրիստոնեական դարաշրջաններում, եղել է շարժական, ինչպես հաստատում են Դյուլորիեի, Ալիշանի, Մ. Օրմանյանի, Գինցելի, Բ. Թումանյանի, Հ. Բաղալյանի, Լ. Սեմյոնովի և բազմաթիվ այլ հայագետ-տոմարագետների հետազոտությունները:

Հայոց Բուն թվականի (շարժական տոմարի) սկիզբը որոշելու համար կարևոր է պատասխանել հետևյալ հարցին. արդյոք հին հայերն այդ տոմարական համակարգը պատրաստի վիճակում փոխառել են որևէ այլ ժողովրդից, թե ստեղծել են ինքնուրույնաբար, օրացույցային հնագույն համակարգերի պատմական զարգացման ու կատարելագործման հիման վրա: Այս հարցի լուծումով դբաղված տոմարագետները տարբեր կարծիք-

* Հուլիոս Կեսարն իր տոմարը գործադրության մեջ դրեց, բայց նրա մահվանից (մ. թ. ա. 44 թ.) հետո քրմերը խախտեցին այդ համակարգը՝ նահանջ տարին փոխադրելով 3-րդ տարին: Դրա հետևանքով առաջացած շփոթն ուղղեց Օգոստոս կայսրը՝ մ. թ. 8-րդ տարում, և այդ տարին էլ դարձավ հուլյան տոմարով հռոմեական թվականության ըսկիզբը: Միայն 532 թվականին արքա Դիոնիսիոսը սահմանեց, որ թվականության պետք է սկսել Քրիստոսի ծննդյան տարվանից, այսինքն՝ մեր այժմյան թվականության 1 թվականից (մանրամասնություններ տե՛ս Н. Идельсон, նշված աշխ., էջ 48):

¹⁸ նշված աշխ., էջ 108:

ներ են հայտնել. Բուն թվականը՝ ա) փոխառվել է պարսկականից, բ) փոխառվել է եգիպտականից, գ) հայերի ինքնուրույնաբար ստեղծած համակարգն է:

Քննենք այս կարծիքները:

Դյուլորիեն գտնում է, որ հայկական հին օրացույցը մուտք է գործել Իրանից, և իր այդ գրույթը հիմնավորում է հին պարսկական և հայկական օրացույցների կառուցվածքի նույնությունը: Այս նույնությունը անառարկելի է. հին հայկական օրացույցի կառուցվածքը բացարձակապես նույնանում է պարսկականի հետ: Երկու տոմարներում էլ տարին բաժանվում է 12 երեսնօրյա ամիսների, որոնց ավելանում է հայոց հավելյալ 5 օրը, պարսիկներինը՝ նույնպես: Պարսկական օրացույցում ամիսները շաբաթների շին բաժանվում. ամսվա 30 օրերից յուրաքանչյուրն ուներ իր անունը, ինչպես և հավելյալ 5 օրը, հայերինը՝ նույնպես: Պարսիկների ներտարվա սկիզբն է եղել գարնանային գիշերահավասարի օրը, հայերինը՝ նույնպես, որ կհաստատենք ստորև: Երկու տոմարների այս բացարձակ նույնությունը իրոք ենթադրում է հին հայկական օրացույցի իրանական ծագումը, եթե չընդունենք, թե հայերն իրենց օրացույցին հասել են ինքնուրույն կերպով: Այս ենթադրության օգտին է խոսում այն փաստը, որ պարսիկներն իրենց շաբաթական տոմարի անճշտությունն ուղղել են 120-ամյա պարբերաշրջաններով, այսպես՝ հուլյան օրացույցի համեմատությամբ տարվա 1/4 օրվա պարբերությունն, ինչպես տեսանք, 4 տարում դառնում է 1 օր, 120 տարում՝ 30 օր (120:4=30): Պարսիկները 120 տարվա պարբերաշրջանը լրացնելուց հետո մեկ հավելյալ ամիս են ավելացրել 12 ամիսների մեջ, առաջին պարբերաշրջանի լրանալուց հետո այդ հավելյալ ամիսը դրվել է տարվա առաջին ամսից՝ ֆերվերդինից հետո և կոչվել «երկրորդ ֆերվերդին», երկրորդ պարբերաշրջանից հետո երկրորդ (օրդիբեհշտ) ամսից հետո («երկրորդ օրդիբեհշտ») և այդպես շարունակ: Հայերի կողմից օրացույցում կատարվող այդպիսի ուղղման մասին ոչ մի տեղեկություն չունենք: Ավելին, սկսած մեր մատենագրության սկզբնավորումից, երբ մեր Բուն տոմարն էր օգտագործվում (ամիսն արդեն յոթնօրյա շաբաթների բաժանելով), այդպիսի ուղղումը ծանոթ չի եղել ո՛չ մեր մատենագիրներին և ո՛չ էլ տոմարագետներին, և Մեծ թվականն էլ, որ նույն օրացույցային համակարգն է շարունակում, այդպիսի ուղղման ոչ մի հետք չունի: Այս տեսակետից կարևոր է նաև Խորենացու այն տեղեկությունը, ըստ որի հայերն Արտաշեսից առաջ հոգ չեն տարել տոմարի մասին, և Արտաշեսի օրոք է տոմարական կարգավորում տեղի ունեցել: Խորենացու այդ տեղեկությունը, մեր կարծիքով, պետք է հասկանալ այն մտքով, որ շաբաթական օրացույցի գործածությունից առաջացող 1/4 օրվա սխալը ժամանակի ընթացքում հանգեցրել էր ամիսների զգալի տեղաշարժի, հետևաբար և՛ տարվա

սկզբի առաջխաղացման հետևանքով ստեղծված եղանակների և ամիսների զգալի անհամապատասխանությունների, որոնք կարգավորելու մասին հոգ է տարել Արտաշեսը: Սրանից չի կարելի եզրակացնել, թե մենք Արտաշեսից առաջ տոմար չենք ունեցել, բայց թերևս կարելի է իբրև փաստարկ ընդունել՝ ասելու համար, որ օրացույցի մեջ ժամանակի ընթացքում կուտակված պակասները ինչ-որ ձևով ուղղելու որևէ եղանակ չի օգտագործվել: Այսպիսով, հայոց հին տոմարի նույնությունը պարսկականի հետ անուրանալի է, իսկ տարբերությունը միայն մի կետում է երևան գալիս, թեև այդ էլ հնարավոր չէ հաստատել որևէ իրական տվյալով:

Անտեսելով այդ փաստերը, Լ. Սեմյոնովը գտնում է, որ հայկական հին տոմարը եգիպտականի ուղղակի կամ միջնորդական փոխառություն է: Նրա փաստարկները հետևյալն են.

1. Եթե որպես ելակետ ընդունենք 428 թվականի օգոստոսի 11 = Նավասարդի 1 համապատասխանությունն իբրև երկրորդ ապոկատաստասի զուգահեյություն, ապա տոմարի սկիզբը հասնում է մ. թ. ա. 25-րդ դարին, «եթե հայերն իբրև պետություն գոյություն չեն ունեցել»¹⁹: Այս փաստարկը ոչ մի արժեք չունի: Նախ պետություն ունենալը ժամանակաշափուղի պարտադիր նախապայման չէ, ուստի և հայերի դեռևս պետություն չունենալն էլ չէր կարող բացառել տոմար ունենալու հնարավորությունը: Ինքը, Սեմյոնովն էլ, մոռանալով իր այս պնդումը, մի քանի էջ հետո գրում է. «Բաբելոնում աստղաբաշխությունը և նրա անհարազատ որդի աստղագիտությունը զարգացած էին XXX դարից մեր թվագրությունից առաջ: Այդ գիտությունները, ժամանակի ընթացքում թափանցում էին հայոց երկիրը, և հայերը (խալդերը) դեռևս շատ հնուց լավ ծանոթ էին թե՛ աստղաբաշխության և թե՛ աստղագիտության»²⁰:

2. Աստղագիտական հաշվումներով, ըստ Սեմյոնովի, «եթե առաջին հաղարամյակում մեր թվականությունից առաջ Սոթիսի հելիոտիկ ծագումը տեղի էր ունենում հուլիսի 19-ին, ապա նույնը Հայկի համաստեղության համար տեղի էր ունենում օգոստոսի 11-ին»²¹: Այս գրույթը հիմնովին հերքել է Բ. Թումանյանը աստղագիտական լուրջ քննությամբ և ցույց տվել, որ «Լ. Սեմյոնովի հաշվումները սխալ են, և օգոստոսի 11-ը հելիոտիկ ծագումներով հիմնավորելը, որպես հեթանոսական ամանորի թվական, միանգամայն անհիմն»²²:

3. Հայերի զարգացման մակարդակը հնարավորություն չի տվել արեգակնային օրացույց ստեղծելու. «Հին հայոց երկրում նման տիպի տոմար

¹⁹ Լ. Սեմյոնով, նշված աշխ., էջ 23:

²⁰ Նույն տեղում, էջ 22:

²¹ Նույն տեղում, էջ 22—23:

²² ՀՍՍՀ ԳԱ «Տեղեկագիր» (հաս. դիտ.), 1965, № 6, էջ 80:

ստեղծելու պայմաններ շնն հղել»²³։ Այս դրույթը հերքել է Հ. Բաղալյանը, ցույց տալով, որ Հայաստանն իր բնակչիմայական պայմաններով այնպիսին է, որ ինքնին նախապայմաններ է ստեղծում զարգացած օրացուցային համակարգ ստեղծելու համար²⁴։

Մնում է ավելացնել, որ եզրկալական և հայկական տոմարներն իրենց կառուցվածքով միանգամայն տարբեր են. թեև երկուսն էլ ունեն 365 օր պարունակող տարի (12 ամիս+5 օր), բայց եզրկալականում ընդունվել է տասնօրյա և հնգօրյա շաբաթների համակարգը, մինչդեռ հայերն ամսվա այդ կարգի որևէ բաժանում չեն ունեցել։

Այսպիսով, Լ. Սեմյոնովի բոլոր փաստարկները հերքվել են, և հայոց տոմարը եզրկալականից փոխառություն լինելու վարկածը՝ մերժվել է։

Հ. Բաղալյանը, հերքելով Լ. Սեմյոնովի վարկածը, այն կարծիքն է հայտնել, որ հայերը «ունեցել են ինքնուրույն տոմար»²⁵։ Այս կարծիքը մենք առավել հավանական ենք համարում՝ ընդունելով, որ պարսկական, կապադովկիական և այլ նմանափայ օրացույցները ստեղծվել են գաղագաման ընդհանուր պայմաններում ու որոշակի աստիճանում՝ Հայաստան, Իրան ու ամբողջ Փոքրասիական տարածքում։

Ինչպես ասել ենք, շարժական տոմարի սկզբնավորությունն ժամանակը որոշելու համար կարևորագույնը այն է, թե ո՞րն է եղել այդ տոմարի առաջին տարվա առաջին օրվա (ամանորի), մեր տոմարի համար՝ նավասարդի 1-ի համապատասխանությունը հուլյան տոմարի ամիսների ու ամսաթվերի համակարգի զուգահեռությամբ։ Տեսանք նաև, որ Ղ. Ալիշանն ընդունում է երկու կարգի՝ շարժական ու հաստատուն տոմարների գոյությունը, համապատասխանաբար ընդունելով նաև երկու ամանոր՝ նավասարդի 1, որ համապատասխանել է օգոստոսի 11-ին, և արեգի 1, որ համապատասխանել է մարտի 9-ին՝ մ. թ. 428 թվականին։ Այդ համապատասխանությունը նա ընդունում է որպես նահանջից նահանջի (ապոկատաստասի) համապատասխանություն և դրա հիման վրա էլ, ինչպես տեսանք, բուն թվականի առաջին շրջանի սկիզբը հասցնում մ. թ. ա. 2492 թվականին։

Հակառակ Ալիշանի այդ վարկածի, Գյուլորիեն, Գինցելը և նախասովետական շրջանի շատ հետազոտողներ մեր բուն տոմարի տարեսկիզբը համարել են գարնանային գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 20-ը։ Սովետական շրջանում էլ, բոլոր հայագետները (աստղագետ-տոմարագետներ, պատմաբաններ, լեզվաբաններ և այլք) ընդունել են այդ նույնը։ Ա. Գ. Աբրահամյանը, որ նույնպես տարեսկիզբը գարնանային գիշերահավա-

սարի օրն է համարում, գտնում է, այնուամենայնիվ, որ գիշերահավասարի օրը եղել է մարտի 21-ը և ոչ՝ 20-ը. «տարվա ամանորը եղել է գարնան գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 21-ին»²⁶։ Իբրև դրա միակ հիմնավորում նա բերում է ձեռագրական մի տեղեկություն, որ հետևյալն է. «Որ իրոք, հին հայկական ամանորը եղել է մարտի 21-ին, վկայում է թանկարժեք տոմարական մի պատառիկ, որը մնացել է մատենադարանի № 1999 ձեռագրում։ Այնտեղ հին հայկական ամիսները զուգավորության մեջ են գրված հոտմեական ամիսների հետ։ Այդ զուգահեռ բնագիրը վերնագրված է «Ամիսը հայոց և Հոտմի հանդէպ միմեանց»

Նաւասարդի, որ է մարտի	Մեհեկի՝ սեպտեմբեր
Հոտի՝ ապրիլի	Արեգ՝ հոկտեմբեր
Սահմի՝ մայիս	Մարեր՝ դեկտեմբեր
Տրեայ՝ յունիս	Մարգաց՝ յունուարի
Քաղոց՝ յուլիս	Հրոտից՝ փետրուարի» ²⁷ ։

Թե ինչով է այս պատառիկը «թանկարժեք», մեզ հայտնի չէ, սակայն բերված հատվածը ոչ մի արժեք չի ներկայացնում, մանավանդ տարեսկզբի օրը որոշելու տեսակետից։ Տախտակում, ինչպես հեշտ է նկատել, բերված են հայոց ամսանունները և յուրաքանչյուրի դիմաց՝ համապատասխան հոտմեական անունները, այն էլ՝ ոչ լրիվ՝ միայն տասը ամիսներինը։ Այդ տախտակից երևում է, օրինակ, որ հայոց նավասարդը՝ տարվա առաջին ամիսը, համապատասխանում է մարտ ամսվան։ Բայց ասել, թե նավասարդը հոտմեական մարտին է համապատասխանում, չի նշանակում հաստատել, թե գիշերահավասարը մարտի 21-ին է լինում։ Այնպես որ դա ապացույց չէ, ոչ էլ նույնիսկ այդ հարցի համար որևէ նշանակություն ունեցող տեղեկություն։ Առհասարակ զարմանալի է, որ Ա. Գ. Աբրահամյանը գիշերահավասարի օրը համարում է մարտի 21-ը, որովհետև նրա ուրիշ աշխատություններից հայտնի է, որ նա քաջատեղյակ էր Շիրակացու, Հովհաննես Իմաստասերի և մեր շատ տոմարագետ մատենագիրների աշխատություններին, որոնց մեջ գիշերահավասարի օրը մարտի 20-ն է համարվում, և ինքն էլ շատ առիթներով այդ տվյալը վկայակոչել է։

Յուրահատուկ դիրք է գրավում Լ. Սեմյոնովը. նա որպես ամանորի օր է ընդունում գարնանային գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 20-ը։ Այդ ելակետն ընդունելով, նա 428 թվականի օգոստոսի 11 = նավասարդի 1 համապատասխանության հիման վրա ուզում է որոշել, թե երբ է նավա-

²³ Լ. Սեմյոնով, նշված աշխ., էջ 4

²⁴ Հ. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 58—62։

²⁵ Նույն տեղում, էջ 62։

²⁶ Ա. Գ. Աբրահամյան, նշված աշխ., էջ 113։

²⁷ Նույն տեղում, էջ 113—114։

սարդի 1-ը համընկել մարտի 20-ին, և գտնում է, որ այդ զուգահեռությու-
թյունը եղել է մ. թ. ա. 460 թվականին²⁸: Այս եզրակացությունն անխու-
սափեիորեն թելադրում է այն միտքը, թե այդ թվականն էլ հենց պետք
է ընդունել որպես Բուն թվականի սկիզբ, սակայն հետևելով Ղ. Ալիշա-
նին, նահանջից նահանջ է համարում 428 թվականի օգոստոսի 11 = Նա-
վասարդի 1 զուգահեռությունը և զրանից ելնելով էլ հայոց բուն թվա-
կանի սկզբնավորումը հանգեցնում է մ. թ. ա. 2492 թվականին: «Բազմա-
թիվ պատմական տվյալները, — գրում է նա, — բերում են մեզ այն եզրա-
կացություն, որ հայկական արեգակնային տոմարի, այսպես կոչված,
ապոկատաստասը կայացել է 428 թվականի օգոստոսի 11-ին և որ այդ
կապված է եղել Օրիոնի համաստեղության հելիակտիկ ծագման հետ,
այն համաստեղության, որը նվիրված է եղել հայոց ազգի առասպելական
Հայկ դուրյազի անվանը»²⁹: Այդ, այսպես կոչված, «բազմաթիվ պատ-
մական տվյալները» այլ բան չեն, բան մեր մատենագիրների կողմից հի-
շատակված որոշ դեպքերի ժամանակի որոշումը հուլյան տոմարով: Այս-
պես, օրինակ, Բուզանդը գրում է, որ Գնելի սպանությունը օրվա հաջորդ
օրը կիրակի է եղել, և Օրմանյանը տոմարական հաշվումներով ապացու-
ցում է, որ այսպես կարող էր լինել 359 թվականին, երբ կիրակի օրը Նա-
վասարդի 1-ն է եղել և համապատասխանել է օգոստոսի 29-ին: Բայց սա
ապոկատաստասը հաստատող տվյալ չէ: Մենք վերն արդեն ասել ենք,
թե ո՞ր թվականի համար էլ համապատասխանություն տվյալ ունենանք,
կարող ենք թվարանական պարզ հաշվումներով հասնել մեր ցանկացած
տարուն. այսպես՝ գիտենք, որ 353 թվականին Նավասարդի 1-ը համընկել
է օգոստոսի 30-ին, որի համապատասխան էլ այդ ամսաթվից ըստ քա-
ռամյակների առաջ զնալով՝ կստանանք 428 թ. օգոստոսի 11 = Նավա-
սարդի 1 համապատասխանությունը, 500 թ. հուլիսի 25 = Նավասարդի 1,
600 թ. հուլիսի 30 = Նավասարդի 1 և այլն, և այլն: Այս տվյալները բո-
լորն էլ ստույգ են, բայց ոչ մեկն էլ չի կարող իբրև ապացույց ծառայել

²⁸ Լ. Սեմյոնովի հաշվարկն ունի մեկ քառամյակի սխալ, որի պատճառը հետևյալն
է: Հին հայկական տարեմուտից՝ մարտի 20-ից մինչև օգոստոսի 11 = Նավասարդի 1 հա-
մապատասխանության հասնելն անցած օրերի քանակը որոշելու համար նա ներառում է
նաև օգոստոսի 11-ը և ստանում 222 օր, որը բազմապատկելով 4-ով՝ ունենում է 888
տարի: Բայց դա ճիշտ չէ. օգոստոսի 11-ով սկսվում է նոր քառամյակ, որ ավարտվում
է քառամյակի վերջին տարվա՝ 432 թ. օգոստոսի 9-ով (նույն 432 թ. օգոստոսի 10 = Նա-
վասարդի 1-ով սկսվում է հաջորդ քառամյակը), իսկ դա նշանակում է, թե օգոստոսի
11-ը անցած օրերի թվին չի պատկանում և զրանց քանակի մեջ չպետք է մտցվի: Այս
դեպքում մարտի 20-ից օգոստոսի 11-ը անցած օրերի թիվը կլինի 221, անցած տարի-
ների քանակը (4 × 221)՝ 884, ուստի և՛ 428 թվականից ետ զնալով 884 տարի՝ կհասնենք
մ. թ. ա. 456 թվականին (884 - 428 = 456), որին կանգադառնանք ստորև:

²⁹ Նույն տեղում, էջ 62:

այն բանի, որ ապոկատաստասը եղել է 28 թվականին: Այս խնդրում
Լ. Սեմյոնովը պարզապես հետևել է Ղ. Ալիշանին, որով և ջնջել է իր պըն-
գումը այն մասին, որ հայոց ամանորը եղել է մարտի 20-ին: Իրոք, ապո-
կատաստասը այլ բան չէ, եթե ոչ 1460-ամյա շրջանի (Հայկյան շրջանի,
Սոթիսի շրջանի) ավարտումից հետո՝ նոր շրջանի սկիզբը: Եթե հայոց
տոմարով ապոկատաստասն է 428 թվականը, երբ Նավասարդի 1-ը համ-
ընկել է օգոստոսի 11-ին, ապա ամանորն էլ եղել է հենց օգոստոսի 11-ին
նաև 1460 տարի առաջ (մ. թ. ա. 1032 թ.) կամ հետո (1888 թ.), ինչպես
ցույց է տվել Ղ. Ալիշանը: Բայց Լ. Սեմյոնովը մի կողմից ընդունում է 428
թվականը որպես ապոկատաստասի տարի և ըստ այդմ էլ հայոց Բուն
թվականի սկիզբը համարում 2492 թվականը, իսկ մյուս կողմից տարե-
ակիզբը համարում է մարտի 20-ը և տոմարի սկզբնավորությունը հան-
գեցնում մ. թ. ա. 460 թվականին: Այս հակասությունից ելք գտնելու հա-
մար էլ, ահա, նա դիմում է մի այլ վարկածի. Բուն հայոց թվականն,
իրբ, սկզբնավորվել է 2492 թվականին, բայց գործադրության մեջ է դրվել
մ. թ. ա. 460 թվականից: Սա մի վարկած է, որ ոչ պատմական որևէ
հիմք ունի, ոչ գիտական հիմնավորում: Եթե որևէ ժողովուրդ ունի տո-
մար, ապա դա ինքնին արդեն նշանակում է, թե տվյալ տոմարը գործա-
դրվել է իր ստեղծման օրից: Հին ժամանակներում ժողովուրդները հենց
այնպես, «հանուն արվեստի» տոմար չեն ստեղծել. նրանք իրական կյան-
քի պահանջների թելադրանքով անհրաժեշտաբար ստեղծել են ժամանակը
չափելու միավորներ (տարի, ամիս, տարվա եղանակներ, օր և այլն),
ստեղծել են իրական գործադրությանը և ոչ թե սուկ իբրև մտավարժան-
քի առարկա: Եվ, վերջապես, եթե հայերը արեգակնային տոմար են ըն-
դունել և գործադրել մ. թ. ա. 460 թվականին, երբ Նավասարդի 1-ը մար-
տի 20-ին էր, էլ ինչպե՞ս կարող էին նահանջից նահանջ համարել 428
թվականը: Ամենապարզ հաշվով, մ. թ. ա. 460 թ. սկիզբը համարելով,
նահանջից նահանջի թվականը կլինեն հուլյան 1000 թվականը, և, ինչպես
ստորև կապացուցենք, մոտավորապես այդպես է եղել: Այսպիսով,
Լ. Սեմյոնովի վարկածներից ոչ մեկն էլ ընդունելի չէ, բացի 460 թ. (մեր
ճշգրտումով՝ 457), որոշումից, ըստ որում այս դեպքում էլ նա պարզա-
պես հիմնվում է Ղ. Ալիշանի երկու տարեակզբների դրույթի վրա, բայց այլ
մեկնաբանություն, որ նույնպես ընդունելի չէ: Նրա երկու դրույթները
փոխադարձաբար հերքում են միմյանց:

Եվ այսպես, հերքելով Լ. Սեմյոնովի սխալ դրույթները, մենք չենք ըն-
դունում նաև Դյուլբորիի կարծիքը՝ հայոց բուն թվականի սկիզբը Զրա-
գաշտ մարգարեի կողմից պարսից տոմարն ստեղծելու մասին ավանդու-
թյան հետ կապելը: Չենք ընդունում նաև Գինցելի նշած մ. թ. ա. 488
թվականը, թեև ընդամենը 31 տարով է տարբերվում մեր ընդունած թվա-
կանից: Բանն այն է, որ Գինցելի համար նույնպես իբրև երկհետ է ըն-

դունվում պարսկական տոմարը, ըստ որում նրա ընդունած 488 թվականը հիմնվում է Մարկվարտի այն կարծիքի վրա, որ հին պարսկական տոմարի վերջին բարեփոխությունը տեղի է ունեցել Դարեհի ժամանակ, մոտավորապես մ. թ. ա. 488 թվականին³⁰:

Այս բոլորից հետո կարելի է մտածել, թե մենք պետք է ընդունենք Ղ. Ալիշանի տեսությունը, սակայն այդպես չէ: Ղ. Ալիշանի տեսությունն ըստ էության նորություն է: Մեր բուն տոմարի սկզբնավորությունը Հայկ նահապետի հետ կապելը երկար պատմություն ունի: Այսպես, դեռևս Անանիա Շիրակացին (VII դար) գրում է. «Բայց զամիսքդ հայոց ասացից, զի հայ ամսոցդ անուանք յառաջ քան զդնել թուականին հայոց էին: Եվ ոչ քան զայն միայն, այլ և յառաջ քան զմարդեղութիւն բանին Աստուծոյ՝ անուանեալ էին ամիսքդ այդոքիկ, և այս է պատճառն: Զի Հայկ ոմն անուն աղեղնաւոր հսկայ՝ յազգէ Յարեթի որդւոյ Նոյի, եկեալ ի Բաբելոնէ՝ տիրեաց Հայոց: Եւ բնակեալ ի Հայս և յանուն նորա կոչեցան Հայք. նոյնպէս որդւոց և դստերաց իւրոց եղ անուանս. զոր առեալ հայոց ի վերայ ամսոցդ՝ վասն մեծարանաց հօրն և զուակացն...»³¹: Ավելի որոշակի է պատմում Հովհաննէս Իմաստասերը. «Բայց արուեստիդ տու՛մարի յառաջագոյն նախ Մովսէս գրեաց երբայեցւոցն հրամանաւ Աստուծոյ... Այլ յառաջ քան զՄովսէս ոչ ուրեք էր գիտութիւն արուեստիս, բայց միայն ի հայ ամսոցդ, որ էին յառաջ քան զՄովսէս, քանզի ասեն, թէ ի ձեռն հոգւոյն, որ ազդէր ի նահապետն, Հայկն, առաջին նահապետն Հայոց, զամիսքն կարգեաց և զանուանս ուստերաց և դստերաց իւրոց ամսոցդ կոչեաց»³²: Ինչպես տեսնում ենք, Ղ. Ալիշանը պարզապես որպես հիմք է ընդունել հին հայկական առասպելաբանությունը և զանազան հիմնավորումներով ու փաստարկներով ձգտել հաստատել այդ առասպելը: Այդ փաստարկներից նրանք, որոնք նա «արտաքին վկայություններ» է անվանում, որեւէ գիտական արժեք չունեն. դրանք Եվսեբիոսի և Աֆրիկանոսի՝ աստվածաշնչական առասպելաբանության հետ կապված նույնքան առասպելական ժամանակագրությունն են:

Կարևորագույն և հիմնական փաստը, որ Ղ. Ալիշանի տեսության հաստատման համար կարող էր գիտական կոման լինել, նահանջից նա-

հանջը (ապոկատաստասը) 428 թվականին ընդունելն է: Ինչպես տեսանք, ոչ միայն Ալիշանը, այլ և մեր ժամանակի տոմարագետներն էլ 428 թվականը հայոց տոմարի համար դարագլուխ են համարում: Դրա հիմնական պատճառն այն է, որ Հովհաննէս Իմաստասերն իր տոմարի համար իբրև ելակետ է ընդունել 428 թ. Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունը: Ղ. Ալիշանը, Գ. Աղանյանցը, Լ. Սեմյոնովը և ուրիշներ դա բացատրում են նրանով, որ Հովհաննէս Իմաստասերը տոմարական հաշվումներով ապացուցել է, որ 428 թվականը եղել է նահանջից նահանջի տարի և մեր մատենագրության հայրերի՝ Մեսրոպի ու Սահակի հիշատակը հավերժացնելու նպատակով իր տոմարը կադմիլու տարում՝ 1084 թվականին, Նավասարդի 1-ը համարել է օգոստոսի 11-ը, թեև Բուն տոմարով (մեր հին շարժական տոմարով) 1084 թ. հայոց Նավասարդի 1-ը համընկնում էր փետրվարի 29-ին: Ոմանք էլ այս փաստը բացատրել են նրանով, որ Հովհաննէսը 428 թվականը հիմք է ընդունել այլ պատճառով: Նա, իբր, հին աղբյուրների տոմարագիտական հաշվումներով գտել է, որ 428 թվականին Նավասարդի 1-ը համապատասխանում էր օգոստոսի 11-ին, իսկ զարնանային գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 21-ին, և որովհետև «հին հայկական հեթանոսական տարվա ամանորը եղել է զարնան գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 21-ին»³³, ուստի և Հովհաննէսն էլ զարնան գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 21-ին³⁴, ուստի և Հովհաննէսն էլ որպես ելակետ է ընդունել 428 թվականի դրությունը: Այս ենթադրությունը ճիշտ չէ, որովհետև ա) ըստ Հովհաննէսի հաշվումների 428 թվականին զարնանային գիշերահավասարի օրը եղել է մարտի 20-ը, բ) ինչպես վերը տեսանք, հայերը որպես զարնանային գիշերահավասարի կայուն օր ընդունել են մարտի 20-ը: Ինքը՝ Ա. Գ. Աբրահամյանն էլ, Հովհաննէս Իմաստասերի մատենագրության ուսումնասիրության մեջ, բոլորովին այլ բան է գրում. «Հովհաննէսն իր այս աշխատության մեջ նախ կանգ է առել զարնանային գիշերահավասարի վրա: Նա բերում է գոյություն ունեցող տարբեր տեսակետները և գտնում, որ գոյություն ունեցող տարբեր տեսակետներից ամենից ճիշտը մարտի 20-ն է, որը համապատասխանում է եգիպտացոց պեմենովթ ամսի 24-ին, երբայեցոց ավելյաց 4-ին, իսկ հայոց՝ արեգի 12-ին: ...Մարտի 20-ը զարնանային հավասարության (գիշերահավասարի. — է. Ա.) հիմք ընդունելով, այն համապատասխանեցնելով արեգի 12-ին և այդ հետևողականությամբ զուգադրելով հայկական ամսաթիվը հռոմեականին, Նավասարդի 1-ը ընկնում է օգոստոսի 11-ին»³⁴: Այս բոլորը միանգամայն ճշմարիտ է, և ցավալի է, որ հիշյալ տողերի հեղինակը՝ մոռանալով այդ ճշմարտությունը, ջնջել է դրանք՝ մի թյուր կարծիք առաջ քաշելու համար: Հովհաննէս Իմաստասերի տոմարի քննությունը թողնելով 5-րդ դլխին, այստեղ հարկ ենք համարում ասել,

³³ Նույն տեղում, էջ 94:

³⁴ Հովհ. էջ 94:

³⁰ F. K. Ginzel, նշված աշխ., էջ 27:

³¹ Անանիա Շիրակացի, Տիեզերագիտություն և տոմար, Երևան, 1940, էջ 76: Հրատարակիչը «տիրեաց հայոց», «բնակեալ ի հայս», «կոչեցան հայք» հասկացել է «տիրեց հայերին», «բնակվելով հայերի մեջ», «կոչվեցին հայեր» և համապատասխանաբար փոքրատառով է գրել Հայոց, Հայս, Հայք, որ սխալ է: Մենք մեղբերման մեջ մեծատառ ենք դարձնում, որովհետև երեք դեպքում էլ խոսքը վերաբերում է Հայաստանին («տիրեց Հայաստանին», «բնակվելով Հայաստանում», «կոչվեց Հայք»):

³² Հովհ. էջ 94:

որ եղած կարծիքները մենք ընդունելի չենք համարում և գտնում ենք, որ տարեսկզբի տեղափոխության համար Հովհաննեսն ունեցել է մի ուրիշ, միանգամայն օրյեկտիվ պատեհառ, որի մասին հանգամանորեն կխոսվի դարձյալ 5-րդ գլխում: Այստեղ մեզ հետաքրքրում է միայն մի հարց. ի՞նչ գիտենք, որ 428 թվականը նահանջից նահանջի տարին չի եղել և, եթե դա ճիշտ է, ապա ե՞րբ է եղել Բուն թվականի նահանջից նահանջը:

Այն փաստը, որ ինչպես մինչև V դարը, այնպես էլ դրանից հետո մինչև Հովհաննեսի կողմից կայուն տոմարի ստեղծումը հայերն առաջնորդվել են Բուն տոմարով, նշանակում է, թե այդ շարժական օրացուցային համակարգի գործադրությունն անընդհատական կերպով շարունակվել է մինչև 1084 թվականը (Փոքր թվականի սկիզբը): Այս գրույթը հիմք ընդունելով, կարող ենք որոշակի հաշվումներ կատարել՝ մեր Բուն տոմարի սկզբնավորման (ներառաջին տարվա) ժամանակը որոշելու համար: Քանի որ Բուն թվականի առաջին տարվա նավասարդի 1-ը, ինչպես վերը ապացուցեցինք, եղել է զարնանային գիշերահավասարի օրը, այսինքն՝ մարտի 20-ը, ապա 428 թվականից պետք է դեպի ետ գնալ այնքան տարի, որքան անհրաժեշտ է մարտի 20 = նավասարդի 1 համապատասխանությունը հանգելու համար: Ուրեմն, անհրաժեշտ է թվաբանական պարզ գործողություններ կատարել՝ հետևյալ հարցերի պատասխանը գտնելու նպատակով. 1) 428 թվականին նավասարդի 1-ը համընկել է օգոստոսի 11-ին, հետագարձ հաշվով քանի՞ օր է ընկած մարտի 20-ից մինչև օգոստոսի 11-ը, 2) քանի՞ տարի էր հարկավոր այդքան օրվա առաջխաղացման համար:

Առաջին հարցի պատասխանը գտնելու համար պետք է հաշվել մարտի 24-ից մինչև օգոստոսի 11-ի օրերը՝ հետընթաց կարգով, այսպես. մարտ՝ 20 օր, փետրվար՝ 28 օր, հունվար՝ 31 օր, դեկտեմբեր՝ 31 օր, նոյեմբեր՝ 30 օր, հոկտեմբեր՝ 31 օր, սեպտեմբեր՝ 30 օր և օգոստոսի 20 օրը (11-ը բացառում ենք) = 221 օրվա:

Երկրորդ հարցի պատասխանը գտնելու համար ստացված 221 օրը պետք է բազմապատկել 4-ով, քանի որ մեկ օրվա առաջխաղացումը (մեր և հուլյան տարիների մեկօրյա տարբերությունը) ստացվում է շորս տարվա ընթացքում. $221 \times 4 = 884$:

Այսպիսով, մեր Բուն տոմարի առաջին տարվանից մինչև 428 թվականն անցել է 884 տարի: Որպեսզի ստանանք Բուն թվականի առաջին տարին, պետք է 428 թվականից ետ գնանք 884 տարի, իսկ դրա համար արդ թվից պետք է հանենք մեր թվականության 428 տարիները, որով կստանանք մեր թվականությունից առաջ 456 թվականը ($884 - 428 = 456$): Սակայն պետք է նկատի ունենալ, որ այդ հաշվարկի մեջ 428 թվականն առել ենք ամբողջությամբ, մինչդեռ իրականում նախորդ շրջանին պատկանում է միայն 428 թվականի մի մասը (մինչև օգոստոսի 11-ը), ուստի

և համապատասխանաբար անհրաժեշտ է — 456 թվականից ետ գնալ մինչև — 457 թվականի մարտի 20-ը: Այսպիսով, միևնույն համապատասխանությունը (նավասարդի 1 = մարտի 20) ունեցող առաջին քառամյակը կլինի մ. թ. ա. 457 — 53 թթ.: Ըստ այդմ մեր Բուն թվականն սկզբնավորվել է մ. թ. ա. 457 թվականի նավասարդի 1-ով = մարտի 20-ով:

Ունենալով Բուն թվականի սկզբնավորման թիվը, կարող ենք որոշել նաև նահանջից նահանջի՝ ապոկատաստասի, այսինքն՝ 1460-ամյա շրջանը լրանալու և նոր շրջանն սկսվելու թվականները: Քանի որ մեր թվականությունից առաջ Բուն թվականից անցել է 457 տարի, ապա հայկյան շրջանը լրանալու համար մնում է 1003 տարի, ուրեմն մեր թվականություն 1004-րդ տարին³⁵ էլ Հայկյան (Սոթիսի) նոր շրջանի առաջին տարին է, և նավասարդի 1-ը պետք է համապատասխաներ մարտի 20-ին: Բարձր էլ, ըստ Բ. Քումանյանի և Հ. Բաղդյանի կազմած աղյուսակների, 1004 — 1007 թվականներին հայոց շարժական տոմարով նավասարդի 1-ը համընկել է մարտի 20-ին: Պետք է նկատի ունենալ, սակայն, որ այս ամբողջ հաշվումները հիմնված են մեր այն ելակետային գրույթի վրա, ըստ որի հայոց Բուն թվականի առաջին տարվա նավասարդի 1-ը համապատասխանել է զարնանային գիշերահավասարի օրվան, որը, ինչպես ընդունված է հայագետների մեծագույն մասի կողմից, եղել է մարտի 20-ին: Այս երկու ելակետային տվյալների ճշգրտությունը մենք վերնաշխատեցինք ապացուցել: Այժմ անհրաժեշտ է, սակայն, ապացուցել, որ 1004 թվականն իսկապես եղել է Հայկյան շրջանի լրանալու տարին և որ, հետևաբար, հայոց շարժական տոմարի 1461 տարին ավարտվել է հենց նույն թվականով: Այդ նպատակով կրկին դիմենք Հովհաննես Իմաստասերին: Իր ՇԼԲ (532 տարվա) աղյուսակի մեջ 532 տարիների համար նա հատուկ սյունակում որպես գիշերահավասարի կայուն օր գրել է մարտի 20-ը, իսկ իր տոմարական զանազան աշխատություններում էլ բազմիցս շեշտում է, որ զարնանամուտը և գիշերահավասարի օրը մարտի 20-ն է: Քանի որ հայկական ամսնորի օրվա խնդրով զբաղված հայագետները, այդ թվում և մենք, ընդունում են, որ Բուն թվականի ելակետային ամսնորը՝ նավասարդի 1-ը, եղել է գիշերահավասարի օրը, ապա Հովհաննեսի այդ տվյալները ինքնին հաստատում են մեր հաշվարկների ճշտությունը:

³⁵ Ստույգ հաշվարկը հետևյալն է. Բուն թվականն սկսվում է մ. թ. ա. 457 թ. մարտի 20 = նավասարդի 1-ով, ուրեմն 457 թվականից ունենում ենք 9 ամիս, 12 օր (ընդամենը 287 օր). 1003 թվականին մեր նավասարդի 1-ը համապատասխանել է մարտի 21-ին, հետևաբար մինչև տարվա վերջը կազմում է 9 ամիս 11 օր (ընդամենը 286 օր), և որպեսզի հայկական տարվա 365 օրը լրանա, պետք է 1004 թվականից առենք 79 օր, այն է՝ հունվարի 31, նահանջ տարվա փետրվարի 29 և մարտի 19 օրերը $31 + 29 + 19 = 79$): Այսպիսով, 1004 թվականի մարտի 19-ով ավարտվում է հայկյան շրջանի 1460 տարին, իսկ մարտի 20 = նավասարդի 1-ով սկսվում նոր շրջանը:

նր: Բայց Հովհաննեսն ունի ավելի արժեքավոր տվյալներ, որոնք ցույց են տալիս հայոց Բուն թվականի նահանջից նահանջի տարին: Իր տարբեր տոմարական աշխատությունների մեջ Հովհաննեսը խոսում է 1460-ամյա պարբերաշրջանի մասին, բացատրում, թե ինչու հայկական տոմարով այդ պարբերաշրջանը կազմում է 1461 տարի, ինչպես է մտնում այդ ավելորդ տարին Հայկյան շրջանի մեջ և հիշեցնում, որ այդ ավելորդ տարին պետք է գնն նետել՝ տոմարական հաշվումների մեջ խառնաշփոթություն չստեղծելու համար: «Գիտել արժան է, որոց կենդանի իցեն, զի որքան առնու զաւարա Ռնկ (1460) ամքն, լինի դարձնալ թիւ մի յաւելուած, զոր թողուլ պատշաճ է»³⁶: Իր հրատարակված աշխատությունների մեջ դժբախտարար Հովհաննեսն ուղղակիորեն չի ասում, թե երբ է լրացել 1460 տարին: Բայց նա ունի մի տվյալ, որը հնարավորություն է տալիս գտնելու այդ թվականը: Այսպես. մ. թ. 1117 թ. գրված «Յաղագս ամսոց Հայոց և տանից» աշխատության մեջ Հովհաննեսը գրել է. «Վասն զի լինի յաւելուած թիւ մի ի ժողովմանէ նահանջիցն յետ Ռնկ (1460) ամաց, որով այլայլեալ ապականէ կանոնն... և ևն այժմ ամք այդպիսի սխալման ճժԳ (113)»³⁷: Շատ պարզ է ասված. 1460 տարվա ընթացքում հայոց թվականության մեջ ավելացած մեկ տարին հանգեցնում է տոմարական հաշվումների սխալների. այդ կարգի սխալ հաշվարկների տարիների թիվն է 113, այլ կերպ ասած՝ 1460-ամյա պարբերաշրջանից անցել է 113 տարի: Ուրեմն, 117 թվականից պետք է հանենք 113 տարի և կհասնենք նահանջից նահանջի թվականին. 1117—113=1004: Միանգամայն համընկնում է մեր որոշած թվականին:

Բացի Հովհաննես Իմաստասերից, նահանջից նահանջի մասին խոսում է նաև Հակոբ Ղրիմեցին, որը կազմել է Հովհաննես Իմաստասերի տոմարական աշխատությունների համառոտություն-մեկնաբանությունը Գեվորգ Ռաբունու (Երզնկացու) համար: Այդ աշխատության մեջ Հ. Ղրիմեցին գրում է. «Հարց. Ո՞րպէս կոխեաց հասարակածն զտարեմուտն: Պատասխանի... Գիտեա, զի տարին 345 (365) օր է և նահանջ ամն 342 (366), որ է մի օր աւելի, և աւելի օրս թիւ մի յառաջ խաղացուցանէ զհասարակածն ի քանիս ամսոյն: Արդ՝ ի յահլի ԺԳ-էն ի յաւելեաց ի հինգն հասարակածն հասաւ ՆԾԲ ամն և եկեալ նահանջն ըստ շրից շրից ամաց ի զոյգ թիւն եղև ՆԾԳ ամն առաջի ամն, որ նահանջի և սկսեալ ի նավասարդոյ մինչև ի յաւելեացն ի հինգն և կատարեաց զտարին 345 օր, 345 օր, մինչև ի շրոս ամն նահանջի, որ է ՆԾԳ ամ: Եւ ավելի ամն օրն նահանջի, այլ ոչ գտեալ տեղի նահանջի ամս, որ էր ՆԾԳ ի հին (տարիս), որպէս յանցեալ ամսն տարին, վասն այն ասեմ, զի ամ

նահանջի նոր ասի և շորորդս՝ հին»³⁸: Այս հատվածում «հարցումը» վերաբերում է գիշերահավասարի օրվան, որ 1084 թվականին գուգադիպել էր նավասարդի 21-ին, այսինքն տարեմուտից հետո էր եղել. ահա այդ բանը բացատրելու համար էլ հարց է տրվում, թե ինչպե՞ս է եղել, որ տարեմուտը գիշերահավասարից առաջ է անցել, և պատասխանի մեջ բացատրվում է դա: Մեզ համար այդ պատասխանի մեջ կարևորը նահանջից նահանջի թվականն է, որ է ՆԾԲ (452) թվականը. «ի յաւելեաց ի հինգ հասարակածն հասաւ ՆԾԲ ամն = գիշերահավասարը հավելյացի 5-ին հասավ 452 թվականին»: Այս թվականը հայոց Մեծ թվականով է հաշված, ուստի և 452-ին պետք է գումարենք 551/552, որով կստանանք հուլյան տոմարի 1003/1004 թվականները. գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 20-ը, 1003 թվականին համապատասխանում էր հավելյաց ամսի 5-ին, իսկ ամանորը, այսինքն՝ նավասարդի 1-ը՝ մարտի 21-ին: Հաջորդ՝ 1004 թվականին, որ նահանջ տարին է, հավելյաց 5-ը գիշերահավասարից մեկ օրով առաջ է ընկնում (մարտի 19) և նավասարդի 1-ը համընկնում է մարտի 20-ին՝ քարնանային գիշերահավասարի օրվան: Ինչպես տեսնում ենք, Հ. Ղրիմեցու այս տվյալը, որ քաղված է Հովհաննես Իմաստասերի աշխատություններից, ճշգրտորեն համապատասխանում է վերը մեր կատարած հաշվումներին, ըստ որում ուղղակի կերպով շեշտվում է, որ նահանջից նահանջի տարին եղել է ՆԾԲ (452) թվականին, այսինքն՝ 552+452=1004 թվականին:

Վերջապես, կա աստղագիտական հետևյալ փաստը, որն անառարկելիորեն հաստատում է մեր նշած՝ նահանջից նահանջի թվականը: Ինչպես ասել ենք, տարվա եղանակների սկզբի և տևողության որոշումը հիմնված է գիշերահավասարների և արևադարձերի պարբերականորեն կրկնվող հաջորդականության վրա: Տարին ունի երկու գիշերահավասար՝ քարնանային և աշնանային, և երկու արևադարձ՝ ամառային և ձմեռային: Ինքնին հասկանալի է, որ արեգակնային կայուն (անշարժ) օրացուցային համակարգում չի կարող լինել տարի՝ առանց քարնանային (կամ աշնանային) գիշերահավասարի, ինչպես և չի կարող լինել որևէ տարի, որ երկու քարնանային (կամ աշնանային) գիշերահավասար ունենա: Սակայն այդպես չի կարելի ասել շարժական տոմարի մասին: Հուլյան տոմարով 1460 տարվա պարբերաշրջանի դիմաց հայոց Բուն տոմարի 1461 տարի է լինում, հասկանալի է, որ առաջինով մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում կունենանք 1460 քարնանային գիշերահավասար, իսկ երկրորդով: — Նույնպես 1460, որովհետև 1461-րդ հայկական տարին նահանջ տարիների մեկական օրերի գումարով գոյացած հավելյալ տարին է: նշանակում է. հա-

³⁶ Հովհ., էջ 263:

³⁷ Նույն տեղում, էջ 281—282:

³⁸ Նույն տեղում, էջ 296—297:

յոց Բուն թվականի հայկյան պարբերաշրջանի մեկ տարին գարնանային գիշերահավասար չի կարող ունենալ, և այդ մեկ տարին հենց 1461-րդ տարին է։ Այսպես հայոց 1458—1461 թվականների նավասարդի մեկը համապատասխանում է մարտի 21-ին, որ նշանակում է, թե գիշերահավասարն ընկնում է նախորդ հայկական տարվա հավելյաց 5-ին = մարտի 20-ին։ Համապատասխանորեն հայոց 1460 թվականի հավելյաց 5 = մարտի 20, իսկ մարտի 21-ով սկսվում է 1461 թվականը = հուլյան 1003 թ.։ Քանի որ հուլյան հաջորդ տարին՝ 1004 թվականը, նահանջ տարի է, ապա պարզ է, որ հավելյացի 5-ը կընկնի մարտի 19-ին, նավասարդի 1-ն էլ՝ մարտի 20-ին։ Ուրեմն հայոց 1461 թվականն սկսվում է հուլյան 1003 թ. մարտի 21-ով և վերջանում 1004-ի մարտի 19-ով, և մարտի 20-ը դուրս է մնում այդ տարուց, հետևաբար՝ նաև գիշերահավասարը։ Արդ, մենք ունենք 552—1084 թվականների ՇԼԹ աղյուսակը և եթե գտնենք այդ աղյուսակում այն տարին, որ գիշերահավասարի օր չունի, ապա գտած կլինենք նաև հայոց Բուն թվականի 1461-րդ տարին, իսկ դրանով էլ՝ ապոկալապտիկալ Բացելով Շիրակացու մատենագրության մեջ զետեղված 532 տարիների (552—1084 թթ.) աղյուսակը և ուղղորդվածք գիտելով բոլոր տարիների գիշերահավասարի օրերի հայոց տոմարով սովորյալները, գտնում ենք հետևյալը. 279-րդ էջում հայոց ՆԾԱ թվականի գարնանային գիշերահավասարը եղել է ավելյաց 5-ին, նավասարդի 1-ը՝ մարտի 21-ին. հաջորդ՝ ՆԾԲ թվականի գիշերահավասարն ընկնում է նավասարդի 1-ին, որ համապատասխանում է մարտի 20-ին։ Հասկանալի պատճառով հայոց Մեծ թվականի ՆԾԱ = 451-րդ տարին գարնանային գիշերահավասար չունի, քանի որ այդ տարվա առաջին օրը՝ նավասարդի 1-ը, որ նաև լուսնի զատկական լրման օրն է, ինչպես պարզորոշ ցույց է տրված 280-րդ էջի համապատասխան հոռմեակական աղյուսակում, եղել է մարտի 21-ին (գիշերահավասարին հաջորդող օրը), և տարվա վերջին օրն էլ՝ ավելյաց 5-ը, համընկել է մարտի 19-ին. մարտի 20-ը (գիշերահավասարի օրը), ինչպես տեսնում ենք, դուրս է գալիս ՆԾԱ թվականից և անցնում Մեծ թվականի հաջորդ՝ ՆԾԲ (452) թվականին։ Հետևությունը պարզ է. Մեծ թվականի ՆԾԱ (451)-րդ, որ է մ. թ. 1003 թ. մարտի 21-ից մինչև 1004 թ. մարտի 19-ը (ներառյալ), հայոց Բուն թվականի ավելորդ՝ 1461-րդ տարին է, իսկ 1004 թ. մարտի 20-ը՝ երկրորդ հայկյան շրջանի առաջին տարվա նավասարդի 1-ը։ Թվաբանական հաշվարկը պարզ է. մ. թ. ա. 457 տարի (—457 թ. մարտի 20-ից) + 1004 տարի (մինչև 1004 թվականի մարտի 19-ը ներառյալ) հավասար է 1461 տարու։ Այս հաշվարկով էլ, ինչպես տեսնում ենք, հայոց Մեծ թվականի ՆԾԲ (452-րդ) տարին նահանջից նահանջ է, իսկ սա տոմարագիտական այնպիսի ստույգ սովորյալ է, որ եթե մեր բերած բոլոր նախորդ փաստերն ու փաստարկները չլինեին էլ, բավական էր՝ հաստատելու համար, որ նահանջից նահանջը եղել է 1004

թվականին, ուստի և Բուն թվականի սկիզբը մ. թ. ա. 457 թ. մարտի 20-ն է։

Ամփոփելով վերը շարադրվածները, հանգում ենք հետևյալին։

1. Հայերի գաղանալին գիշերահավասարի կայուն օրն է եղել մարտի 20-ը, որ և սկզբնապես հայկական օրացույցի տարեմուտը՝ նավասարդի 1-ն է եղել։

2. Փամանակի ընթացքում, յուրաքանչյուր ֆառամյակում գոյացող մեկօրյա տարբերությամբ մեր շարժական և արևադարձային տարիների միջև հայոց նավասարդի 1-ը անընդհատորեն առաջ է շարժվել, և միայն 1004 թվականին՝ 1460 տարվա շրջանը (Հայկյան շրջանը) լրանալուց հետո, կրկին նավասարդի 1-ը համընկել է մարտի 20-ին։

3. Քանի որ 1460-ամյա պարբերաշրջանը լրացել է 1004 թվականին, ապա ինքնին արդեն պարզ է, որ Հայկյան շրջանի սկիզբը եղել է դրանից 1460 տարի առաջ, այն է՝ մ. թ. ա. 457 թվականին։ Այս թվականն էլ մենք ընդունում ենք որպես հայոց Բուն թվականի սկիզբ, ըստ որում դա պատմականորեն նույնպես արդարացիվում է այն փաստով, որ մ. թ. ա. V դարում արդեն գոյություն ունեւր հայկական պետականություն՝ նրվանդունիների ստեղծած պետությունը, թեև արդեն ենթարկված արեմենյաններին։

4. Մ. թ. ա. 457 թվականն ընդունելով որպես Բուն թվականի սկիզբ, գտնում ենք, որ այդ շարժական տոմարն անընդհատորեն գործադրվել է մինչև Մեծ թվականով ժամանակագրության սկիզբը, թեև այդ թվականի օրացուցային համակարգն էլ եղել է Բուն թվականինը։ Դա նշանակում է, թե Մեծ թվականն էլ, ըստ էության, ուղղակի շարունակությունն է Բուն թվականի, չնայած այդ տոմարով տարիների հաջորդական թվակարգությունն սկսվում է հուլյան 552 թվականով։

Քանի որ արդեն գիտենք հայոց Բուն թվականի սկիզբը, ապա մենք կարող ենք որոշել, թե մինչև այժմ քանի Հայկյան շրջան է անցել։ Բայց այս հարցին պատասխանելու համար նախ պետք է պարզենք, թե մեր նշած —457-ը իրոք հայկական տոմարի սկզբնավորման թվակա՞նն է, թե միայն Հայկյան շրջանի սկիզբը։ Բանն այն է, որ մենք կարող ենք այդ թվականից մեկ Հայկյան շրջան էլ ետ գնալ (457—1460 մ. թ. ա.), որով կհասնենք մ. թ. ա. 1917 թվականին, գրեթե երկրորդ հազարամյակի ըսկըրին։ Հարց է ծագում, արդյոք ճիշտ կլինե՞ր, եթե այդ թվականն էլ համարեինք, թեկուզև վարկածայնորեն (հիպոթետիկ կերպով), հայկական Բուն թվականի սկիզբը։ Մենք գտնում ենք, որ ճիշտ չէր լինի՝ հետևյալ պատճառով։

Վերը մենք ծանոթացանք բրոնզեդարյան գոտի-օրացույցին, որը վերագրվում է մ. թ. ա. առաջին հազարամյակի սկզբներին։ Քանի որ

գոտի-օրացույցի տոմարական հաճակարդը լուսնաարեգակնային է, ապա ինքնին հասկանալի է, որ մ. թ. ա. երկրորդ հազարամյակում էլ օրացույցային այդ համակարգն է գոյություն ունեցել: Հետևաբար հայկական արեգակնային օրացույցային համակարգը մ. թ. ա. երկրորդ հազարամյակում սկզբնավորված համարել շենք կարող:

Սրանից ինքնին հետևում է այն, որ մ. թ. ա. 457 թվականը ոչ միայն հայկյան շրջանի սկիզբն է, այլև հայոց Բուն թվականի սկիզբը: Դա նշանակում է, թե հայկական արեգակնային օրացույցի սկզբնավորումից անցել է մեկ լրիվ հայկյան շրջան, որի ավարտը եղել է 1004 թվականի մարտին, այժմ (1985 թ.) երկրորդ շրջանի 981-րդ տարին է, շրջանը կավարտվի 2464 թվականի մարտի 19-ին, և մարտի 20-ով կսկսվի 3-րդ շրջանը:

Բուն թվականի հետ անմիջականորեն առնչվող կարևորագույն խնդիրներից մեկն էլ հաստատուն և շարժական օրացույցների գուգահեռ գոյություն ու գործածություն հարցն է: Ինչպես վերը տեսանք, Ղ. Ալիշանը գտնում է, որ հին հայերն ունեցել են օրացույցային երկու համակարգ՝ հաստատուն և շարժական: «Մեր ազգն այլ իր շարժուն քաղաքական սուլմարեն դատ՝ անշարժ հաստատուն և Հին տոմար մ'ունեցեր է...»³⁹: Ուրիշ հին գիտուն ազգաց պես երկու տարի ունեին, մեկն քաղաքական, մյուսն սրբազան՝ որ էր հաստատուն: Տեսանք նաև, որ հաստատուն տարվա համար ամանորի օրն է համարում արեգի 1—մարտի 9-ը, իսկ շարժական տարվա սկիզբը՝ Նավասարդի 1—օգոստոսի 11-ը, որոնք այլ բան չեն, եթե ոչ 428 թվականի արեգի 1-ի և Նավասարդի 1-ի համապատասխանությունը հուլյան ամսաթվերին: Որ տվյալ ժողովուրդը կարող է երկու տարեակիցը ունենալ, անհնարին բան չէ. հայտնի է, որ հրեաներն էլ ունեին երկու տարեակիցը. քաղաքացիական տարվա սկիզբը՝ թշրի ամսով ըսկըսվող, և սրբազան տարվա սկիզբը՝ նիսան ամսով սկսվող, առաջինը ընկնում էր սեպտեմբերին, երկրորդը՝ մարտին: Հայերն էլ, ուրեմն, կարող էին երկու տարեակիցը ունենալ, բայց դա ոչ մի կարևորություն չունի հաստատուն և շարժական տոմարների միաժամանակյա գոյությունն ու գործածությունը հաստատելու համար: Հաստատուն և շարժական տոմարները ժամանակաշափուկային տարբեր համակարգեր են, որոնց հիմքը տարվա հաշվարկային օրերի քանակն է: 354 օր պարունակող տարին (լուսնային տարին), չի կարող հաստատուն լինել, որովհետև արեգակնային տարին պարունակում է 365 1/4 օր, որը չնչին տարբերություն ունի աստղագիտական ճշգրիտ արևադարձային տարուց: Զի կարող շարժական չլինել նաև լուսնաարեգակնային տոմարը, որովհետև այդ օրացույցային համակարգում լուսնային պակաս օրերը լրացվում են հավելյալ ամիս-

ներով: Վերը մենք տեսանք, որ այդ հավելյալ օրերի ներմուծումն էլ տարբեր կերպով է կատարվում (3 տարում մեկ հավելյալ ամիս, 6 տարում՝ երկու հավելյալ ամիս, 19 տարում՝ 7 հավելյալ ամիս և այլն), տեսանք նաև Կալիպոսի և Հիպարքոսի ուղղումները, մասնավորապես՝ 76-ամյա պարբերաշրջանի հաստատումը: Այս բոլոր պարբերաշրջանները հիմնված են աստղագիտական տվյալների ուսումնասիրության և դրանց մասնամատիկական բանաձևումների վրա. օրինակ՝ Կալիպոսի 76-ամյա պարբերաշրջանը հանգում է հետևյալին. 76 արեգակնային տարին 365 1/4 օրով = 27259 օրվա (912 ամիս Հուլյան օրացույցով), մյուս կողմից՝ հուլյան 76 տարին հավասարվում է 940 լուսնային ամիսների օրերի թվին, եթե ամիսներից 441-ը թերի են (29-ական օր ունեն), 499-ը՝ լի ամիսներ (30-ական օրով): Ինչպես տեսնում ենք, որոշակի տարիների պարբերաշրջանների որոշումը մի նպատակ ունի. լուսնային ամիսներով հաշվարկվող տարին մոտավորապես կամ ճշգրտորեն համապատասխանեցնել արեգակնային տարվա օրերի թվին տվյալ պարբերաշրջանի համար, ըստ որում, անկախ այդ համապատասխանեցման ճշգրիտ կամ մոտավոր լինելուց, բոլոր լուսնային և լուսնաարեգակնային օրացույցային համակարգերն ունեն անխուսափելիորեն հատուկ մի հատկանիշ. տվյալ պարբերաշրջանի, ասենք՝ 76 ամյա շրջանի մեջ, լուսնային կամ լուսնաարեգակնային տարին կարող է ավելի երկար կամ ավելի կարճ լինել քան արեգակնային տարին, բայց պարբերաշրջանի վերջում լուսնային և արեգակնային տարիների օրերի քանակը հավասարվում է: Այս բոլորից բխում է մի պարզ հետևություն. քանի դեռ հին Հայաստանում օգտագործվում էր լուսնային, այնուհետև՝ լուսնաարեգակնային օրացույցային համակարգ, չէր կարող գործածություն մեջ լինել հաստատուն տոմար:

Այժմ անդրադառնանք արեգակնային օրացույցին: Գիտենք, որ արեգակնային տարին ըստ հուլյան համակարգի, ունի 365 1/4 օր, ըստ որում 1/4 օրերը մեկ լրիվ օր դառնալով գումարվում են 4-րդ տարվան (նահանջ տարվան), որով և հուլյան տոմարն անճշտությունը հասցնում է նվազագույնի: Արդ, հայոց Բուն թվականի համակարգում տարին ուներ 365 օր. ինքը՝ Ղ. Ալիշանն էլ դա հաստատում է և դրա համաձայն էլ բացատրում հայկական հին տոմարի կառուցվածքը: Ինքնին հասկանալի է, որ եթե նահանջ տարով քառամյակի մեկօրյա տարբերությունը չի վերացվում, սպա օրացույցը շարժական է: Հիշենք հին եգիպտական օրացույցը, որ շարժական էր, հին պարսկականը, որ թեև 120-ամյա պարբերաշրջանի վերջում մեկ ամսվա հավելումով կուտակված օրերի տարբերությունը վերացնում էր, բայց 120-ամյակի ընթացքում շարժական էր: Հայոց Բուն թվականի այդպիսի ուղղման մասին, ինչպես վերև ասել ենք, ոչ մի տեղյալ չկա: Ավելին. միջին դարերում էլ, երբ դեռ շարունակվում էր Բուն թվականը, որևէ այդ կարգի ուղղում գոյություն չի ունեցել: Այս հանգա-

³⁹ Ղ. Ալիշան, նշված աշխ., էջ 84—85, 88:

մանքը չի վրիպել նաև Ղ. Ալիշանի ուշադրությունից, և նա դա բացատրել է հայոց Բուն թվականի «խաթարումով»: Այսպես. հիմնվելով Մ. Խորենացու այն տեղեկության վրա, ըստ որի Արտաշես Երկրորդը հոգ է տարել տոմարի կարգավորման մասին, նա գտնում է, որ դա պետք է հասկանալ հռոմեական (հուլյան) տոմարը գործադրության մեջ մտցնելու իմաստով: «Արտաշես կերպով մը խափանած կերևի Հայկազանց կարգադրությունը, թեև ավելի կանոնավոր տուժար մը մտցրնելով, որ էր անշուշտ յուրեան տոմարը, անկողի ի Հռոմեայեցվոց: վասն զի գիտեմք ի պատմութենէ, որ առաջին ինքն եղա՞վ Հռոմեայեցվոց հարկատու, իր ատեն կայսրն Տրոյանոս՝ զՀայաստան ինքնակալութեան գավառ սեպեց... այն ատենները Կապադովկացիք... բնորոններ էին Հռոմեայեցվոց տուժարը, ըսել է որ Արտաշեսի բրած տուժարի կարգադրությունն այլ, ի 122 թվին Քրիստոսի, էր Հռոմեայեցվոց տուժարին համաձայնություն մը, թողով ըստ մասին հին Հայկազանց կարգը և ժամանակաշարությունը»⁴⁰: Ինչպես պարզ երևում է, Ղ. Ալիշանը Արտաշես Երկրորդին ժամանակակից է համարում Տրոյանոսին և Ադրիանոսին, մինչդեռ մեր պատմագիտությունը հաստատել է, որ Արտաշես Երկրորդը թագավորել է մեր թվականությունից առաջ, իսկ Տրոյանոսը կայսր է եղել մ. թ. 98—117 թթ., Ադրիանոսը՝ 117—138 թթ.:

Վերջապես, կա նաև տրամաբանական մի շատ պարզ առարկություն. եթե հայերն ունեցել են հաստատուն տոմար, ապա Խորենացու նշած տոմարական շփոթը չէր կարող առաջանալ: Իրոք, շարժական արեգակնային օրացույցը (տարին՝ 365 օր) կայունացնել՝ նշանակում է վերացնել 4 տարվա ընթացքում առաջացող մեկ օրվա տարբերությունը, այլ կերպ ասած՝ պետք է գտնել որևէ եղանակ այդ մեկ օրը 4 տարիների ընթացքում 365 օրվան ավելացնելու համար: Տեսականորեն այդ եղանակները բազմաթիվ են, բայց իրականում, օրացույցների պատմությունից հայտնի եղանակները սահմանափակ են: Արդեն ասել ենք, որ պարսիկներն այդ տարբերությունը վերացնում էին 120-ամյա շրջանի վերջում, եգիպտացիները՝ Սոթիսի շրջանի վերջում (1460 տարվա շրջանը լրանալուց հետո մեկ տարի բաց էին թողնում և դրանից հետո միայն սկսում նոր շրջանը): Այդ շարժական արեգակնային օրացույցը կայունացնելու փորձ է արել Եգիպտոսի թագավոր Պտղոմեոս էվերգետը (մ. թ.ա. 3-րդ դար), որի հրամանագիրը գտնվել է Սուեզի ջրանցքի կառուցման ժամանակ՝ 1867 թ., Կանոպե քաղաքի հնագույն տաճարներից մեկում: Այդ հրամանագրով (հունարեն և եգիպտական հիերոգլիֆներով քարե տախտակ) կարգադրվում է 4 տարին մեկ անգամ հինգ լրացուցիչ (հավելյալ) օրերից հետո մեկ օր համարել էվերգետի տոն, որով քառամյակի մեկօրյա տարբերությունը

վերանում է⁴¹: Հուլյան օրացույցն էլ, ինչպես գիտենք, քառամյակի վերջին տարում (նահանջ տարում) մեկ օրով երկարացնում է փետրվար ամիսը: Արդ, եթե հայերն այս եղանակներից որևէ մեկով կայունացրած լինեին իրենց արեգակնային օրացույցը, ապա այլևս կարիք չէր լինի հռոմեական տոմարին անցնելու: Սակայն ավելի կարևորն է այն, որ եթե հայերը մեր թվականությունից առաջ արդեն կայուն օրացույցային համակարգ ստեղծած և այդ համակարգը գործադրության մեջ դրած լինեին, ապա դա ինքնին կնշանակեր հրաժարում շարժական տոմարից: Բայց այդ դեպքում ինչո՞ւ հինգերորդ դարում այդ հաստատուն տոմարի հետքն անգամ չի մնացել, և շարունակվել է շարժական Բուն թվականը: Այս բոլորն, ահա, մեզ հիմք են տալիս ասելու, որ հայերը, սկսած մեր թվականությունից առաջ 457 թվականից, օգտագործել են միայն շարժական արեգակնային օրացույց մինչև միջին դարերը, իսկ դա նշանակում է, թե զուգահեռաբար օգտագործվող հաստատուն տոմար գոյություն չի ունեցել:

Այս բացառումը, սակայն, դեռևս չի լուծում օրացույցային համակարգի և աստղագիտական տարվա միջև եղած խոր հակասությունը: Եթե օրացույցային համակարգը շարժական է, ապա, ինչպես տեսանք, տարեկիզբը 4 տարվա ընթացքում մեկ օրով առաջ է շարժվում: Արդ, հայոց Բուն թվականը շարժական էր, տարվա սկիզբն էր դարնանային գիշերահամասարի օրը՝ մարտի 20-ը, որ շորս տարվա մեկօրյա առաջխաղացումով՝ 120 տարի հետո կլինեի փետրվարի 19-ին (նահանջ տարում), ևս 120 տարի հետո՝ հունվարի 20-ին և այսպես շարունակ, մինչև 1460-ամյա շրջանի լրանալը, որից հետո կրկին նավասարդի 1-ը կհամընկներ մարտի 20-ին: Հասկանալի է, որ ինչպես գյուղատնտեսական աշխատանքների, այնպես էլ կրոնական տոների համար, ինչպես ճիշտ կերպով ցույց է տվել Ղ. Ալիշանը, անհրաժեշտ էր եթե ոչ բացարձակ, ապա գեթ մոտավոր ճշգրտությամբ որոշել և «կայունացնել» գոնե տարեկիզբը, որ իր հերթին մոտավոր կերպով «կկայունացներ» նաև գարնանամուտը և առհասարակ տարվա եղանակների սկիզբն ու վերջը: Մենք արդեն գիտենք, որ հայոց տարեկիզբը Բուն թվականի սկզբնավորման ժամանակ համընկել է գարնանային գիշերահամասարի օրվան՝ մարտի 20-ին: Քանի որ մեր հին օրացույցային համակարգում հայկական տարվա և արևադարձային տարվա օրերի քանակային համապատասխանություն ստեղծելու որևէ եղանակ, ինչպես վերը ցույց ենք տվել, գոյություն չի ունեցել, ապա ըստիպված ենք ընդունել, որ հայերն էլ, ուրիշ ժողովուրդների նման, տարեկիզբի, իսկ դա նշանակում է առաջին հերթին գարնանամուտի ժամա-

⁴¹ Էվերգետի արձանագրության հայերեն թարգմանությունը, ինչպես և դրա հետ կապված մանրամասնությունները տես Ղ. Ս. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 47—49:

⁴⁰ Ղ. Ալիշան, նշված աշխ., էջ 89—90:

նակը որոշելու ինչ-որ միջոցի դիմել են, և այս դեպքում, իհարկե, որպես
ելակետ պետք է ծառայեին բնության պարբերականորեն կրկնվող և
տարվա որոշակի եղանակների սկզբին համընկնող երևույթներ: Այս եղա-
նակով տարեսկիզբը մոտավոր ճշտությամբ որոշել են հին դարերի շատ
ժողովուրդներ, որոնցից կհիշենք երկուսը:

Ինչպես վերն ասել ենք, հին եգիպտացիների տարեսկիզբը նախապես
հիմնված է եղել երեք իրադարձությունների՝ Շնիկ (Սիրիուս, Սոթիս)
աստղի նախաբեկնային ծագման, ամառային արևադարձի և հորդ անձ-
րենների հետևանքով նեղոս գետի հորդացման հետ. այդ զուգահեռա-
բյուր Մեմփիսում եգիպտական շարժական օրացույցի սկզբնավորման
ժամանակ, մ. թ. ա. 4241 թ. (Սոթիսի առաջին պարբերաշրջանի առաջին
տարվա սկզբին), եղել է, հետագարձ հաշվով, հուլյան տոմարի հուլիսի
19-ին և պահպանվել է ամբողջ 4-րդ հազարամյակում⁴²: Քանի որ եգիպ-
տական տարին 365 օր ուներ, ապա հասկանալի կերպով տարեսկիզբը
չորս տարին մեկ օրով առաջ էր անցնում, մինչդեռ հիշյալ զուգահեռա-
բյուր օրինաչափորեն կրկնվում էր պարբերական կերպով՝ արևադար-
ձային տարվա միևնույն ժամկետում: Սրա հետևանքով, բնականաբար,
անհամապատասխանություն էր ստեղծվում եգիպտական տարվա ըս-
կզբի և բնության նշված իրադարձությունների ժամանակի միջև: Այս-
պես. եթե Սոթիսի շրջանի առաջին շորս տարիներում հիշյալ զուգահե-
ռաբյուր համընկնում էր տարվա առաջին ամսվա՝ Թոթի 1-ին, ապա
հաջորդ քառամյակում կհամընկներ Թոթի 2-ին, այնուհետև՝ Թոթի 3-ին,
121-րդ տարում՝ երկրորդ ամսվա՝ Պատփի 1-ին, 241-րդ դարում՝ եր-
րորդ ամսվա՝ Աթի 1-ին և այլն: Հարց է ծագում. իսկ ինչպե՞ս էին
«ուղղում» իրենց օրացույցը հին եգիպտացիները, որոնց կենսականորեն
անհրաժեշտ էր ուղղումը, առաջին հերթին՝ Նեղոսի հորդացման օրը գու-
շակելու, ապա և՛ Իդիդա աստվածուհուն նվիրված տոնախմբությունները
կատարելու համար⁴²: Տոմարագիտության պատմությունը պարզել է, որ
«ուղղումը» կատարվում էր միանգամայն բնական եղանակով և բնության
երևույթների օգնությամբ: Որպեսզի այս բնականոն եղանակը հասկա-
նալի լինի, հիշենք 365-օրյա շարժական տարի ունեցող օրացույցային
համակարգին վերաբերող հետևյալ բանաձևումը. «Տարեսկիզբը շորս տա-
րում 1 օրով առաջ է անցնում արևադարձային տարվա սկզբից»: Սրա
հակադարձ բանաձևումը կլինի հետևյալը. «արևադարձային տարվա ըս-
կիզբը շորս տարում շարժական տարվա սկզբից մեկ օրով ետ է ընկ-

⁴² Մանրամասնություններ տե՛ս Իդիդայի նշված դրբում, էջ 34—46: 2 Հին եգիպտա-
ցիները հորդառատ անձրևները համարում էին Իդիդա աստվածուհու արցունքները, որոնք
հորդացնում են Նեղոսը, և երևույթների զուգահեռաբյուրի առաջին օրվա՝ հուլիսի 19-ի
գիշերը, որ կոչում էին «Արցունքի գիշեր», ստեղծ էին մեծ հաղթանակաբերություն:

նում»: Այս երկրորդ բանաձևումը ցույց է տալիս այն, ինչ-որ քիչ առաջ
ասացինք. եթե առաջին քառամյակում Շնիկի նախաարեգակնային (հե-
լիակիկ) երևացումը և Նեղոսի հորդացումը տեղի են ունեցել եգիպտա-
կան Թոթ ամսվա 1-ին, ապա՝ 5-րդ տարում՝ կլինի Թոթի 2-ին, 9-րդ
տարում՝ Թոթի 3-ին և այլն: Ուրեմն, այս օրինաչափությունն իմանալով,
մենք ամեն տարի կարող ենք նախապես որոշել, թե եգիպտական շար-
ժական օրացույցի տվյալ տարում երբ են տեղի ունենալու Շնիկի առաջին
նախաբեկնային երևացումը, Նեղոսի հորդացումը և «Արցունքի գիշերը»:
Եվ հին եգիպտոսի քրմերը, որոնք ոչ միայն աստղագուշակներ և աստ-
ղագետներ էին, այլև մաթեմատիկոսներ, երկարատև դիտարկումների
շնորհիվ հասել էին արևադարձային տարվա տևողության ճշգրիտ որոշ-
մանը (365 1/4 օր), կարողանում էին ճշտորեն որոշել Նեղոսի հորդաց-
ման ու «Արցունքի գիշերվա» օրը և հաջորդել ժողովրդին, որպես «աստ-
վածային ներշնչումով» կատարվող գուշակություն:

Նույնպիսի բնական ճանապարհով էին որոշում գարնանամուտը
նաև հին հրեաները: Հին հրեական, այսպես կոչված «սրբազան տարվա»
առաջին ամիսն էր Նիսանը, որի 1-ը, սկզբնավորման վիճակով, համ-
ընկել է՝ հուլյան տոմարով՝ մարտյան նորալուսնին: Հրեաներն այդ օրը
որոշում էին բացարձակապես իրական տվյալների հիման վրա. Նիսանի
1-ը լինում էր այն օրը, երբ առաջին անգամ նորալուսնի մահիկը երե-
վում էր երկնակամարի վրա, արևմուտքում: Այժմ ընդունենք, որ ինչ-որ
X կեսից հրեաներն սկսել են իրենց տոմարը, և այդ X-ը համարենք
մարտյան (գարնանային) նորալուսնի օրը, հետևաբար նաև Նիսանի 1-ը,
որ այդ X կեսում համընկել է մարտի 21-ին: Քանի որ հրեական տարին
ունի 12 լուսնային ամիս՝ 354 օր, արևադարձային տարուց 11 (ճշգրիտը՝
11 1/4) օրով պակաս, ապա 13-րդ լուսնային ամսվա սկիզբը կամ որ
նույնն է՝ 13-րդ նորալուսնի կլինի հաջորդ տարվա մարտի 10-ին, այ-
սինքն՝ 11 օրով առաջ կանցնի նախորդ տարվանից, երրորդ տարվա ըս-
կիզբը՝ Նիսանի 1-ը, ըստ այդմ, կընկնի փետրվարի 28-ին, ապա՝ փետր-
վարի 17-ին և այդպես շարունակ: Ինչպես վերը տեսանք, հրեաներն այդ
անհամապատասխանությունն ուղղել են հավելյալ ամիսներ մտծելով ու-
րոշակի տարիների մեջ: Այդ մեկամսյա հավելումը կատարվել է դարձյալ
բնական եղանակով՝ արևադարձային տարվա հետ գոնե մոտավոր համա-
պատասխանություն ստեղծելու և ոչ միայն սրբազան տարվա, այլև քա-
ղաքացիական տարվա սկիզբը՝ Թշրի ամսվա 1-ը որոշելու համար: Այդ
ուղղումը հիմնվել է գարու հասունացման վրա. Պաղեստինի առավել շոգ
վայրերում գարին հասնում է ապրիլի կեսերից—մայիսի կեսերն ընկած
ժամանակամիջոցում, կամ այլ կերպ՝ մեր ընդունած առաջին տարվա
Նիսանից հետո՝ հրեական տարվա հաջորդ (էտո) ամսում: Հենց այս էլ
իբրև ելակետ է ծառայել հին հրեական օրացույցի «ուղղման» համար:

Այսպես, մեր ընդունած X կետում, երբ Նիսանի 1-ն ընկել է մարտի 21-ին, հաջորդ ամիսն սկսվել է ապրիլի 20-ին և գարու հասունացումն էլ տեղի է ունեցել հենց այդ ամսվա ընթացքում (ապրիլի 20—մայիսի 19), բայց երրորդ տարում, երբ Նիսանի 1-ը համապատասխանում է փետրվարի 28-ին, բնականաբար, հաջորդ ամսում՝ մարտի 30—ապրիլի 29-ի ժամանակահատվածում միայն կարող է սկսվել գարու հասունացումը, ըստ որում դա ինքնին հայտնի կլինի ոչ միայն Նիսան ամսում, այլև դրանից մեկ-երկու ամիս առաջ՝ գեկտեմբեր-հունվար ամիսներին: Եվ հին հրեաները, Նիսան ամսից երկու ամիս առաջ էլ՝ իմանալով, որ դրան հաջորդող ամսին գարին չի հասնելու, երկարացնում էին տարին 1 ամսով կամ այլ խոսքով՝ Նիսանից առաջ ներմուծում էին հավելյալ ամիսը:

Այս երկու օրինակներն էլ ցույց են տալիս, որ ունենալով շարժական արեգակնային կամ լուսնային օրացուցային համակարգ, մարդիկ կարողացել են որոշակի պարբերությամբ կրկնվող բնական երևույթների օգնությամբ բացարձակ կամ հարաբերական ճշտությամբ որոշել այն ժամանակակետը, որ օրացույցի սկզբնավորման տարում որպես տարեսկզբի պահ է ընդունվել: Իր սկզբնավորման պահով կապված լինելով այդ երևույթների հետ (բերված օրինակներում՝ Շնիկի նախարեգակնային ծագում և գարու հասունացում), այդ օրացույցների տարեսկիզբն աստիճանաբար հեռանում է ելակետային պահից, որ հանգեցնում է բնական երևույթների որոշակի պահերի անմիջական կապի խզմանը: Տեղի է ունենում օրացույցի վերացարկում իր համար որպես հիմք հանդիսացած բնական երևույթներից և դառնում լոկ ժամանակաշափույթյան համակարգ: Սա ինքնին անհրաժեշտություն է ստեղծում օրացույցը վարել ինքնուրույն կերպով, անկախ բնության երևույթներից, իսկ տվյալ ժողովրդի համար առավել կարևոր բնության երևույթների, ինչպես և կրոնական ու ժողովրդական տոների ժամանակը որոշել որևէ կարգի օժանդակ միջոցով՝ անկախ տարվա ամիսներից:

Այս բոլորից հետո անդրադառնանք հին հայկական տոմարին, որի ելակետային տարեսկիզբը, ինչպես ասել ենք, եղել է գարնանամուտը (գարնանային գիշերահամալասարի օրը՝ մարտի 20-ը): Քանի որ օրացուցային որևէ միջոցով հայերը չէին լրացնում արևադարձային տարվա քառամյակի մեկ պակաս օրը, ապա պետք է դիմեին այնպիսի մի միջոցի, ինչպիսին օգտագործում էին հրեաները, եգիպտացիները և ուրիշ հին ժողովուրդներ: Հնարավոր էր, արդյոք, Հայաստանում որևէ միջոցով կանխորոշել գարնանամուտի մոտավոր ժամանակը: Այո՞, հնարավոր էր: Հայաստանը հարուստ բուսականության երկիր է, պտղաբուծության ու խաղողագործության երկիր, և պետք է ենթադրել, որ գարնանամուտի որոշումն էլ հիմնված պիտի լիներ բուսական աշխարհի տվյալների վրա: Հայ ժողովրդի սիրած բույսերից են սոսին (չինարին), ծիրա-

նին և ուռին, որոնց անունները հաճախ են հանդիպում հայ ժողովրդական երգերում: Գրանցից, ինչպես մեզ թվում է, գարնանամուտի որոշման համար առավել հարմարն է ուռենին: Մեր ժողովրդական լեզվում գոյություն ունի ուռին ջուր ընկնել⁴³ կայուն բառակապակցությունը, որ նշանակում է, թե ուռենու ավիշն արդեն հոսում է: Այդ ժամանակ ուռենու մատղաշ ոստերի կեղևը փայլուն-կանաչ է դառնում և հեշտությամբ պոկվում բնափայտից: Սովորաբար ուռենին ջուր է ընկնում գարնանամուտից 10—15 օր առաջ, և քանի որ ուռին աճում է Հայաստանի բոլոր վայրերում, ապա նրա ջուր ընկնելը կարող էր ընդունվել իբրև գարնանամուտի նախանշան: Այս տեսակետից կարևոր է բարբառներում գործածվող ուռօրհնէք բառը (բարբառային ձևերով՝ ուռօրնեք, ուռօշնէք, հոռօրնէք, Մղր. հրօթսնէք և այլն): Ժողովուրդն այդպես է անվանում եկեղեցական տոներից մեկը՝ Մաղկազարդը (Մառզարդարը), որ նվիրված է Քրիստոսի՝ Նրուսաղեմ մտնելուն: Աստվածաշնչում ասվում է, որ ժողովուրդը դիմավորեց նրան ցնծությամբ, փողոցները զարդարելով արմավենու և ձիթենու կանաչ ճյուղերով, որի պատճառով էլ տոնը կոչվում է արմավենյաց տոն: Բայց այն երկրներում, որտեղ արմավենին և ձիթենին չեն աճում, դրանց փոխարեն օրհնում են ուռենու դալար ոստերը, ուստի և տոնը անվանում են ուռենու անոնով (հմտ. ռուսերեն՝ Вербная суббота «ուռենու շաբաթ», Вербное воскресенье «ուռենու կիրակի»): զատկին նախորդող շաբաթ և կիրակի օրերը, որպես հիշյալ տոնի օրը): Հայոց եկեղեցին ծաղկազարդը (ծառզարդարը) տոնում է զատկին նախորդող կիրակի օրը: Մեզ համար այս դեպքում հատուկ կարեւորություն ունի այդ նույն տոնի ժողովրդական ուռօրհնէք անվանումը, որը շունի ոչ Հայկազյան բառարանը, ոչ Ստ. Մալխասյանցիները, ոչ էլ նույնիսկ Հր. Աճառյանի «Գավառականը» և Ս. Ամատունու «Բառ ու բանը», մինչդեռ անվանումը գործածվել ու գործածվում է շատ վայրերում: Այս հանգամանքը մեզ թույլ է տալիս ենթադրելու, որ հայերը հեթանոսական շրջանում ունեցել են ուռենիների տոն, որ ըստ էության գարնանամուտի տոնն է եղել: Քրիստոնեություն ընդունելուց հետո այդ տոնին փոխարինել է ծաղկազարդ/ծառզարդար կոչվող տոնը (ըստ էության՝ իր ծագմամբ դարձյալ գարնանամուտի տոն): Եկեղեցին մերժել է դրա ուռօրհնէք անվանումը որպես հեթանոսական տոնանուն, բայց ժողովուրդը

⁴³ Մեզ համար ասում են պլևանը ջուր ընկնել: «Պլևան»-ը երևիսների խաղալիք է՝ ուռենու ոստի հանած կեղևը՝ 39—40 սմ երկարությամբ կեղևն խողովակ, որի մի ծայրը խրում են կեղևահան ոստից կտրած փայտիկը, ապա ջուր լցնում խցանված խողովակի մեջ և կեղևահան ոստը մտցնելով խողովակի բաց ծայրից՝ ուժգնորեն ջուրը մղում դեպի դուրս: Իբրև խցան կամ «գնդակ» ծառայող փայտիկը պայթյունով նետվում է դուրս, և ջրի շիթը ցայտում է մի քանի բալլ հեռու: Պլևան ծագում է պոլոկել>Մեղրու բարբառի պրլոկի/պոլոկիլ բառից և ստուգաբանորեն նշանակել է պոլոկվող, պոկվելով (բնափայտից անջատվելով) դուրս եկող՝ հանվող:

պահպանել է այն, իբրև ժողովրդական անվանում: Իհարկե այս ամբողջը լուկ ենթադրություն է, և ազգագրությանն է պատկանում վճռական խոսքը՝ հաստատումը կամ հերքումը: Այնուամենայնիվ, գտնում ենք, որ գարնանամուտը կանխորոշելու համար հայերը կարող էին հրեաների նման օգտվել իրենց շրջապատող բնության՝ որոշակի ժամկետում պարբերականորեն կրկնվող ինչ-որ երևույթից, որը տեղի է ունենում գարնանամուտին: Գա ուռենու «չուր ընկնելը» կլիներ, թե մի այլ բան, հետաքրքիր է իմանալ, բայց առայժմ հաստատուն տվյալներ չունենք:

Կարելի է, իհարկե, նաև երկրորդ ենթադրությունն անել: Վերը մենք տեսանք, որ հին Հայաստանում զարգացման բարձր մակարդակի էր հասել աստղագիտությունը մ. թ. ա. 2—1 հազարամյակներում, իսկ դա նշանակում է, թե նաև մաթեմատիկան, որովհետև առանց մաթեմատիկայի աստղագիտություն չի կարող զարգանալ: Արդ, հայոց Բուն թվականի ըսկիզբը, ինչպես տեսանք, 457 թվականն է (1-ին հազարամյակի կեսերը), որ իր հերթին նշանակում է, թե և՛ մաթեմատիկան, և՛ աստղագիտությունն ավելի զարգացած պիտի լինեին, հետևաբար և՛ հայ ժողովուրդը, որ ժառանգել էր նախընթաց դարաշրջանների գիտությունն ու մշակույթը, ուներ արդեն զարգացած մաթեմատիկական գիտություն, աստղագիտություն և տոմարագիտություն: Քանի որ այդ բոլորը քրմական դասի սեփականությունն էր, իսկ տոմարական հաշվումները, ինչպես և հեթանոսական տոների կատարումը վարում էին քրմերը, ապա նրանք էլ, եզրպտական քրմերի նման, կարող էին որոշել իրական գարնանամուտի օրը որոշակի հաշվումների օգնությամբ, այսինքն՝ քառամյակի 1-օրյա տարբերությունը հաշվի առնելով՝ ճիշտ կերպով կանխորոշել գարնանամուտի օրը: Ըստ էության դա մի դժվար գործ չէ այն մարդկանց համար, ովքեր զբաղվում են աստղագիտությամբ ու ժամանակաշափուկությամբ:

Եվ այսպես՝ չունենալով ոչ մի տվյալ Բուն թվականի «ուղղման» օրացուցային միջոցների մասին, բայց ստուգապես գիտենալով, որ մինչև 17—18-րդ դարերն էլ (առանձին դեպքերում մինչև մեր օրերն էլ) անընդհատական գործադրության մեջ եղած այդ համակարգը «ուղղման» որևէ միջոց չի ունեցել, մենք ենթադրում ենք, որ տարվա եղանակների սկիզբը (մասնավորապես գարնանամուտը) ճշգրտորեն կամ մոտավորությամբ որոշելու համար հին հայերը գործադրել են ենթադրաբար ներկայացված այդ երկու միջոցներից մեկը, որոնցից մենք առավել հավանականն ենք համարում երկրորդը:

Խոսելով հայոց Բուն տոմարի կառուցվածքի մասին, մենք հիշեցինք հայոց ամսանունները, ինչպես և մի քանի օրանուններ: Քանի որ Բուն տոմարն սկզբնավորվել է մ. թ. ա. V դ. կեսերում, ապա հասկանալի է, որ ամսանուններն էլ իրենց ծագմամբ ու գործածությամբ կապված են այդ ժամանակների հետ և նույնիսկ ավելի հին կարող են լինել, քան մեր արեգակնային օրացուցային համակարգի սկզբնավորումը: Սա մենք կարող ենք ընդունել որպես բացահայտ ճշմարտություն՝ ելնելով հետևյալ փաստից: Բուն հայկական տոմարը՝ մեր արեգակնային օրացուցային համակարգը, գործածության մեջ է դրվել մ. թ.ա. 457 թվականից, բայց չէ՞ որ հայերը կամ ավելի ճիշտ՝ հայկական ցեղերը, որպես հին հայաստանցիներ, ինչպես տեսանք, դրանից առաջ ունեցել են լուսնաարեգակնային, իսկ է՛լ ավելի վաղ՝ լուսնային օրացույց: Ինքնին հասկանալի է, որ օրացույցը, ինչպիսին էլ նա լինի, հիմնված է տարվա, ամիսների և ամսօրերի զանազան կարգի ստորաբաժանումների ողջ համակարգի վրա: Իսկ դա նշանակում է, թե անկախ օրացույցի բնույթից, պետք է որ տարին բաժանված լինի ամիսների, իսկ ամիսներն էլ պիտի ունենան իրենց անվանումները: Հետևաբար, մենք կարող ենք ընդունել, որ հայկական ամսանունները և օրանունները, ինչպես և արեգակնային համակարգության մոլորակների ու համաստեղությունների անունները տրվել են շատ ավելի վաղ ժամանակներում: Եթե աստղագիտական և տոմարագիտական հայեցակետով դա կարևոր է որպես փաստական վկայություն հայերի աստղագիտական ու տոմարագիտական գիտելիքների պատմական զարգացումը պարզելու համար, ապա լեզվաբանական հայեցակետով այդ անվանումները կարևոր են իրենց բառակազմական ու հնչյունաբանական առանձնահատկություններով: Իսկ այդ առանձնահատկությունները բացահայտելու համար անհրաժեշտ է ամսանունների, օրանունների, օրվա պահերի և այլ անվանումների ստուգաբանությունը: Դրանից ելնելով՝ այս հատվածը նվիրում ենք հիշյալ անվանումների ստուգաբանությանը՝ հաշվի առնելով, անշուշտ, այն ամենը, ինչ որ այդ ուղղությամբ կատարվել է մինչև այժմ⁴⁴:

Ա. ԱՄՍԱՆՈՒՆՆԵՐ

— Նավասարդ, Հոռի, Սահմի, Տրէ, Քաղոց, Արաց, Մեհեկան, Արեգ, Ահեկան, Մարերի, Մարգաց, Հրտից, Աւելեաց:

Նախքան յուրաքանչյուրի մասին առանձին-առանձին խոսելը, փորձենք ընդհանուր կերպով բնութագրել դրանք բառակազմական ու ձևաբա-

⁴⁴ Մեր միջնադարյան մատենագրության մեջ գտնում ենք որոշ ամսանունների ստուգաբանություններ (օրինակ՝ հրտից—«հուր է ոտից», իբրև թև հրի ջերմությամբ այրում է օտքերը), որոնք, սակայն ժողովրդական ստուգաբանություններ են, ուստի և դրանք չենք հիշելու:

նական հատկանիշներով: Ամսանունների նույնիսկ մակերեսային դիտարկումը հնարավորություն է տալիս դրանք բաժանել երկու խմբի՝ սեռակա-
նի հոլովածուով անուններ և -ական ածանցով կերտված անուններ: Միայն երկու ամսանուն՝ Նաասարդ և Արեզ դուրս են մնում հիշյալ խմբերից, և դրա վրա կանգ կառնենք այդ անունների քննության ժամանակ: Բա-
ռակազմական և ձևաբանական հիշյալ բնդհանուր բնութագրերը կարևոր նշանակություն ունեն ստուգաբանական տեսակետից, քանի որ դրանք հնարավորություն են տալիս պարզելու հոլովական հիմքերը և ածանցա-
վոր բառերի սերող հիմքերը, իսկ դրա հիման վրա՝ նաև բառերի կամ արմատների անհնչյունափոխ ձևերը: Այսպես, օրինակ, հրոտից ամսա-
նունը հոգնակի սեռականի ձևն է, ուրեմն հոգնակի ուղղական է հրոտ, եղակին՝ հրոտ և այլն:

Այժմ անցնենք ամսանունների առանձին-առանձին քննությանը:

ՆԱՎԱՍԱՐԴ. — Իրանական *navasārd բառն է, որ կազմված է nava «նոր» և sard «տարի» բաղադրիչներից և ստուգաբանորեն նշանակում է «նոր տարի, ամանոր»: Ճիշտ ստուգաբանությունն առաջարկել է Բյուտտի-
խերը (Հազարդը), և ընդունել են Հյուբշմանը, Աճառյանը և այլք⁴⁵: Նույն բառը փոխառությամբ անցել է շատ լեզուների (հիմառ. ասորերեն nava-sardil, թալմուդական navsardi, աղվաներեն navasardul են): Ըստ այսմ, մեր առաջին ամսվա անվանումը նախապես ամսանուն չի եղել, այլ պար-
զապես «նոր տարի, ամանոր» նշանակությամբ բառ, որ ժամանակի ըն-
թացքում բռնել է ամսանվան տեղը և դուրս մղել նրան: Իրա զուգահեռը գտնում ենք վրացերենում, որ առաջին ամիսը կոչում է Խալալդիսա «նոր տարի, ամանոր»:

ՀՈՒԻԻ } Այս երկու ամսանուններն էլ ունենք (Հ. Ե. Տալեցի, Բասմաջ-
ՍԱՀՄԻ } յան և այլք) համարում են կովկասյան փոխառություն, որ
ընդունում է նաև Հր. Աճառյանը. «Հոռի ամսանունը առ-

նըված է իբր «երկրորդ ամիս», ինչպես սահմի՝ երրորդ ամիս, կովկաս-
յան «երեք» բառից» (Արմ. 3-րդ, 114—115), իսկ Սահմի բառի տակ էլ
գրում է. «Փոխառյալ է կովկասյաններից կամ խալդերներից... մեր բառը սե-
ռականի ձևով է, ինչպես և մյուս ամսանունները: Հիմառ. նաև Հոռի.
«հայկական երկրորդ ամիսը», որ փոխառյալ է կովկասյան «երկու» բա-
ռից» (Արմ. 4-րդ, էջ 163): Ստ. Մալխասյանցը մերժում է այդ ստուգա-
բանությունը՝ հենվելով հետևյալ փաստարկների վրա. 1) վրացերենի
ori «երկու» և sami «երեք» բառերը հայերենում պետք է դառնային ուրի,

սամի, մինչդեռ ունենք հոռի, սամի. խախտված են հնչյունական օրենք-
ները: 2) Հայկական ամսանունները սեռական հոլովի ձևն ունեն, ուստի և
այդ անունների ուղղականն է հոռ, սահմ: 3) վրացերենում ori, sami
քանակական թվականներ են, «երեքը չեն գործածվել իբրև ամիսներ նշա-
նակող բառեր: Հայերը «երկու», «երեք» նշանակելու համար կարիք չեն
ունեցել փոխառության դիմելու, քանի որ այդ բառերն իրենց լեզվում
գոյություն ունեին»⁴⁶: Հերթելով հոռի < վրաց. ori և սահմի < վրաց. sami
ստուգաբանությունը՝ նա իր կողմից այդ ամսանունները ստուգաբանում
է այսպես. «Նկատի ունենալով, որ հայկական մյուս ամիսների նշանա-
կությունները կապված են տարվա եղանակների և այս եղանակներում
տեղի ունեցող կենցաղական երևույթների հետ՝ հավանական եմ համա-
րում, որ հոռի ամիսը նշանակելիս է եղել Ուռի ամիս, այսինքն որթա-
տունկի՝ այգեստանի ամիս... իսկ սահմի ամիս՝ սերմանց ամիս»⁴⁷: Մի-
անգամայն ճիշտ գտնելով այն փաստարկները, որոնք նա բերում է Հր.
Աճառյանի ընդունած ստուգաբանությունը հերթելու համար՝ մենք ըն-
դունելի չենք համարում հոռի-ն ուռ-ի հետ, իսկ սահմի-ն՝ սերմ, սաղմ,
տոնմ բառերի հետ կապելը: Արդի բարբառներում, իհարկե, գոյություն
ունի՛ ուռ բառի հօռ ձևը, բայց հենց դա էլ բացառում է մ. թ. ա. V դա-
րում այդ ձևի գոյությունը, որովհետև հօռ ձևն է առաջացել ուռ-ից, և ոչ
թե հակառակը: Սահմի ամսանունն էլ բացատրելով իբրև «սերմանց ա-
միս», Ստ. Մալխասյանցը համարում է «նախամատենագրական մի վա-
րիանտ հայերեն սաղմ-ի կամ սերմ-ի կամ փոխառյալ տոնմ-ի, որ իրա-
նական լեզուներում բազմաթիվ ձևեր ունի»⁴⁸: Մենք ընդունելի չենք հա-
մարում ինչպես հոռի «ուռ, որթատունկ», այնպես էլ սահմ = սերմ, սաղմ,
տոնմ ստուգաբանությունը, որովհետև՝ ա) սերմն և սաղմ (արտասանվել
է salm) չեն կարող ունենալ սահմ տարբերակը, բ) այդ երկու բառերն
իրար հետ կապ չունեն. առաջինը ծագում է հնդեվրոպական k'er-արմա-
տից, երկրորդը վստահելի ստուգաբանություն չունի, գ) տոնմ բառը
(իրանական փոխառություն) չէր կարող դառնալ սահմ. ճիշտ է, որ իրա-
նական լեզուները տարբերակներ շատ ունեն, բայց դրանցից ոչ մեկում
էլ նախահոնչ է-ի փոխարեն S չկա, դ) ամենակարևորն է այն, որ բնիկ
հայերեն բառերում բառի միջում կամ վերջում հմ հնչյունակապակցու-
թյուն չկա: Այդ հնչյունակապակցությունը, սակայն, սովորական է
իրանական փոխառություններում (հիմառ. սահման, տոնմ, մահմու-
տայ «բույսի անուն է», տահմուշտ «դափնի», շահմար «այրքայ-
օձ, օձարքայիկ»), ուստի և պետք է ենթադրել, որ Սահմ (սեռ.

⁴⁵ Ավելի ընդարձակ տե՛ս Հր. Աճառյան, Հայերեն արմատական բառարան, հ. 3, 1977, էջ 435—436: Այսուհետև հիշելու ենք տեքստում՝ Արմ. համառոտությամբ, հատորի և էջի նշումով, փակագծերի մեջ:

⁴⁶ Ստ. Մալխասյանց, Հայերեն բացատրական բառարան, հ. 4, 1945, էջ 176:

⁴⁷ Նույն տեղում, էջ 439:

⁴⁸ Նույն տեղում, էջ 176:

սահմի) ամսանունը իրանական փոխառություն է: Արդ, մեր բարբառներում ունենք սահմ բառը՝ «վախ, երկյուղ» նշանակությամբ, որից է սահմնկել/սահմնկիլ (բարբառներում կան նաև՝ սրհմընկիլ, սրհմա՛րիլ (Մեղրի. ժող. ստուգաբանությամբ՝ իբր սահմ-առիլ «առնել, վերցնել» (առնուլ), սահմիլ (Մեղրի) և այլ ձևեր): Հր. Աճառյանը՝ «Ինչու՞ սահմընկիլ բառը, գրում է. «բառս փոխառյալ է պրս. sahmi «վախ, երկյուղ» բառեն: Ղրբ. ունի նաև արմատական ձևը սահմ «զարհուրելի, երկյուղալի», ճանապարհը շատ սահմ է»⁴⁹: Մեղրիում նույնպես գործածվում է արմատական բառը՝ սահմը ձևով⁵⁰ (հււմտ. Սահմը նուս ի=վախը գալիս է «վախենում է», մին սահմը բէն ա=մի երկյուղ բան է «սարսափելի բան է»): դրանից են կազմված նաև՝ սահմալ «1. ահազդու, 2. պատկանելի (մարդ)», սրհմալի «երկյուղալի» և այլն: Որքան մեզ հայտնի է, սահմ բառը գործածվում է նաև Գորիսի և Ղափանի շրջաններում: Այդ բառի ստուգաբանությունը հաստատում է մեր վերի ենթադրությունը, մնում է պարզել, թե դա հին շրջանի (հին իրանական) փոխառությունն է, թե ոչ: Այն փաստը, որ սահմնկել բայը զանազան ձևերով լայն տարածում ունի թե՛ արևելյան և թե՛ արևմտյան բարբառներում, ինչպես և արևելահայ և արևմտահայ գրականում, ինքնին ենթադրել է տալիս, որ հին հայերենում էլ եղել է, թեև մատենագրությամբ չի ավանդվել: Դրա ապացույցն է նաև այն, որ արմատական ձևը պահպանվել է սակավ բարբառներում, մինչդեռ բայը՝ գրեթե բոլորում: Եթե նոր փոխառություն լիներ, պետք էր հակառակն սպասել: Այս բոլորը նկատի ունենալով, մենք գտնում ենք, որ սահմի ամսանունը սահմ «ահ, երկյուղ» բառի սեռական հոլովն է: Սահմ բառի հին իրանական փոխառության դեմ կարելի է առարկել, ասելով՝ թե այդ բառը հին շրջանից ավանդված չէ. իրոք էլ, Բարթոլոմեի հին իրանական բառարանում այդ բառը չկա: Բայց դա թույլ առարկություն է. ո՞ր հին լեզվի բառարանն է պարունակում անխտիր բոլոր բառերը: Իրանական հին բառերի վերաբերյալ, համենայն դեպս, հայտնի է, որ շատ դեպքերում հենց հայերենն է միայն թելադրում, որ այսինչ կամ այնինչ բառը պետք է եղած լինի, ինչպես և օգնում՝ անհայտ ձևերը վերականգնելուն:

Այսպես, ուրեմն, սահմի ամսանունը փոխառյալ սահմ «վախ, սարսափ» բառի սեռական հոլովն է, ինչպես և հռոի-ն՝ *հոռ բառի: Անշուշտ տարօրինակ է, որ վախ նշանակող բառը դարձել է ամսանուն, սակայն տարօրինակությունը կվերանա, եթե հաշվի առնենք հետևյալը:

Հին Հայաստանում, ինչպես ասել ենք, աստղագիտությունը բավականին բարձր մակարդակի է հասած եղել: Փաստեր կան, որոնք հաստա-

տում են, որ հնագույն ժամանակներում հին հայաստանցիները երկնային մարմիններից շատերի պաշտամունքն են ունեցել: Արեգակի ու Լուսնի պաշտամունքը հայտնի բան է, բայց այժմ տվյալներ կան նաև ուրիշ լուսատուների մասին: Մեծամորի պեղումներով հայտնաբերած նյութերի ուսումնասիրությունները պարզել են, որ «այն լուսատուն, որին Մեծամորի բնակիչները երկրպագելիս են եղել մ. թ. 2500 տարի առաջ, եղել է Սիրիուսը»⁵¹: Ներածության մեջ էլ մենք բերել ենք տվյալներ, որոնք ապացուցում են, որ հին հայաստանցիները իր դարաշրջանի համար բավականաչափ լավ պատկերացում են ունեցել արեգակնային համակարգության մասին: Այդ բոլորի վրա հենվելով՝ մենք իրավունք ունենք մտածելու, որ նրանք մոլորակներից յուրաքանչյուրի մասին անհրաժեշտ գիտելիքներ են ունեցել, որից ինքնին կբխի այն, որ հին հայաստանցիները կարողացել են գաղափար կազմել նաև Մարսի արբանյակների մասին: Արդ, Մարսն ունի երկու արբանյակ, որոնց հունական անվանումներն են Ֆորոս «ահ» և Դեյմոս «երկյուղ, սարսափ»: Այս նկատի ունենալով, մենք գտնում ենք, որ Սահմ և Հոռ այդ արբանյակներին հայերի կողմից տրված անուններն են, որոնց սեռական հոլովաձևերն էլ՝ սահմի և հոռի, դարձել են ամսանուններ: Սա, իհարկե, միայն վարկած (հիպոթեզ) է, որի հաստատումը կամ ժխտումը մնում է հետագայի հնագիտական հայտնագործություններին:

ՏԲԷ.— ունի նաև տրեայ ձևը, որ Աճառյանը համարում է սեռական հոլով, բայց ճիշտ չէ. է վերջավորությունը կարծվել է ածանց և փոխարինվել -եայ ածանցով (հմմտ. Բուլ և Բուեայ): Բոլոր հայագետներն էլ գտնում են, որ Տիր աստծու անունից է՝ Տիրի ամիս: Ծատերը համարում են իրանական փոխառություն, որ ընդունում է նաև Հր. Աճառյանը: Մենք Տիր/Տիր աստվածանունը համարել ենք բնիկ հայկական բառ՝ բխցնելով հնդեվրոպական dei-արմատի *diur-, *dir-ձևերից (առաջինից՝ Տիր երկրորդից՝ Տիր): Ինչպես ուրիշ լեզուների՝ հ. ե. նույն արմատից ծագած բառերը, այնպես էլ հայերենի Տիր/Տիր-ը նախապես նշանակել է ընդհանրապես աստված, բայց հետագայում, ավելի «մեծ աստվածների», հատկապես Հայկի, ապա և՛ Արամազդի պաշտամունքի հետևանքով, դարձել է գիտության ու ճարտարության աստված, ինչպես որ իուլանդացիների էլ Tiv-ը (նախապես՝ առհասարակ աստված) դարձել է պատերազմի աստված: Նրանք, որ մեր Տիր-ը և Տրէ-ն իրանական են համարում, ելնում են այն նախապաշարումից, թե իբր ինչ որ նույնական է իրանականի հետ, փոխառյալ է: Սա իսկապես նախապաշարմունք է, որից պետք է հրա-

⁵¹ «Հայրենիքի ձայն», 20.2.1980, էջ 6:

⁵² Էմիլ Բենվենիստ, օրինակ, իրանական փոխառություն է համարում հայերեն մեզ «մշուշ» բառը, որ շատ հայագետներ համարում են բնիկ հայկական (Հյուրջման, Աճառ-

⁴⁹ Հր. Աճառյան, Հայրենի գավառական բառարան, Քիֆլիս, 1913, էջ 952:

⁵⁰ Տե՛ս է. Աղայան, Մեղրու բարբառը, Երևան, 1954, էջ 327:

ժարվել⁵²: Մենք ցույց ենք տվել, որ ինչպես Տիր-ը, այնպես էլ Տիր-ը օրինաչափորեն ծագել են հնդեվրոպական *diur-, *dir-ից⁵³: Իբրև ընդունված կարծիքի հերքում և մեր ասածի հաստատում՝ մենք առանձնակի կարևորություն ենք տալիս Տրէ ամսանվան — է վերջավորությունը: Այդ վերջավորությունը բացատրելու համար Հր. Աճառյանը գիտում է իրանական բարբառային ձևերի օգնություն՝ գրելով. «է վերջավորությունը իրանական մի դավառականի ուղղականի վերջավորությունն է, ինչպես ունինք քրիստ. սոգգ. Ե հմմտ. մարգարէ, բազէ. որ և —այ. հմմտ. կամայ ակամայ, աշկարայ են» (Արմ. 4, 436): Չենք ընդունում այս բացատրությունը, որովհետև, ինչպես ինքն է գրում, սահմի բառը «սեռականի ձևով է, ինչպես և մյուս ամսանունները» (Արմ. 4, 163), իսկ դա նշանակում է, որ Տրէ-ն ուղղականի ձև լինելու դեպքում՝ հայերենում պետք է ընդհանուր կանոնի համաձայն որպես ամսանուն ստանար սեռականի ձև՝ տրէի կամ —ական ածանցով՝ Տրէական: Տիր /Տիր աստվածանունը համարելով բնիկ հայկական, մենք հնարավորություն ենք ունենում տրէ ամսանունը դիտելու որպես հնագույն և հոլովման սեռականի ձևը (տիր-ե-յ > տրէ): Որ հնագույն հայերենն ունեցել է և հոլովում, հայտնի բան է (հմմտ. որովհետև, այնուհետև, արդարև, արդևք, մանավանդ՝ ի տուէ և ի գիշերի «գիշեր և ցերեկ» որի մեջ տուէ սեռական-տրականի ձևն է, ինչպես և՛ գիշերի):

Ի դեպ, Հյուբշմանն իր ժամանակին՝ խոսելով Տիր աստվածանվան մասին՝ գրել է. «Ավիլի շուտ Տրէ ամսանունը (սեռական հոլով) կարող էր սրա հետ (այսինքն՝ Տիր-ի հետ — է. Ա.) կապված լինել»⁵⁴: Աճառյանը Տրէ բառի ստուգաբանության պատմության մեջ գրում է. «Հյուբշ. Տիր աստծու անունից» և նշում նույն տեղը, բայց ինչպես տեսնում ենք, Հյուբշմանը տրէ-ն Տիր-ի (և մե՛ր Տիր-ի) հետ է կապում՝ համարելով սեռական հոլով:

Այսպես, ուրեմն, մենք տրէ ամսանունը համարում ենք հայկական Տիր/Տիր աստվածանվան սեռական հոլովը:

ՔԱՂՈՑ.— Հր. Աճառյանն ստուգաբանել է՝ կապելով քաղ «արու այծ» բառի հետ և բացատրել որպես քաղերի ամիս, այսինքն՝ արու այծերն էգերի հոտին խառնելու ամիս: Միանգամայն ճիշտ է այս ստուգաբանության և այլք) և դա ուղում է ապացուցել այն բանով, որ այդ բառի ի-ով բունը պահպանել են միայն իրանական լեզուները: Խախուտ հիմնավորում է. հայերենն ունի -ի-ով բազմաթիվ հիմքեր, ուստի և մէջ-ն էլ կարող էր պահպանել ի բունը: Հայերենի բնիկ բառ լինելու օգտին շատ ավելի զորեղ կոման է այն, որ նույն հնդեվրոպական արմատից ունենք նաև մուգ բառը, որը հիանալի իմաստաբանական զույգ է կազմում նույն-արմատ սլավոնական мгла և смуглый «թուխ» բառերի հետ:

⁵² է. Ք. Աղայան, Բառարանական և ստուգաբանական հետազոտություններ, Երևան, 1974, էջ 148—150:

⁵³ H. Hübschmann, Armentische Grammatik, I T., Leipzig, 1895—1897, S. 89, 62

թյունը, որ ապացուցվում է նաև հաջորդ ամսանվան ստուգաբանությամբ: ԱՐԱՑ.— Հնդունելի ստուգաբանություն չունի. Հր. Աճառյանը և Ստ. Մալխասյանը ոչ մի ստուգաբանություն չեն առաջարկում. Բ. Քումանյանը գրում է. «հավանաբար այն «այր» ամսվա հայերենացումն է»⁵⁵, անկասկած հենվելով Արմատական բառարանի ստուգաբանությունների պատմության մեջ բերված՝ Խաչկոնցի ստուգաբանության վրա, ըստ որի առաջ-ը կապվում է ասուր. այր, էյրու, լիգիերեն աբար, այար, պալմիրական այար, ասորերեն իյոր ամսանունների հետ (Արմ. 1, 298): Հ. Բաղայանը բերում է Վանականի ստուգաբանությունը. «Եւ արանց ի յունել ձեան զլերինս և զբլուրս, ասեն՝ արանց է այս ճանապարհ և ոչ կանանց, արի մարդոց է արս և ոչ թուլից և վատաց»⁵⁶: Նույնպիսի բացատրություն է տալիս նաև Գր. Տաթևացին՝ սխալ բառերը ճշտելով և մասնակի, բայց անդին փոփոխություններ կատարելով. «Ի յունել ձեան զլերինս և զբլուրս, ասեն, արանց է այս ճանապարհ և ոչ կանանց... արի մարդոց է արուրս և ոչ թուլից և վատաց» (Արմ., 298): Այս բացատրությունների մեջ կարևոր է այն, որ երկուսն էլ կապում են այր «տղամարդ» բառի հետ: Պոլ զը Կազարդը⁵⁷ միանգամայն ճիշտ կերպով արաց համարում է հոգնակի սեռականի ձև, որի մեջ վերջավորությունն է —աց, հիմքը՝ աբ—: Աճառյանն այս ստուգաբանությունը չի ընդունում և հիշում է միայն ստուգաբանությունների պատմության մեջ (Արմ. 1, 298), բայց իղուր: Ինչպես ասացինք, ամսանունների մեծագույն մասը սեռականի հոլովաձև է, ըստ որում երեքը՝ հոռի, սահմի, տրէ, եզակի թվով, իսկ չորսը՝ քաղոց, առաց, մարգաց, հրոտից, հոգնակի: Բոլոր այդ ձևերում եզակի կամ հոգնակի թիվը պայմանավորված է բնական (իրական) և տրամաբանական հիմունքով, այսպես. հոռի և սահմի եզակի են, որովհետև յուրաքանչյուրը երկնային մեկ հատ (եզակի) մարմին է, նույնպես և տրէ. որովհետև Տիր աստվածը մեկ հատ է: Հոգնակի թիվ ունեցողները նույնպես բացատրվում են տրամաբանական հիմունքով՝ քաղոց=քաղերի ամիս, մարգաց=մարգերի ամիս և այլն: Արդ, առաց ձևը հոգնակի սեռական համարելով՝ կունենանք ուղղականի աբf ձևը, որ, ինչպես գիտենք, այր «տղամարդ» բառի հոգնակին է: Ամսանվան մեջ, անշուշտ, չպետք է տղամարդ իմաստը տեսնել, այլ առհասարակ՝ «արու, արական սեռին պատկանող մարդ կամ կենդանի» իմաստը, ըստ որում այր արմատի աբ- տարբերակը, որպես սեռող հիմք (բաղադրյալ բառերի առաջին բաղադրիչ), արտահայտում է ընդ-

⁵⁵ Բ. Ս. Քումանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 41:
⁵⁶ Հ. Բաղայան, նշված աշխ., էջ 97—98: Մեջբերումը բաղված է Լ. Խաչիկյանի հրատարակած «Ցաղազ տարեմտին ի Վանական վարդապետէ ասացեալ» աշխատությունից, «Մատենադարանի դիտական նյութերի ժողովածու», Երևան, 1941, էջ 160:
⁵⁷ „Gesammelte Abhandlungen“, Leipzig, 1866, S. 163.

հանրապես արական սեռի գաղափար (հմմտ. առ-ու, առ-ի, արական և այլն): Բայց ոչ միայն այդ. այլ բառն էլ բարդությունների մեջ (երկրորդ եզրում) երբեմն «արու» նշանակությունն է ստացել, ինչպես՝ իշայր «արու վայրի էջ»: Այս բոլորից ինքնին բխում է այն, որ նախահինհայերենյան շրջանում այր/ար բառը նշանակել է՝ «1. տղամարդ, արական սեռին պատկանող մարդ, 2. Ընդհանրապես արական սեռին պատկանող արարած (մարդ կամ կենդանի)», սակայն հետագայում, շփոթությունից և անպատեհություններից խուսափելու համար, կազմվել է առաւ ածանցավոր բառը՝ երկրորդ իմաստի համար (ընդհանրապես արական սեռին պատկանող), իսկ այր-ը գործածվել է միայն տղամարդու համար: Իմաստների ընդլայնման և նեղացման երևույթը շատ սովորական է լեզուների մեջ և հայանի է բոլորին, ուստի և երկարորեն բացատրելն ու հիմնավորելը ավելորդ է. բավականանում ենք հիշելով միայն, որ ցեղակից լեզուներում էլ համապատասխան բառն ունի նույն երկու իմաստները (օր. ավեստերեն arša «1. տղամարդ, 2. արական», սանս r̥śabha «ցուլ» և այլն): Այսպիսով, **արաց** ամսանունը մենք ստուգաբանում ենք իբրև արունների (ամիս), այսինքն՝ արու անասունները (մասնավորապես արու ոչխարները՝ խոյերը) էգերին խառնելու ամիս: Ըստ այսմ այժերի և ոչխարների խառնքի համար հայերն ունեցել են երկու ամիս՝ քաղոց և արաց: Առաջին հայացքից սա տարօրինակ է թվում, բայց այդ տարօրինակությունը վերանում է, երբ հաշվի ենք առնում հետևյալը: Այժերի և ոչխարների հոտին արունները խառնվում են սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին, սովորաբար սեպտեմբերի կեսերից, ըստ որում, կլիմայական պայմանների պատճառով՝ որոշ վայրերում 5—10 օրով շուտ կամ ուշ (այն վայրերում, որտեղ հոտերը սարից իջեցնում են սեպտեմբերին, բնականաբար խառնումն էլ տեղի է ունենում սեպտեմբերի վերջերին—հոկտեմբերի սկզբներին): Կարևորն այստեղ այն է, որ խառնքը ընկնում է երկու ամսվա՝ սեպտեմբերի և հոկտեմբերի վրա, իսկ սա նշանակում է, թե հայկական շարժական օրացույցով էլ՝ դրա սկզբնավորման շրջանում, իսկ ավելի ճիշտ՝ ամիսների անվանակոչման ժամանակաշրջանում, խառնքը նույնպես երկու ամիսների վրա էր ընկնում, ուստի և երկու ամիս կոչեցին արունների ամիս, այն է՝ քաղոց և արաց:

Արաց ամսանունը մենք համարեցինք առ՛ ուղղականի սեռական հոլովածներ, բայց գրաբարում այդ ձևը գոյություն չունի. այր բառի հոգնակի սեռական-տրականի ձևն է **արանց**, ուստի և պետք է բացատրել **արաց** ձևի կապը դրա հետ: Գիտենք, որ **բ-ով** հանգող բառերի մի զգալի մասը հնում ունեցել է հոգնակի սեռականի -ց-ով ձևը, որ հետագայում փոխարինվել է -աց կամ -ոց ձևով. բազմաթիվ բառեր հինգերորդ դարի մատենագրության մեջ վկայված են հին և նոր ձևերով, ինչպես՝ ջուր, հոգն. սեռ.-տր. ջուրց և ջրոց, տարր, հոգն. սեռ.-տր. տարեց-տարեաց;

սուր. հոգն. սեռ.-տր. ոսկեց-ոսկեաց, դուտար, հոգն. սեռ.-տր. դստեց, դստեաց և այլն. նույնիսկ տէր բառը ավանդված է տեբանց և տեաց ձևերով: Սա մի օրինաչափություն է, որ ինքնին թելադրում է, թե առ՛ հոգն. ուղղականի սեռական-տրականն էլ պետք է եղած լինի արց և թեև այդ ձևով չի ավանդվել, սակայն տի-այր բաղադրիչներից կազմված տէր բառի հոգն. սեռ.-տր. տեաց ձևը, բերված օրինակների հետ, անառարկելիորեն ապացուցում է, որ այր-ն էլ նախապես ունեցել է արց ձևը: Այդ նախնական ձևից հետագայում զարգացել է **արաց-ը**, ինչպես որ դստեց, աստեղց, ոսկեց ձևերից էլ՝ դստեաց, աստեղաց, ոսկեաց: Դրանից հետո, այնպիսի ձևերի համաբանությունը, ինչպիսիք են տեբանց, հարանց և այլն, ստացվել է **արանց**, ճիշտ այնպես, ինչպես կանաց ձևն էլ դարձել է կանանց: Ըստ այսմ **ար-բ** բառի սեռ. տր. ձևի զարգացումը ներկայացնում է հետևյալ պատկերը՝ **արց > արաց > արանց**. **Արաց-ը** ներկայացնում է միջին ձևը: Կարելի է հարց տալ. իսկ ինչո՞ւ կատարված փոփոխությունը չի տարածվել նաև **արաց** ամսանվան վրա: Պատասխանը պարզ է. **արաց-ը** ամսանունն է, իսկ ամսանունները ևս հատուկ անուններ պարզ է. **արաց-ը** ամսանունն է, իսկ ամսանունները ևս հատուկ անուններ են, թեև մեծատառով չեն գրվում: Իբրև այդպիսիք, 12 ամսանունները կազմում են փակ դաս և մեկուսանում հասարակ անուններից: Ահա այդ կազմում են փակ դաս և մեկուսանում հասարակ անուններից: Ահա այդ մեկուսացումն էլ թույլ չի տվել, որ **արաց** ձևը վերածվի **արանց** ձևին, թեև միջնադարյան մատենագրության մեջ հաճախ **արաց** ամսանունն էլ գրվել է **արանց** ձևով. այդպես է գրել, օրինակ, Հովհաննես Իմաստասերը⁵⁸, և, ինչպես տեսանք, նաև վասնականն ու Տաթևացին: Բայց մեր բանասերները, որոնք սովորաբար գերադասում են հինը, այս դեպքում էլ չեն ընդունել այդ նորը և որդեգրել են **արաց-ը**:

ՄեծեկԱն.— Հյուբըմանը համարում է հին պահլավերեն փոխառություն՝ mihrakan նույնանիշ բառի ձևափոխությունը: Հր. Աճառյանը, ըստ ստուգաբանության մեջ բերելով Հյուբըմանի բացատրությունը, պատմության մեջ գրում է, թե Բենվիենիստը «ավելի լավ ճշտելով բառիս ձևը՝ դնում է մեհե(կան) <իրան. maiθrya-» (արմ. Յ, 296—7): Առարկելու ոչինչ չկա, քանի որ Հին Հայաստանում գոյություն ունեցած՝ Միհր աստծու պաշտամունքը հայտնի բան է: Հատկանշական է, որ հին պարսիկների օրացույցում էլ 7-րդ ամիսը կոչվել է mihrakana, իսկ վրացական օրացույցի 7-րդ ամսանունը՝ միհրականի փոխառվել է հին պահլավական mihrakan-ից: Հայերենի մեհեկան ամսանունը միջնադարում գրվել է նաև մեհեկի, մահեկի, որոնք ենթադրում են միհեակ, մահեակ ուղղականի ձևերը. երկրորդ ձևը հանդիպում է միայն վասնականի մոտ և հայտնապես շինծու ձև է (եթե ոչ պատահական գրչագրական սխալ)՝ իր բացատրությունը հարմարեցնելու համար, ըստ որում նա տալիս է հետևյալ

⁵⁸ Հմմտ. Հովհ., էջ 206:

բացատրությունը. «Մեհեկի, զի տունկը և բոյսը որպէս զմեռեալ լինին...»⁵⁹ այսինքն՝ կապում է մահ բառի հետ, իբր թե՛ «մահ եկի»: Առաջին ձևը, որ մեր օրերում էլ գործածում են մի քանի հայագետ-տոմարագետներ, դարձյալ կարելի է բացատրել Միհր աստվածանունով՝ Միհր-ի-ակ բաղադրությունը, որի մեջ միհրի- բաղադրիչի վերջահանգ -ի նախահինգայերենյան բնի ձայնավորն է, իսկ -ակ-ը՝ ածանց (հմմտ. Երեւակ, լծակ, արգակ, տեսակ, գոյակ, նկանակ և այլն). ըստ այսմ՝ Մեհրի > մեհի-ակ > մեհեակ ձևն է, որի սեռական հոլովում (մեհեկի) շեշտազուրկ եա երկբարբառ օրինաչափորեն դարձել է ե(մեհեկ-): Այսպիսով, Մեհեկան ամսանունը, մեհեկի տարրերակի հետ միասին, ծագում է հին պարսկական maiθrya > *Մեհր < Մեհր-ական > մեհական նախածնից, որի մեջ երկրորդ վանկի ա ձայնավորը դարձել է ն՝ նախորդի առնմանությունով:

ԱՐԲԳ.— Բնիկ հայերեն բառ է, որ ծագում է հնդեվրոպական *rev-ից. նույն արմատից է նաև արեւ բառը: Հնդեվրոպական W ձայնորդ-բաղաձայնը, ինչպես հայտնի է, հայերենում դառնում է վ(ւ) կամ գ (հմմտ. կով և կոզի, ար և ագ-անել, հով և հոզի, հեւ և հոգ և այլն). գրաբարում արեգ-ը «արեգակ» մոլորակը և «արև» բառային իմաստով, ըստ Հր. Աճառյանի, գործածվում է միայն բառակապակցությունների մեջ՝ Արեգ քաղաք «Արևի քաղաք» = Ἡελιοπόλις, Արեգ դուռն «արեւելյան դուռ», ի յարեգ կուտե «արեւելյան կողմից» (Արմ. 1, էջ 310), որ նշանակում է, թե արեգ որպես ամսանուն էր գործածվում և սովորական իմաստով գործածությունից դուրս մղվեց՝ փոխարինվելով արեգակն բաղադրյալ բառով:

Է. Բենվենիստը՝ քննության առնելով արեգ ամսանունը, գտնում է, որ նախապես դա ունեցել է արեգի սեռականը, որի վերջավորությունն ընկել է, ինչպես առհասարակ բոլոր բառերի վերջնավանկի ձայնավորը⁶⁰. այս բացատրությունը կարելի է հավանական համարել, եթե նկատի ունենանք, որ հնդեվր. v-ն դառնում է գ մեծ մասամբ ի ձայնավորից առաջ (հմմտ. կոզի, հոզի, ոզի, այգի և այլն):

ԱՀԵԿԱՆ.— Իրանական փոխառություն է՝ պահլավերեն ahrakan ձևվից. ինչպես մեհեկան, այնպես էլ ահեկան ամսանվան մեջ r-ի անկումը օրինաչափ է, ըստ որում պահլավական (նաև հին պարսկական) փոխառություններում պահլավերենի hr (հին պարսկ. θr) հնչյունակապակցությունը հայերենում դառնում է հ (հմմտ. zohr < զոհ. šahrastan > շահաստան, pahr (հին. պարսկ. paθra) > պահ, պահել, pahrāk > պահակ և այլն): Պահլավերենում ahrakan-ը կազմված է ātur (> հայերեն՝ աւր)

«կրակ, հուր» բառից. իններորդ ամիսը նվիրված էր կրակի պաշտամունքին: Հայերենում էլ ահեկան-ը տարվա իններորդ ամիսն է:

ՄԱՐԲԻԻ.— Հր. Աճառյանն ընդունում է Մարկվարտի ստուգաբանությունը՝ պահլավերեն maθyarya (հին պարսկ. *madyai-yārya «տարվա մեջ տեղը, տարեմեջ») > հայ. մարե-ի (սեռ. հոլ. մարեուր ուղղականից) «տարվա 10-րդ ամիսը»: Մեր բառի ձևը միանգամայն օրինաչափորեն ծագում է պահլավերենից, ըստ որում պահլավական ծ-ն հայերենում դառնում է ր (հմմտ. fravēd (հպրս. fravaed) > հրաւէր, frapaθak > հրապարակ, patvēd > պատուէր, patvēθak < պատուիրակ): Պահլավական ամսանվան մասին Հր. Աճառյանը տալիս է հետևյալ բացատրությունը՝ ըստ Բարթոլոմեի: Պահլավական maθyarya —, հին ձևն է «զնդ. maidyarya» տարվա 5-րդ եղանակի աստվածության անունը, 2. այդ եղանակի վերջում հնգօրյա տոն»: Հին զրադաշտական տարին ուներ 6 եղանակ, որոնց յուրաքանչյուրը վերջանում էր գյուղական մի տոնով, ինչ-գարնան տոն, ամառվա կեսի տոն, հունձքի տոն ևն: Մարերին ուներ 80 օր և ձմեռային արևադարձի տոնն էր. վերջին 80-րդ օրը ընկնում էր 10-րդ ամիս 20-րդ օրը և ամառնային արևադարձի տոնի (20 հունիս) 185-րդ օրն էր» (Արմ. 3, էջ 281): Ըստ այսմ, պարթևների դարաշրջանում ձմեռային արևադարձի օր է ընդունվել դեկտեմբերի 21-ը, որ ճշտորեն համապատասխանում է ժամանակակից աստղագիտության տվյալներին (ձմեռային արևադարձը լինում է դեկտեմբերի 21—22-ին): Այսպիսով, իրանական տարվա եղանակի անվանումը հայերը դարձրել են իրենց 10-րդ ամսվա անունը: Վրացիները նույնպես փոխառել են այդ բառը՝ mariali ձևով և դարձրել 10-րդ ամսվա անունը:

ՄԱՐԳԱՅ.— Հր. Աճառյանն ընդունում է Մարկվարտի և Հյուբշմանի ստուգաբանությունը, ըստ որի մարգաց-ը ծագում է հին պարսկական «margazana» ամսանունից, որ գործածված է Բիսիթունի արձանագրությանց Շոշական թարգմանության մեջ (Գ. 87). նշանակում է «թռչունների թուխի ժամանակ» (Արմ. 3, 278): Չենք ընդունում այս ստուգաբանությունը, որովհետև հայերեն մարգաց-ը հոգնակի սեռական հոլովն է, որի ուղղականը կլինի մարգ: Այս ձևով ունենք երկու բառ, երկուսն էլ իրանական փոխառություն. մարգ «խոտավետ տեղ» < պահլավերեն marg «մարգագետին» բառից և մարգ «թռչուն» < պահլավերեն marg (mury, murv) ձևից: Այս երկրորդ բառը առանձին չի գործածվել, հանդիպում է միայն սիրամարգ և լուրամարգ բաղադրյալ թռչնանուններում. սիրամարգ-ի համար Հր. Աճառյանը բերում է ավեստերեն sāeno- mərəyo, պահլ. sēn(o)-muruk, sēn-i-muruk, պաղենդ sinmuru, նոր պարսկերեն simury «պասկուձ» բառերը, որոնց հիման վրա էլ ապացուցում է, որ հին հայկական ձևն է եղել սինամարգ և, բերելով բարբառային սինամարգ ձևը՝ ավելացնում է. «մեր դավառականների մեջ էլ սինամարգը առաս-

⁵⁹ Լ. Խաչիկյան, նշված հոդվածը, 360:

⁶⁰ E. Benvenist, Arménien aregakn „soleil“ et la formation nominal en — akn, REA, NS, № 2 (1965), p. 6—11.

պիլական մի թռչուն է և ոչ թե սիրամարգ» (Արմ. 3, 219): Գտնում ենք, որ այդ նույն սինամարգ ձևն է, որ դարձել է սինամ հավ՝ ժողովրդական ստուգաբանությունում, և գործածվում է մեր հեքիաթներում: Այստեղ կարևորն այն է, որ սիրամարգ բարգությունն իրրե պատրաստի թռչանուն է փոխառվել, հայկական կազմությունն չէ, ուստի և հիմք չի կարող տալ ենթադրելու, թե մարգ «թռչուն» բառը ինչ-որ ժամանակ գործածական է եղել հայերենում:

Երկրորդ թռչանունը՝ լորամարգ/լորամարգի, ավելի ևս այդպիսի հիմք չի տալիս. ըստ Հր. Աճառյանի բացատրությունից, այդ բառը պետք է կազմված լինի լոր թռչանունից և մարգ «թռչուն» բառերից, սակայն լորամարգը նույն լորն է՝ «հատկապես մարգերի մեջ վաղվաղ լորի պարտ ձագ»⁶¹, հետևաբար և ավելի ճիշտ կլիներ հայերենում կազմված համարել լոր+մարգ «մարգագետին, դաշտ» բառերից, որով հեշտությամբ կրացատրվեր նաև լորամարգի տարբերակը (վերջին բաղադրիչը՝ մարգ բառի սեռականը): Այսպիսով, քանի որ բացառվում է մարգ «թռչուն» բառի ինքնուրույն գործածությունը հայերենում, ապա մարգաց ամսանունը պետք է կապել ոչ թե դրա հետ, այլ համարել հայերենում գործածված ու գործածվող մարգ «մարգագետին» բառի սեռական հոլովը (այս մարգ բառը ենթարկվում է ի-ա հոլովման):

ՀՐՈՏԻՅ.— Ընդունված ստուգաբանության համաձայն իրանական փոխառություն է (պահլավերեն fravartikan). ըստ Աճառյանի գրվել է հրոա և հրոա: Այս վերջին ձևն է հարազատ պահլավականին, իսկ հրոա-ը ձևացել է ժողովրդական ստուգաբանությամբ՝ հուր բառի հետ կապվելով (իրը՝ հուր+ոտ ածանց > հրոա). մեր միջնադարյան հեղինակներն էլ բացատրում են հուր բառով, որ թեև ճիշտ չէ ծագումնաբանական տեսակետից, բայց ապացուցում է, որ հայերի կողմից ըմբռնվել է իբրև կրակի հետ կապված բառ:

ԱՎԵԼԵԱՅ.— Աւելի բառի հոգնակի սեռականն է (աւելիք, աւելեաց). հաճախ գրվում է նաև յաւելեաց (աշխ. հավելյաց):

Ի մի բերելով ամսանունների ստուգաբանությունները՝ հետևյալ պատկերն ենք ստանում. 13-ից 5-ը բնիկ հայկական բառեր են (տրէ, քաղոց, արաց, արեգ, ավելյաց), 7-ը՝ ծագումով իրանական, որոնցից էլ 4-ը պարսկական ամսանուններ են՝ վերցված իբրև պատրաստի անուններ, 3-ը՝ սովորական բառեր, որոնք հայերը դարձրել են ամսանուններ (նաւասարդ, սահմի, մարգաց) և մեկ ամսանուն (հոռի) մնում է շատուգաբանված:

Այս բոլորից հետո մնում է որոշել մեր ամիսների համապատասխանությունը հուլյան տոմարի ամիսներին. տոմարագիտական գրականու-

թյան մեջ այդ համապատասխանությունը բերում են սովորաբար ըստ Հովհաննես Իմաստասերի անշարժ տոմարի, և դա միանգամայն հասկանալի է: Երկու անշարժ օրացույցների ամիսների համապատասխանությունը նույնպես անշարժ է, այսինքն՝ սկզբնական համապատասխանությունը մնում է անփոփոխ հետագա բոլոր տարիներում, ուստի և Իմաստասերի անշարժ տոմարի և հուլյան տոմարի ամիսների համապատասխանությունից իմացումը գործնական արժեք ունի, մինչդեռ շարժական օրացույցի ամիսների համապատասխանությունը անընդհատորեն փոխվում է: Եթե տվյալ կետում, ասենք, հայոց արեգ ամիսը համապատասխանում է հոկտեմբեր ամսվան, ապա որոշ ժամանակից հետո կհամապատասխանի սեպտեմբերին, այնուհետև՝ օգոստոսին և այլն, այդ պատճառով էլ յուրաքանչյուր անհրաժեշտ դեպքում պետք է որոշել որոշ թվաբանական հաշվումներով, կամ դիմել պատրաստի աղյուսակներին: Իմաստասերի տոմարի մասին մենք խոսելու ենք առանձին, ուստի և ամիսների զուգադրությունն էլ՝ հուլյան տոմարի ամիսների հետ, կտրվի այնտեղ, իսկ այժմ մեզ զբաղեցնում է մի այլ հարց. ի՞նչ համապատասխանություն է եղել բուն տոմարի ամիսների և հուլյան կայուն համակարգի ամիսների միջև այն ժամանակ, երբ գործադրության մեջ դրվեց մեր շարժական արեգակնային տոմարը, իսկ դրա հիման վրա էլ պատասխանել երկու հարցի. ա) արդյոք ամսանունների ու նրանց ցույց տված ամիսների միջև բնական կամ տրամաբանական կապ գոյություն ունի, թե ոչ. բ) արդյոք ամիսների հաջորդականությունը նույնն է եղել, ինչ որ մեզ հասել է մեր հին մատենագրության մեջ եղած տվյալներով, թե փոփոխվել է:

Առաջին հարցի պատասխանը գտնելը հեշտ է. դիտենք, որ Բուն տոմարի սկզբնական տարում մեր նավասարդի 1-ը համապատասխանել է մարտի 20-ին: Իսկ էլ որպես ելակետ ընդունելով՝ կարող ենք կազմել հետևյալ տախտակը:

1. Նաւասարդ	մարտի 20-ից ապրիլի 18
2. Հոռի	ապրիլի 19-ից մայիսի 18
3. Սահմի	մայիսի 19-ից հունիսի 17
4. Տրէ	հունիսի 18-ից հուլիսի 17
5. Քաղոց	հուլիսի 18-ից օգոստոսի 16
6. Արաց	օգոստոսի 17-ից սեպտեմբերի 15
7. Մեհեկան	սեպտեմբերի 16-ից հոկտեմբերի 15
8. Արեգ	հոկտեմբերի 16-ից նոյեմբերի 14
9. Ահեկան	նոյեմբերի 15-ից դեկտեմբերի 14
10. Մարերի	դեկտեմբերի 15-ից հունվարի 13
11. Մարգաց	հունվարի 14-ից փետրվարի 12

⁶¹ Ստ. Մալխասյանց, ՀՔԲ, 2, 1944, էջ 209:

12. Հրոտից փետրվարի 13-ից մարտի 14
 13. Ավելեաց մարտի 15-ից 19

Ինչպես տեսնում ենք, մեր ամիսներն ընկնում են հուլյան համա-
 կարգի երկուական ամիսների վրա (օր. նավասարդը՝ մարտ-ապրիլ, հո-
 տին՝ ապրիլ-մայիս և այլն), ըստ որում այդ համապատասխանությունը
 բավականաչափ երկար ժամանակ է տևում: Արդ, ելնելով աղյուսակում
 տրված համապատասխանություններից՝ քննենք՝ թե արդյոք որևէ կապ
 կարելի է գտնել ամսանունների և վերը բերված համապատասխանու-
 թյունների ցույց տված ամիսների կամ, գոնե, եղանակների միջև:

Նավասարդը, ինչպես գիտենք, նշանակում է «նոր տարի» և քանի
 որ մեր առաջին ամսվա անունն է, իբրև պարնանամուտի ամիս, համա-
 պատասխանում է մարտին:

Հոռի և սահմի ամիսների հավաստի ստուգաբանությունը շունենք,
 ուրեմն ոչինչ էլ չենք կարող ասել այդ անվանումների և համապատաս-
 խան ամիսների իրույթների (реалии) կապի մասին: Եթե Մարտի երկու
 արբանյակների անուններն են, պետք է մտածենք, թե ինչ-որ պաշտա-
 մունքի հետ են կապված եղել, եթե որթատունկի կամ ուռենու և սերմերի
 ամիս համարենք, ապա ապրիլի 19—մայիսի 18 (հոռի) և մայիսի 19—
 հունիսի 17 (սահմի) շատ ուշ են և՛ որթատունկի, և՛ սերմանելու համար,
 և, վերջապես, եթե երկրորդ, երրորդ համարենք, ապա հակասում են
 ամսանունների համակարգին, որովհետև թվային հաջորդականություն
 ցույց տվող որևէ ուրիշ ամսանուն չունենք, և վրաց. ori, sami բառերի
 հետ կապելը միայն ձևերի պատահական զուգադիպության վրա է հիմ-
 նրված:

Տրէ ամսանունը Տիր աստծու անունից է, և նվիրված լինելով այդ
 աստծուն՝ ենթադրել է տալիս կրոնական ինչ-որ տոն:

Քաղոց և արաց ամսանունների ստուգաբանությունը հավաստի է,
 սակայն բերված աղյուսակում քաղոցն ընկնում է հուլիս-օգոստոս ամիս-
 ներին, արացը՝ օգոստոս-սեպտեմբերին, ըստ որում այդ ամիսը վեր-
 ջանում է այն ժամանակ, երբ դեռ նոր պիտի սկսվի խառնըր: Ժամանա-
 կի և ամսանունների համապատասխանությունը խախտված է:

Մհհեկանը նվիրված է Միհր աստծուն և նույնպես ենթադրում է
 պաշտամունքային կապ:

Արեզը հավանաբար նույնպես պաշտամունքի հետ է կապվում (Հին
 Հայաստանում գոյություն է ունեցել արևի պաշտամունքը)⁶², բայց ըստ
 աղյուսակի արեզը ընկնում է հոկտեմբեր-նոյեմբերին և կասկածելի է, թե
 արևի պաշտամունքը նշինն նոյեմբերին:

Ահեկանը կրակի պաշտամունքին է նվիրված և ժամանակային հա-
 մապատասխանությունն, անշուշտ, պայմանական է:

Մարերին կապվում է ձմեռային գիշերահավասարի օրվա հետ. ըստ
 մեր աղյուսակի՝ համապատասխանում է դեկտեմբերի 15—հունվարի
 13-ին: Վերջին օրը պարսիկների մոտ համընկել է դեկտեմբերի 21-ին,
 սակայն դա մեզ համար նշանակություն չունի, որովհետև հին հայերի տա-
 րին վեց եղանակի չի բաժանվել:

Մարգացը՝ հունվարի 14-ից—փետրվարի 13, չի համապատասխանում
 ո՛չ մարգերով զբաղվելու, ո՛չ էլ թռչունների թխսելու ժամանակին:

Հրոտիցը հին պահլավական շրջանում եղել է աւելեաց ամիսը, ուստի
 և՛ եղանակների կամ իրույթների հետ ունեցած կապի հարցը դուրս է
 գալիս:

Աւելեացը նախորդի նման 30-օրյա 12 ամիսներից ավելացած 5
 օրերն է ցույց տալիս և նույնպես կապ չունի եղանակների կամ բնության
 երևույթների հետ:

Բոլոր ամսանունների մեջ քաղոց, արաց և մարգաց անուններն են,
 որ կարող են որոշակի եղանակների հետ կապված լինել, բայց ինչպես
 տեսանք, դրանք էլ չեն համապատասխանում իրենց նշած ժամանակին:
 Այդ հանգամանքը նկատի ունենալով՝ Բ. Թումանյանը գրում է. «Հայ-
 կական օրացույցը եղել է շարժական, այսինքն ամիսները թափառել են
 տարբեր եղանակներում, և այժմ հայտնի չէ, թե անվանակոչման ժամա-
 նակ ամիսները տարվա մեջ ինչպիսի՞ դիրք են գրավել: Սակայն պետք
 է նշել նաև, որ եթե նույնիսկ ցանկացած դասավորությունը տանք, ապա
 ամենալավ դասավորությունը կլինի, եթե «հրոտիցը» լինի հուլիսին՝ տար-
 վա ամենաշոգ ամսին: Այդ դեպքում էլ «մարգացը» հունիսին կլինի,
 որը, ասենք, մի կերպ տանելի է, իսկ դեկտեմբերին կլինի «քաղոցը»,
 որը, իհարկե, անհնար է: Այդ ասում է այն մասին, որ ամսանունների
 վերը բերված ստուգաբանություններում, անկասկած, պետք է թերու-
 թյուններ լինեն կամ թե, ինչպես հոռմեհական հունվար և փետրվար ա-
 միսների նկատմամբ է կատարվել, ժամանակի ընթացքում ամիսների տե-
 ղերը փոփոխված լինեն»⁶³: Անշուշտ ամսանունների կարգի փոփոխու-
 թյան վարկածը անհավանական չէ, սակայն դրա մասին դատողություն
 անելիս անհրաժեշտ է ամիսների հաջորդականությունը քննել որոշակի
 ժամանակահատվածի հետ կապելով: Վերը մենք փորձեցինք այդպես
 վարվել՝ քննելով ամսանունների հաջորդականությունը մեր արեգակնա-
 յին տոմարի գործադրության սկզբնավորման շրջանում, սակայն ստաց-
 ված արդյունքը զոհացուցիչ չէ, որից հետևում է, որ 457 թվականին, երբ
 սկզբնավորվեց հայոց Բուն թվականը, և դրանից հետո շատ երկար ժա-

⁶² Տե՛ս, օրինակ, Հ. Մնացականյան, Արևապաշտության հետքերը Հին Հայաստա-
 նում, ՀՍՍՀ ԳԱ պետ. պատմական թանգարանի «Աշխատություններ», 1, 1948, էջ 68—95:
 70

⁶³ Բ. Թումանյան, Օրացույցի պատմություն, էջ 41:
 71

մանակ, խախտվել էր ամիսների և նրանց ցույց տված ժամանակի (կամ ևրևույթի) համապատասխանությունը: Այս դեպքում, բնականաբար, ինքնին ծագում է հետևյալ հարցը. իսկ ինչու էր խախտվել: Մենք վերը որոշակի դատողությամբ արդեն պատասխանել ենք այդ հարցին. արեգակնային տոմարը սկզբնավորվել է 457 թվականին, բայց դա չի կարող նշանակել, թե ամիսներին էլ հենց այդ տարում են անուններ դրել: Դրանից առաջ, ինչպես ասել ենք, հայերն օգտագործել են (Հին Հայաստանի ուրիշ ցեղերի հետ միասին) լուսնաարեգակնային օրացույց, ուստի և ունեցել են թե՛ ամիսներ (տարին ամիսների են բաժանել) և թե՛ դրանց անվանումները: Սա մենք ընդունում ենք որպես անառարկելի ճշմարտություն, և հետագա մեր դատողություններն ու վերլուծություններն էլ հիմնվում են դրա վրա:

Ուղղակի ամսանունների բնությանն անցնելուց առաջ անհրաժեշտ ենք համարում շեշտել, որ լուսնաարեգակնային օրացույցը շարժական արեգակնայինի համեմատությամբ անկատար լինելով հանդերձ, մի կետում առավելություն ունի, և դա հետևյալն է: Լուսնաարեգակնային օրացույցում որոշ պարբերականություններ 12-ամսյա լուսնային տարվան 13-րդ ամսվա հավելումով արեգակնային ու լուսնային տարիների օրերի թիվը հավասարեցվում են: Դրա հետևանքը լինում է այն, որ տվյալ պարբերաշրջանի մեջ լուսնային տարվա սկիզբը, ինչպես և բոլոր մյուս ամիսների սկիզբը «ցատկոտում» է մերթ դեպի առաջ, մերթ դեպի ետ, բայց պարբերաշրջանի վերջում տարբերությունը վերանում է, և ամսանորն ընկնում է այն օրը, որով սկսվել էր առաջին պարբերաշրջանը: Այսպես, օրինակ, եթե վերցնենք 8-ամսյա պարբերաշրջան և ընդունենք, որ պարբերաշրջանի սկզբում տարին սկսվել է մարտի 20-ով, ապա, ինչպես ներածության մեջ բացատրել ենք, 9-րդ տարին նույնպես կսկսվի մարտի 20-ով: Արեգակնային շարժական տարին, ինչպես տեսանք, ամեն մի քառամյակի մեկօրյա առաջխաղացումով անընդհատորեն առաջ է շարժվում և մեկ ամբողջ տարվա լրանալուց հետո միայն (1460 տարուց հետո) կրկին սկսվում է սկզբնական կետից: Նշանակում է. լուսնաարեգակնային տարին հարաբերականորեն կայուն է, ըստ որում ոչ միայն նոր շրջանի սկիզբն է համընկնում նախորդին, այլև՝ շրջանի ներսում, «ցատկումները», այսինքն՝ առաջ անցնելը կամ ետ ընկնելը, 15 օրից ավելին չի լինում: Իսկ սրանից հետևում է այն, որ մենք պետք է կարողանանք գոնե մոտավոր ճշտությամբ վերականգնել լուսնաարեգակնային օրացույցի օգտագործման դարաշրջանի ամիսների հաջորդականությունն ու դրանց համապատասխանությունը իրենց ցույց տված իրություններին:

Ամսանունների և նրանց ցույց տված ժամանակի համապատասխանության համար ամենից կարևորն են քաղց-ը և արագ-ը, որովհետև, ինչպես ցույց ենք տվել, դրանք ուղղակիորեն վերաբերում են այժեռի ու

ոչխարների խառնքին, իսկ դա տեղի է ունենում սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին: Դրանից ելնելով էլ՝ մենք պետք է ընդունենք, որ ամիսների անվանակոչության ժամանակ քաղց և արագ ամիսները համընկել են սեպտեմբեր և հոկտեմբեր ամիսներին: Արդ, մեր կազմած աղյուսակի մեջ մ. թ. ա. 457—454 քառամյակում քաղց 1 = հուլիսի 17-ին, արագ 1 = օգոստոսի 16-ին: Որպեսզի քաղց ամսի 1-ը համընկնի սեպտեմբերի 1-ին, պետք է ետընթաց հաշվով 46 օրով քաղցի 1-ը տեղափոխենք (հուլիսի 17-ից 31-ը = 15 օր + օգոստոսի 31 օրը = 46 օր) $46 \times 4 = 184$ տարի: Նշանակում է, քաղց ամսի 1-ը համընկել է սեպտեմբերի 1-ին, համապատասխանորեն՝ արագ 1 = հոկտեմբերի 1-ին՝ 457 թվականից 184 տարի առաջ, այն է՝ մ. թ. ա. 641 թվականին: Այսպիսով, մ. թ. ա. 641 թ. մայիսից—638-ի մայիս քառամյակը մենք կարող ենք համարել հայոց ամիսների անվանակոչության ժամանակը և, ընդունելով այդ իբրև գործնական ելակետ, կազմել հայոց և հուլյան ամիսների համապատասխանության հետևյալ տախտակը.

Նավասարդ	1—30	մայիսի 4—հունիսի 2
Հոռի	1—30	հունիսի 3—հուլիսի 2
Սահմի	1—30	հուլիսի 3—օգոստոսի 1
Տրէ	1—30	օգոստոսի 2—օգոստոսի 31
Քաղոց	1—30	սեպտեմբերի 1—30
Արաց	1—30	հոկտեմբերի 1—30
Մեհեկան	1—30	հոկտեմբերի 31—նոյեմբերի 29
Արեգ	1—30	նոյեմբերի 30—դեկտեմբերի 29
Ահեկան	1—30	դեկտեմբերի 30—հունվարի 28
Մարերի	1—30	հունվարի 29—փետրվարի 27
Մարգաց	1—30	փետրվարի 28—մարտի 29
Հրտից	1—30	մարտի 30—ապրիլի 28
Ավելյաց	1—5	ապրիլի 29—մայիսի 3

Այս տախտակը քննելով՝ կարող ենք հետևյալ դատողություններն անել:

1. Բացի քաղց և արագ ամիսներից, որոնք իրենց տեղում են, մարգաց ամիսն էլ ընկնում է մարտին և հողագործական աշխատանքների կամ թռչունների թխսելու ժամանակի հետ գոնե մոտավոր ձևով կարող է կապվել:

Ծատ տարօրինակ է այն, որ տարեսկիզբն ընկնում է մայիսի սկզբներին, բայց տարօրինակությունը կվերանա, երբ նկատի ունենանք, որ Հին Հայաստանից ներքև տարին բաժանել են 3 եղանակի, և մայիս, հունիս, հուլիս ու օգոստոս ամիսները, Հայաստանի կլիմայական պայմանները նկատի ունենալով, կարող ենք միավորել մեկ եղանակի մեջ: Ըստ այսմ,

այդ եղանակը կներկայացնենր տարվա շոգ ժամանակը, սեպտեմբեր, հոկտեմբեր, նոյեմբեր դեկտեմբեր ամիսները՝ բարեխառն եղանակը և հունվար, փետրվար, մարտ և ապրիլ ամիսները՝ ցուրտ եղանակը: Ուսումնասիրելով գոտի-օրացույցը՝ Բ. Թումանյանը և Հ. Մնացականյանը գրում են. «Եզրիպտոսում, ինչպես տեսանք, երեք եղանակ են տարբերում: Այդպես է գրեթե նաև Հայկական լեոնաշխարհում: Նույնիսկ Երևանում, որն ընկած է այդ լեոնաշխարհի հյուսիսային մասում, ձմեռվա ցուրտ եղանակից հետո շատ կարճ ժամանակամիջոցից հետո սկսվում են շոգերը: Իսկ աշնանային՝ անձրևային ու հով եղանակները բավականին երկար են տևում: Այսպիսով, ամենայն հավանականությամբ, Հայկական լեոնաշխարհի օրացույցը պարունակել է ձմեռ, ամառ ու աշուն, կամ ավելի ձիշտ՝ ցուրտ, տաք և բարեխառն եղանակներ»⁶⁴: Եթե այս մոտեցումով առաջնորդվենք, ապա կտեսնենք, որ Հայաստանում, իրոք, «Նորմալ» տարիներին շոգերն սկսվում են մայիսին և տևում մինչև օգոստոսի վերջը (բայց «շոգը կտրվում է» օգոստոսի երկրորդ կեսին), ուստի և տաք եղանակն իսկապես մայիս—օգոստոս ամիսներին է լինում, հետևաբար և՛ տարեակիզբը շոգ եղանակի սկզբին համընկնելը միանգամայն բնական է:

3. Տարօրինակ կլինեն նաև արեգ ամսվա զուգադրությունը դեկտեմբերին, եթե արեգակի պաշտամունքին նվիրված ամիսն անպայման շոգ ամիս համարեին: Սակայն պատմական տվյալներն այլ բան են ցույց տալիս: Մարտի ամսանվան ստուգաբանության մեջ մենք արդեն տեսանք, որ դա հին զրադաշտական տարվա 5-րդ եղանակն էր, որ վերջանում էր ձմեռային արևադարձի տոնով: Ասացինք նաև, որ վերջին օրը համապատասխանել է ձմեռային արևադարձի օրվան (դեկտեմբերի 21—22-ին), որ նշանակում է, թե հին իրանցիները տոնել են ձմեռային արևադարձի օրը որպես արեգակի ծննդյան տոն, ըստ որում այդ օրվանից ցերեկվա տևողությունն սկսում է ավելանալ, մինչև որ զարնանային գիշերահավասարի օրը ցերեկվա ու գիշերվա տևողությունը հավասարվում է: Նույնպիսի տոն գոյություն է ունեցել նաև հին Հռոմում: Հեթանոս հոմեոցիները դեկտեմբերի ձմեռային գիշերահավասարի օրը տոնել են որպես Արեգակի տոն. «Մնունդ անունին տակ դեկտեմբեր 25 թվականը նախընտրած են՝ «անհաղթ Արևու ծնունդ» կոչված հեթանոսական տոնին տեղը դնելու համար. Արև՝ որ միշտ կվերածնի և կհաղթի խավարին: Այս հեթանոս տոնը կկատարվեր ձմեռվան գիշերահավասարին: Արդարև դեկտ. 25-ն սկսած՝ ցերեկը կսկսի երկարիլ: Այսպես, Քրիստոս... տեղն առավ Արևու հեթանոսական տոնին»⁶⁵: Այս փաստերը հաշվի առնելով և

նկատի ունենալով հայկական արեգ անունով ամսվա նախնական համապատասխանությունը դեկտեմբեր ամսվան, կարող ենք եզրակացնել, որ հին հայերն էլ տոնել են Արեգի ծնունդը ձմեռային արևադարձի ժամանակ: Այս փաստերը, սակայն, հիմք են տալիս ավելի ընդհանուր բևույթի եզրակացության համար. քանի որ և՛ հայերը, և՛ իրանացիները, և՛ հոմեոցիները նույն ձմեռային արևադարձը տոնել են որպես Արեգի ծնունդ, ապա կարելի է ենթադրել, որ դա շատ վաղնջական ժամանակների հընդեվրոպական ընդհանուր պաշտամունք է եղել:

4. Առանձին ուշադրության է արժանի հրոտից ամսանունը: Ինչպես տեսանք, դա իրանական փոխառություն է. այդ ստուգաբանության դեմ առարկելու որևէ հիմք չկա: Սակայն գիտենք նաև, որ մեր հին և միջնադարյան մատենագրության մեջ այդ բառը կապել են հուր բառի հետ, և սա միանգամայն հասկանալի է: Իրանականից ստացված նախնական հրոտ ձևը ժողովրդական ստուգաբանությամբ կապվել է հուր բառի հետ, երկրորդ Բ-ի ջնջումով դարձել հրոտ (սեռականը՝ հրոտից) և հայացվել՝ վերախմաստավորվելով ըստ բաղադրիչների հուր + ոտ ածանց: Այդ վերախմաստավորումով էլ վաղնջական ժամանակներից դիտվել է որպես հայակազմ բառ և բացատրվել: Միջին դարերում տրված բացատրություններում բառը կրկին վերախմաստավորվելով՝ կապվել է արդեն հուր և ոտ(ն) բառերի հետ, այսինքն՝ բացատրվել է որպես «հուր է ոտից» (ոտքերի կրակ է): Մի կողմ թողնելով միջնադարը՝ մենք առնում ենք առաջին վերախմաստավորումով հայացված կազմությունը՝ հուր + ոտ ածանց > հրոտ, որ պետք է նշանակեր «տաքի հետ խառն», «տաքախառն», «շոգավուն», ինչպես օրինակ, արևոտ նշանակում է «արեկա, արևով լուսավորված, արև ունեցող» (հուլիս-օգոստոս ամիսների համար շի ավի՛ արևոտ օրեր, բայց մարտ-ապրիլի համար կասվի): Ըստ այսմ, հրոտից ամիսը (ուղղականի ձևը պետք է համարել հրոտ՝ գոյականացած հոգնակին) դեռ վաղնջական ժամանակներից համարվել է որոշ շափով արդեն տաք ամիս, և ապրիլը, որին համապատասխանել է հրոտիցը, իսկապես «տաքավուն» ամիս է:

Այս բոլոր դատողություններն ի մի բերելով՝ գալիս ենք այն եզրակացության, որ հին հայկական ամսանունների (հետևաբար և ամիսների) կարգը պահպանվել է այնպես, ինչպես եղել է ամիսների անվանակոչության ժամանակ, ըստ որում այդ հաջորդականության մեջ տարվա որոշակի ժամանակների և դրանց հետ կապված երևույթների ու ամսանունների իմաստային համապատասխանությունը անժխտելի է: Դրա օգտին են խոսում նաև մեհեկան և անեկան իրանական ծագումով բառերը, որոնք համապատասխանորեն 7-րդ և 9-րդ ամիսներն են, ինչպես որ դրանք եղել են նաև հին պարսկական ամիսների շարքում, վերջապես՝ նաև արև ամիսը, որ չորրորդն է, ինչպես պարսկականում՝ թիր ամիսը: Եվ քանի

⁶⁴ Նույն տեղում, էջ 36:

⁶⁵ P. M. Ernetti (O. S. B.), Trattati Generale di canto Gregoriano... Հայացուց հ. Արևն Աղամյան, ըստմովել, 1966, № 1—3, էջ 49—50:

որ այդ համապատասխանությունը, ինչպես ցույց ենք տվել, կարող էր լինել մ. թ. ա. VII դարի կեսերից ոչ ուշ, ապա հասկանալի է, որ ամիսների հայկական անվանակոչությունն էլ տեղի է ունեցել ոչ ուշ, քան մ. թ. ա. VII դարի կեսերը: Սա, իհարկե, ժամանակաշին վերջին սահմանն է և չի բացառվում, որ դա ավելի վաղ տեղի ունեցած լինի, եթե հաշվի առնենք վերը՝ լուսնաարեգակնային օրացույցի հարաբերական կայունության մասին ասվածը: Սակայն կա մի դորսվոր փաստ, որն ապացուցում է, որ ամիսների անվանակոչությունը, կամ գոնե զոչություն ունեցած ամսանունների փոխարինումը նոր անուններով, տեղի է ունեցել հենց մ. թ. ա. VII դարում, և այդ փաստը իրանական ամսանունների փոխառությունն է: Մեր ամսանուններից նավասարդ, սահմի, մեհեկան, ահեկան, մարեթի, մարգաթ, հրաթից հաստատապես իրանական փոխառություններ են՝ ամսանուններ կամ սովորական բառեր (նավասարդ, սահմի, մարգաթ), որոնք հայերը ամսանուն են դարձրել: Գիտենք, որ հայ-իրանական սերտ փոխհարաբերություններն սկսվում են մ. թ. ա. VII դարում (մարական շրջանից սկսած), սակայն, իհարկե, չի կարելի կարծել, թե մինչև այդ հայերը ոչ մի հարաբերություն չեն ունեցել իրանցիների հետ: Այն փաստը, որ VI—V դարերում հայերն արդեն մշակութային սերտ փոխազդեցության մեջ էին իրանցիների հետ, այնքան, որ իրանական կրոնը արդեն հիմնականում ընդունվել էր հայերի կողմից, ենթադրել է տալիս հայկական և իրանական ցեղերի ավելի վաղ շրջանի տարածական մերձավորություն (հարևանություն) և շփումներ: Սրա ուղղակի արտահայտությունն են նաև հայերենի այն բաղմամբիվ իրանական փոխառությունները, որոնք թվագրվում են մ. թ. ա. VII—V դարերով, այդ թվում և՛ ամսանունները: Այս հանգամանքը նկատի ունենալով, մենք կարող ենք հանգել հետևյալ եզրակացության. մ. թ. ա. VII դարին նախորդած շրջանում հայ-իրանական ցեղերի հարաբերությունները արդեն սկզբնավորվել էին, բայց դեռ բավականաչափ հաստատուն և շոշափելի հետևանքների չէին հանգեցրել, ուստի և մշակութային ազդեցությունն էլ, այդ թվում և լեզվական փոխազդեցությունները, դեռևս շոշափելի չի եղել: Գրանք որոշակի դարգացում են ստացել միայն VII դարում, ինչպես և ընդունված է հայագիտության մեջ, իսկ դա էլ նշանակում է, թե իրանական ծագումով ամսանունները հիմք են տալիս ընդունելու, որ մեր քննած ամսանունների համակարգը կարող էր ստեղծվել, ինչպես ասացինք, հենց մ. թ. ա. VII դարում, բայց ոչ դրանից վաղ: Որպես փաստարկ կարելի է հիշել նաև այն, որ հայ ժողովրդի կազմավորման գործընթացն էլ բուրն թափ է ստանում նույն VII դարից:

Բ. ՕՐԱՆՈՒՆՆԵՐ

Ինչպես ասել ենք, Բուն հայկական օրացույցի ամիսներն ունեին 30-ական օր, ավելյացը՝ 5 օր՝ ամիսը շաբաթների չէր բաժանվում, ամսվա բոլոր օրերն ունեին իրենց անունները: Ահա այդ օրանուններն ու դրանց ստուգաբանությունը:

1. Արեգ	11. Երեղկան/Երեղհան	21. Գրգուռ
2. Հրանդ/Հրանտ	12. Անի	22. Կորդուիք
3. Արամ	13. Պարխար	23. Մմակ
4. Մարգար	14. Վանատուր	24. Լուսնակ
5. Ահրանք	15. Արամաղդ	25. Յրոն (Սփիւռ)
6. Մաղղեզ ⁶⁶	16. Մանի	26. Նպատ
7. Աստղիկ	17. Ասակ	27. Վահագն
8. Միհր	18. Մասիս	28. Սիմ(Սեին)
9. Չոպաբեր	19. Անահիտ	29. Վարագ
10. Մուրց	20. Արագած	30. Գիշերավար

Օրանունները ստուգաբանվում են հետևյալ ձևով.

1. Արեգ.— արեգակի անունն է. ամեն ամսվա առաջին օրը նվիրված է արևին:

2. Հրանդ/Հրանտ. Հր. Աճառյանը գրում է. «Սովորաբար հանում են հյ. հուր «կրակ» բառից... և ըստ այսմ գրում են Հրանդ(դ-ով), իբր -անդ մասնիկով (հմմտ. Եռանդ), բայց հների մոտ ավելի Հրանտ ձևն է իշխում, և մանավանդ Հրատն: Ըստ այսմ Հրանդ ձևը սարքովի ուղղագրություն է թվում»⁶⁷:

Ընդունում ենք, որ հուր բառից է կազմված, նախնական ձևն ենք համարում Հրատն, որ ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ Հրատ մոլորակի անունը (ն-ն հետագա հավելում է, որի դրափոխությամբ ստացվել են Հրանտ/Հրանդ):

3. Արամ.— Արամ անձնանունն է, որ ըստ Հր. Աճառյանի «Խալդիսների Արամն թագավորի անունից է... Արամի անունով օտարները կոչել են մեզ Արմեն, իսկ մեր երկիրը՝ Արմենիա»⁶⁸: Հայկական առասպելաբանության մեջ Արամը Հայկազանց նահապետն է:

4. Մարգար.— Սովորաբար կապում են Մարգար անվան հետ, որ առաջացել է մարգարե բառից, իսկ սա էլ իրանական փոխառություն է: Իրանական հնագույն ձևն է՝ maθra-kara «բառ. Ս. գրքի (= Ավեստայի) խոսքերը» նշանակությամբ (Արմ. 3, 276—277): «Մեր մարգարէն էլ, որ

⁶⁶ Հ. Բաղալյանը (նշված աշխ. 100, 101) և Բ. Քումանյանը (Օրացույցի պատմություն, 42) գրում են Մաղղեզ (հետևելով իրենց նշած աղբյուրներին), որ հիշտ չէ:

⁶⁷ Հր. Աճառյան, Հայոց անձնանունների բառարան, հ. Գ, 1946, էջ 108:

⁶⁸ Հր. Աճառյան, Հայոց անձնանունների բառարան, հ. Ա, 1942, էջ 266:

դրադաշտական կրոնից փոխառյալ բառ է, նշանակում էր նախապես այն արեւելյան կարդացողները, որոնք Ս. գրքերից զանազան աղոթքները կարդալով հիվանդների վրա, բժշկում էին նրանց, և կամ այդ գրվածքներից գուշակություններ էին հանում» (Արմ. 3, 276—277):

5. Ահրամե/Ահուամե (ըստ Քաջունու).— Ահ բառի հնագույն արեւելից է (հմտ. արհական «սարսափելի», արհափրք են), առաջինը (արհ)՝ դրափոխությունը (րհ > հր), երկրորդը՝ րհ > ա հնչյունափոխությամբ: Կարելի է ենթադրել, որ Մարսի արբանյակներից մեկի հնագույն անվանումն է, որ հետո փոխարինվել է սահմ անունով (տե՛ս վերը):

6. Մազդեզ.— Հին և ճշգրիտ ձևն է մազդեզն, որ պահ. mazdesn բառն է և նշանակում է «դրադաշտական» (ծագում է Mazdaհ = Ahura-Mazdah-ից):

7. Աստղիկ.— Գեղեցկաթյան և սիրո աստվածուհու անունն է:

8. Միև.— Աստվածանուն:

9. Չոպաբե.— Չոպ անհայտ բառ է: «Բազմավիպում» բացատրված է իբր «շփոթ, խառնակություն», որի հիման վրա էլ ձոպաբեբը՝ «շփոթություն, խառնակություն բերող»:

10. Մուրց.— Հ. Բաղալյանը կապում է մրցել բառի հետ, որի արմատն է մուրց և համարում «մրցախաղերի օր», իսկ Ս. Երեմյանը՝ Մուրց գետի անունն է համարում: Հավանական ենք գտնում երկրորդը:

11. Երեզկան.— Կապում են Երիզա (այժմ Երզնկա) անվան հետ. Երիզայում է գտնվել Անահիտ դիցուհու գլխավոր տաճարը: Ոմանք գրում են երեզհան՝ մեկնաբանելով իբր երազահան:

12. Անի.— Դարանաղյաց գավառի Անի քաղաքի անունից. այդտեղ էր գտնվում Արամազդի գլխավոր տաճարը:

13. Պարխար.— Լեոնանուն:

14. Վանատուր.— (կա նաև Վանատ կրճատված ձևը). կազմված է Վան + տուր բաղադրիչներից՝ «հյուրընկալ» նշանակությամբ. կապում են ամանորի տոնակատարությունների հետ, երբ Հայաստանի զանազան կողմերից գալիս էին Բագավան և հյուրընկալվում ամանորի տոնակատարության օրերին:

15. Արամազդ.— Արամազդ աստծու անունից, որ ծագում է իրանական Ահուրա-Մազդայից:

16. Մանի.— Քաջունին կապում է Քորդան գյուղին մոտակա լեռան անվան հետ, Ս. Երեմյանը՝ Մանի աստվածության:

17. Ասակ.— Կարծում ենք, որ ասել բառից է կազմվել (աս + ակ ածանց) և նշանակել է «ասացող, գուշակող», ինչպես Մարգար-ը:

18. Մասիս.— Հայտնի լեոնանունն է:

19. Անահիտ.— Ողջախոհության դիցուհու անունն է:

20. Արագած.— Արագած լեոնանունն է, որ կազմված է Արա + գած

«հյուսված, շարք, պար» բաղադրիչներից և նշանակում է Արայի պար՝ լեոնաշղթա:

21. Գրգուռ.— Լեոնանուն:

22. Կորդուիխ.— Լեոնանուն:

23. Մմակ.— Անհայտ է մնում:

24. Լուսնակ.— Լուսին բառից՝ ակ ածանցով:

25. Ցրոն.— Ցրոնք ձևով ունենք տեղանուն, սակայն աչքի առաջ ունենալով երկրորդ անվանումը՝ Սփիտ, կարելի է կապել Մի կաթին (Հարգազողի ճանապարհ) անվան հետ, որպես դրա հին անվանումը (հմտ. Վահագնի անվան հետ կապված առասպելը՝ Մի կաթինի առաջացման մասին): Երկու անվանումներն էլ նշանակում են «ցրված՝ սփռված բան»:

26. Նպատ.— Լեոնանուն:

27. Վահագն.— Աստվածանուն:

28. Սիմ/Սեին.— Լեոնանուն. Սեին հավանաբար գրչագրական աղավաղում է):

29. Վարագ.— Լեոնանուն: Գրված է նաև վարագ, որը, եթե ճիշտ է, կարող է կապվել վարագի պաշտամունքի հետ:

30. Գիշերավար.— Մոլորակի անուն է (Արուսյակ):

Դասակարգելով երեսուն օրերի անունները՝ ստանում ենք հետևյալ պատկերը:

1. Լեոնանուններ.— 9. Պարխար, Մանի (?), Մասիս, Արագած, Գրգուռ, Կորդուիք, Նպատ, Սիմ, Վարագ:

2. Դիցանուններ.— 6. Մազդեզ, Աստղիկ, Միհր, Արամազդ, Անահիտ, Վահագն:

3. Երկնային մարմիններ.— 6. Արեգ, Հրատ, Ահրանք, Լուսնակ, Գիշերավար, Ցրոն/Սփիտ:

4. Տեղանուն.— 2. Երեզկան, Անի:

5. Գետանուն.— 1. Մուրց:

Ունենք 2 անձնանուն՝ Արամ, Մարգար, որոնցից առաջինը պետք է դասել, հավանաբար, դիցանունների շարքում, երկրորդը՝ դիտել ոչ թե որպես հատուկ անուն, այլ իր նախնական իմաստով հասարակ գոյական, «գուշակություն» նշանակությամբ, որին կմիանա նաև հայակազմ Ասակ-ը: Սրանց կարող ենք միացնել նաև Վանատուր անունը, որպես իր իմաստով որոշակի երևույթի հետ կապվող անուն, որով կստանանք՝

6. Կրոնի և տոնախմբությունների հետ կապված բառեր.— 3. Մարգար, Ասակ, Վանատուր:

Առանձին են մնում Չոպաբե և Մմակ շտուգաբանված բառերը: Ավելյաց հինգ օրերը նույնպես ունեցել են իրենց անունները՝ Լուծ, Եղջերու, Փառազնոտ, Արտախուր, Մկրատրի: Ենթադրվում է, որ դրանք մոլորակների անվանումներ են. Լուծ—Փայլածու, Եղջերու—Արուսյակ կամ

Երևակ, Փառազնոտ—Լուսնթագ կամ Հրատ, Արտախուր—Լուսնթագ կամ Երևակ, Մկրատորի, Հրատ: Կրկնվողները հանելով՝ ստանում ենք հետևյալ հինգ մոլորակների անունները. Փայլածու, Արուսյակ, Լուսնթագ, Երևակ, Հրատ:

Գ. ԺԱՄ ԵՎ ԺԱՄԱՆՈՒՆՆԵՐ

Հին հայերենում օր բառը նշանակել է գիշերը և ցերեկը միասին, ինչպես ուսերենում СУТКИ բառը, իսկ դրա մասերի համար ունեցել ենք տիւ և գիշեր բառերը:

Օրը բաժանվել է 24 ժամի, որոնցից յուրաքանչյուրն ունեցել է իր անվանումը: Տոմարադիտական աշխատությունների մեջ սովորաբար բերվում է օրվա 24 ժամանունների ցանկը, սակայն այսպես ասած, ստանդարտացված ձևերով. Այգ, Մայգ, Զօրացեալ, Ծառագայթեալ, Շառաւեղեալ, Երկրատես, Շանթակող, Հրակաթ, Հուր Փայլեալ, Թաղանթեալ, Արագոտ, Արփող, Խաւարակ, Աղջամուղջ, Մթացեալ, Շաղաւօտ, Կամաւօտ, Բաւական, Հաւթափեալ, Գիզակ, Լուսաճեմ, Առաւօտ, Լուսափայլ, Փայլածու:

Ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ կան նաև տարբեր անվանումներ և նույն անվանումների տարբեր գրչություններ: Այսպես, Շիրակացին ունի՝ Շանթակալ փխ. Շանթակող, Հուր քափեալ փխ. Հուր փայլեալ, Առաւր փխ. Արագոտ, Հաւթափեալ փխ. Խօրափեալ, Փայլածումն փխ. Փայլածու, իսկ նույն հատվածը մի այլ ձևագրում ունի. Այգձագեալ, Զօրացեալ, Շառաւեղ, Երկրատես, Շանթակողմ, Հրակաթ, Հուր կարեալ, Թաղարքափեալ, Տարափ, Տարափող, Գիշերակ, Աղջամուղակ, Բաւաղակ, Խուժակն, Դագակն, Կատաղատես, Լուսաճեմ, Խրսնձակ, Համաոտ, Փողաճար, Հետագաւօտ, Կախաղ⁶⁹, ընդամենը 23 ժամանուն, ինչպես և գրում է Ա. Աբրահամյանը, սակայն եթե առաջին անունը՝ Այգձագեալ, բաժանենք բաղադրիչների, կստանանք երկու անուն՝ Այգ և ձագեալ, որով կունենանք 24 անուն: Միջնադարյան աղբյուրներում կան նաև որոշ անունների այլ տարբերակներ, ինչպես՝ Զայրացեալ փխ. Զօրացեալ, Շառաւեղ փխ. Շառաւիղեալ, Գիշակ փխ. Գիզակ, Լուսակն, Լուսագայ, փխ. Լուսաճեմ: Բացի դրանից, ինչպես պարզորեն երևում է, գիշերային ժամերի երկրորդ անունների մի մասի կարգը ձևագրում խախտվել է, որի հետևանքով, օրինակ, Լուսաճեմ-ը ընկել է 7-րդ տեղը (Հաւթափեալ-ի տեղը), Դագակ-ը՝ 5-րդ, բայց պետք է լինի 8-րդ տեղում (Գիզակ-ի տեղը), և այլն: Այս տեղափոխությունները կատարելով և մի կողմ թողնելով զբաղադրական տարբերակները (օր. Շառաւեղեալ—Շառաւիղեալ)՝ բերում ենք ժամանունների հետևյալ ցանկը:

Յերեկային ժամեր

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Այգ | 7. Շանթակալ, Շանթակող, Շանթակողմն |
| 2. Մայգ, Մագեալ | 8. Հրակաթ |
| 3. Զօրացեալ, Զայրացեալ | 9. Հուր փայլեալ, Հուր թափեալ, Հուր կաթեալ |
| 4. Ծառագայթեալ | 10. Թաղանթեալ, Թաղարթափեալ |
| 5. Շառաւեղեալ/Շառաւիղեալ, Շառաւեղ | 11. Արագոտ, Առաւար, Տարափ |
| 6. Երկրատես | 12. Արփող, Տարափող |

Գիշերային ժամեր

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Խաւարակ, գիշերակ | 7. Խաւթափեալ, Հաւթափեալ |
| 2. Աղջամուղջ, Աղջամուղակ | 8. Գիզակ, Գիշակ, Դագակ |
| 3. Մթացեալ, Բաւանդակ | 9. Լուսաճեմ, Լուսակ, Լուսագայ |
| 4. Շաղաւօտ, Խուժակ | 10. Առաւօտ, Փողաճար |
| 5. Կամաւօտ, Համաոտ | 11. Լուսափայլ, Հետագաւօտ |
| 6. Բաւական, Կատաղատես | 12. Փայլածու, Փայլածումն, Կաքաւող |

Հարց է, թե այս ժամանունները հին ժամանակներից են գալիս, թե միջին դարերում են հորինվել: Այն փաստը, որ բազմաթիվ ժամեր ունեն երկու, նույնիսկ երեք անուններ, ցույց է տալիս, որ դրանք ուշ շրջանի հորինվածքներ են և ոչ թե հին ժամանակներից, ասենք՝ Բուն տոմարի սկզբնավորման ժամանակներից ժամերին տրված անվանումներ, ինչպիսիք են, օրինակ, ամսանունները: Բանն այն է, որ հնուց եկող անունները՝ սերնդից սերունդ անցնելով, որպես ընդհանուր կանոն, «բյուրեղանում» են, դառնում ավանդույթյամբ սրբագործված և անձեռնմխելի, անփոփոխելի անուններ, մինչդեռ ուշ շրջանում, որևէ գիտունի հորինածին մի ուրիշ գիտուն հակադրում է իրենը, ինչպես որ այժմ էլ շատ հաճախ արվում է տերմինաշինության մեջ: Կարևոր փաստարկ է նաև այն, որ այդ անվանումներից ոչ մեկը գործածված չէ V—VI դարերի մատենագրության մեջ: Ավելին, այն անվանումները, որոնք որպես սովորական բառեր (ինչպիսիք են, օրինակ, այգ, շառաւեղ, հուր, զօրանալ, զայրանալ և այլն), չեն գործածվել (օր. Շանթակող, Խաւթափեալ, դագակ և այլն), նոր Հայկազեան բառարանում և Արմատականում տեղ չեն գտել, թեև առաջինը ժամ բառի տակ բերում է ժամանունների լրիվ ցանկը⁷⁰: Եվ վերջապես,

⁶⁹ Շիր., 1944, էջ 113:
⁷⁰ Նոր Բառգիրք հայկազեան լեզվի, ԵՊՀ հրատ., հ. Ա, 1979, էջ 816: ժամանունների աղբյուրը համառոտագրված է Տոմար, որի բացատրությունը հետևյալն է. «Տոմարական»

ցերեկվա և գիշերվա 24 ժամերն անուններով կոչելու համար անհրաժեշտ է, ամենից առաջ, ճշգրիտ ժամաշափություն, մինչդեռ մարդկությունը դրան հասել է ոչ շատ վաղ ժամանակներում: Արևի ժամացույցը (գնոմոնը) թեև շատ հին պատմություն ունի, բայց նրանով գիշերվա (ինչպես և ամպամած օրերին) ժամերը որոշել հնարավոր չէ: Ջրի ժամացույցը նույնպես թեև վաղնջական ժամանակներից է օգտագործվել, բայց բավականաչափ ստույգ չէ, իսկ ավազի ժամացույցը, ինչպես ենթադրվում է, գործադրվել է մ. թ. VIII դարից: Այս բոլորին պետք է ավելացնել, որ Հայկազյանի հեղինակներն էլ գտնում են, որ այդ անվանումները առանձին հեղինակների հորինվածքն են: Ժամն է «Բաժանումն րոպէից ի ըսկըզբան տուրնջեան և գիշերոյ, յառանձին անուանս յորջորջելով ըստ կամի, զորս և մեկնաբանելն է ըստ հաճոյս վերծանողաց»⁷¹: Ավելի խիստ է արտահայտվել Ղ. Ալիշանը՝ գրելով. «Սոսկ իմաստասիրի կամ իմաստակի մի գրողով հնարված երևին այն անվանք որ հիշված են և ի բառագիրս ինչ» և պարզապես ժամուց բնական միջոցին պատշաճել ուզած (ոչ շատ հաջող)⁷²: Այսպիսով, հենվելով մեր նշած հանգամանքների վրա և հաշվի առնելով բերված կարծիքները, գտնում ենք, որ բերված ժամանունները մ. թ. VI—VII դարերի հորինվածքներ են:

Հիշյալ անվանումների մասին կարելի է ասել հետևյալը:

Յերեկվա 12 ժամանուններից 11-ը միանգամայն բացատրելի են թե՛ իրենց կազմությամբ և թե՛ իրենց իմաստով, բացի 3-րդից՝ Մայգ: Այս բառը շունեն նձի և Արմատականը, թվում է, թե աղավաղված ձև է: Նախնական ձևը վերականգնելու համար ուշադրություն արժանի է նույն ժամի երկրորդ անվանումը՝ Մագեալ: Նկատի ունենալով, որ Այգ-ը ցերեկվա առաջին ժամն է, որը նախորդում է արևածագին, ապա պետք է ընդունել, որ երկրորդ ժամն էլ արևածագի հետ պիտի կապվեր, որ հաստատվում է երկրորդ անվանումով (ժագեալ): Ըստ այսմ, մենք գտնում ենք, որ Մայգ-ը նախապես եղել է Մագ, և դա հաստատվում է Մագեալ տարբերակով. համաբանության օրենքով, ժամանակի ընթացքում առաջինի՝ Այգ-ի ազդեցությամբ դարձել է Մայգ (Այգ, Մայգ), ինչպես որ, օրինակ, ժողովրդախոսակցական լեզվում ունենք սեկտեմբեր (սեպտեմբերի փոխարեն), հունգվար (հունվարի փոխարեն), առաջինը հոկտեմբեր-ի, երկրորդը փե-

գրութիւնք հնոց, միջոց, և յետոց, ազգի ազգի տեղեկութեամբք թուրքանական, տարեկան և տօնական իրաց, և համեմատութեանց ամաց, ամսոց, շաբաթոց, ատուրց և ժամուց, բազմօրինակ ի բազում մատնանս, ուր կան հետք բանից Շիրակացոյն և յառաջագոնից բան զնա. ևս առաւել Սարկաւազ Վարդապետի, մինչև ցյետին աշխատութիւնս Յակոբայ Դրիմեցուլ, Ղուկասու Կեղեցուլ, և Կիրզի դպրի են» (ն. տ.):

⁷¹ Նույն տեղում:

⁷² Ղ. Ալիշան, Հին հատար կամ հեթանոսական կրոնք Հայոց, Վենետիկ, 1895, էջ

տրվար-ի համարանությամբ: Հետևաբար Մայգ-ը կարելի է համարել Մագ-ի աղավաղված գրությունը:

Գիշերային ժամերից 7-րդն ունի խալիպիալ և հալիպիալ տարբերակները: Կարծում ենք, որ սկզբնականը և ճիշտն է խալիպիալը, որ նշանակում է «խալը թափված», այսինքն՝ պատկերավոր ձևով խալ բառով է բնութագրվել գիշերվա մթությունը, և յոթներորդ ժամը համարվել է այն պահը, երբ գիշերվա խալարն սկսում է ցրվել՝ թափվել: Երկրորդը՝ հալիպիալ-ը ամենայն հավանականությամբ կապվում է հալ բառի հետ և նշում է հալերի արթնանալու պահը (համտ. հալախոս):

Մյուս անվանումներից ուշադրություն են գրավում Շաղաւօտ, Կամաւօտ և Առաւօտ բառերը, որոնց երկրորդ բաղադրիչն է աւօտ (աւաւտ). դրա մեջ էլ, ինչպես մենք ցույց ենք տվել, արմատն է աւ⁷³:

Արփող և Տարափող տարբերակներից երկրորդը կեղծ բառ է, որ առաջացել է պարզ սխալագրությամբ. գրիչը՝ արտագրելիս, սխալմամբ գրել է նախորդ անունը և ավելացրել դրան հաջորդող անվան (արփող) -ոդ մասը:

Գիզակ, Գիջակ, Դագակ տարբերակներից կարելի է ճիշտը համարել գիջակ-ը (գէջ-ակ), հետևաբար և բացատրել որպես խոնավության, թացության ժամ (համտ. շաղ-աւօտ)՝ կապելով լուսաբացի շաղ դեմքու հետ: Մյուս երկուսը կամ դրա գրչագրական աղավաղումներն են, կամ էլ անհայտ արմատներից (գիզ-/գէզ, դագ) ածանցված բառեր:

Արագոտ, Առաւար, Տարափ տարբերակներից երկրորդը հայտնապես Առաւաւտ բառի սխալագրությունն է, այն էլ՝ ոչ իր տեղում զետեղված:

Մյուս անվանումները կամ ծանոթ բայերի դերբայական ձևեր են (զօրացեալ-զօրանալ, ճառագայթեալ-ճառագայթել են) կամ սովորական բառերից կազմված բաղադրյալ (ածանցավոր կամ բարդ) բառեր, որոնք իրեն բառեր բացատրելի են (օր. Շանթակալ, Հրակաթ, Խաւարակ, Լուսակ են):

Ժամանունների բաժանումը երկու խմբի՝ ցերեկային և գիշերային, ինքնին հաստատում է, որ ցերեկն ու գիշերը հավասար ժամերի են բաժանվել: Սա տոմարագիտությանը հայտնի բան է, ուստի և մնում է պարզել, թե օրվա ո՞ր ժամից է սկսվել ցերեկվա առաջին ժամը, և ո՞ր ժամից՝ գիշերվանը: Քանի որ օրը երկու հավասար մասերի է բաժանվել, ապա, հասկանալի կերպով, իբրև ելակետ են ընդունվել զարնանային և աշնանային գիշերահավասարների օրերը: Արդ, զարնանային գիշերահավասարի օրը արևածագը լինում է ժ. 6.37-ին, մայրամուտը՝ 18.40-ին, ցերեկվա տևողությունը՝ 12 ժ. 03 րոպե, աշնանային գիշերահավասարի օրը՝ արևածագը 7.21-ին, մայրամուտը 19.20-ին, ցերեկվա տևողությունը 11 ժ. 59

⁷³ է. Բ. Աղայան, Բառաբանական և ստուգաբանական հետազոտություններ, Եր., 19:

րուպե (այս բոլորը՝ ժամանակակից աստղագիտական տվյալներ են, քաղված 1984 թ. օրացույցից):

Եթե ցերեկային և գիշերային ժամերի անունները զետեղենք արևածագին նախորդող ժամից (այգ ժամից) մինչև հաջորդ այգը, ապա կտեսնենք, որ ժամանունների հաջորդականությունը պայմանավորված է օրվա տարրեր ժամանակների լուսավորվածության աստիճանով, ըստ որում ցերեկային ժամերն սկսվում են լույսը բացվելու ժամով, որին հաջորդում է արևածագը և տևում մինչև մայրամուտը, իսկ գիշերային ժամերը՝ արևամուտից մինչև այգը: Ընդունված է, որ հայերն օրվա սկիզբը համարել են այգը, այսինքն՝ լույսը բացվելու պահը: Բ. Քումանյանը դա բացատրում և հիմնավորում է այսպես. «Հայկական օրացույցը արեգակնային օրացույց է և իր կառուցվածքային սկզբունքով նման է հին եգիպտական օրացույցին: Հայտնի է, որ եգիպտացիները ոչ միայն տարվա, այլև օրվա սկիզբը կապում էին արևածագի հետ: Մովորաբար օրվա սկիզբը արևամուտի հետ են կապել այն ժողովուրդները, որոնք ղեկավարվել են լուսնային օրացույցով: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ հին և միջնադարյան Հայաստանում օրվա սկիզբը համարվել է առավոտյան արևածագը»⁷⁴: Ընդունելով այս բացատրությունը՝ մենք գտնում ենք, որ օրվա սկիզբ է համարվել արևածագին նախորդող ժամը, ըստ որում այգը՝ ցերեկային առաջին ժամը, նախորդում է Մայգին, այսինքն արևի ծագման պահին: Պետք է նկատի ունենալ, որ այգ-ը, իբրև սովորական բառ էլ, նշանակում է լուսանալու պահը, արշալույսը, որ նախորդում է արևածագին: Իսկ սա նշանակում է, թե հայերի համար ցերեկվա սկիզբն է եղել առավոտյան ժ. 5.30-ը և տևել է մինչև 17.30, որից հետո սկսվում են գիշերային ժամերը: Գիշերային առաջին ժամն է մայրամուտն սկսվելու պահից մինչև ավարտը՝ 17.30-ից մինչև 18.30-ը, որին հաջորդում է աղջամուղջը:

Հայ տոմարագիտական գրականության մեջ ընդունվում է, որ հայերը հնում ժամը բաժանել են 2 կամ 5, ապա՝ 30 մասի: Ժամը 60 մասի, իսկ դրանցից յուրաքանչյուրն էլ իր հերթին դարձյալ 60-ական մասի բաժանումը սկիզբ է առնում միջին դարերում, իսկ ընդհանրական գործածություն ստանում՝ վերջին մի քանի դարերում, դուրս մղելով նախկին (2, 5 կամ 30 մասերի) բաժանումները: Միջնադարյան աղբյուրներում գործածվում են աստիճան, մաս և մանրամասն տերմինները, որոնք համապատասխանում են այժմյան աստիճան, բուպե և վայրկյան տերմիններին:

Գ. ՊԱՀ ԵՎ ՊԱՀԱՆՈՒՄՆԵՐ

Ինչպես ուրիշ ժողովուրդները, այնպես էլ հայերը հնագույն ժամանակներում, ժամերի բաժանելուն անցնելուց առաջ, սովորաբար օրը բաժանել են պահերի: Ինչպես ժամերը, այնպես էլ պահերը եղել են ցերեկային և գիշերային: Ցերեկը և գիշերը ունեցել են երեքական պահ՝ յուրաքանչյուրը շորսժամյա տեղութային կամ շորսական պահ՝ երեքական ժամով: Հայ մատենագրության մեջ կան տվյալներ օրվա պահերի մասին, բայց չի պահպանվել պահերի և դրանց մասերի ամբողջական ցանկը: Պատճառն, անշուշտ, այն է, որ օրը ժամերի բաժանելուն անցնելուց հետո, դրանք դուրս են եկել գործածությունից, և միայն առանձին մատենագիրների գործերում այս կամ այն առիթով հիշատակվել են տարբեր պահերի անվանումները: Տարբեր աղբյուրներից քաղելով պահերի անվանումները՝ Ղ. Ալիշանը գրում է. պահերի «որոշ բաժանում և անուններն նշանակված չեն, մասնավանդ որ շատ նման կամ մոտ նշանակությամբ բառեր՝ շփոթություն պատճառեն. իբր կարծյոք կամ հավանելի համարիմք...»⁷⁵, և բերում է հետևյալ ցանկը:

Ցերեկային պահեր և դրանց մասերը.

Ա. պահ.—Արշալույս, Այգ և Լուսադէմ, Աղօթարան

Բ. պահ.—Առաւօտ, Արևոյ ծայրք

Գ. պահ.—Երեկոյ, Արևմուտք

Գիշերային պահեր և դրանց մասերը

Ա. պահ.—Խաղաղական, Յայգ, Աղօտք գիշերոյ

Բ. պահ.—Գիշեր, Հասարակ կամ Խոր գիշեր

Գ. պահ.—Հաւախօս

Ինչպես տեսնում ենք, ո՛չ պահերի անուններն են լրիվ և ո՛չ էլ դրանց մասերի. ցերեկվա համար ունենք շորս պահ, գիշերվա համար՝ երեք: Հայտնի չէ նաև, յուրաքանչյուրը շարքում բերված անունները նույնանիշ պահանուններ են, թե մեկը պահանուն, մյուսները՝ մասեր. եթե ընդունենք, որ մասերի անուններ են, ապա պակասները շատ են: Մի խոսքով, պահանունների և դրանց մասերի անվանումների տվյալ ցանկը խիստ պակասավոր է, ուստի և անհրաժեշտ է մատենագրական աղբյուրների, մասնավորապես տոմարական-տոմարագիտական չհրապարակված ձեռագրերի մանրակրկիտ հետազոտություն՝ պահանունների և դրանց մասերի անվանումների ցանկը լրացնելու և ճշգրտելու համար:

Ե. ՄՈՂՈՐԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԿԵՆԴԱՆԱԿԵՐՊՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄՆԵՐ

Հին Հայաստանում, ինչպես վերը տեսանք, աստղագիտությունը զարգացման բարձր մակարդակի էր հասել, իսկ դա նշանակում է, թե հին

⁷⁵ Ղ. Ալիշան, Հին հաւատք..., էջ 145:

հայաստանցիները բավականաչափ հարուստ գիտելիքներ են ունեցել երկնային մարմինների մասին և հասկանալի է, որ իրենց ճանաչած երկնային մարմիններին անվանումներ են տվել: Սեանի ավազանում գտնված՝ արեգակնային համակարգության մոդելը, որը թվագրվում է մ. թ. ա. X—IX դարերով, ներկայացնում է երկրակենտրոն համակարգը՝ երկիրը և 7 մոլորակները (ներառյալ արեգակը): Արդ, հինգերորդ և հետագա դարերի մատենագրությանը ավանդված՝ արեգակնային համակարգության վերաբերող հայկական անվանումներն էլ, ուրեմն, խոր հնադարից են գալիս և կարևոր են ոչ միայն աստղագիտական, այլև լեզվաբանական տեսակետից:

Այդ անվանումներն են.

Արեգ (Արեգակն)	Հրատ—Մարս
Երկիր	Արուսեակ, Գիշերավար, Լուսաբեր/Այգաբեր,
Լուսին	Այգաստղ (Լուսաստղ)—Վեներա
Լուսնթագ—Յուպիտեր	Երեակ—Սատուռն
	Փայլածու—Մերկուրի

Այս անվանումների ծագումն ու կազմությունն, ընդհանուր առմամբ, հայտնի են, բայց և այնպես, անհրաժեշտ ենք համարում առանձնապես կանգ առնել երկուսի վրա:

Լուսնրագ.— Հին և միջնադարյան մատենագրության մեջ բնութագրվում և բացատրվում է որպես «լուսակիր, լուսափայլ, լուսանշույլ» կամ «լուսնի թագ, լուսնին իբրև թագ զարդարող». առաջին դեպքում կապվում է լույս բառի հետ, երկրորդ դեպքում՝ լուսին-ի: Կարծում ենք, որ առաջին բացատրությունն է ճիշտ և բառի լուսն- բաղադրիչը համարում ենք լուսն «1. սպիտակ, սպիտակափայլ, սպիտակափառ, 2. աչքի սպիտակ փառ, БЕЛМО» բառը: Ըստ այսմ բառը, կազմության համաձայն, նշանակել է «լուսափայլ թագ»:

Գիշերավար.— Այս մոլորակը բազմաթիվ անվանումներ ունի, որոնք երկու խմբի են բաժանվում՝ 1. երեկոյան կամ գիշերվա հետ կապված անուններ (գիշերավար, Երեկոյան աստղ) և 2. առավոտի հետ կապված անուններ (Լուսաբեր, Այգաբեր, Այգաստղ, Լուսաստղ, Աստղ առաւօտու): Ընդհանուր անվանում է (գիշերվա կամ առավոտվա հետ շկապված) Արուսյակը, որ իրանական փոխառություն է (հմմտ. պահլ. arūs «սպիտակ»): Անունների երկու խմբերը բացատրվում են նրանով, որ Արուսյակը երեկոյան երկնակամարում ամենից շուտ երևացող «աստղն» է, իսկ առավոտյան էլ՝ բոլոր աստղերի մայր մտնելուց հետո գեռես երևացող «աստղը»: Խոր հնադարում կարծել են, թե դրանք երկու տարբեր աստղեր են, և տարբեր անուններով էլ կոչել են: Գիշերավար, Լուսաբեր, Այգաբեր,

Լուսաստղ, Այգաստղ անվանումներից վերջին երկուսի ներքին ձևը բաղադրիչների հատկացուցիչ-հատկացյալ շարահյուսական կապակցությունն է (Լուսոյ աստղ, Այգու աստղ), առաջին երեքինը՝ ուղիղ խնդիր-զերբայ կապակցությունը (գիշեր վարող, լույս բերող, այգ բերող): Լուսաբեր և Այգաբեր անվանումները թելադրում են, որ Գիշերավարն էլ պետք է նշանակած լիներ «գիշեր բերող»: Այգ իմաստը համարելով նախնականը, մենք գտնում ենք, որ երկրորդ բաղադրիչն է -աւո բառանցի -աւառ տարբերակը. հայտնի է, որ -աւո բառանցը ծագում է հ. ե. *bher- «բերել» արմատի օ-ով ձայնդարձից (*bhor), ըստ որում, բառասկզբի bh-ն դարձել է բառամիջում՝ ձայնավորից առաջ (լույս-ա-ն որ>լուսաւոր, նախապես՝ «Լուսաբեր» նշանակությամբ. հմմտ. լատիներեն lucifer): Կարծում ենք, որ գիշերավար բառի երկրորդ բաղադրիչն էլ հ. ե. նույն արմատի ստորին ձայնդարձի *bhj ձևից ծագած -աւաւոն է: Այս ստուգաբանությանը հակասում է այն փաստը, որ հին մատենագրության մեջ գրվել է գիշերավար (վ փոխանակ ւ-ի), սակայն դրան կարելի է հետևյալ բացատրությունը տալ: Հինգերորդ դարում, երբ հայոց գրերն ստեղծվեցին, այդ բառի կազմության ժամանակից անցել էր առնվազն հազար տարի. նախնական -աւո բառանցը դուրս էր եկել գործածությունից, մինչդեռ -վար բաղադրական հիմքը (վար-ել բայի արմատը) շատ կենսունակ էր (հմմտ. կառավար, ձիավար են), ուստի և այդ հնավանդ մեկ բառում էլ -աւո բաղադրիչը կապեցին վար-ի հետ, ինչպես որ մենք էլ այժմ սովորաբար հասկանում ենք գիշեր-ա-վար—«գիշերը վարող»: Մեր վարկածը թելադրվում է Այգաբեր, Լուսաբեր անուններով և բացատրում է Գիշերավար բառը բառի հնագույն իմաստը:

Ընդհանուր առմամբ քննելով արեգակնային համակարգության մարմինների անվանումները, կարելի է հետևյալ ընդհանուր գծերով բնութագրել դրանք:

Բոլոր անվանումները, բացի Արուսյակ-ից, հայակազմ բառեր են: Սա ինքնին թելադրում է այն միտքը, որ մոլորակների անվանակոչությունը տեղի է ունեցել այն ժամանակ, երբ իրանական ազդեցությունը գեռես ուժեղ չէր, այսինքն՝ մեր թ. ա. IX—VII դարերում: Այդ է ապացուցում նաև Լուսնրագ անվանումը, որի առաջին բաղադրիչի ու ձայնավորը շեշտափոխական հերթագայության չի ենթարկվել. դա պետք է համարել հնագույն իրողություն, որովհետև V դարից ավանդված լուսն-ով կազմված բաղադրություններում ունենք լսն- սերող հիմքը (օր. լսնանալ, լսնագոյն են): Վերջապես դրան իբրև ապացույց կարելի է բերել նաև Գիշերավար-ը, եթե մեր բացատրությունն ընդունելի համարվի:

Սակայն, եթե այդ բացատրությունն ընդունելի էլ չհամարվի, այնուամենայնիվ, Արուսյակ մոլորակի երկու անվանումները՝ Գիշերավար և Լուսաբեր, ինքնին հզոր կովան են՝ հաստատելու համար, որ, իրոք,

մուրակների հայկական անվանումները խոր հնադարից են գալիս: Բանն այն է, որ Արուսյակ մուրակի երկու անվանումները ուղղակի արտահայտությունն են այդ մուրակի մասին մարդկանց ունեցած պատկերացման: Հայտնի է, որ Արուսյակը երեկոյան երկնակամարում ամենից շուտ երևացող «աստղն» է և առավոտյան էլ՝ ամենից ուշ աներևութացողը: Հնադարյան մարդը, որ օրվա բոլորովին տարբեր պահերին երկնակամարում տեսնում էր պայծառորեն երևացող աստղը, կարծել է, թե դրանք տարբեր աստղեր են և համապատասխանորեն էլ տարբեր անուններ է տվել: Երեկոյան երևացողը կոչել է Գիշերավար, այսինքն՝ գիշեր բերող, իսկ լուսաբացին երևացողը՝ Լուսաբեր, այսինքն՝ լույս բերող: Միայն այն ժամանակ, երբ հասել են այն գիտակցություն, որ այդ «երկու աստղերը» իրականում մեկն են, երկու հակահիշ անվանումների փոխարեն տվել են մեկ ընդհանուր անվանում՝ Արուսյակ: Եվ քանի որ դա ավելի ուշ է տեղի ունեցել, քան երկու անունով կոչելը, ապա հասկանալի է, որ Գիշերավար և Լուսաբեր անվանումները շատ ավելի հին են, քան Արուսյակը: Եվ որովհետև, ինչպես ցույց ենք տվել, այդ անվանումը, իբրև իրանական փոխառություն, կարող էր հայերենի մեջ մտնել մ. թ. ա. VI—VII դարերում, ապա հասկանալի է, որ Գիշերավար և Լուսաբեր անվանումներն էլ մ. թ. ա. VII դարից էլ ավելի հին են: Սա էլ, իր հերթին, նշանակում է, թե մուրակների անվանակոչումներն, առհասարակ, մ. թ. ա. VI դարից շուտ են տեղի ունեցել, նախապես բոլորն էլ՝ հայկական անվանումներ, իհարկե, հայերեն բառերի այն ժամանակվա (նախահինհայերենյան) ձևերով, որոնք ժամանակի ընթացքում տեղի ունեցած ձևափոխություններով հասել են մեզ ավանդված հինհայերենյան ձևերին:

Կարևոր է նշել նաև այն փաստը, որ մուրակների հին հայկական անվանումները դիցաբանական անուններ չեն, ինչպես հունա-հռոմեական և իրանական անվանումներն են (հմտ. Լուսնթագ-Յուպիտեր, պարսկ. Որմիզդ, Հրատ, Մարս—պարսկ. Բահրամ են), այլ սովորական բառեր, որոնք ներկայացնում, բնութագրում են մուրակները որևէ օբյեկտիվ հատկանիշով (փայլածու «փայլ բերող՝ տվող», Երևակ «երևացող», Հրատ (հուր- և առ ածանց) «կրակոտ, հրոտ» և այլն): Սա նշանակում է, թե մուրակների հինհայկական անվանումներն անկախ են ուրիշ ժողովուրդների, մասնավորապես հույների և հին իրանացիների անվանումներից, միանգամայն ինքնուրույն են և ցույց են տալիս, որ հին հայերն ինքնուրույն կերպով են հասել մուրակների ճանաչմանն ու դրանց անվանակոչությանը:

Վերը, ավելաց օրերի անվանումները քննելիս, տեսանք, որ դրանք գործածվել են նաև որպես մուրակների անուններ: Ղ. Ալիշանը՝ բերելով դրանք մեր հիշածներին զուգահեռ, գտնում է, որ հենց դրանք են հնա-

գույնները, իսկ Երևակ, Արուսյակ, Փայլածու և այլն՝ նոր: Իր տեղում մենք ասել ենք, որ Լուծ, Եղջերու, Արտախուր և այլն, գործածվել են փոխարենարար և համեմատաբար ուշ շրջանում (6—7-րդ դարերից հետո) և, բացի դրանից, այդ գործածությունների մեջ էլ շատ անորոշ են (լուծ գործածվել է և՛ Փայլածուի և՛ Երևակի համար, Արտախուր՝ Լուսնթագի կամ Երևակի համար և այլն): Հետևաբար, դրանք մուրակների հին անվանումները և նույնիսկ բուն աստղագիտական անվանումներն էլ չի կարելի համարել:

Մուրակների անվանումներից բացի, հնության տեսակետից կարևոր են նաև կենդանաշրջանի համաստեղություն անվանումները, որոնք հետևյալներն են.

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. Խոյ | 7. Կշիռ |
| 2. Յուլ | 8. Կարիճ |
| 3. Երկաւոր/Եկաւոր | 9. Աղեղնաւոր |
| 4. Խեցգետին | 10. Այծեղջիւր |
| 5. Առիծ | 11. Զրհոս |
| 6. Կոյս | 12. Զուկն |

Այս անվանումները պահպանվել են մինչև այժմ էլ և գործածվում են աստղագիտական գրականության մեջ: Բացառություն է կազմում միայն Երկաւոր-ը, որը փոխարինվել է Երկվորյակներ նույնանիշով: Միջին դարերում ավելի սովորական է եկաւոր սխալ ձևը՝ Ե-ի անկումով: Այդ անկումը կամ սղումը հնչյունական պատմական փոփոխության որևէ օրենքի դրսևորումը չէ, այլ իմաստի մթագնման հետևանք. Երկաւոր, ինչպես և Երկաւորեակ, Երկաւորիք բառերը գրաբարի համար էլ արդեն իրենց ձևով հնացած էին և փոխարինվել էին Երկուոր, Երկուորեակ, Երկուորիք ձևերով. Երկաւոր ձևը հին մատենագրության մեջ հազվադեպ գործածություն ունի, և այն էլ՝ մեծ մասամբ աստղագիտական-տոմարագիտական գրվածքներում: Սովորական գործածությունից դուրս գալով՝ իմաստն էլ մոռացվել է, որի հետևանքով էլ ժողովրդական ստուգաբանությամբ Երկ-«երկու» բաղադրիչը դարձել է եկ- կապվելով Եկաւոր, Եկուոր «եկվոր» բառի հետ: Իրականում Երկաւոր բառը, որ հնագույն (նախահինհայերենյան) շրջանի բաղադրություն է, կազմված Երկու «երկու» արմատից -աւոր/-ուր ածանցից, և բուն նշանակությունն է «զույգ», ապա՝ «զույգ ծնվածներից յուրաքանչյուրը, երկվորյակ»: Մեր բացատրության համար կարող է որպես ապացույց ծառայել այն, որ Զրհոս-ի փոխարեն էլ միջնադարում հաճախ գործածվել են Զրահեղ, Զրաթափ «ջուր թափող», որովհետև Զրհոս-ը, ըստ երևույթին, չի գիտակցվել իբրև «ջուր հոսեցնող» թափող:

Կարին անվանման փոխարեն հին մատենագրության մեջ, տոմարագիտական գրվածքներում, գործածվել է կար «կարիճ», օրինակ՝ Շիրակա-

ցին գրում է. «Ք. Յաղագս կորին: Ութերորդ կենդանատեսակ է կորն. հաստատուն, տուն հրատի...»⁷⁶, թեև իր ուրիշ գրվածքներում գործածում է կարիճ անվանումը: Ըստ Հ. Աճառյանի (Արմ. 2, 643—644), այդ անվանումը սովորական կոր «ծուռ, շեղ» բառն է, որ տարույի պատճառով գործածվել է «կարիճ» իմաստով՝ կորածե պոչը խորհրդանշելով: Հ. Աճառյանը, իբրև առանձին բառահոլոված դնելով կոր, իբրև մատենագրական աղբյուր հիշում է միայն Շիրակացու գրվածքը և փակագծում գրում. «բայց այս մասերը հետին հավելված են թվում»: Դժվար է համաձայնել այս ենթադրության հետ, որովհետև կոր «կարիճ» անվանումը գործածված է Շիրակացու մի շարք գործերի մեջ, ըստ որում, նույնիսկ միևնույն գրվածքի մեջ էլ մերթ գործածվել է կարին, մերթ՝ կոր: Այսպես, օրինակ, «Անանիայի Համարողի վասն ընթացից Արեգական՝ ըստ կենդանատեսակացն և է գօտեացն, զոր կատարէ ի տունչեան յաւուրս ՅԿԾ և ժամս Գ» գրվածքում կարդում ենք. «Մտանէ Արեգակն ի կարիճն...», իսկ հետո՝ «իգական սոցա մնացուածքն՝ ցուլն, խեցգետին, կուսանակն, կորն, այծեղջիրն, ձկունքն» և հաջորդ նախադասության մեջ՝ «իսկ զուգաթիւքն սոցա են հաստատունք՝ ցուլն և առիւծն, կարիճն, ջրահեղն»⁷⁷: Այս փաստերի հիման վրա մենք ենթադրում ենք, որ Շիրակացու ժամանակ այն միջավայրում, որտեղ նա ապրել և գործել է, կարին բառի փոխարեն խոսակցական լեզվում գործածական է եղել կոր, և թեև ինքը՝ Շիրակացին իր գրվածքներում դրական ավանդությանը սովորաբար գրել է կարին, բայց երբեմն էլ խոսակցական լեզվի բառն է թափանցել տեքստի մեջ, իբրև ավելի կենսունակ ու հարազատ բառ:

Քննության առնելով կենդանաշրջանի համաստեղությունների (կենդանակերպների) անվանումները՝ հանգում ենք հետևյալ ընդհանուր եզրակացություններին:

1. Տասներկու անվանումներից 8-ը բնիկ հայերեն բառեր են կամ դրանցից կազմված բաղադրություններ (ցուլ, երկ-ա-ւոր, խեց-գետին, առիւծ, կարիճ⁷⁸, այծ-եղջիր, ջր-հոս, ձուկն), կշիռ ասուրական (ասորեստանյան) փոխառություն է, խոյ, կոյս, աղեղն ստուգաբանված չեն (ծագումը հայտնի չէ), չկա ոչ մի իրանական, ասորական կամ հունական փոխառություն: Սրանից ինքնին բխում է այն, որ կենդանակերպների անվանակոչությունը տեղի է ունեցել իրանական ազդեցությունների սկզբնավորումից առաջ, այսինքն՝ նախքան մ. թ. VII դարը: Այս եզրակացության

ճշտությունն ապացուցվում է մեր քննած մյուս, առանձնապես ամիսներին, անվանումների համակարգի քննության արդյունքներով: Ինչպես վերը տեսանք, 12 անվանումներից (չհաշվելով ավելեաց-ը) 7-ը իրանական են՝ պատրաստի ամսանուններ կամ սովորական բառեր, որոնք ամսանուն են դարձել, մինչդեռ նույնքան համաստեղությունների անվանումներից և ոչ մեկը իրանական փոխառություն չէ, իսկ դա նշանակում է, թե այդ անվանումները տրվել են իրանական փոխառությունների ներթափանցումից առաջ:

2. Երբ տարբեր ժողովուրդների լեզուներով կենդանակերպներին տրված անունները համեմատում ենք միմյանց հետ, ապա տեսնում ենք, որ դրանք ճշտորեն համապատասխանում են միմյանց՝ իրենց բառային իմաստներով, օրինակ հայերեն խոյ, հունարեն κριός, լատիներեն aries, ռուսերեն овен, հայ. ցուլ, հուն. τάυρος, լատ. taurus, ռուս. телец, հայ. երկաւոր, հուն. διδυρος, լատ. gemini, ռուս. близнецы, այդպես և՛ մյուսները: Կարելի էր կարծել, թե բոլորի աղբյուրը հունարենն է, սակայն դա ճիշտ կլիներ լատիներենի և նոր եվրոպական լեզուների նկատմամբ: Ինչ վերաբերում է հայերենին, հին (նաև միջին և նոր) պարսկերենին, ապա հունարեն անվանումների թարգմանությունը համարել չի կարելի, ուստի և ավելի ճիշտ է հունարենի, հայերենի, պարսկերենի և ուրիշ հին լեզուների համար ենթադրել մի ավելի հին աղբյուր, այսինքն՝ ընդունել, որ մի ավելի հին ժողովրդի անվանումների թարգմանությունն են միմյանցից անկախ: Այս հարցի որոշակի պատասխանը գտնում ենք Անանիա Շիրակացու «Յաղագս կենդանատեսակաց» գրվածքում: «Խումբ աստեղատանցդ,— գրում է Շիրակացին,— որ անուանեալ կոշին կենդանատեսակք, եթե յորո՞ց, և զինչ իւրաքանչիւր պատճառք անուանցդ՝ գործ աւելի համարիմ պատմել, բայց վասն զի ոչ այլազգ զորոշմունս նոցա կարեմ առնել, և զյայտարարութիւնս հարկաւորիմ զնոյն անուանս յիշել՝ զոր յետ Քաղդեացուցն կոշին Յոյնք, Հայք, Պարսք»⁷⁹: Ինչպես տեսնում ենք, Շիրակացին պարզորոշ կերպով ասում է, թե նախ քաղդեացիներն են անվանակոչել կենդանաշրջանի համաստեղությունները, որոնցից հետո միայն հույները, հայերը, պարսիկները, և դա միանգամայն ճիշտ է: Այսպես. աստղագիտության պատմությունն ուսումնասիրող շատ աստղագետներ (Կ. Ֆլամարիոն, Ա. Բերրի, Ու. Օլկոտ, Վ. Ռաստվսկայա և այլք)՝ հենվելով որոշակի տվյալների վրա, այն եզրակացությունն են հանգել, որ «համաստեղություններին կենդանիների անուններ տալու հայրենիքը հավանաբար եղել է Փոքր Ասիան և Հայաստանը»⁸⁰: Նույն կարծիքն են պաշտպանում նաև Բ. Թումանյանն ու Հ. Մնացականյանը⁸¹: Հ. Բաղայանը հիշում է

⁷⁶ Եր., էջ 329:

⁷⁷ Նույն տեղում, էջ 316, 330:

⁷⁸ Հ. Աճառյանը գտնում է, որ կարին փոքրասիական փոխառություն է: Մենք ստուգարանել ենք իբրև հնդեվրոպական ծագումով բառ և վստահ ենք մեր ստուգարանության ստուգությանը:

⁷⁹ Եր., էջ 323:

⁸⁰ Հ. Ս. Բաղայան, նշված աշխ., էջ 61:

⁸¹ Բ. Թումանյան, Հ. Մնացականյան, նշված աշխ., էջ 13—18:

նաև հետևյալը. «Չափազանց հետաքրքրական է այն փաստը, որ եգիպտացիների հնագույն հուշարձանների վրա հայտնաբերված կենդանակերպի տասներկու նշանների հիման վրա համոզվել են, որ աստղերի մասին իրենց ունեցած տեղեկությունները քաղել են քաղղեացիներից»⁸²: Ի դեպ, Ղ. Ալիշանն էլ, քննություն անելով հին հայկական հեթանոսական կրոնը և հատկապես երկնային լուսատուների պաշտամունքը⁸³, գտնում է, որ դա քաղղեական աղղեցություն հետևանք է, այլ կերպ ասած, ընդունում է, որ իրենց աստղագիտական պատկերացումներով ու գիտելիքներով հայերն անմիջականորեն կապված են եղել քաղղեացիների հետ: Ի մի բերելով այս ամենը, գտնում ենք, որ կենդանաշրջանի 12 համաստեղությունների անվանումները գալիս են քաղղեացիներից (աքքաղեներից) և այդ անվանումներն են, որ թարգմանվել են հայերեն, հունարեն, հին պարսկերեն և այլ լեզուներով:

3. Տասներկու անվանումներից մեկը՝ երկուտը-ը, ինչպես վերը ցույց ենք տվել, նախահինհայերենյան շրջանի բազմաթիվություն է, որը հին հայերենում վերափոխվել է և ստացել երկուտըի ձևը, որ նշանակում է «1. զույգ, 2. երկվորյակ, 3. ամորձիք»: Սա նույնպես կարևոր փաստ է 12 կենդանակերպների անվանակազմության վաղնշականությունը հաստատելու համար:

Այս բոլորը մեզ հիմք են տալիս ընդունելու, որ կենդանաշրջանի (Չողիակոսի) 12 համաստեղությունների անվանակազմությունը տեղի է ունեցել նախքան մ. թ. ա. VII դարը, հավանաբար առաջին հազարամյակի սկզբներում, եթե ոչ ավելի վաղ:

2. ԶԱՏԻԿ ԵՎ ԶԱՏԿԱՑԱՆԿԵՐ. ԱՆԴՐԵԱՍԻ ԶԱՏԿԱՑԱՆԿԸ

Զատիկը քրիստոնեական եկեղեցու զլխավոր տոներից մեկն է, որ նվիրված է Քրիստոսի «չարարանքների», «խաչելի թյան» ու «հարություն» հիշատակին: Այդ մասին Աստվածաշնչում պատմվում է հետևյալը. «Եւ խօսեցաւ տէր ընդ Մովսիսի և ընդ Ահարոնի յերկրին Եգիպտացոց, և ասէ. Ամիսս այս եղիցի ձեզ սկիզբն ամսոց, առաջին եղիցի ձեզ յամիսս տարույ: Խօսեաց ընդ ամենայն ժողովրդան որդւոցն Իսրայելի և ասացես. Ի տասներորդում ամսեանս այսորիկ առցեն իրեանց իւրաքանչիւր ոչխար ըստ տունս ազգաց իրեանց... և եղիցի ձեզ պահել մինչև ի շորս և ի տասն արուր ամսոյս այսորիկ և զենցեն զնա ամենայն բազմութիւն ժողովրդան որդւոցն Իսրայելի ընդ երեկս... Եւ եղիցի ձեզ արինդ այդ ի յիշատակ, և տօնեցէք զդա՝ տօն տեանս յազգս ձեր. օրէն յաիտեանական տօնեցէք զդա» (Ելք, ԺԲ, 1—3, 6, 14) և ապա՝ «Յառաջնում ամսեանն ի տասն և ի շորս օրն ամսոյն ի մեջ երեկորեացն Զատիկ տեանն» (Ղևտական, ԻԳ, 5): Այսպիսով, Աստվածաշնչում արդեն սահմանված է ոչ միայն զատիկի տոնը, այլև այդ տոնի օրը՝ առաջին ամսվա 14-րդ օրը: Հայտնի է, սակայն, որ գարնանային այդ տոնը շատ ավելի հին ժամանակներից է գալիս: Դեռևս մ. թ. ա. III—II հազարամյակներում Արարիայի քոչվոր հրեաները տոնել են գարնանամուտի տոնը. դա ըստ էության աստծուն զոհաբերության միջոցով ողորկելու տոն էր անասնապահության միջոցով զբաղվող վաշկատուն ցեղերի համար՝ անասունների ծինն սկսվելու օրերին: Հետագայում, նստակյաց երկրագործության անցնելով՝ հրեաներն այդ տոնակատարությունը շարունակեցին՝ վերաիմաստավորելով այն և դարձնելով հնձի սկսվելուն նվիրված տոն: Դա, ըստ բովանդակության, մեռնող և հարություն առնող բնության պաշտամունքն էր, որ տարբեր հին ժողովուրդներ մարմնավորել են համապատասխան աստվածությունների կերպարներով (Ադոնիս, Օգիրիս, Դիոնիս, Արա Գեղեցիկ և այլն): Այդ տոնի նախնական բովանդակությունն է արտահայտում հրեական pesach (պեսախ) «Զատիկ» բառը (հայերեն պասեք կամ պասքայ, որ փոխառվել է հունարենի միջնորդությամբ), որի նախնական նշանակությունն է եղել «զթություն աղբրսելու զոհ»: Մ. թ. ա. VII դարում կրկին վերաիմաստավորվելով այդ տոնը՝ հրեաներն այն կապեցին Եգիպտոսից զուրս գալու պատմական իրադարձության հետ և տոնի սահմանումն էլ

⁸² Հ. Ս. Բաղայան, էջ 62:

⁸³ Ղ. Ալիշան, Հին հատար..., էջ 80—83:

վերագրեցին իրենց ԵՏՈՎ աստծուն: Քրիստոնեական եկեղեցին, որդեգրելով այդ տոնը, կապեց Հիսուս Քրիստոսի «հարության» հետ. ըստ աստվածաշնչական առասպելի, Քրիստոսը շարձարվում է և խաչվում, ապա՝ հարություն առնում. այդ առասպելի համաձայն էլ զատկի օրվան նախորդող ամբողջ շաբաթը կոչվում է շարձաբանեցեի շաբաթ («շարձարանաց շաբաթ»), որ սկսվում է երկուշաբթի և ավարտվում շաբաթ երեկոյան՝ զատիկական ճրագալույցով:

Ինչպես տեսանք, Աստվածաշնչում որպես զատկի օր սահմանվում է առաջին ամսվա 14-րդ օրը. առաջին ամիս կոչվածը Նիսան ամիսն է, որ հրեական սրբազան օրացույցով տարվա առաջին ամիսն է (սկսվում էր գարնանային (մարտյան) նորալուսնի օրով), իսկ 14-րդ օրը՝ գարնանային (նոր տարվա) առաջին լիալուսնի օրը: Մեր հին և միջնադարյան մատենագրության մեջ այս «առաջին ամսվա 14-րդ օր» կամ «Նիսան ամսվա 14-րդ օր» արտահայտությունը հաճախ է հանդիպում զատկի օրը որոշելու կապակցությամբ, թեև հայտնի է, որ զատիկը տոնվում էր գարնանային առաջին լիալուսնին, այսինքն՝ լուսնային ամսվա 15-ին, հաջորդող կիրակի օրը: Հայտնի է նաև, որ հրեաները, ինչպես և քրիստոնեական եկեղեցին, մինչև Նիկիայի տիեզերական ժողովը, զատիկը տոնում էին գարնանային լիալուսնի օրը՝ Նիսանի 15-ին, այսինքն՝ լուսնային ամսվա 15-րդ օրը, մինչդեռ Աստվածաշնչում գրված է առաջին ամսվա 14-րդ օրը: Այս հակասությունը բացատրվում է հին հրեաների տոմարական հարվումներով: Հին հրեաները, ինչպես և հին հույները, լուսնային ամսվա սկիզբը որոշում էին միանգամայն զործնական ճանապարհով. լուսնային ամսվա 1-ը այն օրն էր, երբ լուսնի եղջուրը առաջին անգամ երևում էր երկնակամարում՝ մայրամուտի ժամանակ (այդ օրը հույները կոչում էին Նեոմենիա «նորալուսին»): Հրեաների համար նորալուսնի երևալը տոնական իրադարձություն էր. լուսնի եղջուրը տեսնողը հայտնում էր Սինեդրոնին (ավագների խորհրդին), որն իր հերթին ստուգում էր վկաների հարցաքննությամբ, և եթե հաստատվում էր լուսնի մահիկի երևալը, ապա ազդարարում էին ողջ ժողովրդին՝ խարույկներ վառելով, հրապարակներում փողեր հնչեցնելով և այլն: Արդ, հայտնի է, որ նորալուսինն առաջին օրը կլանվում է մայր մտնող արեգակի ճառագայթներից և անզեն աչքին տեսանելի չէ. չի երևում նաև վերջին փուլի վերջին օրը (որոշ վայրերում՝ վերջին երկու օրը), այնպես որ ըստ էության լուսինը երկնակամարում երևում է ընդամենը 27 կամ 28 օր. շերտացող օրերը հույները կոչում էին միջալուսին: Ահա այդ միջալուսնային օրերին էր պատկանում նաև նորալուսնի (աստղագիտորեն) առաջին օրը, որով և լուսնային ամսվա (հրեաների Նիսանի) առաջին օրն իրականում համընկնում էր լուսնի առաջին փուլի 2-րդ օրվան, իսկ դրա հետևանքով էլ լիալուսինը համընկնում էր Նիսանի 14-ին, թեև դա իրական լուսնային

ամսվա 15-րդ օրն էր: Այս ամենը քաջ հայտնի էր մեր միջնադարյան տոմարագետներին, որոնք գրելով, թե լիալուսինը լինում է Նիսանի 14-րդ օրը, հաճախ ավելացնում էին, որ այդ թվին պետք է ավելացնել ևս 1 օր, այսինքն՝ հիշեցնում էին, որ լիալուսինը լուսնային ամսվա 15-ն է:

Ներածության մեջ մենք արդեն ասել ենք, որ լուսնային տարին արեգակնայինին համապատասխանեցնելու նպատակով տարբեր ժողովուրդներ տարբեր միջոցներ են դիմել. հրեաները, ինչպես ասվել է, այդ նպատակին հասնում էին 19-ամյա պարբերաշրջանների գործադրությամբ: Ահա այդ պարբերաշրջանն էլ օգտագործվում էր ողջ քրիստոնեական աշխարհում՝ առհասարակ լուսնի հասակը (լուսնային ամսվա փուլերը և օրերը), առանձնապես մարտյան (զատիկական) նորալուսնի օրը ճշգրտորեն որոշելու և դրա հիման վրա էլ զատկի օրը գտնելու համար: Քանի որ մեկ տասնիննամյա պարբերաշրջանի (գրաբարում՝ տասնինեցեակ) նորալուսինն ու լիալուսինն անփոփոխ կերպով կրկնվում էին հաջորդ 19-ամյակներում, ապա հասկանալի է, որ մեկ տասնիններյակի նորալուսնի աղյուսակը կազմելը բավական էր, որպեսզի հաջորդ 19-ամյա պարբերաշրջաններում էլ առաջնորդվեին դրանով: Սակայն, ինչպես ներածության մեջ տեսանք, Կալիպոսի ուղղումը հանգեցրեց 76-ամյա պարբերաշրջանի ընդունմանը, ըստ որում այդ պարբերաշրջանը պարունակում է 940 լուսնային ամիս, որից 441-ը՝ թերի և 499-ը՝ լրիվ: Այն ժամանակ, երբ հայերն ընդունեցին քրիստոնեությունը, Հայաստանի շրջակա ժողովուրդներին շատերն արդեն օգտվում էին 76-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակներից, դրա մասին հիշատակվում է մեր հին և միջնադարյան տոմարական գրվածքներում՝ հինգերորդ դարից սկսած: Ինչպես ստորև կտեսնենք, հայերն էլ արդեն շորորդ դարում անցել էին 76-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակների օգտագործմանը: Վերջապես, ըստ մատենագրության մեջ եղած տեղեկությունների, IV—V դարերում գործադրության մեջ է եղել նաև 95-ամյա (հինգ իննետասներյակ) աղյուսակը, մինչև Անդրեաս Բյուզանդացու երկուհարյուրամյա աղյուսակի երևան գալը, որոշ ժողովուրդների մոտ՝ նաև դրանից հետո:

Այս երեք կարգի աղյուսակներն օգտագործում էին որպես տոմարական աղյուսակներ այն ժողովուրդները, որոնք առաջնորդվում էին լուսնաարեգակնային օրացուցային համակարգով: Դրա հետ միաժամանակ, այդ աղյուսակներն օգտագործում էին նաև բոլոր քրիստոնյա ժողովուրդները, անկախ այն բանից, թե՛ դրանք ինչպիսի տոմարական համակարգ ունեն: Բանն այն է, որ զատկի տոնակատարության համար անհրաժեշտ էր ճշգրտորեն որոշել տվյալ տարվա գարնանային (զատիկական) հրեական նորալուսնի օրը (որով սկսվում էր Նիսան ամիսը), որի 14-րդ օրն էլ՝ լիալուսնի օրը (համապատասխանորեն՝ Նիսանի 14-ը) զատիկն էր: Այս հանգամանքն էլ ինքնին թելադրում էր օրացուցային համակարգ ու

նէցող ժողովուրդներին՝ դատկի օրը (իսկ դա նշանակում էր նաև Նիսանի 1-ը և 14-ը) որոշելու համար դիմել հրեական լուսնաարեգակնային տոմարին: Այս նպատակին էլ, ահա, ծառայում էին 19-ամյա, 76-ամյա և 95-ամյա աղյուսակները: Աղյուսակների էությունը բացատրելու համար իբրև օրինակ առնենք մի կամայական տարեթիվ՝ 300 և գտնենք դատկի օրը հոտմեական (հուլյան) և հայկական տոմարներով: Օգտվելով Բ. Քուսանյանի կազմած աղյուսակից¹, իմանում ենք, որ 300 թվականին մարտյան նորալուսինը եղել է մարտի 8-ին, որից բխում է Նիսանի 1-մարտի 9-ը համապատասխանությունը, քանի որ հրեաների նորալուսինը, ինչպես վերը բացատրել ենք, իրական նորալուսինի 2-րդ օրն է: Սակայն իրականում հրեաների Նիսանի 1-ը 300 թվականին եղել է ոչ թե մարտի 9-ը, այլ 10-ը, որ բացատրվում է հետևյալ ձևով: Հրեաների օրն սկսվում էր երեկոյան ժ. 18-ին. քանի որ նորալուսինը երկնակամարում երևում է իրիկնապահին (ժ. 18-ից հետո), ապա հրեական օրվա 18-րդ ժամն ընկնում է հաջորդ օրվան՝ մարտի 10-ին, ուստի և Նիսանի 1-ն էլ համապատասխանում է այդ օրվան. մարտի 10-ից (ժ. 18-ից) առաջ գնալով 14 օր, կստանանք մարտի 23-ի ժ. 18-ից մինչև մարտի 24-ի ժ. 18-ը: Ուրեմն, հրեական Նիսանի 14-ը (լիալուսինը) 300 թվականին համընկել է հուլյան տոմարի մարտի 24-ին, որ հաստատվում է նաև Գինցելի զատկի տոների աղյուսակով²: Այժմ որոշենք դատկի օրը հայկական շաբթական օրացույցով. 300 թվականին մեր նավասարդի 1-ը եղել է սեպտեմբերի 12-ին, որից ետ գնալով մինչև մարտը, կունենանք մեհեկանի 1-մարտի 11 համապատասխանությունը, որ նշանակում է, թե մարտի 24-ն էլ եղել է մեհեկանի 14-ը: Հետևաբար, զատիկը 300 թվականին եղել է հրեական Նիսանի 14-ին, հուլյան մարտի 24-ին և հայոց մեհեկանի 14-ին: Ինչպես տեսնում ենք, թե՛ հայկական և թե՛ հուլյան տոմարով դատկի օրը գտնելու համար որպես ելակետ ընդունվել են հրեական Նիսանի 1 և Նիսանի 14 ամսաթվերը, և հենց տարբեր տարիների այդ ամսաթվերի՝ զանազան ժողովուրդների ամիսներին ու ամսաթվերին համապատասխանությունն էլ գտնելու համար կազմվել են 19-ամյա (76-ամյա, 95-ամյա) աղյուսակները, այնքան ժամանակ, քանի դեռ քրիստոնեական եկեղեցիին զատիկը տոնել է հրեաների հետ միասին: Սակայն 325 թվականին քրիստոնեական եկեղեցիների Նիկիայի տիեզերական ժողովը որոշում ընդունեց բաժանվել հրեաներից և զատիկը տոնել այնպիսի օր, որը չհամընկնի հրեական զատկի օրվան: Հրեաներից զատորոշվելու և զատիկը ուրիշ օր տոնելու պատճառն այն էր, որ հրեաները, ինչպես տե-

սանք, դատկի տոնը կապում էին Եգիպտոսից դուրս գալու հետ և դա էլ վերագրում էին իրենց Եհովա աստծուն, մինչդեռ քրիստոնեական եկեղեցին կապեց Հիսուս Քրիստոսի հարություն առնելու հետ: Հրեաները Եգիպտոսից ազատագրվելու օրը համարում էին Նիսանի 14-ը (ըստ Աստվածաշնչի՝ շաբաթ օր) և զատկի օրն էին սահմանել հենց այդ ամսաթիվը, անկախ այն բանից, թե շաբաթվա որ օրն է լինում. եթե Նիսանի 14-ը տվյալ տարում շաբաթ օրն էր ընկնում, ապա դա զատկի ճշգրիտ օրն էր, որ և տոնում էին, իսկ եթե որևէ ուրիշ օրի էր զուգահեռվում, ասենք՝ ուրբաթ, ապա այդ օրը շաբաթ էին անվանում և զատիկ անում: Քրիստոնեական եկեղեցու համար դա ընդունելի չէր. Աստվածաշնչում պատմվում է, որ Քրիստոսը հարություն է առել Նիսանի 14-ին, շաբաթ լույս կիրակի օրվա գիշերը³, իսկ դա նշանակում է, թե զատկի օրը պետք է անպայման կիրակի լիներ: Սա որպես ելակետ ընդունելով՝ Նիկիայի ժողովը որոշում ընդունեց զատիկը տոնել՝

1. Գարնանային գիշերահավասարից հետո,
2. Գարնանային գիշերահավասարին հաջորդող լիալուսնից հետո, որ սովորաբար կոչում են զատկական կամ ավագ լրում:
3. Ավագ լրումին հաջորդող կիրակի օրը. եթե ավագ լրումն ընկնում է կիրակի օր, ապա զատիկը փոխադրվում է հաջորդ կիրակի օրը:

Գարնանային գիշերահավասարի կայուն օր համարվեց մարտի 21-ը: Սովորաբար ասվում է, թե այդ օրը սահմանվել է Նիկիայի ժողովի կողմից⁴, սակայն Ն. Իգելսոնն այդ մասին գրում է հետևյալը. «Ավանդաբար 325 թվականի Նիկիական ժողովին վերագրվող որոշմամբ (որը, սակայն, այդ ժողովում առհասարակ կայացված չի եղել) որպես զարնանային գիշերահավասարի օր է սահմանվել մարտի 21-ը՝ հուլյան տոմարով»⁵: Փակագծում գրվածը միանգամայն ճիշտ է. գիշերահավասարի օր Նիկիայի ժողովում չի սահմանվել, և այն, որ մարտի 21-ն ընդունվել է որպես գիշերահավասարի կայուն օր, պայմանավորվել է բոլորովին այլ հանգամանքով, որի մասին կիսոսենք ստորև:

Նիկիայի տիեզերական ժողովի որոշումը, այժմյան տերմինաբանությամբ արտահայտված, իրագործվեց կամ իրականացվեց Անդրեաս Բյու-

³ «Շաբաթ օրույն երեկոյան, երբ միաշաբաթ լուսանում էր, Մարիամ Մագդաղենացին և միա Մարիամը եկան գերեզմանը տեսնելու: Եւ ահա մեծ երկրաշարժ եղաւ, որովհետև Տիրոջ հրեշտակը երկնքից իջնելով՝ մօտեցաւ, դռնից վէմը մի կողմ դուրեց ու նստեց նրա վրայ: Նրա տեսքը փայլակի նման էր, ու նրա զգեստը՝ սպիտակ. ինչպէս ձիւնը: ...Հրեշտակը խօսեց ու կանանց ասաց. «Դուք մի վախենաք, դիտեմ որ փնտոտւմ էք Յիսուսին, որ խաշուեց. այստեղ չէ նա, քանի որ յարութիւն առաւ» (Աւետարան ըստ Մատթէոսի, ԻԸ, 1—6):

⁴ Բ. Ն. Քուսանյան, *Նշված աշխ.*, էջ 24: Զ. Ս. Բաղայան, *Նշված աշխ.*, էջ 162:

⁵ Н. Идельсон, *Նշված աշխ.*, էջ 77:

¹ Բ. Ն. Քուսանյան, *Տոմարի պատմություն*, էջ 217:

² Տե՛ս Գինցելի *Նշված աշխատության* 3-րդ հատորը, էջ 411 (նույնը նաև՝ Զ. Ս. Բաղայան, *Օրացույցի պատմություն*, էջ 436):

զանդացու կողմից, որը կազմեց երկուհարյուրամյա զատկացույց, ինչպես ինքն է գրում՝ անտիոքյան թվականության 401—600 (= մ. թ. 353—552) թվականների համար: Այդ աշխատության բնագիրը չի պահպանվել, և մեզ հասած հայերեն թարգմանությունը, այդ նկատառումով, մեծ արժեք է ստանում, որպես Անդրեասի հիշյալ աշխատության տեքստը ներկայացնող միակ վավերական թարգմանություն, այն էլ՝ V դարի առաջին կեսում կատարված, և դրանով իսկ ձեռք բերում սկզբնաղբյուրի նշանակություն:

Անդրեաս Բյուզանդացին, որ հաճախ անվանվում է Անդրեաս իմաստասեր, իսկ երբեմն էլ մեծարվում «սուրբ» կամ «մեծ» հորջորջումով, ինչպես հայ հին մատենագրության, այնպես էլ XIX—XX դարերի հայագիտական գրականության մեջ հայտնի է որպես տոմարագիտական և իմաստասիրական աշխատությունների հեղինակ: Ինչպես ցույց են առելիս հայագետները, նրա աշխատություններից օգտվել են հայ տոմարագիրները, կազմել նրա աշխատությունների մեկնություններ և այլն: Հաստատվել է նաև, որ հայերը նրա տոնացույցն օգտագործել են, իսկ որ ավելի կարևոր է՝ նրա այդ աշխատության վրա են հիմնված եղել նաև հայկական Մեծ թվականին իբրև հիմք ծառայած տոմարական հաշվումները: Աստղագետ և տոմարագետ պրոֆ. Բ. Ն. Թումանյանը 1965 թ. ցույց տվեց⁶, որ Անդրեասի 200-ամյա աղյուսակներն են ընկած եղել հայկական տոմարական հաշվումների հիմքում: Միևնույն ժամանակ նա

⁶ Բ. Ն. Թումանյան, Հայոց մեծ և փոքր թվականների տարեկրի հարցի շուրջը, ՀՍՍՀ ԳԱ «Տեղեկագիր», 1965, № 6, էջ 79—85: Ինչպես Բ. Ն. Թումանյանի այս և ուրիշ աշխատություններում, այնպես էլ տոմարագիտության հարցերով զբաղվող մեր մյուս գիտնականների աշխատություններում ընդունվում է, որ 353 թ. հայոց նավասարդի 1-ր համապատասխանել է օգոստոսի 29-ին, իսկ 428 թ.՝ օգոստոսի 11-ին: Բանասիրական գիտությունների թեկնածու է. Պիվազյանը մեզ ցույց տվեց Բ. Թումանյանի և Կ. Ղազարյանի «Հայոց և հռոմեական տոմարների զուգակցությունը 8—552 թթ. համար» աղյուսակը («Բանբեր Երևանի համալսարանի», 1977, № 3, էջ 39—62), որի մեջ 353 թ. նավասարդի 1-ը համապատասխանում է օգոստոսի 30-ին: Քանի որ 428 թվականի օգոստոսի 11—Նավասարդի 1 համապատասխանությունը ստույգ է և ոչ մի կասկած չի հարուցում, ապա պետք է վերանայլի մինչև այժմ ընդունված կարծիքը 353 թ. նավասարդի 1—օգոստոսի 29 համապատասխանության մասին: Իբրև ապացույց այն բանի, որ իսկապես 353 թ. օգոստոսի 30-ն է համապատասխանել նավասարդի 1-ին, կարելի է բերել հետևյալ տվյալները: Հայոց մեծ թվականի համար ընդունվել է նավասարդի 1—հուլիսի 11 համապատասխանությունը՝ 552 թ. համար (ավելի ստույգ՝ 552—555 թթ.). հուլիսի

$11 + 50 \left(\frac{552 - 352}{4} = 50 \text{ նահանջ տարի} \right)$ ստանում ենք օգոստոսի 30: 353-ին գումարած 1460 = 1813 թ., իսկ այդ թվականին իրոք նավասարդի 1-ը համընկել է օգոստոսի 30-ին: Ուրախ ենք, որ պրոֆ. Բ. Ն. Թումանյանն ինքն է ճշտումը կատարել. դա ճշմարտության հեռամուտ գիտնականի գովելի վարքագիծն է, որից շատերը սովորելու բան ունեն:

ցույց է տվել, որ հետագայում հայ տոմարագետները իբրև հիմք են ընդունել 428 թ. ամսորը, որ համապատասխանում էր օգոստոսի 11-ին: Այս բոլորը և շատ ուրիշ տվյալներ վկայում են, որ Անդրեաս Բյուզանդացին հայ իրականության մեջ լավ ճանաչված տոմարագետի համբավ է ունեցել և իր աշխատություններով որոշակի դեր է կատարել հայ տոմարագիտական մտքի զարգացման պատմության մեջ: Վերջապես դա է ապացուցում նաև այն, որ նույն հեղինակի 200-ամյա տոնացույցը ոչ միայն օգտագործվել է հայերի կողմից, այլև թարգմանվել է հայերեն մեր գպրությունից սկզբնավորման իսկ շրջանում, հինգերորդ դարի առաջին քառորդում:

Անդրեասի այդ աշխատանքի հայերեն թարգմանությունը պահպանվել է Մատենադարանի № 1973 ձեռագրում, մի փոքրիկ հատված էլ՝ № 1999-ում: Առաջին ձեռագրի հիման վրա «Անդրեաս մեծի վասն պասեքին յետ և յառաջ խաղալոյ և վասն դրութեան երկերիւրեկին» խորագրով ամբողջ հատվածը առաջին անգամ հրատարակել է Ա. Գ. Աբրահամյանը՝ «Բնագիտության և տեխնիկայի պատմությունը Հայաստանում» գիտական աշխատությունների ժողովածուի № 4-ում (1967): Հրատարակումն ունի ընդարձակ առաջաբան և ոտուերեն ամփոփում: Առաջաբանի մեջ հրատարակողը հանգամանորեն խոսում է Անդրեասի «Պասեքի» կազմության հետ կապված զանազան խնդիրների, տոմարագիտական մի շարք հարցերի, հայերեն թարգմանությամբ մեզ հասած Անդրեասի աշխատությունների մասին, ներկայացնում դրանց համառոտ բնութագրությունն ու այն ձեռագրերի հակիրճ նկարագրությունը, որոնց մեջ պահպանվել են դրանք: Այդ ձեռագրերից, բնականաբար, առանձին ուշադրության առարկա է դարձել № 1973-ը, որից և առել է հրատարակվող տեքստը: Նույն առաջաբանի մեջ հեղինակը փորձում է որոշել, թե երբ է Անդրեասի այդ աշխատությունը հայերեն թարգմանվել: Հենվելով թարգմանության մեջ հուլյան տոմարի կամ եգիպտական տոմարի ամիսների հետ հարկական շարժական ամիսների զուգադրությունների վրա, նա գտնում է, որ թարգմանությունը պետք է կատարված լինի մ. թ. IV դարում, սակայն հաշվի առնելով նաև տեքստի մեջ եղած ընդմիջարկությունը, հանգում է հետևյալ եզրակացության. «Նթե մենք նույնիսկ ժխտելու լինենք քննարկվող բնագրի հայերեն թարգմանված լինելու փաստը IV դարում, այն դեպքում անվիճելի կլինի, որ ներկա տոմարական տեքստը թարգմանվել է V դարի սկզբներում և, կարելի է ասել, որ այն Մաշտոցյան նվիրական դպրոցի առաջին թարգմանություններից մեկն է»⁸:

⁷ Ա. Գ. Աբրահամյան, Անդրեասի տոմարագիտական աշխատությունները, «Բնագիտության և տեխնիկայի պատմությունը Հայաստանում», 1967, № 4, էջ 58—82:

⁸ Նույն տեղում, էջ 73—74:

Անդրեասի աշխատության հայերեն թարգմանությանն անդրադարձել ենք նաև մենք, մեր «Նախամաշտոցյան հայ գրի ու գրականության, մեթոդական այբուբենի և հարակից հարցերի մասին» աշխատության մեջ⁹, թարգմանության ժամանակը պարզելու նպատակով: Բնականաբար, այդ խնդրի քննության համար մենք հիմք ենք ընդունել Ա. Աբրահամյանի հրատարակած տեքստը, բայց, ինչպես գրել ենք 129—130 էջերի տողատակի ծանոթագրության մեջ, նկատի ունենալով այդ տեքստից իր՝ Ա. Աբրահամյանի աշխատություններում բերված հատվածի և հրատարակված տեքստի անհամապատասխանությունները, ստիպված ենք եղել դիմել ձեռագրին՝ պարզելու համար, թե ո՞րն է ճշգրիտը՝ Ա. Աբրահամյանի մեջբերումը, թե՞ հրատարակվածը՝ ձեռագրի համեմատությամբ: Ձեռագրի համեմատությունը տպագրվածի հետ պարզեց, որ հրատարակված տեքստի մեջ սպրդել են բաղմամբիվ վրիպումներ, որոնց մի մասը լեզվական տեսակետից կարևոր նշանակություն ունի: Այս հանգամանքը մեզ թելադրեց ամբողջությամբ և բացարձակ ճշգրտությամբ արտագրել № 1973 ձեռագրի 251ա—255բ էջերը՝ ունենալու համար տեքստի ստույգ պատճենը: Միևնույն ժամանակ մենք ծանոթացանք № 1999 ձեռագրի «Խոսք Անդրեասի իմաստասիրի վասն զատկաց» հատվածին: Երկու ձեռագրերի թեթևակի համեմատությունից իսկ մեր մեջ ծագեցին որոշ մտքեր, որոնց ճշտման ու հաստատման համար անհրաժեշտ էր հատուկ ուսումնասիրություն կատարել, բայց քանի որ դա անմիջականորեն չէր կապվում մեր հիշյալ աշխատության բովանդակության հետ, ուստի և ժամանակավորապես հետաձգեցինք այդ նպատակի իրագործումը: Ունենալով ձեռագրերի ճշգրիտ արտագրությունը, ապա և ստանալով դրանց լուսապատճենները¹⁰, ձեռնարկեցինք մեր նպատակադրած հետազոտությանը, որի արդյունքները, երկու ձեռագրերի համապատասխան հատվածների քննական տեքստի հետ, հրատարակեցինք համալսարանի «Բանբերի» 1979 թ. № 2-ում¹¹:

Ինչպես ասվեց, Անդրեասի աշխատության հայերեն թարգմանությունը պահպանվել է Մատենադարանի երկու ձեռագրերում:

⁹ Է. Բ. Աղայան, Նախամաշտոցյան հայ գրի ու գրականության, մեթոդական այբուբենի և հարակից հարցերի մասին, Եր., 1977, էջ 122—145:

¹⁰ Ձեռագրերի մեզ հետաքրքրող էջերի լուսապատճենները սիրալիր կերպով մեզ տրամադրեց Մատենադարանի փոխտնօրեն Բ. Չուգասյանը, որին հայտնում ենք մեր խորին շնորհակալությունը:

¹¹ Է. Բ. Աղայան, Անդրեաս Բյուզանդացու երկուհարյուրամյա տոնացույցը և նրա հայերեն թարգմանությունը, «Բանբեր Երևանի համալսարանի», 1979, № 2, էջ 122—139: Հակառակ մեր ջանքերի, բնագրի այդ տպագրությունն էլ սխալաշատ է զուրս կելի, որ և մեզ հարկադրել է վրիպակների ցանկ կազմել և հրատարակել «Բանբերի» նույն թվականի № 3-ում:

1. Ձեռագիր № 1973. Ժողովածու է. մեզ հետաքրքրող հատվածը գրավում է 251ա—255բ էջերը. հատվածը վերնագրված է. «Անդրեասայ մեծի վասն սրբոյ պասեփին յետ և յառաջ խաղալոյ և վասն դրութեան երկերի երկին»։ Ժողովածուն ընդօրինակվել է Հովհաննես և Գրիգոր գրիչների կողմից. ընդօրինակությունն ավարտվել է 1342 թ.: Ժողովածուի թերթերի թիվն է՝ 327, թուղթը՝ 17,5×17,2, տեքստը՝ միասյուն, բոլորգիր, էջում 21—27 տող: Մեզ հետաքրքրող հատվածը կազմում է 136 տող: Այս ձեռագրի տեքստը կոչում ենք A տարբերակ:

2. Ձեռագիր № 1999. նույնպես ժողովածու է, ընդօրինակվել է XIII դարում, ընդօրինակողներն են՝ Գրիգոր (՞), Ստեփաննոս, Կարապետ: Թերթերի թիվն է՝ 277, թուղթը՝ 15,5×12, միասյուն, երկաթագիր, էջում՝ 20—21 տող: Մեզ հետաքրքրող հատվածի վերնագիրն է. «Խոսք Անդրեասի իմաստասիրի վասն զատկաց»: Գրավում է էջ 18ա-ից (15 տող) մինչև էջ 20ա (2 տող), ընդամենը՝ 80 տող: Անվանում ենք B տարբերակ:

Ստումնասիրությունը և երկու ձեռագրերի համեմատությունը դյուրացնելու նպատակով № 1973 ձեռագրի տեքստը բաժանել ենք երեք հատվածների:

Երկու ձեռագրերի համեմատությունը ցույց տվեց, որ 1999 ձեռագրի «Խոսք Անդրեասի իմաստասիրի վասն զատկաց»-ը ներկայացնում է A տարբերակի երկրորդ հատվածի մասը, բացի առաջին 11 տողերից և վերջին՝ երրորդ հատվածից, ըստ որում այս հատվածն էլ ներկայացնում է հեղինակի (Անդրեասի) հիշատակագրությունը և 17 կանոններից մեկի (Գ-ի) ազատ վերապատումը: Այս ձեռագրի համապատասխան տեղերը ստորև ներկայացված տեքստում բերվել են աջ կողմի սյունակում: Երկու տարբերակների համեմատությունը պարզորեն ցույց է տալիս, որ երկուսն էլ ծագում են մեկ նախնական աղբյուրից, թեև ձեռագրերը արտագրվել են տարբեր ժամանակներում և, ամենայն հավանականությամբ, ոչ միևնույն ձեռագրից: Ամենից հավանականն է այն, որ մեկ նախավոր օրինակից կաղմվել են երկու տարբերակներ, ապա դրանցից կատարված ընդօրինակություններից էլ արտագրվել մեզ հետաքրքրող երկու ձեռագրերը: Նախնական աղբյուրի նույնականությունն ապացուցվում է երկու տարբերակների զուգադրված հատվածների նույնականությամբ, բացի B տարբերակի 1—11 տողերից, որի մասին խոսք կլինի ստորև:

Չնայած զուգադրվող հատվածների ընդհանուր առմամբ նույնական լինելուն, կան նաև որոշ տարբերություններ, որոնք քննության կառնվեն իր տեղում: Այստեղ կարևոր է ասել, որ B տարբերակը հնարավորություն է տալիս ուղղելու A տարբերակի որոշ հատվածներ: Այդ ուղղումները նշված են հրատարակվող տեքստի ծանոթագրություններում:

Անցնենք հրատարակվող տեքստի քննությունը: Ինչպես վերն ասացինք, ամբողջ տեքստը բաժանել ենք երեք հատվածի: Գրանցից առաջինը ընդհանուր ներածություն է զատկական տոնի մասին, որի մեջ մերժվում է զատկի օրերի որոշումը հրեաների հետևողությամբ, հիմնավորվում այդ մերժումը և ցույց տրվում, թե ի՞նչ ելակետ պետք է ունենալ զատկական տոնի օրը որոշելու համար: Երկրորդ հատվածը զատկական տոնի օրվա որոշման, եթե կարելի է այսպես ասել, գործնական ուղեցույցն է և բացատրությունը, ինչպես և՛ հրեաների և աղանդավորների քննադատությունը՝ զատկական տոնը կատարելու նրանց սովորույթի կամ ավանդույթի հարցում: Ինչպես ցույց է տալիս այս հատվածի բազմակողմանի քննությունը, այդ «գործնական ուղեցույցը» կամ «բացատրականը» խմբագրվել է հատկապես հայերի համար: Վերջապես երրորդ հատվածը Անդրեասի 17 կանոններն են և դրանց նախաբանը կամ, ինչպես ընդունված է ասել, հեղինակային հիշատակագրությունը, որ ըստ երևույթին տոմարական աշխատությունների համար սովորական, տրաֆարետային դարձած նախաբան է: Այստեղ հեղինակը, տվյալ դեպքում Անդրեասը, համառոտակի պատճառաբանում է իր կատարածի անհրաժեշտությունն ու շարժառիթները, նշում իր անունը և իր կատարածը: Հիշատակագրության մի նախաբան-հիշատակագրություն էլ ունի Անանիա Շիրակացին, որ գրեթե նույնությամբ համընկնում է Անդրեասի հիշատակագրությանը: Ահա երկու «հիշատակագրությունները».

Անդրեաս

Արդ՝ բանզի տուչութիւն եկեղեցոյ այսպէս ուսուցանէ պահել ամի ամի զարն բազարչակերաց, և զի մերթ զիսի Գծաներորդն ի մարտի, այսինքն՝ ի մեհեկանի, և մերթ յայրիլի, այսինքն՝ յարեգ ամսեան, շեն տեղեակի բազումք քուոց, մանաւանդ շինակաճէ, և վարդապետութիւն Տեառն մերոյ արաճեցաւ կալաւ զաշխարհ ամենայն, վասն այսօրիկ երկերիւր ամի միանգամայն համարեցայ ըստ քուոյն Անտիոքացոց ի շորթհարիւրորդ տառնեբորդէ ամէն մինչև յամն վեցհարիւրորդ այնոցիկ, որ կացցեն յաշխարհի, կազմեցի ես՝ Անդրեաս, եղբայր Մաղոսի եպիսկոպոսի, և զբոշմեցի առանձինն զբնաւ զմի մի ամ երկերիւրն ամի յեթն և ի Ժ կանոն. որով զամենայն համարն բովանդակեցի յերկերիւր կարգ և զգատիկն մեկնեցի զմի մի կարգս առ մի մի տարի:

Շիրակացի

Եւ արդ՝ վասն այսօրիկ ի հարկէ ամի ամի առնէ եկեղեցի զգատիկ բազարչակերացն, զի հաստատեալ կացցէ յիշատակ շարժարանաց Փրկչին և Բանգի շեն տեղեակ բազումք քուոց, մանաւանդ շինակաճէ, և վարդապետութիւն Տեառն մերոյ արաճեցաւ կալաւ զաշխարհ ամենայն, վասն այսօրիկ հինգ հարիւր երեսուն և երկուց ամաց միանգամայն համարեցայ ըստ քուոյ Ալեքսանդրացոցն ի Պիլ ամէն մինչև ՌՅԿ, այնոցիկ, որոց կացցեն յաշխարհի, կազմեցի ես՝ Անանիայ, որդի Յովհաննիսի Շիրակացոյ և զբոշմեցի առանձինն զբնաւ մի մի ամ ՇԼԲ, ե՛լ կանոն, որով զամենայն համարն բովանդակեցի ՇԼԲ կարգ, և զատի մեկնեցի զմի մի կարգ առ մի մի տարի (Էջ 299):

Որ այս զուգադրությունը թույլ է տալիս որոշելու Շիրակացու ուղղակի աղբյուրներից մեկը, սա անվիճելի է, բայց այժմ դա մեզ չի զբաղեցնում: Այստեղ նշենք միայն, որ բերված զուգադրությունը հաստատում է մեր այն միտքը, որ այսպես կոչված «հեղինակային հիշատակագրությունը» տոմարական աղյուսակների տրաֆարետային նախաբանն է եղել, որով և ինքնին պարզ կդառնա հետևյալը: Հրատարակվող տեքստի առաջին և երրորդ հատվածները ուղղակի թարգմանությունն են Անդրեասի ընդհանուր ներածության և հեղինակային «հիշատակագրության» կամ «նախաբանի» և 17 կանոնների: (Այս երկու հատվածները, համառոտության նպատակով, պայմանականորեն կոչելու ենք համապատասխանաբան՝ «ներածություն» և «նախաբան»): Ինչ վերաբերում է հրատարակվող տեքստի երկրորդ հատվածին, որ պայմանականորեն կոչում ենք «Բացատրական», ապա դրա հեղինակի որոշումը պահանջում է հատուկ քննություն:

Երկու տարբերակների համեմատությունը բացահայտում է հետևյալ փաստերը:

1. Անդրեասը կազմել է իր 200-ամյա աղյուսակները նիկիական եկեղեցական ժողովից հետո և այդ ժողովի որոշման համաձայն, իսկ այդ ժողովը, ինչպես սովորաբար ասվում է, իբրև գարնանային գիշերահավասարի կայուն օր է ընդունել մարտի 21-ը:

Վերը մենք բերեցինք ն. Իդիլտոնի կարծիքն այդ մասին և ընդունեցինք, որ նիկիայի ժողովը այդպիսի որոշում չի կայացրել: Եվ, այնուամենայնիվ, անժխտելի փաստ է, որ՝ ա) Անդրեասի երկուհարյուրամյա զատկացանկի («Երկերիւրեակի») մեջ որպես գարնանային գիշերահավասարի օր է ընդունված մարտի 21-ը, բ) Բուլոբ այն եկեղեցիները, որոնք ընդունել և զործադրության մեջ են դրել այդ զատկացանկը, նույնպես գարնանային գիշերահավասարի կայուն օր են համարել մարտի 21-ը, գ) այդ կայուն օրն է ընդունել ավելի ուշ նաև հռոմեական եկեղեցին, և հենց դրանով էլ հետագայում պայմանավորված է եղել Գրիգորյան տոմարի անհրաժեշտությունը: Բանն այն է, որ հուլյան տարվա միջին տևողությունը (365 օր, 6 ժամ կամ 365, 25 օր) արևադարձային տարվա տևողությունից (365 օր, 5 ժամ, 48 րոպե, 46 վայրկյան կամ 365, 2422 օր) երկար է 11 րոպե 14 վայրկյանով, որը կուտակվելով, դառնում է 3 օր մոտ 400 տարում¹²: Դա նշանակում է, թե իրական (արևադարձային) գարնանային գիշերահավասարը 400 տարում 3 օրով առաջ

¹² Մանրամասնությունները տե՛ս Բ. Ս. Քուսմանյան, նշված աշխ., էջ 94—95; Ն. Ս. Բաղդյան, նշված աշխ., էջ 163—166:

է ընկնում հուլյան տոմարով սահմանված կայուն գիշերահավասարի օրվանից՝ մարտի 21-ից. թվաբանական պարզ հաշվարկը հետևյալն է.

$$\begin{aligned} & \text{հուլյան տարվա } 365,25 \text{ օրը} \times 400 = 146100 \text{ օրվա} \\ & \text{արևադարձ. տարվա } 365,2422 + 400 = 146096,88 \text{ օր} \end{aligned}$$

$$\frac{\text{տարբերությունը}}{3,12 \text{ օր}}$$

Ըստ այսմ, եթե 353 թվականին գարնանային գիշերահավասարը եղել է մարտի 21-ին, ապա՝ 753 թվականին իրականում եղել է 3,12 օր առաջ ընդունված կայուն օրվանից՝ մարտի 21-ից, 1153 թվականին՝ 6,24 օրով առաջ, 1553 թվականին՝ 9,36 օրով, այսինքն՝ իրական գիշերահավասարը համընկել է մարտի 11-ին, թեև ընդունված կայուն օրը եղել է մարտի 21-ը: Այսպիսով, եկեղեցու կողմից ընդունված օրվա և իրական գիշերահավասարի անհամապատասխանությունը հասել է 10 օրվա: Այդ անհամապատասխանությունը վերացնելու համար, Հռոմի պապ Գրիգոր XIII 1582 թվականին հրամանագրել է գործադրության մեջ գնել բժիշկ և աստղագետ Ալոիզի Լիլիոյի կազմած տոմարի նախագիծը, և 10-օրյա սխալը վերացնելու համար 1582 թ. հոկտեմբերի 4-ից հետո հոկտեմբերի 5-ի փոխարեն համարել հոկտեմբերի 15-ը:

Քանի որ մարտի 21-ը որպես գարնանային գիշերահավասարի կայուն օր ընդունելը գալիս է Անդրեաս Բյուզանդացու զատկացանկից, ապա պետք է պարզել, թե ինչու՞ Անդրեասը հենց այդ օրն ընդունեց իբրև այդպիսին և ոչ թե, ասենք, մարտի 20-ը կամ 22-ը: Այդ հարցին պատասխանելու բանալին գտնում ենք է. Դյուլորիեի հետադրության մեջ. «Հայ հեղինակների վկայության համաձայն, Անդրեասի 200-ամյա տոմարի հիմքում ընկած է իննետասներյակը, իսկ 36-րդ էջի տախտակի զատկական ամսաթվերի ժամանակագրական հաջորդականությունը ցույց տվեց, որ այդ տոմարը (կանոնը) համաձայնեցվել է ալեքսանդրյան տոմարի տարեկան փոփոխությունների հետ: Այս փաստն փնքնին արդեն իր մեջ բովանդակում է հաշվելու մեթոդի նույնության գաղափարը: Մյուս նույնական մոմենտն է 19-ամյա պարբերաշրջանի նույն տարվա օգտագործումը՝ 12-րդ տարին Անատոլիոսի տոմարի համար 277 թվականին և Անդրեասի տոմարի համար՝ 353 թվականին: Քիչ հետո մենք կտեսնենք, որ էլիաս (= էաս—է. Ա.) Ալեքսանդրացու 500-ամյա տոմարը, 200 տարի հետո, սկսվեց նույնպես 12-րդ տարով: 277 թվականից մինչև 353 թվականն ընկած ժամանակամիջոցն ընդգրկում է 19-ամյա շրջանի վերջին 8 տարին, 3 լրիվ պարբերաշրջան և 5-րդ շրջանի առաջին 11 տարիները: Այդ տախտակը վկայում է այն ջանադիր ուշադրության մասին, որով անընդհատաբար պահպանվում էր ալեքսանդրյան իննետասներյակը ինչպես արևելքում, այնպես էլ Արևմուտքում՝

գրիգորյան ուֆորմից հասնելով դարերի խորքը, ընդհուպ մինչև Անատոլիոսի կանոնի հաստատումը, ինչպես այդ մասին վկայում են մեզ հասած զատկական տոմարները:

Արդեն ասվեց, որ այդ պարբերաշրջանի կայունությունը բացատրվում է նրանով, որ սկզբից եթե նա զուգակցվել է ալեքսանդրյան քաղաքացիական թվականության հետ, որպես մեծ զատկական պարբերաշրջանի վերցված, որն իբրև բաժանարար ունի 532 տարվա շրջանը, իսկ դրա մեջ՝ իննետասներյակն ու արեգակնային շրջանը... Եթե այժմ մենք վերադառնանք էջ 36-ի տախտակին, ապա կտեսնենք, որ մյուս կողմից, Թեոֆիլը, ս. Կյուրեղը, Դիոնիսիոս կրտսերը, Բեդը, Իսիդոր Սևրիցին և ս. արքա Ֆելիքսն սկսել են իրենց զատկական տոմարը 19-ամյա պարբերաշրջանի ոչ թե 12-րդ, այլ 1-ին տարուց: Այս սկզբնական տարբերությունը սովորական և էմբրիոնիկ (13-ամյա) տարիների ամբողջ ընթացքի մեջ ոչ մի ուրիշ տարբերություն առաջ չի բերել, քանի որ, ինչ էլ որ լինի ելման կետը, բավական է 19-ով հաշվելը՝ տարիները նույն համակարգային շարքին վերածելու համար: ...Այս ելման կետերը, մեկը 19-ամյա պարբերաշրջանի 1-ին տարվանից, մյուսը՝ 12-րդ տարվանից, իրենց հիմքում նույնական, ընտրվել են՝ յուրաքանչյուրը հատուկ նկատառումներով: Թեոֆիլը, ս. Կյուրեղը, Դիոնիսիոս կրտսերը, Բեդը, Իսիդոր Սևրիցին և ս. արքա Ֆելիքսն իննետասներյակի սկիզբն են վերցրել և հաջորդականությունը հաշվել համաձայն տարիների հերթական և ուղղակի տեղին, որոնցից նա բաղկացած է իր ամբողջության մեջ, որպես լուսնաարեգակնային պարբերաշրջան: Մյուսները՝ Անատոլիոսը, Անդրեասը և էլիասը՝ համաձայն այն կարգի, որով հաշվվում էր լուսնային ամիսների շարքը: Առաջին լուսնային ամիսը, այսինքն առաջին զատկական լուսինն ընկնում էր մարտի 22-ին, որպես մերձավորագույնը գարնանային գիշերահավասարին՝ Նիկիական ժողովի կողմից սահմանված 21-ին: Լուսնի լրումը հարմարեցվեց ապրիլի 4-ին: Հենց այդ ելման կետն են ակնարկում Հովհաննես Սարկավագը, Հակոբ Արմեցին, Անանունը և Կիրակոսը, պատմելով, որ 500-ամյա տոմարն ստեղծելու համար Ալեքսանդրիայում հավաքված գիտնականները՝ էլիասի նախագահությամբ, որպես հիմք են ընդունել ապրիլի 4-ը: Իսկապես էլ, հենց 19-ամյա շրջանի 12-րդ տարվա զատկական ժամանակն էր համընկնում քրիստոնեական դարաշրջանի 562 թ. զատկին»¹³:

Այս բացատրության մեջ, ինչպես տեսնում ենք, Դյուլորիեն էլ ընդունում է, որ մարտի 21-ն իբրև գարնանային գիշերահավասարի կայուն օր, սահմանվել է Նիկիական ժողովի կողմից: Սակայն մենք վերը համաձայնեցինք ն. Իգելտոնի այն կարծիքին, ըստ որի Նիկիայի ժողովը

¹³ Dulourier, նշված աշխ., էջ 68—71:

այդպիսի որոշում չի կայացրել, այլ պարզապես որոշել է, որ զատկական կիրակին պետք է հաջորդի լիալուսնի օրվան, իսկ դա էլ՝ գիշերահամաժամարի օրվան: Հաշվի առնելով հենց Դյուլորիեից բերված քաղվածքի տվյալները և մանավանդ Անդրեասի տեքստում պարունակվող մի շատ կարևոր տվյալ, մենք գտնում ենք, որ մարտի 21-ը որպես գիշերահամաժամարի կայուն օր ընդունելը տոմարական պարզ զուգադիպություն հետևանք է: Այդ զուգադիպությունն առաջացել է հետևյալ կերպ:

Անատոլիոսի զատկացանկը վերջացել է 352 թվականի զատկով. դա ինքնին նշանակում է, թե Նիկիայի ժողովից հետո շարունակել են զատկի տոները որոշել Անատոլիոսի աղյուսակներով՝ առաջնորդվելով ժողովի այն որոշումով, որ զատիկը պետք է լինի գիշերահամաժամարից հետո, ավագ լրումին հաջորդող կիրակի օրը: Ինչպես Դյուլորիեն ցույց է տալիս, Անատոլիոսի 76-ամյա զատկացանկը, որ ավարտվում էր 352 թվականով, հիմնված էր տասնիններյակների համակարգի վրա, ըստ որում 352 թվականն այդ պարբերաշրջանի 11-րդ տարին էր: Արդ, ինչպես ասում է Դյուլորիեն, 353 թվականին, այսինքն՝ տասնիններյակի 12-րդ տարում, զատիկը պետք է լիներ ապրիլի 4-ին, իսկ դա նշանակում է, թե հրեաների Նիսանի 1-ն էլ պետք է լիներ մարտի 22-ին, և Դյուլորիեն ինքն էլ գրում է՝ թե «առաջին զատկական լուսինը (այսինքն՝ Նորալուսինը.— է. Ա.) ընկնում էր մարտի 22-ին: Դա միանգամայն ճիշտ է, եթե հիշենք, որ հրեաների նորալուսինը (Նիսանի 1-ը) և հին հույների նեոմենիան իրական լուսնային ամսվա 2-ին էր լինում: Ըստ այսմ, 353 թվականին զատկական նորալուսինը եղել է մարտի 21-ին, լուսնի 15-րդ օրը, այսինքն՝ զատկական կամ ավագ լրումը՝ ապրիլի 4-ին, և որովհետև ապրիլի 4-ը կիրակի է եղել, զատիկը փոխադրվել է հաջորդ կիրակի օրը՝ ապրիլի 11-ը: Այսպիսով, թե՛ մեր և թե՛ Դյուլորիեի հաշվումները համընկնում են այն կետում, որ 353 թվականին լուսնի ավագ լրումը եղել է ապրիլի 4-ին, իրական նորալուսինը՝ մարտի 21-ին:

Այժմ անցնենք գիշերահամաժամարի օրվան. օգտվելով ն. Իդելսոնի կազմած աղյուսակներից, մենք թվաբանական համապատասխան հաշվումներով գտանք, որ 353 թվականին գարնանային գիշերահամաժամարը եղել է նույնպես մարտի 21-ին, այլ կերպ ասած, այդ թվականին գիշերահամաժամարը և նորալուսինը եղել են միևնույն օրը: Արդ, եթե մենք կարողացանք հաշվումներ կատարելով հանգել այդ եզրակացության, ապա Անդրեաս Բյուզանդացին, որ աստղագետ էր, տոմարագետ ու փիլիսոփա, շատ ավելի լավ կարող էր այդպիսի հաշվումներ կատարել և իմանալ այդ: Եվ փոքր, նա ոչ միայն իմացել, այլ և գրել է այդ մասին հետևյալը. «Եւ արդ՝ հասարակած տուրնջեան և գիշերոյ սկիզբն է տարւոյն և ամսեանն առաջին, քանզի ամիսն առաջին անտի առուս սկիզբն = եւ արդ՝ ցերեկվա և գիշերվա հավասարվելը (իմա՝ գիշերահամաժամարը.—

է. Ա.) սկիզբն է տարվա և առաջին ամսվա, որովհետև առաջին ամիսը նրանով է սկսվում»: Շատ պարզ է ասված. հրեաների սրբազան օրացույցով տարվա առաջին ամիսն է Նիսանը, իսկ Նիսանի 1-ը՝ և՛ այդ ամսվա, և՛ տարվա առաջին օրը:

Եվ քանի որ գիշերահամաժամարը («հասարակած տուրնջեան և գիշերոյ») համընկնում է տարվա և դրա առաջին ամսվա առաջին օրվան, ապա դա էլ Անդրեասը դարձրել է իր 200-ամյա զատկացանկի կայուն գիշերահամաժամարի օրը՝ բոլոր տարիների համար: Այդ էլ, ահա, ընդունվեց Անդրեասի զատկացանկից օգտվող եկեղեցիների, իսկ հետագայում՝ առհասարակ քրիստոնեական եկեղեցիների կողմից՝ արևելքում և արևմուտքում, ինչպես ասում է Դյուլորիեն:

Այս բոլորը նկատի առնելով՝ մենք բացահայտում ենք թարգմանություն երկու հատվածների՝ «Ներածության» և «Բացատրականի» միջև եղած հակասությունը: Առաջին հատվածում, որ անառարկելիորեն Անդրեասի գրածն է, գիշերահամաժամարի օրն է համարվում մարտի 21-ը, մինչդեռ երկրորդ հատվածում՝ Բացատրականում, ասվում է, թե գիշերահամաժամարը լինում է եգիպտական Պեմենոթ ամսի 24-ին, որին համապատասխանում է հուլյան տոմարի մարտի 20-ը: Հասկանալի է, որ մարտի 21-ը 20-ով փոխարինելը հայ եկեղեցիի գործն է, ըստ որում հայ տոմարագիտության մեջ իբրև զարեանային գիշերահամաժամարի կայուն օր, ինչպես վերև ապացուցել ենք, ընդունված է եղել մարտի 20-ը:

2. Անդրեասի կազմած տոնացույցը օգտագործվել է շատ ժողովուրդների կողմից. այն տողերում, որտեղ զուգադրվում են եգիպտացիների և անտիոքացիների ամսանունները, չկա ուրիշ ոչ մի ժողովրդի ամսանուն, բացի հայկականից. ըստ որում B տարբերակում եգիպտացիների և անտիոքացիների ամսանունները փոխարինվել են հունական և հռոմեական ամսանուններով, հետևյալ ձևով. «ցուցանել զչորեքտասան լուսնի ըստ աուրց ամսոց դատրիոսի կամ քսանթիկոսի յունաց, և հոռմայեցոց մարտի կամ ապրիլի, և հայերէն մեհեկանի կամ արեգ»: Այստեղ կարևոր է այն, որ A տարբերակի այսինքն-ը փոխարինվել է պարզապես «և հայերեն»-ով, որ ցույց է տալիս, թե դա ոչ թե Անդրեասի զուգադրությունն է, այլ հայ թարգմանիչ-հեղինակի (մեր արդի տերմինով՝ հեղինակակցի) բացատրությունը կամ «թարգմանությունը» հունական և հռոմեական ամսանունների: Անդրեասը, ինչպես գրում է «Նախարանում», տոնացույցը կազմել է անտիոքացիների 401—600 թվականների համար. քանի որ հենց այդտեղ նա խոստովանում է, որ իր համար որպես ելակետ է ընդունում անտիոքյան տոմարը, ապա միանգամայն արդարանում է անտիոքյան ամսանվան հիշատակությունը, ինչպես նաև հունական, եգիպտական և հռոմեական ամսանունների հիշատակությունը, որպես իր ժամանակի առավել ծանոթ և մանավանդ, կայուն (անշարժ) օրացուցա-

յին համակարգերի ամսանուններ: Իսկ հայկական ամսանուններն ինչու պիտի հիշատակեր: Այս բոլորը թույլ են տալիս եզրակացնելու, որ հայկական ամսանունների հիշատակությունը («այսինքն»-ով կամ առանց դրան) պատկանում է հայ բարգամնիզի գրչին:

3. Ա տարբերակում ասվում է, թե «Քրիստոս ի ԴԺ-աներորդում աւուր ամսոյն առաջնոյ շարշարեցաւ, յայտ է՝ յետ հասարակելոյ տուրնջեան և գիշերոյ արեգ ամսեան»։ այստեղ շատ պարզ կերպով շեշտվում է, որ զարնանային գիշերահավասարը լինում է հայոց արեգ ամսին՝ «յետ հասարակելոյ տուրնջեան և գիշերոյ արեգ ամսեան»։ Ինչպես արդեն ասվեց, Անդրեասն իբրև գիշերահավասարի կայուն օր էր ընդունել մարտի 21-ը, 353 թվականին, երբ նա կազմում էր իր դատկացույցը, հոռմեական մարտի 21-ին համապատասխանում էր հայոց շարժական տոմարի մեհեկանի 24-ը, իսկ հայերի ընդունած գիշերահավասարի կայուն օրվան՝ մարտի 20-ին՝ մեհեկանի 23-ը: Գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 20-ը՝ իբրև հայերի ընդունած կայուն օր, կարող էր համընկնել արեգի որևէ օրվա հետ սկսած 384—387 թվականներից, երբ մարտի 20-ին համապատասխանում էր հայոց արեգ ամսի 1-ը: Նշանակում է, այդ տողերը չէին կարող գրված լինել 384 թ. առաջ, որից նետևում է նաև, թե դրանք Անդրեասին չեն պատկանում:

4. Նույն հատվածին անմիջապես հետևում է տարվա առաջին ամսվա որոշումը՝ ըստ հրեական տոմարի. «Սե քանզի սկիզբն ամենայն տարույ ի ԺԺ մարտի ամսոյ լինի, այսինքն է մեհեկանի, յայտ է, թէ նա է ամիսն առաջին»։ Այս «Առաջին ամիս» կոչվածը հրեական եկեղեցական տոների համար ընդունված «Սրբազան տարվա» առաջին՝ Նիսան ամիսն է¹⁴, որ սկսվում էր զարնանային նորալուսնի առաջին օրով: Նիսանի 14-րդ օրը «Քրիստոսի շարշարանաց օրն» է, որը անպայման պետք է հաջորդեր զարնանային գիշերահավասարի օրվան, չհաշված առանձին բացառությունները, երբ «շարշարանաց օրը» համընկնում էր հենց գիշերահավասարի օրվան՝ մարտի 21-ին (այդ դեպքում զատիկը լինում էր մարտի 22-ին, եթե դա կիրակի օր էր): Ըստ այսմ, եթե Նիսանի 1-ը համընկնում էր մարտի 19-ին, ինչպես ասվում է երկու տարբերակներում, ապա 14-րդ օրը կլիներ ապրիլի 1-ը, որից երկու օր հետո էլ, այսինքն՝ ապրիլի 3-ին, զատիկը: Արդ՝ Անդրեասի զատկացույցի առաջին տարին, այն է՝ 353 թ., ինչպես տեսանք, նորալուսինը եղել է մարտի 21-ին, հետևաբար և՛ Նիսանի 1 = մարտի 21, Նիսանի 14 = ապրիլի 3: Անդրեասը, որ կազմում էր 200 տարիների զատկացանկ, չէր կարող այդպիսի սխալ թույլ տալ և գրել, թե Նիսանի 1-ը լինում է մարտի 19-ին, որով «շարշարա-

նաց օրը» կլիներ ապրիլի 1-ին, իսկ զատիկը՝ ապրիլի 4-ի կիրակի օրը, այն դեպքում, երբ 353 թ. զատիկը եղել է ապրիլի 11-ին (լուսնի լրումը՝ ապրիլի 4-ին), որ կիրակի է եղել, ուստի և շարշարանաց շարաթն սկսվել է ապրիլի 5-ից (երկուշաբթի օրվանից), իսկ զատիկը եղել է լուսնի լրման հաջորդ կիրակի օրը՝ ապրիլի 11-ին): Պարզ է, որ երկու տարբերակներում էլ այս հատվածը՝ տարվա առաջին օրվա մասին, Անդրեասին չի պատկանում, այլ հայ բարգամնիզ-հեղինակին:

5. Անդրեասի «Ներածականի» մեջ խոսվում է զատկական օրը որոշելու մասին և շեշտվում, որ այդ հարցում հրեաներին չպետք է հետևել, ոչ էլ հերձվածողներին: Երկրորդ հատվածում («Բացատրականում») Ա տարբերակի մեջ երկարորեն կրկին խոսվում է հրեաների մասին, բացատրվում, որ հրեաները ճիշտ չհաշվելու հետևանքով երբեմն տարեկան երկու անգամ են զատիկ անում, ըստ որում «շարշարանաց օրը» ըստ փրենց հաշվի ի՛նչ օր էլ որ լինի՝ շարաթ են կոչում և տոնում: Այս հատվածի մեծագույն մասը կրկնությունն ու պարզաբանումն է առաջին հատվածում («Ներածություն» մեջ) սեղմ կերպով շարադրվածի: Բայց ոչ միայն այդ: Այս նույն հատվածի՝ «Բացատրականի» մեջ իսկ տարբեր ձևերով կրկնվում է նույն միտքը: Երկրորդ տարբերակը շատ ավելի սեղմ է. այդ բոլոր բացատրությունների փոխարեն B տարբերակում պարզապես ասվում է, թե հրեաները, ինչ օրվա էլ համընկնի լուսնի 14-ը, շարաթ են կոչում, թեկուզ և հինգշաբթի կամ ուրբաթ լինի: Այս նախադասությունների նույնությունը երկու տարբերակներում ցույց է տալիս երկրորդ տարբերակի անմիջական աղբյուրը, այն է՝ հայերեն թարգմանությունն անսխալ օրինակը, որից ծագում են թե՛ A և թե՛ B տարբերակները:

6. Ուշագրավ է «Ներածություն» և «Բացատրականի» նույնական մտքի համեմատությունը: «Ներածականում» կարդում ենք. «Սե թէպէտ և այսպէս ամի ամի առնեմք զյիշատակ շարշարանաց Փրիչին մերոյ, սակայն ուրանան հերձուածողք ամենայն զծնունդ նորա, որ եղև ի յօգնականութիւն և փրկութիւն ամենայն հեթանոսաց»։ Այստեղ ինչպես տեսնում ենք, հեղինակը ընդհանուր կերպով խոսում է հերձվածողների մասին, մինչդեռ երկրորդ հատվածում՝ «Բացատրականում» կարդում ենք. «Արդ մի՛ ռք յառաջ քան զշարաթն լուծցէ զպահքն զի մի՛ ապականեսցէ զխորհուրդն և զնիցէ այլ կիրակէ, փոխանակ այնր, որ արժանն է, որպէս պաղիանոսքն ժպրհեցան առնել»։ Երկրորդ տարբերակն ունի. «Արդ մի՛ ռք ժպրհեալ փոխեսցէ զաւրն որպէս ապողինարոսքն և զիցէ այլ կիրակէ փոխանակ այնր, որ արժանն է»։ Երկու տարբերակները, ընդհանուր կերպով համընկնելով միմյանց հետ, տարբերվում են հիմնականում աղանդների անվանումներով, առաջինը գրում է «պաղիանոսքն», երկրորդը՝ «ապողինարոսքն»։ Այստեղ, ինչպես ասվում է, «Ներածություն»

¹⁴ «Սրբազան տարվա» մասին տե՛ս 2. Ս. Բաղալյան, Օրացույցի պատմություն, էջ 189—190:

փակագծերը բացվել են, և ընդհանրապես հերձվածոդները փոխարինվել են շատ որոշակի աղանդների անվանումներով (պապիաճոսը և ապոզինարոսը): Հինգերորդ դարի համար, ինչպես ցույց են տվել ուսումնասիրողները, պավլիկյանները, որ Ա տարբերակի մեջ կոչվում են պապիաճոսը, դեռևս առանձին ուշագրություն չէին արժանացել: Նրանց աշխուժացումը տեղի է ունենում հաջորդ գարեբում¹⁵: Ինչ վերաբերում է «ապոզինարոսին», ապա այդ աղանդը, թեև հայ իրականության մեջ առանձնապես մեծ տարածում չի գտել (ավելի ճիշտ՝ ձուլվել է մերթ նեստորականության, մերթ պավլիկյանների հետ), բայց V դարում որոշ արտահայտություն ունեցել է: Այդ մասին որոշակի տեղեկություններ տալիս են օտար աղբյուրները: Այսպես, Ն. Ադոնցը իր «Մաշթոց և նրա աշակերտները ըստ օտար աղբյուրների» աշխատության մեջ, խոսելով Եփեսոսի ժողովում նեստորականության և նեստորի դատապարտության մասին և պատմելով հայ եկեղեցու եպիսկոպոսների՝ Կոստանդինուպոլսի եպիսկոպոս Պրոկոլին ուղարկած «Թղթի» մասին, բերում է Կարթագենի սարկավագ կրեբրատուսի աշխատության մի հատվածը, որի մեջ կարդում ենք. «Այնուհետև առթից օգտվելով Ելան Հայաստանից քանի մի վանականներ, Ապոլինարի հետևորդ, երկու թե երեք հոգի (ինչպես հաղորդում է Հովհաննես Անտիոքացին իր նամակում) և առնելով իրենց հետ քաղվածներ, ինչպես իրենք էին հավատացնում, Թեոդոր Մամուստացուց և կամ այլ սրբազան հայրերից, որոնք այս ժամանակ որպես հիշեցինք, գրել էին Ապոլինարի դեմ, և մտնելով թագավորանիստ քաղաքը և շատերի ունկնդրությունը ապականելով իրենց նենդությունը խոտվեցին ամեն ինչ: Ապա շրջելով ամբողջ Արևելքի քաղաքները և բոլոր մենաստանները պահանջում էին, որ դատապարտվեին այդ քաղվածները իրենց հեղինակների հետ միասին, հանդիմանելով, որ նրանք գրված են նեստորական ոգով. «Թե նեստորը արդարացի է դատապարտված, թող դատապարտվին և սրանք, պնդում էին նրանք, իրենց հեղինակներով»¹⁶: Մենք այս ընդարձակ մեջբերումը կատարեցինք, ցույց տալու համար, որ իրոք հինգերորդ դարի Հայաստանում ապոլինարյանները ճանաչված աղանդ են եղել: Հիշենք, որ նեստորականության մասին հիշատակում է նաև Կորյունը¹⁷, իսկ Ղազար Փարպեցին, թվարկելով զանազան աղանդների հիմնադիրներին կամ պարագլուխներին, անվանապես հիշատակում է

¹⁵ Պավլիկյանների մասին տե՛ս Ստ. Տ. Մելիք-Ռախյան, Պավլիկյան շարժումը Հայաստանում, Երևան, 1953:

¹⁶ Պրոֆ. Ն. Ադոնց, Մաշթոց և նրա աշակերտները ըստ օտար աղբյուրների, Վիեննա, 1925, էջ 18—19:

¹⁷ Կորյուն, Վարք Մաշտոցի, Երևան, 1941, էջ 86, 87:

Ապոլինարոս Լաուդիկացուն, բայց ոչ Պաուլիանոսյաններին¹⁸, այսինքն՝ պավլիկյաններին: Սա մեզ թույլ է տալիս ասելու, թե հինգերորդ դարում, մանավանդ նրա առաջին կեսում, պավլիկյանները դեռևս Հայաստանում լայն գործունեություն չէին ծավալել, ուստի և դեռևս չէին էլ ճանաչվել որպես առանձին աղանդի ներկայացուցիչներ, մինչդեռ ապոլինարյաններն այդպիսի ճանաչում ունեին¹⁹: Սրանից կարելի է հանգել այն ենթադրության, թե առաջին տարբերակում էլ նախապես եղել է ապոլինարյաններ («ապոլինարոսը»), բայց հետագայի ընդօրինակությունների ընթացքում փոխարինվել է ավելի տարածված պավլիկյանների աղանդի անվանումով. սրա համար իբրև ապացույց կարելի էր հիշել նաև Ծիրակացու զատկական ճառի այն տողերը, որոնց մեջ երկու անգամ հիշատակվում են պավլիկյանները, իսկ ապոլինարյանները՝ ոչ մի անգամ: Ինչ էլ որ լինի, մի բան պարզ է և անուրանալի. երկու տարբերակներում էլ ընդհանրապես աղանդավորներ որակումը փոխարինվել է Հայաստանում իր ժամանակին ճանաչված աղանդավորների անվանումներով: Այս բոլորը խոսում են այն մասին, որ V դարի առաջին կեսում Հայաստանում տարածված աղանդների հիշատակումը բխել է այն ժամանակվա եկեղեցական պայքարի ոգուց, ուստի և «Բացատրականի» մեջ հիշատակված ապոլինարյանների (նաև պավլիկյանների, եթե մեր ենթադրությունը ընդունելի չլինի) հիշատակումը, ուղղակի արտացոլումն էր տիրող իրադրության: Սա էլ նշանակում է, թե «Բացատրականի» հիշյալ հատվածն ամբողջությամբ պայմանավորված է հայկական իրականությամբ, ուստի և չէր կարող Անդրեասի գրածը լինել:

7. Առաջին տարբերակը, խոսելով դարձյալ հրեաների մասին, բացատրում է, թե ինչու՞ նրանք զատիկ են անում անկախ այն բանից, թե կիրակի կամ շաբաթ է, թե ոչ, և գրում. «Եւ որք զայս այսպէս առնեն, թէ յուրբաթու կամ ի կիրակէի պատահեսցի աւուրն պահոց նոցա, քանզի նաւասարդի ամսեան ուրեմն դիպի, զի մի՛ կերակուրքն ի տաթոյ ապականեսցին, քանզի շաբաթ արն ի միջի դիպի, զինչ արն և դիպեսցի, շաբաթ անուն անուանեն և այսու զանցանեն զարիհաւքն և ուրախութեամբ պահեն ի շաբաթուն, յորում դիպեցաւ զատիկ, զի մի՛ տրտմեցուցեն զորովայնս իրեանց»: Երկրորդ տարբերակը այդ բոլորի փոխարեն ունի միայն. «Եւ անցանեն զարիհաւքն և ուրախութեամբ առնեն զատիկ»: Այստեղ նույնպես Ա տարբերակը տեղայնացրել է մուծելով (կամ, եթե ամբողջ հատվածն իրենն է, ապա՝ գրելով պարզա-

¹⁸ Ղազարայ Փարպեցու Պատմութիւն Հայոց և Թուրքի առ Վահան Մամիկոնեան, աշխատության 9. Տեր-Մկրտչյան և Ստ. Մալխասյան, Տփղիս, 1904, էջ 192:

¹⁹ Նեստորականության մասին տե՛ս Ն. Տեր-Մինասյան, նեստորականությունը Հայաստանում, «Պատմա-բանասիրական հետազոտություններ», Երևան, 1971, էջ 32—393:

պես) Նավասարդ ամսանունը, որին համապատասխանող որևէ այլ ժողովրդի ամսանուն չկա, որպեսզի ենթագրեիր, թե դա Անդրեասին է պատկանում: Այդ էլ դեռ բավական չէ, բավականին ճապող կերպով բացատրում է, թե Նավասարդին տոթից կերակուրները շփշացնելու և իրենց ստամոքսները «շտխրեցնելու» համար, ինչ օր էլ որ լինում է, զատիկ են անում: Սակայն ավելի կարևոր է այն, որ այդ «Նավասարդ» ամսանունը ժամանակագրական շփոթ է ստեղծում: Մենք արդեն գիտենք, որ 353 թվականին (ավելի ճիշտ՝ 352—356 թթ. բառամյակում) Նավասարդի 1-ը համապատասխանել է օգոստոսի 30-ին, իսկ 421 թվականին (թարգմանության տարին)՝ օգոստոսի 13-ին. օգոստոսն ո՛ր, զատիկն ուր: Զատիկը շարժական տոն է, որ ընկնում է մարտի 22-ից մինչև ապրիլի 25-ը ժամանակահատվածի միջև: Պարզ է, որ Նավասարդ ամսանունը կարող էր մուծվել տեքստի մեջ, որպես պատկական ամիս, այն դարաշրջանում միայն, երբ այդ ամիսը համընկնում էր պատկական ժամանակին, իսկ դա կարող էր լինել 860 թվականից (Նավասարդի 1—ապրիլի 25) մինչև 999 թվականը (Նավասարդի 1—մարտի 22): Ուրեմն, այդ նախադասությունը, որ ամբողջապես Նավասարդին է վերաբերում, ավելացվել է 9-րդ դարից (860 թվականից) ոչ շուտ և 10-րդ դարից ոչ ուշ:

8. Ա տարբերակը «Բացատրականը» վերջացնում է հետևյալ խոսքերով. «այս թէ ոմանք կամիցին հակառակել, դայս ասացուր, թէ՛ մենք շունիմք այսպիսի սովորութիւն և ոչ եկեղեցի Քրիստոսի»: Այս դատողությունը, որ շունի B տարբերակը, շատ պերճախոս է. դրանից առաջ ասելով, թե եկեղեցին, որ տիրել է ողջ աշխարհը, իրավունք չունի կիրակի օրը պատարագ չանելու, ավելացնում է, թե հակառակողներին պետք է պատասխանել, որ մենք այսպիսի սովորություն չունենք, ոչ էլ Քրիստոսի եկեղեցին: Սա ոչ միայն ավելորդություն է, քանի որ և՛ դրանից առաջ և՛ հետո՝ «Նախարանի» մեջ արդեն ասվում է, թե «Քրիստոսի եկեղեցին սովորեցնում է», այլ և բողոքովին անտեղի բացատրություն, և այնուամենայնիվ, անտեղի լինելով հանդերձ այդ «մեր շունիմք»-ը շատ կարևոր է մեզ համար նրանով, որ դա որոշակիորեն մասնավորեցնում է այդ հատվածը: Իսկապես, ովքե՞ր են այդ «մեր»-ը. «Ներածություն» մեջ խոսելով Քրիստոնեական եկեղեցու մասին, նույնպես հեղինակը (իմա՛ Անդրեասը) գործածում է մեք, մեր դերանունները, իսկ երբ խոսքը միայն իրեն է վերաբերում, ինչպես ցույց է տալիս «Նախարանը», գործածում է ես (հմմտ. Ես՝ Անդրէաս, եղբայր Մագնոսի եպիսկոպոսի). արդ, գործածելով մեք-ը և հակադրելով կամ ավելի ճիշտ ստորագասելով Քրիստոսի եկեղեցուն, հեղինակը ցույց է տալիս, որ խոսքը վերաբերում է հայերին և Հայաստանին, ուստի և սա ևս չի կարող

Անդրեասի գրչին պատկանել: Հատկանշական է, որ B տարբերակը շունի այս նախադասությունը:

9. Ա տարբերակը «Բացատրականն» սկսում է գարնանային գիշերահավասարի մասին խոսելով, և, ինչպես ասացինք, իբրև գիշերահավասարի կայուն օր է ընդունում մարտի 20-ը: Այդ առթիվ, հիշելով եգիպտական պեմենովթ և անտիոքյան դուստրոս ամիսները, գրում է՝ «այսինքն՝ մեհեկանի». դրանից անմիջապես հետո շարունակում է. «Սեֆանգի Քրիստոս ի Դժ-աներորդում աուր ամսոցն առաջնոյ շարշարեցաւ, յայտ է՛ յետ հասարակելոյ տուրնջեան և գիշերոյ արեգ ամսեան, և ոչ այս վրիպեալ է ի մէնջ, թե և այժմ ի մեր ամս և աուրս յարեգ ամիս են, բազում անգամ արարին հրէայք զզատիկն»: Մեր հիշյալ աշխատության մեջ այս ամբողջ հատվածը համարել ենք թարգմանչի հավելումը, ըստ որում այդ նախադասության հեղինակը որոշակիորեն ասում է, թե չնայած որ գարնանային գիշերահավասարը լինում է պեմենովթ—դուստրոս—մեհեկան ամսին, բայց այժմ, այսինքն՝ այդ տողերը գրելու ժամանակ, արեգ ամսին են լինում: Օժանդակ բայի են հոգնակին ցույց է տալիս, որ արեգ ամսին լինելը վերաբերում է ոչ միայն «շարշարանաց օրվան», այլև գիշերահավասարին: Որոշելու համար, թե ո՞ր տարիների ընթացքում և՛ գարնանային գիշերահավասարը, և՛ «շարշարանաց օրը» կարող էին հայոց շարժական տոմարի արեգ ամսին լինել, մենք դիմել ենք տոմարական հարկումների և գտել, որ այդ հնարավորությունը կարող էր լինել 384—387 թվականներից, երբ արեգի 1-ը համընկնում էր մարտի 20-ին (գիշերահավասարի օրվան) մինչև 452—455 թվականները, երբ արեգի 30-ը (վերջին օրը) համապատասխանում էր ապրիլի 1-ին (նշանակում է՝ գիշերահավասարը և «շարշարանաց օրը» կարող էին լինել արեգին, եթե «շարշարանաց օրը» լիներ ապրիլի 1-ին): Ա տարբերակի այս տողերը և դրանց անմիջական շարունակությունը, սակայն, հնարավորություն են տալիս ավելի ճշգրտորեն որոշելու այդ տողերը գրելու ժամանակը և հաստատելու, որ այդ տողերը Անդրեասին չեն պատկանում: Այսպես, երկու տարբերակներում էլ գրված է, թե տարվա սկիզբը (ինչպես վերն ասացինք՝ Նիսան հրեական ամսվա 1-ը) լինում է մարտի 19-ին, իսկ 14-րդ օրը «շարշարանաց օրն է», որ նշանակում է, թե զատիկն էլ պետք է լինի ապրիլի 3-ին: Մենք արդեն ասացինք, որ Անդրեասի զատկացույցի կաղմության տարին զատիկը եղել է ապրիլի 11-ին, իսկ Նիսանի 1-ը՝ մարտի 21-ին: Հասկանալի է, որ մարտի 19 = Նիսանի 1 և Նիսանի 14-րդ օր = ապրիլի 1 համապատասխանությունը պետք է լիներ այն տարում, երբ հայ թարգմանիչ-հեղինակը գրում էր այդ տողերը: Որպեսզի իմանանք այդ տողերը գրվելու թվականը, մեզ անհրաժեշտ է պարզել, թե ո՞ր թվականներին նորալուսինը կարող էր լինել մարտի 19-ին: Սրա համար մենք դիմում ենք հետևյալ միջոցին:

Մարտի 19-ին նորալուսին լինելու դեպքում զատիկը կարող է լինել ապրիլի 3—ապրիլի 9 օրերից որևէ մեկում: Այս օրերը թելադրվում են շարժարանաց օրվա (որ նույնն է՝ լուսնի 14-րդ օրվա) շաբաթվա տարբեր օրերին լինելով: Այսպես, եթե նորալուսինը մարտի 19-ին է և, հետևաբար, լուսնի 14-րդ օրն էլ (այսինքն՝ Նիսանի 14-ը) = ապրիլի 1-ը՝ ուրբաթ օր, ապա զատիկը կլինեն ապրիլի 3-ի կիրակի օրը. եթե հինգշաբթի լինեն, զատիկը կլինեն ապրիլի 4-ին (կիրակի օրը), կիրակի օր լինելու դեպքում՝ հաջորդ կիրակին, այսինքն՝ ապրիլի 8-ին և այլն: Այս ելակետն ունենալով, Գինցելի զատկացույցից դուրս ենք բերել 384—455 թթ. ընթացքում ապրիլի 3—ապրիլի 8 օրերից որևէ մեկին զուգահեռ պատկեր տոների տարիները: Ըստ այդ զատկացույցի, 384—455 թթ. ընթացքում այդ օրերին զատիկ է եղել 18 տարբեր տարիներում. սակայն այդ թիվն էլ խիստ կրճատվում է, երբ պարզում ենք, որ դրանց մեծագույն մասում նորալուսինը մարտի 19-ին չի եղել: Այսպես, օրինակ, ըստ այդ զատկացույցի, 427 թվականին զատիկը եղել է ապրիլի 3-ին. բայց նորալուսինը եղել է ոչ թե մարտի 19-ին, այլ՝ 14-ին: Ըստ այդմ, «շարժարանաց օրը» (լուսնի 14-րդ օրը) համընկել է մարտի 27-ի կիրակի օրվան, որի պատճառով էլ զատիկը անցել է հաջորդ կիրակի օրվան, որ է ապրիլի 3-ը: Այդպես էլ՝ 429 թվականին նորալուսինը եղել է մարտի 21-ին, զատիկը՝ ապրիլի 5-ին և այլն: Հասկանալի է, որ այս բոլոր թվականները որևէ բան չեն կարող ասել, քանի որ նորալուսնի օրը մարտի 19-ը չէ: Այս եղանակով հիշյալ 18 թվականներից հանելով այն տարիները, որոնց մարտյան նորալուսինը ամսի 19-ին չի եղել, ունենում ենք միայն երկու թվական, այն է՝ 421 և 440, որոնց զարնանային նորալուսինը եղել է մարտի 19-ին: 421 թվականին շարժարանաց օրը (լուսնի 14-ը) համընկել է ուրբաթ օրվան, ուստի և զատիկը եղել է ապրիլի 3-ին (կիրակի օր), իսկ 440-ին՝ 14-րդ օրը եղել է երկուշաբթի օր, ուստի և զատիկը եղել է ապրիլի 7-ին: Այս հաշվումները ցույց են տալիս, որ «սկիզբն ամենայն տարույ յԺԹ մարտի ամսոյ լինի» սահմանումը կարող էր գրվել 421 կամ 440 թվականին: Մենք այս երկու թվականներից 421-ն ենք ընդունում իբրև Անդրեասի աշխատության թարգմանության և այդ հավելումի տարին, հետևյալ նկատառումներով: 1) Հայ գրերի ստեղծումից հետո Մեսրոպը և, մանավանդ, կաթողիկոս Սահակը, պետք է հոգ տանեին Անդրեասի 200-ամյա տոնացույցը հայերեն ունենալու կամ դրա հիման վրա ինքնուրույն զատկացանկ կազմելու մասին, ուստի և՛ այլ թարգմանությունների հետ միաժամանակ, իրենց աշակերտներից մեկին հանձնարարեցին թարգմանել Անդրեասի աշխատությունը: 2) Ինչպես հայտնի է, հայոց տոմարի (Մեծ և Փոքր թվականների) համար որպես հիմք է ծառայել 428 թ. նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունը. այլ կերպ ասած, 428

թվականը դիտվում է որպես հայոց տոմարի յուրահատուկ սկիզբ: Թե ինչու հենց այդ թիվն է ընդունվել, տոմարագետների մեջ միասնական կարծիք դեռևս չի ստեղծվել, բայց և այնպես, 428 թվականն իբրև սկիզբ, կասկած չի հարուցում մեր տոմարագետների ու տոմարագիտության պատմաբանների մեջ: Իսկ սա նշանակում է, թե մինչև այդ արդեն պետք է թարգմանված լինեն Անդրեասի աշխատությունը, որի վրա էլ հիմնվել է այդ թվականից սկզբնավորված տոմարը: Կարծում ենք, որ այս երկու կովանները բավական են, որպեսզի ապացուցված համարենք, որ Անդրեասի սույն աշխատությունը բարգմանվել է 421 թվականին:

10. A Տարբերակի առաջին 12 տողերը՝ և B տարբերակի համապատասխան հատվածը (1—9 տողեր) գրեթե ամբողջապես տարբեր են: Որ A տարբերակի այս հատվածը հայ հեղինակի հավելումն է և համապատասխանում է իր ժամանակին, արդեն ապացուցեցինք: Երկրորդ տարբերակի այդ տողերն էլ, ինչպես ցույց է տալիս դրանց վերլուծությունը, համապատասխանում է մի այլ ժամանակի: Դրա մեջ ունենք երկու կարևոր տոմարական տվյալներ: Դրանցից մեկն է ՂԵ (95), որ իննետասներյակի (լուսնի 19-ամյա պարբերաշրջանի) հինգ շրջանն է²⁰: Ավելի կարևոր է մյուս տոմարական տվյալը, որ վերաբերում է հինգհարյուրակին: Բերված հատվածում ասվում է, որ Ծ-ից հետո կրկնվում են նույն շաբաթները. իրոք, ինչպես հայտնի է, հայերի տոմարական հաշվումների մեջ Ծ-եակը (500-եակ) 532 տարիների պարբերաշրջանն է, իսկ յուրաքանչյուր այդպիսի պարբերաշրջանում զատիկ տոները կրկնվում են անփոփոխ կերպով: Այս պարբերաշրջանը կոչվում է էսայան պարբերաշրջան, ըստ որում դրա հայտնագործողը էաս Ալեքսանդրացին է: Սակայն էասը այդ պարբերաշրջանը հայտնագործել է վեցերորդ դարում: «Այդ ժամանակաշրջանում տոմարական և հատկապես զատիկ տոնի ժամանակը որոշելու կապակցությամբ առաջացած խառնաշփոթությունից ազատվելու և ընդհանրապես տոմարը կարգավորելու ուղղությամբ զբաղվել է աստղագետ և տոմարագետ էաս Ալեքսանդրացին: Նրա ղեկավարությամբ 651 թ. հրավիրվել է քրիստոնեությունը ընդունած երկրներից 36 դիտուն տոմարագետների խորհրդակցություն, որտեղ քրնարակելով այդ հարցը, հաստատել են էաս Ալեքսանդրացու հայտնագործությունը, որ զատիկ տոները հերթականությամբ, տարվա նույն օրերում կրկնվում են յուրաքանչյուր 532 տարին մեկ անգամ»²¹: Հայերը, ընդունելով էսայան պարբերաշրջանը, այն կոչել են Ծ-եակ (հինգհար-

²⁰ Հայտնի է, որ Անդրեասի տոնացույցի կազմությունից առաջ սովորաբար կազմելիս են եղել 76 և 95-ամյա զատկացանկեր: Կարելի է կարծել, որ թարգմանության ժամանակ գործածության մեջ է եղել ինչ-որ այդպիսի տոնացույց (հավանաբար Աշտիշատի ժողովի ընդունածը՝ 352 թվականից):

²¹ Հ. Ս. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 163:

յությակ) կամ պարզապես «ՇԼԲ բոլոր(ակ)»: Շիրակացին, օրինակ, ունի «Որչափութիւն Շ-եկին» աշխատութիւնը և ՇԼԲ բոլորակը²²: Ինքնին հասկանալի է, որ 561 թ. կատարված հայտնագործութիւն մասին հայ հեղինակ-ընդօրինակողը չէր կարող գաղափար ունենալ ու գրել դրանից առաջ, իսկ եթէ նկատի ունենանք, որ հայերը դա պաշտօնապես ընդունել են 584 թ. Գլխուս կայացած եկեղեցական ժողովում, ապա պարզ կլինի, որ B տարբերակի այդ հատվածը կարող էր գրվել այդ թվականից ոչ ուշ: Այս փաստը ինքնին թելադրում է, որ B տարբերակի այդ հատվածը (1—19 տողերը) 584 թվականից ոչ շուտ կատարված խմբագրութիւն է: Միաժամանակ դա թույլ է տալիս ասելու, որ երկու տարբերակների այդ առաջին տողերը այսպես կոչված «ազատ տարբերակներ» են, այսինքն՝ «Բացատրականին» իբրև նախագիտելիք ծառայող տոմարական տեղեկութիւններ՝ տվյալ ժամանակին հարմարեցված. A տարբերակի այդ հատվածը, ինչպես տեսանք, համապատասխանում է 421 թվականին, իսկ B տարբերակինը՝ VI դարի վերջին կամ յոթերորդ դարին: Գրանով էլ բացատրվում է ոչ միայն ամբողջ ներածութիւն, այլև, որ ավելի կարևոր է, Անդրեասի 17 կանոնների կրճատումը B տարբերակում: Իրոք, այն ժամանակ, երբ կազմվում էր երկրորդ տարբերակը, հայերն ունեին իրենց տոմարը, փակ եթէ ենթադրենք, թե այդ խմբագրութիւնը կազմվել է VII դարի վերջում կամ դրանից էլ ուշ, ապա հրապարակի վրա էին արդեն Շիրակացու ՇԼԲ բոլորակները, դրանց ներածութիւնը (զատկի ճառը) և «Որչափութիւն Շ-եկին»-ը: Ինչ վերաբերում է A տարբերակին, ապա վերը բերված նկատառումներն ու փաստերը թույլ են տալիս մտածելու, որ երկրորդ հատվածի («Բացատրականի») մեծագույն մասը հայ թարգմանչի հեղինակութիւնն է: Այդ հատվածի առաջին տողերի մասին արդեն խոսել ենք և ապացուցել, որ դրանք Անդրեասին շնն պատկանել: Մյուս մասերի վերաբերյալ էլ կարելի է բերել հետևյալ լրացուցիչ փաստարկները:

1. A տարբերակի 1-ին հատվածի՝ «Ներածութիւն» վերջում Անդրեասը գրում է. «Եւ արդ հասարակած տուրնջեան և գիշերոյ սկիզբն է տարւոյն և ամսեանն առաջին, քանզի ամիսն առաջին անտի առնու ըսկիզբն: Զի ի սկզբանէ արարածոց ոչ եթէ նախ սերմն ինչ իրիք էր, այլ գրեալ է, թէ՛ Բիսեաց երկիր զբոյս խոտոյ և զամենայն ծառ պտղաբեր: Եւ ապա ստեղծաւ մարդն և հաստատեցան անասունք և զեռունք, զի առժամայն իբրև լինիցի, զտցին առաջի նոցա հունձք պատրաստականք առ ի դարման կերակրոյ նոցա, որպէս և այժմ ամենայն ինչ որ ծնանի զարութեամբն և առաջնորդութեամբն Աստուծոյ, զտանէ կաթն ի ստինս մար իւրոյ պատրաստական»: Այս սկզբունքը և բացատրութիւնը տա-

լուց հետո, բոլորովին ավելորդ էր հաջորդ մասի՝ «Բացատրականի» այն պնդումը, թե «սկիզբն պմենայն տարւոյն յԹԺ-երորդին մարտի ամսոյն լինի, այսինքն՝ մեհեկանի, յայտ է, թէ նա է ամիսն առաջին»: Սա ոչ միայն ավելորդ, այլև Անդրեասի համար անթույլատրելի սխալ էր: Բերված բացատրութիւն մեջ Անդրեասը շատ որոշակիորեն գրում է, թե «հասարակած տուրնջեան և գիշերոյ սկիզբն է տարւոյն և ամսեանն առաջնոյ»): դա ըստ էության միանգամայն ճշմարիտ է Անդրեասի կազմած զատկացանկի համար, որովհետև, ինչպես տեսանք, 353 թվականին գարնանային գիշերահամապարը և մարտյան նորալուսինը եղել են նույն օրը՝ մարտի 21-ին: Ինչպե՞ս կարող էր Անդրեասը այդ ճիշտ տեղեկութիւնը տալուց հետո գրել, թե տարվա սկիզբն է մարտի 19-ը: Սա անառարկելիորեն ցույց է տալիս, որ մարտի 19-ը որպես տարվա սկիզբ ընդունել կարող էր հայ քաղցամանիչը, որովհետև քաղցամանւոյցյան տարում նորալուսինը եղել է մարտի 19-ին:

2. Այդ թվական տվյալները միանգամայն ավելորդ էին նաև այն պատճառով, որ հաջորդ՝ երրորդ հատվածում («Նախաբանում») 17 կանոններով թվարկվում էին որոշվող թվականները, ամիսները, ամսաթվերը. հարկ կա՞ր արդյոք, հիմնական սկզբունքը առաջին հատվածում տալու և ապա 17 կանոններում դրանք ավելի մանրամասնորեն թվարկելու հետ միասին, երկրորդ հատվածում էլ («Բացատրականում») նորից կրկնել այդ նույնը և Անդրեասի ժամանակի համար ոչ ճիշտ ամսաթվերով խոսել տարվա առաջին ամսվա առաջին օրվա և «չարշարանաց օրվա» մասին: Ի դեպ, մեր ասածի համար կարող է որպես կողմնակի ապացույց ծառայել նաև Շիրակացու «Զատկի ճառը»: Շիրակացին էլ այս ճառի ներածական մասում հանգամանորեն խոսում է զատկի տոնի մասին, առարկում ոմանց՝ զատկի օրը ճիշտ շորոշելու հարցում, բացատրում, թե ինչու է այսպանները իբրև ելակետ են ընդունել Նիսանի 3-ը՝ լուսնի լրման համար և այլն, իսկ հետո անցնում «Նախաբանին», որտեղ գրում է միայն հետևյալը. «Կազմեցի ես՝ Անանիայ, որդի Յովհաննիսի Շիրակայնոյ, և դրոշմեցի առանձինն զքնաւ մի մի ամ ՇԼԲ, Ի՛՛՛՛ կանոն, որովք զամենայն համարն բովանդակեցի ՇԼԲ կարգ ու զատի մեկնեցի զմի մի կարգ առ մի մի տարի»²³: Նույնը պետք է մտածել նաև Անդրեասի տեքստի մասին, ըստ որում, ինչպես ասացինք, այդ «Նախաբանը» տրաֆարետային էր տոմարական աշխատութիւնների համար:

3. Անդրեասը կազմել է 200-ամյա զատկացույցը 353-ից սկսած, և պարզ է, որ իբր ելակետային տվյալներ պետք է ընդունել այդ թվականի Նիսանի 1-ը, 14-ը, զատկի օրը և այլն, և ինչպես տեսանք, իր մի նա-

²² Տե՛ս «Շիրակացու մատենագրութիւնը», էջ 262—282, 292—299, 300—303:

²³ Նույն տեղում, էջ 299:

խաղասութեամբ նա այդպես էլ ասում է («Տասարակած տուրնջեան և գիշերոյ սկիզբն է տարւոյն և ամսեանն առաջնոյ»): Անանիա Շիրակացին էլ որոշակիորեն գրում է այդ մասին հետևյալը. «Եւ մի՛ փոխնացուք զսահման հարցն, և մի ընկալցուք զշորեքտասան լուանի ի հինգ ասրնդի, այդ զկարգեալն ի սրբոց հարցն. և մի՛ զիցուք այդ լրումն գլուխ բոլորի. բայց զհրամայեալն ի Տեաննէ զշորեքտասան նիսան և զայդոց ազգաց որ նմայն հանդիպին: Բայց էասանք, որ զԳ նիսան կարգեցին գլուխ բոլորի, և ոչ աղարտեցին զառաջինն. բայց զի տոմարն Անդրեասեան երկերիւր ամացն, յերիսն նիսան սպառեցաւ, և սկիզբն հինգերիւրեկին ի երեք նիսան եղեւ: Վասն այնորիկ իսկ եդ ի գլուխ բոլորին»²⁴: Ամեն ինչ շատ պարզ է ասված. Շիրակացին իբրև ելակետ է ընդունում նիսանի 14-ը, որ է ապրիլի 3-ը ըստ Անդրեասի զատկացանկի վերջին տարվան (353 թ. համար), և մերժում է ապրիլի 5-ը, միևնույն ժամանակ բացատրելով էասյան պարբերաշրջանի համար որպես հիմք ծառայած թիվը, որը դարձյալ հենվում է, ըստ իր բացատրութեան, Անդրեասի արդեն սպառված տոնացույցի վրա: Իսկ սա էլ ցույց է տալիս ոչ միայն իր՝ Շիրակացու և էասյանների ընդունած ելակետային ամսաթիվը՝ ըստ Անդրեասի, այլև հենց իր՝ Անդրեասի համար որպես ելակետային ընդունված ամսաթիվը (նիսանի 14 = ապրիլ 3). ինչ որ մենք վերը ցույց ենք տվել:

4. Առաջին և երրորդ հատվածների լեզվի ու ոճի համեմատությունը երկրորդ հատվածի լեզվի ու ոճի հետ ցույց է տալիս, որ առաջին երկուսը գրված են բավականաչափ հարթ, առանց ավելորդությունների ու անտեղի կրկնությունների, մինչդեռ A տարբերակի երկրորդ հատվածը («Բացատրականը») զերծ չէ անտեղի կրկնություններից, փսկ երբեմն էլ ավելորդաբանություններից և լեզվական անհարթություններից: Սա մենք համարում ենք թարգմանության հաջորդական ընդօրինակությունների ժամանակ կատարված հավելումների, ինչպես և առանձին բացթողումների ու աղավաղումների հետևանք:

Այս բոլորը մեզ հիմք են տալիս ապացուցված համարելու, որ երկրորդ հատվածը («Բացատրականը») մեծագույն մասով հայ թարգմանչի բացատրագիրն է և նրա հեղինակությունը: Հայ թարգմանիչը իսկապես կարող էր այդ բացատրությունները բերել հենց իր ժամանակի ելակետային ամսաթիվերը նկատի ունենալով և դրանով իսկ գործնականորեն օգնել հայ օգտագործողներին: Սրանով էլ վերջնականապես որոշվում է Անդրեասի սույն աշխատության թարգմանության ժամանակը, այն է՝ 421 թվականը: Համենայն դեպս, այդ հատվածի սկզբում տրված ամսաթվերը բացառապես այդ ժամանակին են համընկնում: Սրան կարելի է

առարկել միայն մեկ փաստարկով. ինչպես երկրորդ հատվածում («Բացատրականում»), այնպես էլ երրորդում («Նախաբանում») հայկական մեհեկանը զուգադրվում է եգիպտական պեմենոլթի, անտիոքյան դյուստրոսի և հոտմեական մարտի, իսկ արեգը՝ ապրիլի հետ: Թարգմանության ժամանակի համար այդ զուգադրությունը ճիշտ չէ: 421 թվականին, և առհասարակ 384 թվականից հետո, զարնանային գիշերահավասարը հայոց մեհեկանին չի եղել: Սրանից պետք է եզրակացնել, որ «Բացատրականի» առաջին տողերի պեմենոլթ 24 = դյուստրոս 20 = մարտի 20 = մեհեկան (առանց ամսաթվի) զուգադրությունը նույնպես թարգմանչի հավելումն է, բայց թարգմանիչն այս դեպքում իբրև ելակետ է ընդունել Անդրեասի տոնացույցի սկզբի՝ 353 թվականի վիճակը: «Նախաբանում» էլ «ի մարտի, այսինքն՝ մեհեկանի, և մերթ յապրիլի, որ է արեգ» զուգադրությունների մեջ հայկական ամսանունները ավելացվել են թարգմանչի կողմից և, բնականաբար, Անդրեասի նշած մարտ և ապրիլ ամիսներին մեհեկան և արեգ ամիսների զուգադրությունը համապատասխանում է դարձյալ 353 թվականի դրության: Իսկ սա նշանակում է, թե այդ զուգադրությունները չեն կարող թարգմանության ժամանակը որոշելու հիմք ծառայել:

Ամփոփելով վերը շարադրվածները, հանդում ենք հետևյալին: Անդրեաս Բյուզանդացու սույն աշխատությունը, որ երկուհարյուրամյա տոնացույցի առաջաբանը կամ ներածությունն է, հայերեն է թարգմանվել 421 թվականին: Աշխատության երկու հատվածները, որոնք մենք պայմանականորեն անվանեցինք «Բացատրական» և «Նախաբան», պահպանվել են երկու տարբերակներով՝ ընդարձակ (A) և համառոտ (B): Երկրորդ տարբերակը շունի «Ներածականը», ինչպես և՛ 17 կանոնները: Բացատրականի երկու տարբերակների համեմատությունը ցույց է տալիս, որ բացարձակապես նույնական հատվածների հետ միասին կան նաև միմյանցից բոլորովին տարբերվող հատվածներ: Առավել կարևոր են A տարբերակի 1—15 և B տարբերակի 1—12 տողերը. դրանցից յուրաքանչյուրը ցույց է տալիս իր ժամանակը, A տարբերակինը՝ 421 թ., B տարբերակինը՝ VI դարի վերջերից ոչ շուտ: Այս հատվածում, սակայն, B տարբերակն ունի A տարբերակի հետ բառացիորեն համընկնող հետևյալ նախադասությունը. «Եւ քանզի սկիզբն ամենայն տարւոյ յԺԹ՝ մարտի ամսոյ լինի, այսինքն՝ մեհեկանի, յայտ է, եթէ նա է ամիսն առաջին»: Մենք արդեն ասացինք, որ այս տվյալը չի համապատասխանում Անդրեասի ժամանակին, ինչպես և՛ այն ժամանակին, երբ գրվում էր B տարբերակի այդ հատվածը (1—12 տողերը): Մենք դա համարում ենք մեխանիկական ընդօրինակություն երկու տարբերակների նախօրինակից: Երկու տարբերակների այս առաջին հատվածները, չհամարելով Անդրեասի գրածը, շարունակությունից անջատել ենք փակագծերով:

²⁴ Նույն տեղում:

ինչ վերաբերում է երկու տարբերակների՝ փակագծերին հաջորդող հատվածներին (A տարբերակի 16—118, B տարբերակի 13—53 տողեր), ապա մեր կարծիքը հետևյալն է: B տարբերակի 13—53 տողերը A տարբերակի ընդարձակ բացատրությունների հիմնական մտքերն են արտահայտում. քանի որ B տարբերակի բոլոր նախադասությունները նույնությամբ գտնում ենք նաև A տարբերակի մեջ՝ որոշ հավելումներով կամ առանց դրանց, բայց միևնույն հաջորդականությամբ, ապա կասկածից վեր է, որ երկու տարբերակներն էլ միևնույն ծագումն ունեն, այսինքն՝ ծագում են միևնույն նախօրինակից: Կարևոր է, սակայն, մի այլ հանգամանք. երկու տարբերակներն էլ 1—12 տողերից հետո ունեն մի նախադասություն, որը անմիջական շարունակությունն է «Ներածականի»: «Ներածականը», որ Անդրեասի գրածն է, վերջանում է մի պարբերությամբ, որի սկզբում ասվում է, թե գիշերահավասարը տարվա սկիզբն է, ապա բերվում է դրա բացատրությունն ու հիմնավորումն ըստ Աստվածաշնչի. այդ պարբերության տրամաբանական շարունակությունն է, ահա, երկու տարբերակների նույնական այդ նախադասությունը: Որպեսզի այդ բանն ավելի ցայտուն կերպով ցույց տանք, բերում ենք «Ներածականի» վերջին պարբերությունը և երկու տարբերակների նախադասությունը, որպես դրա անմիջական շարունակություն: «Եւ արդ՝ հասարակած տուրնջեան և գիշերոյ սկիզբն է տարւոյն և ամսեանն առաջնոյ, քանզի ամիսն առաջին անտի առնու սկիզբն: Զի ի սկզբունէ արարածոց ոչ եթէ նախ սերմն ինչ իրիք էր, այլ գրեալ է, թե՛ Բիսեաց երկիր զբոյս խոտոյ և զամենայն ծառ պտղաբեր: Եւ ապա ստեղծաւ մարդն և հաստատեցան անասունք և զեռունք, զի առժամայն իբրև լինիցին, գտցին առաջի նոցա հունձք պատրաստականք առ ի դարման կերակրոյ նոցա, որպէս և այժմ ամենայն ինչ որ ծնանի զարութեամբն և առաջնորդութեամբն Աստուծոյ, գտանէ կաթն ի ստինս մար իւրոյ պատրաստական: Արդ՝ եկեղեցի Քրիստոսի յորժամ դիպի շորեքտասան լուանին, որ է ի մարտի ի ԺԹ մինչև ի ԺԾ ապրիլի, այսինքն՝ արեգ, զշաբաթն զայն պահէ և առնէ զատիկ»:

A տարբերակում այս վերջին նախադասությունը խճողված է հավելումներով, ըստ որում դրա հետ միասին բաց է թողնվել շատ կարևոր «մինչև ի ԺԾ ապրիլի» բառակապակցությունը, սակայն սա այժմ կարևոր չէ մեզ համար: Կարևորն այն է, որ B տարբերակն ավելի ճշգրիտ է: Վերջապես կարևոր հանգամանք է նաև այն, որ B տարբերակում այդ նախադասությանը հաջորդում են սեղմ կերպով շարադրված այն մտքերը, որոնք երկարաբան ոճով բացատրվում են A տարբերակում: Սա մեզ հիմք է տալիս մտածելու, որ B տարբերակը հարազատորեն ներկայացնում է բարգմանության նախօրինակի բացատրականի այն մասը, որ կարող ենք վերագրել Անդրեասին: Պետք է, ուրեմն, ենթադրել, որ B

տարբերակը կազմողը ձեռքի տակ ունեցել է կամ Անդրեասի բնագիրը, կամ էլ թարգմանության նախօրինակը: Սա բխում է այն նկատառումից, որ քաղազրոյը, եթե իր տրամադրությունն ամենայն ճշգրիտ օրինակը (A տարբերակի նախօրինակը), չէր կարող այդքան հաջող կերպով ընտրել միայն անհրաժեշտ նախադասությունները, որոնց մտքի տրամաբանական հետեղականությունը ակներև է: Սրանից էլ հետևում է այն, որ A տարբերակի «Բացատրականի» 16—120 տողերի այն ամենը, ինչ որ չկա B տարբերակում, թարգմանությունից հետո կատարված հավելումներ են: Այդ հավելումները կարող էին կատարվել հենց V դարում, թարգմանված սեղմ տեքստը հայերին ավելի մատչելի դարձնելու և Հայաստանի իրադրությանը ավելի համապատասխանեցնելու նպատակով, իսկ մի մասն էլ հետագայում, հաջորդաբար ընդօրինակողների կողմից: Այսպես, օրինակ, ապոկրիֆառուս-ի փոխարինումը պապիառուս-ով, անշուշտ, հետագայի փոփոխություն է. ապոկրիֆառուս-ը համապատասխանում է V դարի իրավիճակին, ըստ որում այդ իրադրությունը կար ոչ միայն Հայաստանում, այլև հույների ու ասորիների մոտ, ուստի և Անդրեսսը կարող էր գրել այդ աղանդի մասին, մինչդեռ պապիառուս-ը հետագա դարերում պավլիկյանների ուժեղացման հետ կապված իրավիճակի արտահայտությունն է: A տարբերակի այդ նույն («Բացատրականի») հատվածի որոշ անհարթություններն ու խճողումները՝ կրկնություններով ու ավելորդաբանություններով, նույնպես ցույց են տալիս հետագայի միջամտություններ և ինչ-ինչ աղճատումներ: Օրինակ՝ B տարբերակի 13—16 տողերի՝ «Արդ՝ եկեղեցի Քրիստոսի յորժամ դիպի շորեքտասան լուանին, որ է ի մարտի ի ԺԹ մինչև ի ԺԾ ապրիլի, այսինքն՝ արեգ, զշաբաթն զայն պահէ և առնէ զատիկ» նախադասության դիմաց A տարբերակն ունի 14 տողանոց մի նախադասություն, որի մեջ բաց է թողնվել կարևորը՝ «մինչև ի ԺԾ ապրիլի», իսկ ավելացվել է մի ամբողջ ավելորդաբանություն նահանջ տարվա մասին: Հասկանալի է, որ այս երկուսից ճիշտը և հարազատն է B տարբերակի նախադասությունը և՛ տրամաբանորեն, և՛ լեզվական տեսակետից: Այսպես են և մյուս հավելումներից մի քանիսը, որոնց հետագայի հավելում լինելը կասկած չի հարուցում:

Ապացուցելով, որ Անդրեասի զատկացանկը հայերեն է թարգմանվել 421 թվականին, մենք այժմ պարտավոր ենք պատասխանել այն հարցին, թե երբվանից է հայերի կողմից գործադրության մեջ դրվել այդ զատկացանկը: Մեր բոլոր տոմարագիրներն ու պատմիչ-ժամանակագիրները (Անանիա Շիրակացի, Հովհան Մամիկոնյան, Հովհաննես Իմաստասեր, Ասողիկ, Կիրակոս Գանձակեցի, Մամիկ Անեցի և այլք), խոսելով Հայոց տոմարի, մասնավորապես Մեծ թվականի սկզբնավորման մասին, գրեթե նույն բաներով պատմում են, որ 552 թվականին

սպառնակեց (ավարտին հասավ) Անդրեասի 200-ամյակը և 9 կամ 10 տարի շփոթություն տիրեց եկեղեցական տոների որոշման մեջ, մինչև որ 361 թ. էասյան շրջանն ընդունվեց և կազմվեց 532-ամյա տոմարը: Այս միահամուռ վկայությունը՝ Անդրեասի 200-ամյակի վերջանալուց հետո խառնաշփոթություն ստեղծվելու մասին, բավականին հզոր կովան է, ընդունելու համար, որ հայերն, իրոք, օգտագործել են այդ երկուհարյուրամյա գատկացանկը: Բայց երբվանի՞ց Մեր հին և միջնադարյան մատենագրության մեջ այդ մասին ուղղակի տվյալ չկա. տոմարագիրներն ու պատմագիրները խոսում են միայն Անդրեասի 200-ամյակի վերջանալու մասին, բայց սկիզբը սովորաբար չեն նշում, թեև դա ինքնին հայտնի է՝ ավարտի տարվանից հանած երկուհարյուր (552—200)=352, ուրեմն՝ 200-ամյակն սկսվում է 353 թվականով: Նույնիսկ Շիրակացին, որ հանգամանորեն բացատրում է, թե ինչու էսար և նրան հետևողներն իբրև 553 թ. դատկական լրման օր ընդունեցին ապրիլի 4-ը՝ կապելով դա Անդրեասի 200-ամյակի հետ, ոչ մի խոսք չի ասում նրա սկզբի մասին, մանավանդ այն մասին, թե երբվանից են հայերն օգտագործել այն: Բայց այս հանգամանքն էլ բավական է, որ մեր առաջադրած հարցն առհասարակ մեջտեղից դուրս գա: Իսկապես, եթե հայտնի է, որ հայերն օգտագործել են Անդրեասի երկուհարյուրյակը, հայտնի է նաև, որ այդ տոնացույցի սկիզբն է 353 թվականը, ապա էլ ո՞ր թվականից պետք է գործադրության մեջ գրած լինեին, եթե ոչ 353-ից: Սա այնքան տրամաբանական եզրակացություն է, որ կասկածի տակ առնելն, անգամ, անտրամաբանական է թվում: Սրան ավելանում է նաև մի տվյալ, որ շատ է կրկնվել մեր մատենագրության մեջ: Անանիա Շիրակացին իր «Տիեզերագիտություն և տոմար» աշխատության մեջ ՀԲ (72-րդ) հարցին («Զի՞նչ է՝ կալ մինչև յԴ ամն Յուստիանոսի կայսեր և յԴ Խոսրովա Պարսից») պատասխանում է այսպես. «Վասն զի աստ եղև լրումն Մ. ամի կարգացն Անդրէասայ, Ը. ազգաց: Եւ անտի այսր է թուական մեր այլուստ, զի ալեքսանդրացիք և Իոհոն յետ Մ.— եկին (=երկերիւրեկին.— է. Ա.) կարգեցին զթուականն հոռմեացոցն: Զի նորա ամքն յետ Անտիոքայ շինելոյն են: Այն չէ: Դարձեալ տոնական կանոնքն Անդրէասի զոր եղ նա Մ. ամի յինքենէ առաջ Ը. ազգաց աստ կատարեցան»²⁵: Ինչպես տեսնում ենք, Շիրակացին ասում է, թե Անդրեասը «տոնական կանոնները», այսինքն՝ իր 200-ամյա տոնացույցը, գրել է (= սահմանել, հաստատել է) ու՞ր «ազգերի» համար. թե որոնք են այդ ազգերը, Շիրակացին չի գրում, սակայն «զի ալեքսանդրացիք և Իոհոն յետ Մ.— եկին կարգեցին զթուականն հոռմեացոցն» արտահայտությունը ցույց է տալիս, որ մինչև 553 թվականը (=200-ամյակի ավարտը) թե՛ ալեքսան-

դրացիները և թե՛ բյուզանդացիներն առաջնորդվել են Անդրեասի գատկացանկով: Նույնպես և «եւ անտի այսր է թուական մեր այլուստ» արտահայտությունը ցույց է տալիս, որ մենք էլ, այսինքն՝ հայերս էլ, օգտագործել ենք այդ տոնացույցը, բայց դրա ավարտից հետո բաժանվել ենք ալեքսանդրացիներից ու հոռմեացիներից: Բայց սա վերաբերում է Անդրեասի գատկացանկի ավարտման և դրան հաջորդող շրջանին, իսկ սկզբում. հայերը 353 թվականից են օգտագործել այն, թե հետո: Շիրակացուց մեջբերված պատասխանից ոչինչ չի իմացվում: Եվ, այնուամենայնիվ, այդ «ու՞ր ազգաց» արտահայտությունը շատ վճռական դեր խաղաց Անդրեասի գատկացանկը հայերի կողմից հենց սկզբից գործադրության մեջ դրված լինելը կասկածից վեր հայտարարելու համար: Բանն այն է, որ, Շիրակացուց հետո, Հովհաննես Իմաստասերն իր «Խառնախորանի» մեջ, դանազան տոմարական համակարգերով առաջնորդվող ժողովուրդների ամիսները զուգադրելով՝ թվում է եգիպտական տոմարական խմբի 7 ժողովուրդ (եգիպտացիներ, եթովպացիներ, աթենացիներ, բյութանացիներ, կապադովկացիներ, վրացիներ, աղվաններ), որից և եզրակացնում են. եթե թվարկված յոթին ավելացնենք նաև հայերին, կստանանք ութ, այսինքն՝ հենց այն ութ ազգերը, որոնց մասին խոսում է Շիրակացին: Վերջապես, Վանականն էլ տալիս է հետևյալ տեղեկությունը. «Անդրէաս՝ եղբայր Մանզնոսի եպիսկոպոսի, միաբանութիւն արար ութն ազգաց լրմանց իննևտասներեկաց և կարգաց զերկերիւրեակն»²⁶: Այս տողերի մեջ, ինչպես պարզորոշ հասկացվում է, Վանականը ութ ազգերի մասին է խոսում, և սա, կարծես, հաստատում է Շիրակացու գրածը և տալիս դրա մեկնաբանությունը: Նույն Վանականը, սակայն, հայտնում է նաև հետևյալ տեղեկությունը. «Նոյնպէս զանազան է մուտ տարեմտից և անուն ամսոցդ. զերբայեցուց և Մակարայեցուց տարեմուտն ի միասին է, միով ավուրք զկնի հասարակածին, իսկ հայոց ընդմիջել ամարանն է, և ութ ազգաց՝ եգիպտացուց, եթովպացուց, աթենացուց, բիթանացուց, կապադովկացուց, վրաց և աղուանից՝ չորս օրով զկնի հայոցն է, իսկ Յունացն և Ասորեցն ընդ միջել աշնան յեղենակին է, և Հոռմոցն՝ յետ մտանելոյ ձմերան»²⁷: Այստեղ խոսքը տարբեր տոմարներով առաջնորդվող ժողովուրդների ամսերի մասին է, և Վանականը եգիպտական օրացուցային համակարգով առաջնորդվող ժողովուրդների մասին խոսելով՝ գրում է. «ու՞ր ազգաց», բայց թվարկում միայն յոթը: Որ այդ «ու՞ր ազգերի» շարքում չպետք է դասել հայերին, անառարկելիորեն ապացուցվում է հենց Վանականի գրածով, ըստ որում նա հայերին առանձնացնում է թե՛ եգիպտական խմբից, և թե՛

²⁵ Լ. Խաչիկյան, Յաղագս տարեմտին ի Վանական վարդապետէ ասացեալ, «Մատենագարանի դիտական նյութերի ժողովածու», № 1, Երևան, 1941, 163—164:

²⁷ Նույն տեղում, էջ 159:

²⁵ Անանիա Շիրակացի, Տիեզերագիտություն և տոմար, Երևան, 1940, էջ 86—87:

հույներին, հոռմեացիներին և այլն: Ի դեպ, Հովհաննես Իմաստասերը, որի «Նառնախորանի» եգիպտական խմբի յոթ «ազգերը» նկատի ունենալով՝ ենթադրում են, թե ութերորդն էլ հայերը պետք է լինենին, մի այլ տեղ շատ որոշակիորեն գրում է. «Զուգատրութիւն է (7) ազգաց՝ եգիպտացոց, եթովպացոց, Աթենացոց, Բիւթանացոց, Կապուղկացոց, վրաց և աղուանից՝ այսպէս արա»²⁸: Ինչպես տեսնում ենք, Իմաստասերը 7 «ազգերի» մասին է խոսում, և քանի որ Վանականն էլ նույն յոթ «ազգերին» է հիշում, ապա «ութ ազգացը» պետք է արտագրողների սխալը համարել, ըստ որում արտագրողներից մեկը «խմբագրել է» և յոթն-ը դարձրել ութն հետևյալ պատճառով: Վանականից մեջբերված երկու հատվածներից առաջինում խոսվում է «ութն ազգաց» մասին, որոնց լուսնի լրումների «միարանություն է արել» Անդրեասը, արտագրողը՝ նկատի ունենալով այս ութ-ը, երկրորդ հատվածի յոթն էլ դարձրել է ութ, շնկատելով, որ թվարկվում են միայն «յոթ» ազգեր, և, մանավանդ, չհասկանալով, որ երկրորդը ոչ մի կապ չունի Անդրեասի և նրա կազմած զատկացանկի հետ:

Շարագրվածից հեշտ է եզրակացնել, որ հիշյալ անորոշ և հակասական տեղեկութունները ոչ թե օգնում են խնդրի լուծմանը, այլ ավելի բարդացնում, ուստի և ավելի դժուրին է ընդունել, որ Անդրեասի տոնացույցը հայերն օգտագործել են հենց սկզբից ևեթ՝ 353 թվականից և գրանով էլ հարցը փակել: Ցավոք այդպես են վարվել ոչ միայն տոմարագետները, այլև բանասեր-պատմաբանները, մասնավորապես Ա. Գ. Աբրահամյանը: Գտնելով Անդրեասի տոնացույցի ներածութայն թարգմանութունը, նա հրատարակեց այն՝ ընդարձակ ներածականով: Այդ ներածականում էլ, ահա, նա գրում է. «Անդրեասը, ինչպես պարզված է, առաջնորդվել է Դիոկղետիանոսի էրայով, որը հիմնված է եղել եգիպտական անշարժ տոմարի վրա: Ըստ այդ տոմարական հաշվումների, եգիպտական ամսնորը՝ թոթ առաջին ամսի 1-ը, համապատասխանել է օգոստոսի 29-ին: Այդ նույն ամսի 29-ին է համապատասխանել եգիպտական տոմարով առաջնորդվող վեց այլ ժողովուրդների ամսնորերը՝ եթովպացոց մաքարամը, աթենացոց մենեթիոնը, բյութանացոց դեսոսը, կապադովկիացոց արտանան, վրաց ախլծեբին, աղվանից նավասարդոնը: Հայկական տոմարը ևս պատկանել է եգիպտական խրմբին, և նրա ամսնորը՝ նավասարդ ամսի 1-ը, համապատասխանել է օգոստոսի 29-ին: Դժվար է ասել, թե եգիպտական տոմարական խմբի մեջ մտնող այս ժողովուրդների զուգավորութունը՝ այսինքն նրանց ամսնորերը հոռմեական տոմարով օգոստոսի 29-ին, երբ է սկսել, մի բան միայն անվիճելի է, որ Անդրեասի աղյուսակները կազմված էին այս ըս-

կըզբունքով: Ի տարբերություն վերև թվարկված բոլոր ժողովուրդների, հայերը ընդունելով Անդրեասի աղյուսակները, միակ ժողովուրդն են, որ չեն հետևել եգիպտական անշարժ տոմարին, բաժանվել են նրանցից և շարունակել գործ ածել շարժական տոմար»²⁹: Ամեն ինչ պարզ է ասված. եգիպտական տոմարական խումբն են կազմել՝ եգիպտացիները, եթովպացիները, աթենացիները, բյութանացիները, կապադովկացիները, վրացիները, աղվանները և հայերը. ահավասիկ Շիրակացու և Վանականի ութ ազգերը: Իսկ եթե այդպես է, ապա պարզ է, որ հայերն էլ, մյուս յոթ ազգերի հետ, սկզբից և եթ գործադրել են Անդրեասի աղյուսակները: Ուրիշ կերպ չի էլ կարելի մտածել, որովհետև Անդրեասը իբր թե կազմել էր հենց այդ ութ ազգերի զատկացանկը: Այս տրամաբանական հետևությունից ելնելով՝ Ա. Գ. Աբրահամյանը փորձում էր նույնիսկ ապացուցել, որ Անդրեասի զատկացանկի թարգմանութունը կատարվել է IV դարում: Մենք այդ թարգմանութայն ժամանակի մասին վերը խոսել ենք, ուստի և այստեղ այլևս դրան չենք անդրադառնա, և կըբաղվենք միայն մեր առաջադրած հարցի պատասխանը գտնելով: Բայց դրա համար անհրաժեշտ է նախ պատասխանել հետևյալ հարցերին:

1. Ճիշտ է արդյոք, որ վրացիները, աղվանները և հայերը (ժամանակավորապես) մտել են եգիպտական տոմարական խմբի մեջ: Ո՛չ, ճիշտ չէ՛, եթե մենք նկատի ունենք չորրորդ դարը, այսինքն՝ Անդրեասի տոնացույցի ստեղծման ժամանակը: Վրացական տոմարի ուսումնասիրությունում զբաղված վրացագետները ցույց են տվել, որ IV—VI դարերում վրացիներն օգտագործել են Անդրեասի տոնացույցը՝ հայերի միջնորդությամբ: Մեզ զբաղեցնող հարցի սպառիչ պատասխանը գրտնում ենք Պ. Մուրադյանի մի ուսումնասիրության մեջ³⁰, որ նվիրված է հայ-վրացական մշակութային կապերին: Այդ ուսումնասիրության մեջ նա հատկապես քննության է առնում հայկական և վրացական օրացուցային համակարգերի առնչության հարցը և հենվելով հանգուցյալ ակ. Կ. Կեկելիձեի հետազոտությունների վրա՝ ցույց տալիս, որ վրացական օրացուցային համակարգը նույնական է եղել հայկականի հետ: Առանձնապես ուշագրավ է Կ. Կեկելիձեի աշխատությունից բերված հետևյալ քաղվածքը. «552 թվականին ընդունած զատկական սխտեմը, հայ-վրացական մշակութային-եկեղեցական միութայն կապակցությամբ, պետք է ընդունված լիներ նաև Քարթլում, և այն տեղի կունենար ոչ միայն մինչև 609 թվականը, երբ հայ-վրացական (եկեղեցական) բա-

²⁹ Ա. Գ. Աբրահամյան, Անդրեասի տոմարագիտական աշխատությունները, «Բնագիտության և տեխնիկայի պատմությունը Հայաստանում» ժողովածու, № 4, 1967, էջ 70—71 (ընդգծումները մերն են.—Է. Ա.):

³⁰ Պ. Մուրադյան, Հայ-վրացական գրական մշակութային փոխհարաբերությունների պատմությունից, ՀՍՍՀ ԳԱ «Տեղեկագիր» հաս. գիտ., 1964, № 10, էջ 55—68:

ժանտում կատարվեց, այլ նրանից հետո էլ՝ գրեթե մի ամբողջ դար, որովհետև փաստորեն մշակութային-եկեղեցական միությունը նրանց միջև շարունակվում էր մինչև ութերորդ դարի կեսը»³¹: Եթե սրան ավելացնենք նաև այն փաստը, որ վրացիները մինչև ութերորդ դարի կեսն օգտագործել են հայկականին նման շարժական տոմարական համակարգ և, ինչպես շեշտում է նույն Կեկելիձեն, միայն դրանից հետո են «ձեռք բաշել հայկական սիստեմից և ստեղծել իրենց սեփական զատկական «Քրոնիկոնը» կամ 532 տարվա պարբերաշրջանը»³², ապա պարզ կլինի, որ վրացիները մինչև VIII դարի կեսը չեն հետևել եզրիպատական օրացուցային համակարգին, հետևաբար և չեն էլ պատկանել այսպես կոչված եզրիպատական խմբին: Սակայն VIII դարի կեսից հետո էլ, թեև վրացիներն ընդունել են եզրիպատական (ալեքսանդրյան) օրացուցային համակարգը, տարեմուտի օրով եզրիպատական խմբին չեն պատկանել, ըստ Կեկելիձեի, մինչև IX դարի առաջին քառորդը վրացական ամանորը՝ Ախալժլիսա ամսվա 1-ը, համապատասխանել է օգոստոսի 6-ին, իսկ դարի առաջին քառորդից սկսած՝ մարտի 1-ին³³: Ինչպես տեսնում ենք, մինչև IX դարը վրացական տոմարը եզրիպատական խմբին չի պատկանել, և Ա. Արրահամյանի վերը բերված կարծիքը պատմական իրականություն չի համապատասխանում: Ցավով պետք է շեշտել, որ տոմարի պատմությունը զբաղված մարդիկ հաշվի չեն նստել ո՛չ պատմության, և ո՛չ էլ պատմական ժամանակագրության հետ: Այս տեսակետից առավել հատկանշական է հետևյալ փաստը. Ս. Բաղալյանն իր «Օրացույցի պատմություն» գրքում, խոսելով վրացական օրացույցի մասին և բերելով Կ. Կեկելիձեի այն կարծիքները, որոնց մասին խոսեցինք, գրում է հետևյալը. «Համաձայն Կ. Կեկելիձեի, վրացիները IX դարի առաջին քառորդում նոր տարին՝ Ախալժլիսայի 1-ը տեղափոխել են մարտի 1-ը: Մեր կարծիքով ավելի հավանական է, որ վրացական նոր տարին սկսվել է ոչ թե օգոստոսի 6-ին, այլ՝ 29-ին, որը համապատասխանում է Հովհաննես Սարկավազի «Նառնախորանում» բերված յոթ ազգի տարեմուտին»³⁴: Բայց կարծիքն ի՞նչ գործ ունի այստեղ. Կեկելիձեի գրածը (ախալժլիսայի 1 = օգոստոսի 6) վերաբերում է IX դարի առաջին քառորդին և դրան նախորդած ժամանակներին, իսկ Հովհաննես Սարկավազը (Իմաստասերը) XI—XII դարերի գործիչ է (մահացել է 1129 թվականին) և «Նառնախորանում» էլ բնականաբար բերել է տարբեր տոմարների զուգադրությունը իր ժամանակի համար, որի լավագույն ապացույցն է հայոց ամիսների զուգադրությունը ուրիշ ժողովուրդների ամիսների հետ՝ իր

կազմած տոմարի համաձայն (հմտ. էջ 175, օգոստոսի սյունակում՝ «Հայոց նախարար ամիս առաջին և տարեմուտ Սարկավազին»): Տասնմեկերորդ դարին վերաբերող և այդ դարի հեղինակի գրածի հիման վրա կարծիք հայտնել IX և նախորդ դարերի մասին՝ կասկածի ենթարկելով վրացագետի հետազոտությունների արդյունքը, առնվազն ժամանակագրական տվյալների անտեսում է: Ի դեպ, Վանական վարդապետն էլ վերը բերած մեջբերման մեջ գրում է, թե վրացիների, ինչպես և եզրիպատական խմբի մյուս ժողովուրդների, տարեմուտը հայոց ամանորից շորս օր հետո է լինում, իսկ հայոց ամանորն էլ՝ «ընդ միջել ամարան» (ամառվա կեսին): Այս զուգադրությունը, սակայն, ոչ մի տվյալի չի համապատասխանում. եթե նկատի է առնվել Հովհաննեսի տոմարը, ապա հայոց ամանորը օգոստոսի 11-ն է, ուստի և եզրիպատական խմբին էլ՝ 4 օր հետո, օգոստոսի 15-ին, որ ճիշտ չէ: Եթե հայոց ամանորի համար նկատի է առնվել շարժական տոմարը, ապա Վանականի ժամանակ (XIII դար) ամանորը չէր կարող լինել ո՛չ ամառվա կեսին, ո՛չ էլ, առհասարակ, ամառվա որևէ օրը, որովհետև 1201-ից մինչև 1320 թվականը նավասարդի 1-ը համընկել է հունվար ամսվա օրերից որևէ մեկին (հերթականորեն 31-ից մինչև 1-ը՝ յուրաքանչյուր քառամյակում): Սացույց է տալիս, որ մենք մեր մատենագիրների տեղեկությունները հալածյալի տեղ չպետք է ընդունենք: Ինչ վերաբերում է վրացական տոմարի պատմությանը, ապա այդտեղ էլ մեր առաջնորդը պիտի լինեն մասնագետների հետազոտությունները: Տվյալ դեպքում այդ հետազոտությունները ապացուցել են, որ վրացական օրացուցային համակարգը, զոնե մինչև IX դարը, եզրիպատական տոմարական խմբին չի պատկանել:

Աղվանական տոմարի մասին գոյություն ունեցող պատկերացումները հիմնված են հայ տոմարագիրների տեղեկությունների վրա: Ըստ այդ տեղեկությունների, աղվանական օրացույցը պատկանել է եզրիպատական խմբին. բայց երբվանի՞ց: Առհասարակ որոշակիորեն հայտնի չէ, թե աղվանական տոմարը ո՞ր դարում է սկզբնավորվել: Բ. Թումանյանը գրում է հետևյալը. «Մատենադարանի № 2180 ձեռագրում (թերթ 265 բ) նշված է, որ ալեքսանդրյան տոմարական խմբի ժողովուրդների թվականը գտնելու համար հայոց թվականին պետք է գումարել 96: Եթե դա ճիշտ է, ապա աղվանները ևս, պատկանելով տոմարական այդ խմբին, ստացվում է, որ նրանք իրենց տարեթիվերը հաշվել են մեր թվականության 456 թվականից (552—96)»³⁵: Բ. Թումանյանը գիտնականին հատուկ վերապահություններ է մոտենում այդ տվյալին, բայց նույնիսկ այդ վերապահությունը անտեսելու և 456 թվականն իրրև աղվանական թվականության սկիզբ համարելու դեպքում էլ մեզ համար միանգամ

³¹ Նույն տեղում, էջ 57:

³² Նույն տեղում:

³³ Նույն տեղում:

³⁴ Հ. Ս. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 174:

³⁵ Բ. Թումանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 190:

մայն գոհացուցիչ եզրակացութեան կհանգենք. աղվանները եզրատական անշարժ տոմարն օգտագործել են և եզրատական տոմարական խմբի մեջ են մտել 456 թվականից, ուրեմն Անդրեասի զատկացանկի ստեղծումից (353 թ.) մինչև 456 թվականը եզրատական խմբին չեն պատկանել: Սակայն 96 տարին, որ պետք է հանվի հայոց թվականից, ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ 95-ամյա զատկացանկ, որ սկսվել է 456/457-ով և ավարտվել է 551/552-ով: Ուրեմն աղվանները առհասարակ չեն օգտագործել Անդրեասի 200-ամյակը: Սա ճիշտ եզրակացություն է և համապատասխանում է այն փաստին, որ Անդրեասի 200-ամյակի կազմության ժամանակ աղվանները դեռևս քրիստոնեություն չէին ընդունել:

Եթե վրացական ու աղվանական տոմարները, գոնև շորթորդ դարում, եզրատական խմբին չեն պատկանել, ապա հայկականի մասին առհասարակ խոսք լինել չի կարող: Գիտենք, որ բուն հայկական թվականը շարժական օրացույց էր, մեծ թվականը՝ նույնպես, ուստի և եզրատական անշարժ օրացուցային համակարգին չէր կարող պատկանել, իսկ Հովհաննես Իմաստասերի տոմարով էլ ամենորը (Նավասարդի 1-ը) օգոստոսի 11-ն էր, որ տարբեր է եզրատականից: Ա. Աբրահամյանի այն պնդումը, թե իբր հայերը նույնպես մտել են եզրատական խմբի մեջ, մի պարզ թյուրիմացություն է, որ բխում է 353 թվականի հայոց Նավասարդի 1 = օգոստոսի 29 սխալ դուգադրությունից: Մենք արդեն ասել ենք, որ այդ վրիպումը Բ. Քումանյանը հենց ինքն էլ ուղղել է, սակայն Ա. Աբրահամյանը հենվելով Բ. Քումանյանի հոդվածի վրա և սողատակի ծանոթության մեջ էլ վկայակոչելով այն, բոլորովին սխալ հետևություն է հանգում: Բանն այն է, որ հայոց տոմարը ինչպես IV, այնպես էլ հետագա դարերում, շարժական օրացուցային համակարգ էր ներկայացնում, որի դեպքում ամանորն էլ շարժական է և շորս տարին մեկ օր առաջ շարժվելով՝ «թափառում» և ընկնում է տարվա բոլոր օրերին: Այնպես որ, եթե նույնիսկ 353 թվականին հայոց Նավասարդի 1-ը օգոստոսի 29-ին համապատասխանած լիներ, դարձյալ չէր կարելի ասել, թե հայկական տոմարը պատկանել է եզրատական խմբին, հենց այն պարզ պատճառով, որ եզրատական տոմարական համակարգը արեզակնային անշարժ օրացույց էր, իսկ հայերինը՝ շարժական:

2. Ինչ են նշանակում Հովհաննեսի «է ազգաց»-ը և Վանականի «ուր ազգաց»-ը՝ երկուրդ մեջբերման մեջ: Հովհաննեսի «նառնախորանում» աջ էջը ներկայացնում է ձախ էջի 19 սյունակներին համապատասխանող ամիսներն ու ամսաթվերը՝ տարբեր ժողովուրդների օրացուցային համակարգերով. եզրատական խմբում, բացի եզրատացիներից, հիշվում են եթովպացիները, ասթենացիները, բյութանացիները, կապադովկացիները, վրացիները, աղվանները (ընդամենը՝ 7): Նույն 7 ժողովուրդներին է հիշում նաև «Պատճեն տոմարի» աշխատության մեջ «Զուգալորություն է

ազգաց՝ եզրատացուց, եթովպացուց, Աթենացուց, Կապադովկացուց, Վրաց և Աղուանից այսպէս արա»³⁶:

Ինքնին հասկանալի է, որ ոչ «նառնախորանի» մեջ հիշված յոթ ազգերը, ոչ էլ այս հատվածի 7-ը, որ նույն ազգերն է թվարկում, ոչ մի կապ չունի Անդրեասի զատկացանկի, ինչպես և Շիրակացու «ուր ազգերի» հետ: Նույնն է նաև Վանականի գրածը տարեմուտի մասին, որտեղ թվարկում է յոթ ժողովրդի անուն, թեև ասում է «ուր ազգաց». այդ սխալագրությունը առաջացած «ուր» ոչ մի կապ չունի Անդրեասի զատկացանկը օգտագործած ժողովուրդների հետ, այլև իր մի այլ տեղեկության հետ, որի մեջ խոսվում է դարձյալ «ուր ազգերի» մասին: Ինչպես Հովհաննեսը, այնպես էլ Վանականը լուր թվարկում են եզրատական տոմարական համակարգով առաջնորդվող յոթ ժողովուրդների անունները. ճիշտ է այդ թվարկումը, թե ոչ, մեզ համար ոչ մի նշանակություն չունի, կարևորը մեզ համար այն է, որ երկու հեղինակների ասածները չեն վերաբերում այն բանին, թե ովքեր են օգտագործել Անդրեասի տոնացույցը, և ոչնչով չեն կարող օգնել այդ խնդրի լուսաբանությանը:

3. Ու՞մ համար է կազմել Անդրեասն իր երկուհարյուրամյակը.— ինչպես արդեն ասել ենք, Շիրակացու «ուր ազգաց»-ը և Վանականից մեջ բերված առաջին հատվածի «ուր ազգաց»-ը մեկնաբանվում են որպես ուղղակի տվյալ այն մասին, որ Անդրեասն իր երկուհարյուրակը կազմել է ուր ժողովուրդների համար, որոնցից մեկն էլ հայերն են: Այս վարկածը ինքնին թելադրում է պարզել, թե ում համար է կազմել Անդրեասն իր զատկացանկը: Հասկանալի է, որ դրա համար մենք առաջին հերթին իրեն իսկ՝ Անդրեասին պետք է դիմենք, և ոչ թե հետագայի հեղինակների տեղեկություններին, իսկ Անդրեասը ահա թե ինչ է ասում. «Արդ՝ քանզի տուշութին եկեղեցույ այսպէս ուսուցանէ պահել ամի ամի դարն բաղարջակերաց, ...և վարդապետութիւն Տեառն մերոյ տարածեցաւ կալաւ զաշխարհ ամենայն, վասն այսորիկ երկերիւր ամի միանգամայն համարեցայ ըստ թուոյն Անտիոքացուց ի շորեքհարիւրորդէ առաջներորդէ ամէն մինչև յամն վեցհարիւրերորդ այնոցիկ, որ կացցին աշխարհի, կազմեցի ես՝ Անդրէաս, եղբայր Մազնոսի եպիսկոպոսի...»³⁷: Առաջադրված հարցի սպառիչ պատասխանը տվել է 200-ամյա աղյուսակների հեղինակը՝ Անդրեաս Բյուզանդացին, ըստ որում հարավոր չէ մտքով անգամ անցկացնել, թե բերված հատվածում թարգմանչի կամ հետագայի արտագրողների ընդմիջարկություն կա, որովհետև որոշակիորեն ասված է՝ «...նրանց համար, ովքեր կան (բառացի՝ կլինեն) աշխարհում, կազմեցի ես՝ Մազնոսի եղբայր Անդրեասը...»:

³⁶ Հովհ., էջ 216:

³⁷ Տե՛ս սույն գլխին կցված թարգմանության տեքստում:

Իսկ եթե այդպես է, ապա ոչ մի հիմք չունի «ուժ ազգերի» առասպելը: Անդրեասը կազմել է իր զատկացանկը ողջ քրիստոնեական աշխարհի համար և դրա պատմական հիմունքն էլ հայտնի է: Զատիկի տոնակատարության օրվա մասին որոշում ընդունել էր քրիստոնեական եկեղեցիների տիեզերածոզովը, ուստի և Անդրեասն էլ կազմում էր իր 200-ամյա զատկացանկը՝ բոլոր քրիստոնյաների համար: Ինքնին հարց է ծագում, եթե Նիկիայի տիեզերածոզովը որոշում էր ընդունել զատկի տոնի մասին, ապա ի՞նչ կարիք կար դրանից հետո ինչ-որ աղյուսակներ կազմելու, բավական չէ՞ր, արդյոք, այդ որոշումից ելնելով՝ ամեն տարի որոշել գիշերահավասարի օրվան հաջորդող լիալուսնի օրը (զատկական կամ ավագ լրումը) և դրա հիման վրա էլ՝ զատկի օրը (ավագ լրումին անմիջապես հաջորդող կիրակի օրը): Կարելի էր, բայց դա կապված էր բավականին բարդ հաշվումների հետ: Նույնիսկ գիտությունների, մանավանդ աստղագիտության զարգացման արդի մակարդակում էլ լուսնի փուլերի, նորարուսնի ու լիալուսնի օրերի և առհասարակ, լուսնի հասակի (լուսնային ամսվա օրերի) որոշումը բավականին բարդ հաշվումներ են պահանջում, ըստ որում այդ հաշվումների հիմքում էլ ընկած է իննետասներկակը, այսինքն՝ լուսնային 19 տարիների պարբերաշրջանը: Հնում, ինչպես վերն ասել ենք, արդեն առաջնորդվում էին 19-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակներով (իննետասներկակ-ներով), որոնք, Կալիպոսի ուղղումով, փոխարինվեցին 76-ամյա, իսկ շորորդ-հինգերորդ դարերում՝ նաև 95-ամյա աղյուսակներով. այս երկուսն էլ, ինչպես հեշտությամբ կարելի է իմանալ, համապատասխանորեն 4 և 5 տասնիննամյակների ամբողջություն են: Անդրեասի 200-ամյակն էլ, ըստ էության, այդպիսի իննետասներկակների մի ամբողջություն է, որ բովանդակում է երկու լրիվ 95-ամյակ կամ այլ կերպ՝ 10 իննետասներկակ և 10 տարի, որից ութը՝ Անատոլիոսի աղյուսակների շարունակությունը (իննետասներկակի 12—19-րդ տարիները՝ 353—60 (ներառյալ) թվականներ) և 2-ը՝ նոր իննետասներկակի առաջին երկու տարիները (551 և 552 թթ.):

Առաջադրված հարցերին տրված մեր պատասխաններից ու պարզաբանումներից բխում է մեկ եզրակացություն. Անդրեաս Բյուզանդացին կազմել է իր 200-ամյա աղյուսակները ողջ Բրիտոնեական աշխարհի համար, ուստի անհիմն է այն ենթադրությունը, թե իբր այդ աղյուսակները կազմվել են «ուր ազգերի»՝ եգիպտական խմբի 7 ազգերի և հայերի համար:

Այս եզրակացությունը, սակայն, պահանջում է պարզել, թե ինչ են նշանակում Շիրակացուց և Վանականից բերված քաղվածքները, հատկապես նրանց մեջ գործածված «ուժ ազգաց» արտահայտությունը: Շիրակացին վերը բերված հատվածում ասում է, որ Հուստինիանոս կայսեր զահակալության 34-րդ տարում և պարսից խոսրով թագավորի՝ 24-րդ

տարում լրացավ («եղև լրումն») 200-ամյակը «կարգացն Անդրեասայ Ը ազգաց»: Դրանից հետո մեր թվականը «այլուստ» է: Սա ինքնին նշանակում է, թե 552 թվականին ավարտված 200-ամյակը հայերի կողմից օգտագործվել է, իսկ դրանից հետո հայերն այլ թվական են ունեցել: Սակայն, ժխտելով այդ («Այն չէ»), շարունակության մեջ հետևյալ պատասխանն է տրվում. «Տոնական կանոնքն Անդրեասի, զոր եղ նա յինքենէ առաջ Ը ազգաց, աստ կատարեցան». այստեղ էլ, ըստ էության, նույն բանն է ասվում՝ ավարտվեցին ուր ազգերի տոնական կանոնները, որոնք գրել (= սահմանել) է Անդրեասը: Ի՞նչ ուժ ազգեր են: Շիրակացին ոչինչ չի ասում, սակայն այդ ամբողջ հատվածի բովանդակությունը պարզաբանում է Վանական Վարդապետը, վերը բերված իր մեկ նախադասություններով. «Անդրեաս՝ եղբայր Մանգնոսի եպիսկոպոսի, միաբանություն արար ութն ազգաց լրմանց իննետասներկաց և կարգաց զերկերի-րեական»: Այս նախադասության «միաբանություն արար»-ը հնարավորություն է տալիս լուսաբանելու «ուժ ազգերի» առասպելը: Գրաբարում միաբանություն առնել հարադրվոր բայը նշանակում է. 1. Միաբանեցնել, համերաշխ դարձնել, համաձայնության բերել, 2. Համապատասխանություն ստեղծել, միմյանց համաձայն՝ համապատասխան դարձնել, զուգակցել, զուգադրել: Նշանակում է, ըստ Վանականի, Անդրեասը զուգակցել, համապատասխանեցրել է ուժ ազգերի իննետասներկակների լրումները: Իսկ ի՞նչ է իննետասներկակների լրումների համապատասխանեցումը, զուգակցումը կամ միաբանությունը. տարբեր ժողովուրդների տոմարներով տասնիներ տարիների (իննետասներկակի) զատկական լրումների որոշումն ու դրանց զուգադրական աղյուսակների կազմումը, իսկ դրա հիման վրա էլ՝ զատկի և մյուս տոների օրերի սահմանումը և դրանց տախտակների կազմումը: Մեր ասածը պարզ դարձնելու նպատակով բերենք մեկ օրինակ: Շիրակացու մատենագրության մեջ որպես նրան պատկանող աշխատություն³⁸ հրատարակված տեքստում կարդում ենք. «Զուգաորություն ժԲ ազգաց այսպես արա... լրումն ժԲ ազգաց այսպես արա, կալ զլրումն հոռոմին, թէ յապրելն է, է ի վերայ ամ՝ եգիպտացուց է և իւրոցն: Դարձյալ կալ զլրումն հոռոմին, ժ ի վերայ ամ՝ եբրայեցուց է, արաբացուց և մակեդոնացուց: Դարձեալ կալ զհոռոմին, Դ ի վերայ ամ և զամսանահանջն Ե երթ, որ ի խոնարհ մնայ,

³⁸ Դա, իսկապես, աշխատություն չէ, այլ զանազան նյութերի ծաղկաբաղ: Իրեն վերնագիր գրված է «Անանիայի Շիրակացու Որշափութիւն Ե-եկի», բայց Ե. եակին վերաբերում է ընդամենը 4 տող. այնուհետև հակիրճ տեղեկություններ են տրվում լուսնի ժամերի, ընթացքի, օրվա ժամերի, տարբեր տոմարներով լրումների զուգավորությունը և այլն: Հավանական է, որ մի մասը քաղված է հենց Շիրակացու գործերից, բայց կան նաև այլ հեղինակներից քաղված հատվածներ:

լրումն է հայոց»³⁹: Այստեղ 12 ժողովուրդների տոմարներով, որոնք շորս կարգի են բաժանված (հոռոմ, եղիպտական, երրայական և հայկական), զուգավորություն է արվում լուսնի զատկական լրումը գտնելու համար, ըստ որում տրվում են այն կանոնները, որոնց օգնությամբ պետք է գտնել: Սա էլ, ահա, լրումների միարանութիւն առնել-ն է, որի համանիշն է զուգատրութիւն առնել-ը: Եթե այդ կանոնների համաձայն որոշենք, օրինակ, 19 տարիների լրումները թվարկված ժողովուրդների տոմարներով և դա արտահայտենք տախտակներով, կունենանք 12 ազգերի լրումների աղյուսակը: Այժմ կրկին վերադառնանք Շիրակացուն: Տոնական այն կանոնները, որոնք նա դրեց (կարգեց, սահմանեց) «ուրիշ ազգերի համար...», — գրում է նա: Ուրեմն Շիրակացին էլ, որ ժամանակով շատ ավելի մոտ է Անդրեասին, նույն բանն է ասում, ինչ որ Վանականը: Եզրակացությունը միանգամայն պարզ է: Շիրակացու և Վանականի «ուրիշ ազգերը» այն ժողովուրդներն են, որոնց տոմարները զուգադրելով՝ կազմել է իր զատկացանկը, իսկ դա էլ, իր հերթին, նշանակում է, թե Անդրեասը կազմել է իր իննետասներյակը բոլոր քրիստոնյա ժողովուրդների համար՝ զուգադրելով ուր ժողովուրդների տոմարները, այսինքն՝ իր աղյուսակների մեջ ընդգրկելով ուր ժողովուրդի տոմարական համակարգ: Ըստ այսմ, այդ աղյուսակները եղել են ընդհանրական ուղեցույց տախտակներ, որոնց հիման վրա մյուս ժողովուրդներն էլ կարող էին կազմել իրենցը:

Այս բոլորից հետո մնում է պարզել, թե որոնք են այդ ժողովուրդները: Անդրեասի՝ մեզ հասած թարգմանության մեջ հիշատակվում են հետևյալ ժողովուրդների ամսանունները. եղիպտացիների, անտիոքացիների, հոռոմեացիների և հայերի: Վերը մենք ապացուցեցինք, որ հայկական ամսանունները թարգմանչի հավելումներն են, ուրեմն մնում են երեք տոմարական համակարգեր. հոռոմեական, եղիպտական և անտիոքյան: Այս երեք համակարգերով առաջնորդվում էին 9 ժողովուրդներ (հոռոմեական—1, անտիոքյան—3, հույներ, ասորիներ, անտիոքացիներ, եղիպտական—5, եղիպտացիներ, եթովպացիներ, աթենացիներ, բյուրանացիներ, կապադովկացիներ), բայց այդ ցանկից պետք է հանել հույներին, ուստի և մնում է ուրիշ ժողովուրդ: Որ իսկապես միաբանության բերված ժողովուրդներին պետք է հաշվել առանձին-առանձին և ոչ թե յուրաքանչյուր տոմարական խմբի մեջ մտնողներին համարել մեկ միավոր (այդ դեպքում Անդրեասի ցանկում կունենայինք 3 միավոր և ոչ ուրիշ), հեշտությամբ ապացուցվում է Շիրակացու և Հովհաննեսի տոմարական աշխատությունների ավյալներով: Շիրակացին իր Հայտնության ճառում՝ որոշելով հայտնության օրը տարբեր ժողովուրդների տոմար-

ներով, թվարկում է. «Առաջին Յայտնութիւն ասորոց... Իններորդ Յայտնութիւն ըստ հայոց...»⁴⁰, ընդամենը ինը ժողովուրդ, որոնցից, սակայն, հոռոմեացիները, հույները, ասորիները 1 խումբ են կազմում, եղիպտացիները, եթովպացիները, մակեդոնացիները՝ մեկ խումբ, արաբացիները և հայերը առանձին-առանձին՝ մեկական, ուրեմն՝ 4 տոմարական խումբ: Հովհաննես Իմաստասերի «Շառնախորանում» էլ թվարկվում է 15 ժողովուրդի անուն, և հետագայի մեր տոմարագետներն ու պատմիչները սովորաբար գրում են, թե Հովհաննեսը «միաբանություն արար 15 ազգաց», թեև այդ ազգերը խմբավորված են վեց տոմարական խմբում: Այս բոլորի հիման վրա մենք գտնում ենք, որ Անդրեասի հիշած երեք տոմարական համակարգերը ներկայացնում են այն «ուրիշ ազգերին», որոնց մասին խոսում են Շիրակացին ու Վանականը: Կարևոր հանգամանք է այն, որ հիշյալ երեք խմբերի տոմարներն էլ ներկայացնում էին անշարժ օրացուցային համակարգ: Ասվածներից կարելի է հետևյալ եզրակացություններին հանգել:

Ա) Անդրեասը իր 200-ամյա աղյուսակները կազմել է՝ ընդգրկելով ուրիշ ազգերի, որոնց տոմարները կազմում էին երեք տոմարական խումբ՝ մեկ օրացուցային համակարգով, այն է՝ արեգակնային անշարժ օրացուցային համակարգով (տարին պարունակում էր 365 1/4 օր, 4 տարին՝ 1461 օր): Միևնույն օրացուցային համակարգի երեք տոմարական խմբերի բաժանվելը պայմանավորված էր ամսնորը տարվա տարբեր պահերին լինելով (հոռոմեականը՝ հունվարին, եղիպտականը՝ օգոստոսին, ասորականը՝ հոկտեմբերին), ինչպես և՛ նահանջ տարվա հերթական կարգով (հոռոմեականը և ասորականը՝ 4-րդ, եղիպտականը՝ 3-րդ):

Բ) Անդրեասի 200-ամյակը, ինչպես հեղինակը գրել է, ամբողջ քրիստոնյա աշխարհի համար է կազմվել՝ անշարժ օրացուցային համակարգի հիման վրա, որպես ընդհանրական ուղեցույց, բայց դա չի նշանակում, թե բոլոր քրիստոնյա ժողովուրդներն իսկապես գործածել են այդ տոնացույցը. հայտնի է, օրինակ, որ ալեքսանդրիացիները, հույները և հոռոմեացիները ստեղծել են իրենց սեփական զատկացանկերը:

Գ) Հայերը, ինչպես և բազմաթիվ ուրիշ ժողովուրդներ, որոնք առաջնորդվում էին տարբեր կարգի (լուսնային, լուսնաարեգակնային, արեգակնային) շարժական օրացուցային համակարգերով, Անդրեասի 200-ամյակն օգտագործելու համար, այդ ընդհանրական ուղեցույցի տվյալները (հայտնության օր, զատկի օր և այլն) պետք է հարմարեցնեին իրենց օրացուցային համակարգին, այսինքն՝ հիշյալ 3 խմբերից որևէ մեկի և իրենց տոմարի զուգադրությամբ կազմեին տոնական աղյուսակները:

Այս վերջին կետն արդեն ինքնին ցույց է տալիս, որ հայերը, եթե օգտագործելու էլ լինեին Անդրեասի 200-ամյա աղյուսակները, պետք է դրանք հայկական տոմարին համաձայնեցնեին, իսկ դա նշանակում է, թե ըստ էության նոր տոնացույց կազմեին՝ որևէ անշարժ տոմարի և հայկական շարժական տոմարի գույզադրությամբ, մոտավորապես այնպիսին, ինչպիսին կազմել է Աթանասը՝ 532 տարիների համար: Եթե նկատի ունենանք նաև, որ զատկի օրը շարժական է և «թափառում է» 35 օրերի միջև (մարտի 22-ից—ապրիլի 25-ը), ապա շարժական տոմարի համար անհրաժեշտ է բավականին բարդ հաշվումներ կատարել: Այս տեսակետից շատ ուշագրավ է հետևյալը: Խոսելով տարբեր տոմարներով հայտնության օրվա որոշման մասին՝ Շիրակացին հերթականորեն թվարկում է ութ ժողովուրդների հայտնության օրը (օրինակ՝ «Յայտնութիւն ըստ եբրայեցոցն ՏԻՔՆԹ ամսոյ, որ օր ԻԱ է միշտ») և ապա ավելացնում. «Իններորդ Յայտնութիւն ըստ հայոց փոփոխմամբ է ըստ շորից շորից ամաց եւ եթէ զիա՞րդ գիտելի է, և կամ ընդէ՞ր ոչ առկայացեալ ըստ այլոց ազգաց, յիւրում տեղոջ պատմեցից ըստ վարդի տոմարին»⁴¹: Այս մեջբերումը շատ պերճախոս է հետևյալ պատճառով. հայ տոմարագետը հայտնության նվիրված ճառի մեջ թվարկում է ութ ժողովուրդների այդ առնի օրը իրենց տոմարներով, որ հայ ունկնդրին կամ ընթերցողին բոլորովին էլ անհրաժեշտ չէ, իսկ հայոց տոմարով այդ նույն օրը չի նշում և ասում է, թե այդ օրը հայոց տոմարով գտնելու մասին կպատմի իր տեղում՝ տոմարի կարգի (կանոնների) բացատրության մեջ: Սակայն որքան էլ դա առաջին հայացքից տարօրինակ թվա, Շիրակացին այլ կերպ վարվել չէր կարող, որովհետև հայոց տոմարով հայտնության օրը, ինչպես ինքն է ասում, «փոփոխմամբ է» ու կարող էր տրվել համապատասխան ցուցակով և ոչ թե մի պարզ կանոնով: Եթե այդպես է հայտնության տոնը իմանալու համար, իսկ այդ օրը կայուն օր է (հունվարի 6), ապա է՛լ ավելի մեծ բարդություն էր ներկայացնում զատկի օրվա որոշումը, և հենց այդ է պատճառը, որ հարկադրված էին տասնինն տարիների լուսնի ավագ լրումների, իսկ դրանց հիման վրա է՛լ զատկի օրերի հատուկ աղյուսակներ կազմել թե՛ անշարժ և թե՛ շարժական տոմար ունեցող ժողովուրդների համար: Այժմ, եթե նկատի ունենանք, որ Անդրեասի 200-ամյա աղյուսակները կազմվել էին անշարժ օրացույց ունեցող ութ ժողովրդի տոմարներով, ապա պարզ կլինի, որ հայերը, քեկուզ և այդ երկուստայնության հիման վրա, պետք է կազմեին նոր աղյուսակներ՝ իրենց տոմարին հարմարեցրած: Վերջապես, կար մի հանգամանք ևս, որը հարկադրում էր հայերին իրենց սեփական զատկացանկը կազմել. դա գիշերահավասարի օրվա տարբերությունն էր: Ինչ-

պես տեսանք, Անդրեասի տոնացույցով իբրև գիշերահավասարի օր էր սահմանված մարտի 21-ը, մինչդեռ հայերի գիշերահավասարի օրն էր մարտի 20-ը, որ նաև հայկական ամսնորի օրն էր: Դա հայերի համար բազում դարերի պատմությամբ սրբագործված օր էր, և ինչպես կտեսնենք ստորև, այդպիսին է եղել մինչև XVII դարը: Եվ քանի որ գիշերահավասարը առաջնակարգ նշանակություն ունի զատկի օրվա որոշման համար, ապա պարզ է, որ հայկական գիշերահավասարի օրը նույնպես թելադրում էր վերափոխել Անդրեասի աղյուսակները: Այս բոլորը, մեր կարծիքով, բավականաչափ հաստատուն կոպաններ են, որոնք թույլ են տալիս ապացուցված համարելու, որ հայերը, ինչպես և շարժական օրացույցային համակարգ ունեցող շատ ուրիշ ժողովուրդներ, չէին կարող ուղղակիորեն գործադրության մեջ դնել Անդրեասի 200-ամյա աղյուսակները: Իսկ սա էլ, բնականաբար, թելադրում է այն միտքը, որ այդ աղյուսակներով առաջնորդվելու համար դրանք պետք է վերափոխեին, հարմարեցնեին իրենց տոմարներին կամ դրանց հիման վրա կազմեին իրենց համար սեփական զատկացանկեր: Քանի որ այս դեպքում վերափոխելն էլ ըստ էության նորը կազմելուն հավասար էր, ուստի և հայերը պետք է իրենց համար կազմեին սեփական զատկացանկ՝ Անդրեասի 200-ամյա աղյուսակների հիման վրա կամ անկախ դրանից: 21^օ որ հուլյանն ու ալեքսանդրացիներն էլ կազմել էին իրենց 76-ամյա աղյուսակները:

Ենելով այդ վարկածից, այժմ փորձենք պարզել, թե ինչպիսի աղյուսակներ կազմեցին հայերը, պատմական ինչպիսի հանգամանքներում և ինչ սովորներով կարող ենք հիմնավորել առաջադրված հարցի պատասխանը:

Պատմությունից գիտենք, որ շորթորդ դարի կեսերում հայ Արշակունիները, մասնավորապես Արշակ Թադավորը, հիմնականում հունամետքաղաքականություն էին վարում: Հայտնի է, որ հենց նույն Արշակն էր, որ ներսես Պարթևին հանձնեց հայոց կաթողիկոսությունը՝ 352 թվականին: Արգ, Փավստոս Բյուզանդացին պատմում է, որ ներսեսը կաթողիկոսական աթոռին նստելով, զգալիորեն բարելավեց եկեղեցական գործերը, եղավ Բյուզանդիայում, որտեղից վերադառնալուց հետո գումարեց եկեղեցական ժողով: Եկեղեցական ժողովը, ինչպես հայտնի է, տեղի է ունեցել 356 թվականին, Աշտիշատում, որից ինքնին հայտնի է դառնում, որ ներսեսը Բյուզանդիայում է եղել 352 թվականից (աթոռակալության սկզբից) մինչև 356 թվականների միջոցին: Այդ ժամանակամիջոցն էլ, սակայն, կարող ենք կրճատել. ներսեսը աթոռակալեց 352 թվականին և, հասկանալի է, որ նա կաթողիկոսական աթոռը գրավելուն պես չէր գնա Բյուզանդիա, այլ գոնե մեկ տարի փժանոթանար իրերի դրությունը, խորամուխ կլինեիր իր անելիքների մեջ և հետո միայն կգիմեր դեպի Բյուզանդիա: Նույնպես և՛ Բյու-

⁴¹ Նույն տեղում, էջ 290:
134

զանդիայից վերադառնալուն պես շէր հրավիրի եկեղեցական ժողով: Ժամանակ էր հարկավոր, որպեսզի նախապատրաստեր այդ ժողովը, քննության առնվող հարցերն ու ընդունվելիք որոշումները ուսումնասիրեր, նաև խորհրդակցեր բարձրաստիճան հոգևորականների հետ և այլն, և այլն: Այս նկատառումներն, ահա, թույլ են տալիս նշված թվականներից հանել 352-ը և 355-ը, որով և նրա ուղևորությունը կրննին 353—355 թվականների միջոցին, այսինքն՝ հենց այն ժամանակամիջոցին, երբ Անդրեասը նոր էր կազմել իր 200-ամյա աղյուսակները: Քանի որ, ինչպես տեսանք, Անդրեասի այդ զատկացանկը ժամանակագրորեն շարունակություն էր Անատոլիոսի զատկացանկի, իսկ հայերը օգտագործել են Անատոլիոսի զատկացանկը որպես հիմք՝ իրենցը կազմելու համար, ապա ինքնին հասկանալի է, որ հենց Անդրեասի հետ միաժամանակ պետք է հայերն էլ կազմեին նոր զատկացանկ, և որովհետև հենց այդ տարիներին հայոց կաթողիկոս ներսեսը գտնվում էր Բյուզանդիայում՝ ապա, ի թիվս այլ գործերի, նա պետք է հոգ տաներ նաև զատկացույց կազմելու մասին: Եվ շատ հավանական է, որ նա իր հետ Բյուզանդիա՝ տարած մարդկանցից տոմարագիտությունը քաջատեղյակ մեկին հանձնարարեց զատկացույց կազմել, թեկուզ և Անդրեասի աղյուսակների հիման վրա: Եվ որովհետև հայերը մինչև այդ գործածել էին ալեքսանդրյան 76-ամյա աղյուսակներ, ապա շարունակելով ավանդույթը, նոր զատկացանկն էլ կազմեցին 76 տարիների համար: Այս վերջին՝ 76-ամյա զատկացանկ կազմելու մասին ենթադրությունը բխում է այն փաստից, որ հայերն ուրիշ կետերում էլ հավատարիմ են մնացել ավանդույթներին: Գրանցից առաջինը, ինչպես վերև ապացուցել ենք, գիշերահավասարի օրվա անխախտ պահպանումն է. Անդրեասի կազմած աղյուսակների համաձայն, ամբողջ քրիստոնեական աշխարհը որպես գարնանային գիշերահավասարի օր ընդունեց մարտի 21-ը, ըստ որում այդ օրն ընդունեցին նաև այն ժողովուրդները, որոնք ոչ թե Անդրեասի զատկացանկն էին օգտագործում, այլ իրենց սեփականը: Հայերն այս դեպքում առանձնացան ողջ քրիստոնեական աշխարհից՝ իրենց դարավոր ավանդույթը չխախտելու համար և այդ ավանդույթը պահպանվեց նաև հետագայում, ընդհուպ մինչև XVII դարի սկիզբները, մասամբ նաև ավելի ուշ: Գիշերահավասարի օրվա այս տարբերությունը պահանջում էր նիկիայի ժողովի որոշման մասնակի խմբագրություն կամ ճշգրտում հետևյալ կետում: Ինչպես տեսանք, նիկիայի ժողովի որոշման համաձայն զատկական լրումը պետք է հաջորդեր գիշերահավասարի օրվան, իսկ զատկական կիրակին էլ՝ զատկական լրումին: Այս կանոնների համաձայն գիշերահավասարի օրվան (մարտի 21-ին) մերձավորագույն զատկական օրը կարող է լինել մարտի 22-ը, եթե այդ լիալուսինը լինի մարտի

21-ին, և հաջորդ օրը՝ մարտի 22-ը՝ կիրակի: Եթե լիալուսնի այդ օրը (մարտի 21-ը) լիներ կիրակի օր, ապա զատիկը կլիներ հաջորդ կիրակի օրը: Վերջապես, նիկիայի ժողովի որոշման մեջ կար ևս մի վերապահություն. եթե զատկական լիալուսնի օրը կիրակի է, ապա զատիկը փոխադրվում է հաջորդ կիրակի օրվան: Վերը մենք տեսանք, որ Անդրեասի երկուհարյուրամյակի առաջին տարում՝ 353 թվականին, զատկական լրումը եղել է ապրիլի 4-ին, կիրակի օրը, որի պատճառով էլ զատիկը փոխադրվել է հաջորդ կիրակի օրվան՝ ապրիլի 11-ին: Եթե այս կանոնների լույսի տակ փորձենք որոշել հայոց գիշերահավասարի մերձավորագույն զատկի օրը, ապա կստանանք մարտի 21-ը: Իսկապես, եթե լիալուսինը լինի գիշերահավասարի օրը և այդ օրն էլ լինի շաբաթ, ապա կիրակի օրը, որ հաջորդում է և՛ գիշերահավասարին, և՛ լիալուսնին, կլիներ զատկի օր: Բայց դա կհակասեր նիկիայի ժողովի որոշմանը, որի համաձայն, ինչպես տեսանք, մարտի 21-ը զատկական օր լինել շէր կարող: Հասկանալի է, որ հայերը՝ անփոփոխ պահելով իրենց գիշերահավասարի օրը, որ մեկ օրով առաջ էր Անդրեասի աղյուսակով սահմանվածից, պետք է գտնեին ինչ-որ սահմանափակում կամ վերապահություն, և գտան: Ինչպես ասվեց, նիկիայի ժողովի որոշման համաձայն, եթե լուսնի զատկական լրումը կիրակի օրվան է զուգահեռվում, զատիկը փոխադրվում է հաջորդ կիրակի օրը. հայերը նույնպիսի սահմանափակում մտցրին նաև շաբաթ օրվա համար: Այդ մասին որոշակիորեն ասվում է Անդրեասի տեքստի հայերեն թարգմանության այն հատվածում, որ մենք համարեցինք հայ թարգմանչի հավելում. «Եթե դիպեսցի օրն (շաբաթ) շոբեթասաներորդին լուսնի, անցանէ, դի երթիցէ հասցէ ի միւս շաբաթ»: Նույնն է գրում նաև Շիրակացին. «Եթե դիպեսցի շոբեթասան օրն լուսնի ի շաբաթուն, անցանէ աւուրբ միով, դի մի տօնեսցի ընդ հրէին. և փոխանակեսցէ կիրակէ սուտ ընդ ճըշմարիտ կիրակէին»⁴²: Երկու մեջբերումներում էլ պարզ կերպով ասվում է, թե լիալուսինը շաբաթ լինելու դեպքում բաց է թողնվում մեկ օր, այսինքն՝ կիրակին, հասնում մյուս կիրակիին: Սա ըստ էության հակասում էր նիկիայի ժողովի ընդունված սահմանափակումին (զատիկը մեկ շաբաթով հետաձգվում է, եթե լիալուսինը զուգահեռվում է կիրակի օրվան), և այս հակասությունը ցայտուն կերպով արտահայտվել է Անդրեասի հայ թարգմանչի բացատրականում: Ասելով, թե եթե լուսնի լրումը շաբաթ օրվան զուգահեռվի, պետք է անցնել մյուս շաբաթվան, գրում է նաև հետևյալը. «Զի թէ դիպեսցի շոբեթասաներորդն ի շաբաթու, յառաջագույն պահէ յերկուշաբաթոյն մինչև ի շաբաթն և ունի

⁴² Նույն տեղում, էջ 297:

զկարգն կատարեալ—որովհետև եթէ 14-րդը զուգահիւսի շաբաթին—(շաբաթ օրվան), նախապես պահում է երկուշաբթիից մինչև շաբաթ օրը և կարգը կատարած է լինում»: Սա միանգամայն համապատասխան է Նիկիայի ժողովի կողմից ընդունված սահմանափակման. եթէ լիալուսնի օրը զուգահիւսում է կիրակի օրվա, դատիկը մեկ շաբաթով հետաձգվում է, իսկ եթէ շաբաթ օրվա է զուգահիւսում, ապա հաջորդ օրը (կիրակի օրը) դատիկ է և շարժարանաց օրերն սկսվում են հենց այդ կիրակիին նախորդած երկուշաբթի օրվանից: Բայց նախորդ երկու մեջբերումներում այլ բան է ասվում. եթէ լիալուսնի օրը զուգահիւսի շաբաթ օրվա, ապա պետք է անցնել հաջորդ շաբաթվան: Սա բացահայտորեն շեղում է Նիկիայի ժողովի սահմանափակումից, և այդ շեղումը հայերը թույլ են տվել միայն մեկ նպատակով, բացառել մարտի 21-ին դատիկ անելու հնարավորությունը: Մենք այդ փոքրիկ փաստի մասին այսպես մանրամասնորեն խոսեցինք՝ ցույց տալու համար, որ հայերը՝ իրենց ավանդույթը շխախտելու և մարտի 20-ը որպես գիշերահավասարի օր պահպանելու նպատակով, գիտակցաբար Նիկիայի ժողովի ընդունած սահմանափակումին մի սահմանափակում ևս ավելացրել են շաբաթ օրվա մասին, իսկ սրանից ելնելով էլ՝ ասելու, որ հայերը պետք է Լ՛հրակագմեին Անդրեասի աղյուսակները կամ բոլորովին նորը կազմեին ինֆ-նուրույնաբար, ըստ որում պետք է կազմեին՝ անխախտ պահելով իրենց ավանդույթները:

Շարադրվածը մեզ բերում է հետևյալ եզրակացության. Ներսես կաթողիկոսը Բյուզանդիայում եղած ժամանակ, այլ գործերի հետ, զբաղվեց նաև դատկացանկի կազմության գործով և կազմել տվեց (զուցե և ի՞նքը կազմեց) 76-ամյա տոնացույց՝ 353—428 թվականների համար: Այդ տոնացույցը, որ հաստատվեց 356 թ. կայացած Աշտիշատի ժողովում և գործադրության մեջ դրվեց, պայմանականորեն կոչում ենք Ներսեսյան տոնացույց:

Այժմ դառնանք այն հարցին, թե հայ մատենագրության մեջ որե՛տեղեկություն չկա՞ արդյոք, որը հաստատեր մեր վարկածը: Վերը մենք նշեցինք, որ Ներսեսի գործունեության, ինչպես և Աշտիշատի ժողովի մասին խոսում է Փավստոս Բյուզանդացին: Ահա թե ինչ է պատմում նա. «Եւ ինքն (Ներսէս կաթողիկոսն Հայոց.— է. Ա.) երթեալ հասանէր ի կողմանս Տարօն գաւառին, և ժողովէր առ ինքն զամենայն եպիսկոպոսունս Հայոց աշխարհին: Ժողովեցան ի գեղն Աշտիշատ, ուր զառաջինն եկեղեցին էր շինեալ... Շինեաց սոյնպէս, կարգեաց կազմեաց և հաստատեաց, բազում և այլ ողորմութիւնս ուսուցանէր աշխարհի. բազում կարգս կանոնաց հայրենիս կարգեաց... Եւ եղև խաղաղութիւն և նորոգութիւն յաւուրս նորա ամենայն եկեղեցեաց. և յաճախէր շուր պատուի ամենայն եպիս-

կոպոսացն ընդ ամենայն տեղիս Հայոց Մեծաց: Եւ յուստորոքին կարգի եկեղեցոյ ամենապայծառ ծաղկեաց ամենամեծ լիութեամբ, կարգեցին կարգ կարողիկէ եկեղեցեաց ամենայն վայելչութեամբ, և բազմացան կարգ սրբութեան պաշտամանցն և պաշտօնէից յաճախութիւն»⁴³: Այստեղ որոշակիորեն խոսվում է բազմաթիվ կանոնակարգեր կարգելու, այդ թվում և «սուրբ պաշտամունքների», այսինքն՝ պաշտամունքային արարողությունների ու ծիսակատարությունների կարգը սահմանելու մասին: Այս հատվածի վրա հատուկ ուշադրություն է դարձրել պատմաբան Ա. Աբրահամյանը, որ բերել է նույն հատվածի «կարգեցան կարգ կաթողիկէ եկեղեցոյս... և բազմացան կարգ սրբութեան պաշտամանցն» տողերը և գրել. «Մեր կարծիքով, Փաստոսի այս ակնարկը կարող է վերաբերել նաև տոմարական խնդիրներին՝ տոների ժամանակը սահմանելուն: Քրիստոնյա Հայաստանի համար այդ անհրաժեշտ էր, եթէ նկատի ունենանք, որ քրիստոնեություն ընդունած ժողովուրդը տոներ պիտի նշեր: Անդրէասի տոմարն ընդունված էր քրիստոնյա աշխարհում, դրա հետ անշուշտ ծանոթ էր Ներսես կաթողիկոսը, որը եղել էր Բյուզանդիայում և, ըստ Խորենացու վկայության, «զբարեկարգութիւնն զոր ետես ի Յունաց աշխարհին, մանաւանդ ի թագաւորեալ քաղաքին», ցանկանում էր այն քաղաքացիություն տալ Հայաստանում»⁴⁴: Միանգամայն ընդունելի ենք համարում այս մեկնաբանությունը: Փավստոսը խոսում է կրոնական պաշտամունքային արարողությունների ու դրանց կարգերի մասին՝ ասելով. «բազմացան կարգ սրբութեան պաշտամանցն». «կարգ սրբութեան պաշտամանցն»-ը սուրբ պաշտամունքների, այսինքն՝ պաշտամունքային ողջ արարողությունների ամբողջությունն էր, որ ներառում է կրոնական տոները, դրանց ժամանակի սահմանումը, տոնակատարության հետ կապված ծեսերը և այլն: Իսկ սա նշանակում է, թե Փավստոսի վկայությամբ, Ներսեսը կարգել ու սահմանել է, Աշտիշատի ժողովում էլ հաստատել կրոնական տոների կարգը և, ինչպես մենք ենթադրում ենք, նաև իր հետ բերած զատկացանկը: Դա, անշուշտ, որևէ (կարծում ենք՝ հոռմեական) կայուն տոմարով կազմված աղյուսակ էր՝ հայոց շարժական տոմարի ամիսների ու ամսաթվերի զուգահրդյուցամբ և, իհարկե, հունարեն լեզվով (հայոց գիրը գեոևս չէր ստեղծվել, իսկ Ներսեսը հունագետ էր և հունասեր): Այն բանից հետո, երբ Մեսրոպ Մաշտոցն ստեղծեց հայոց գիրը և Սահակ Պարթևի հետ հիմնադրեց հայ դպրությունը, անհրաժեշտ եղավ, ի թիվս բազմաթիվ գրքերի, հայերեն ունենալ նաև տոմար-զատկացույց և, բնականաբար, Սահակի և

⁴³ Փաստոսի Բյուզանդացու պատմութիւն Հայոց, Քիֆլիս, 1912, էջ 115, 117, 119 (ընդգծումները մերն են.— է. Ա.):

⁴⁴ Ա. Գ. Աբրահամյան, Հայոց գիր և գրչություն, Երևան, 1978, էջ 103—104:

Մեսրոպի ընտրությունը կանգ առավ Անդրեասի աշխատության վրա, որովհետև շրջակա ժողովուրդները, մասնավորապես ասորական և բյուզանդական եկեղեցիները, այդ տոնացույցն էին օգտագործում: Աշխատության ներածությունը, ինչպես տեսանք, թարգմանվել է 421 թվականին, և որովհետև գործածության մեջ եղած ներսեսյան զատկացանկն էլ արդեն մոտեցել էր ավարտին, ապա, հասկանալի կերպով, վաղօրոք արդեն պետք է նախապատրաստեին նոր զատկացանկ: Եվ փաստերը հաստատում են, որ 421 թվականով միայն սկսվել է գործը և շարունակվել մինչև ավարտը: Ի՞նչ էր ներկայացնում իրենից Անդրեասի աշխատությունը. ներածությունը, որ վերաբերում է զատկի տոնի և դրա օրը որոշելու «հիմունքներին», հասել է մեզ հայերեն թարգմանությամբ: Ներածությունն ավարտվում է 17 կանոններով՝ 1) Բիսեփստոնի օրվա որոշումը, 2) անտիոքյան 401-ից մինչև 600 թվականն ընկած ժամանակամիջոցը (200 տարի), 3) հայտնության օրը, 4) նահանջ ամիսը ո՞ր տարում է լինում, 5) պասի յոթ շաբաթների սկիզբը, 6) 40 օրյա պասերի սկիզբը, 7) լուսնի լրումի ամիսը (մա՞րտ, թե ապրիլ), 8) ամսի քահիսին է զատկական լրումը, 9) ցերեկվա կամ գիշերվա ո՞ր ժամին է լրումը, 10) ո՞ր ժամից է սկսվում լրումը, 11) շաբաթվա ո՞ր օրն է, 12) որ օրն է զատիկը, 13) ամսի քանիսի՞ն է լինում սուրբ կիրակին, 14) որ ամսին է ավարտվում պենտակոստեն, 15) ամսի քանիսի՞ն է ավարտվում պենտակոստեն, 16) Մովսեսի յոթներյակը 7 տարվա է համապատասխանում, 17) յոթ անգամ յոթներյակը հոբելյան է կոչվում: Ինչպես տեսնում ենք, սրանք ոչ թե բուն կանոններն են, այլ դրանց թվարկումը:

Այնուհետև. ներածության վերջում Անդրեասը գրում է, թե «կազմեցի և դրոշմեցի առանձինն զնաւ զմի մի ամ երկերիսն ամի եւթն և տասն կանոն, որովք զամենայն համարն բովանդակեցի յերկերիս կարգ և զզատիկն մեկնեցի զմի մի կարգ առ մի մի տարի»: Նշանակում է, թվարկված կանոնները ոչ այլ ինչ են, եթե ոչ 200 տարիներից յուրաքանչյուր տարվա տվյալները (շարունակյալ օրը, ավագ լրման ամիսը, ամսաթիվը, շաբաթվա օրը և այլն) և, իհարկե, զատկի օրը, որի մասին հատկապես շեշտում է: Ուրեմն, աշխատության հիմնական մասը հենց այդ աղյուսակներն են եղել, որոնք բաղկացած են եղել 17 սյունակից, ինչպես այդ ապացուցվում է Շիրակացու աղյուսակներով, որոնց մասին կխոսենք ստորև:

Վերջապես, հայտնի է, որ այդ աղյուսակներից բացի եղել են նաև բոլորակներ: Մեզ հասած ձեռագրերում պահպանվել է Անդրեասի տոմարագրիտական և աստղագրիտական բոլորակների մի մասը, եթե ոչ բոլորը: Մատենադարանի № 1973 ձեռագրում Ա. Աբրահամյանը գտել է այդ բոլորակները, որոնցից մեկի տակ գծագրողը գրել է. «Այս բոլորքս, որ

են ԳԺ. ան (—14), յԱնդրէասէն են հանած» (Թ. 65ա): Ձեռագիրը տիեզերագիտական և տոմարագիտական ժողովածու է, կազմվել է Հովհաննես Երզնկացու և Գրիգոր գրչի կողմից. ձեռագիրն ընդօրինակություն է, որ ավարտվել է 1342 թվականին: Տոմարական բոլորները (կամ բոլորակները) շրջանակներ են, որոնց ներսում ներգծված են աստիճանաբար փոքրացող շրջանակներ: Այստեղ արտատպված բոլորում, օրինակ, ներգծված շրջանակներից հինգը շառավիղներով բաժանված են 19-ական վանդակի կամ «խորանի», ինչպես կոչվել են դրանք միջնադարյան տոմարագիտական գրականության մեջ: Բոլորակը, ինչպես պարզվում է, իննետասներյակ է, որի մեջ տրված են ամիսներ, ամսաթվեր, վերադիրներ և այլն:

Այս բոլորից անխուսափելիորեն բխում է մեկ հետևություն: Անդրեասի աշխատությունը բաղկացած է եղել երեք մասից. ա) ներածությունից, բ) Ընդհանուր տոմարական բոլորակներից և գ) Երկուհարյուրամյա 17 սյունականոց աղյուսակներից. համենայն դեպս այդ երեքի մասին մենք հաստատ գիտենք, ըստ որում առաջին մասի և բոլորակների մի մասի (եթե ոչ բոլորի) հայերեն թարգմանությունը հասել է մեզ, իսկ աղյուսակների մասին գրել է ինքը՝ Անդրեասը, ներածության վերջում: Ի դեպ, աշխատության բովանդակության այս բնութագրությունը ևս կարող է իր հերթին որպես փաստարկ ծառայել մեր այն պնդումի, որ հայերը չէին կարող այդ աղյուսակները գործադրել. օտար լեզվով (հունարեն կամ ասորերեն) գրված մի աշխատություն, որի աղյուսակներում հայկական տոմարը չէր ընդգրկված, ինչպե՞ս պիտի օգտագործեին և ինչո՞ւ: Ավելի հարմար չէ՞ր դրա հիման վրա կազմել սեփական տոմարով մի զատկացանկ, թեկուզ և դարձյալ օտար լեզվով ու համեմատաբար կարճ ժամանակամիջոցի համար:

Եվ այսպես, գրերի գյուտից հետո թարգմանվեց Անդրեասի աշխատությունը, կազմվեց 17 կանոնների համապատասխան աղյուսակը 428-ից—552 թվականների համար մայրենի լեզվով և զուգադրվեց Անդրեասի աղյուսակներին, ինչպես որ, օրինակ, Շիրակացուն վերագրված 532 տարիների զատկացանկը, որը կազմվել է հոռմեական և հայկական տոմարներով յուրաքանչյուրի համար, ըստ տպագրվածի, 19-ական սյունակից բաղկացած աղյուսակով, որոնք զուգադրված են իրար հետ: Ըստ այսմ, Անդրեասի զատկացանկի հայկական տարբերակն ընդգրկում էր 124 տարի, սկսվում էր 428 թվականի օգոստոսի 11-ով (առաջին զատիկը՝ 429 թ. ապրիլի 7 = արեգի 12-ին) և վերջանում 552 թ. հուլիսի 10-ով (վերջին զատիկը՝ 552 թ. մարտի 31 = մեհեկանի 24-ին): Այդ տարբերակը գործադրվեց 428 թվականից սկսած, այսինքն՝ ներսեսյան 76-ամյակի ավարտից հետո: Նույն 428 թվականին վերջ տրվեց

հայկական պետականությունը և նույն թվականին էլ աթոռազուրկ արվեց Սահակ Պարթևը. միևնույն տարում վերացվեցին երկու դինաստիաներ՝ հայ Արշակունիների թագավորական դինաստիան և Պարթևների կաթողիկոսական «դինաստիան»: Հայոց կաթողիկոսական աթոռին ստեց Սուրմակ ասորին, որ թշնամի էր Սահակին և առհասարակ Պարթևներին ու նրանց հունամետ կողմնորոշմանը: Եվ քանի որ Սահակը 76-ամյա ազյուսականների սպառվելուց առաջ արդեն հոգ էր տարել Անդրեասի աշխատությունը թարգմանելու և նրա զատկական ազյուսակը հայերենի դուգագրությունը վերակազմելու մասին, ապա Սուրմակն այդ պատրաստի տոնացույցը գործադրության մեջ դրեց, որպես Անդրեասի զատկացանկ, որով միաժամանակ երկու նպատակ էր հետապնդում. ա) գործածություն մեջ դնել Անդրեասի տոնացույցը, որով առաջնորդվում էր ասորական եկեղեցին, և դրանով իսկ հայ եկեղեցու մեջ ուժեղացնել ասորամետ կողմնորոշումը, բ) ուժեղացնել հակապարթևական հոսանքը հայ եկեղեցում և իբրև դրա արտահայտություններից մեկը՝ ներսեսյան տոնացույցը մտադնել՝ նորը գործածություն մեջ դնելով:

Քանի որ, ինչպես տեսանք, դա ոչ թե Անդրեասի 200-ամյակն էր, այլ դրա հիման վրա (դրա վերափոխումով) կազմված հայկական տոնացույց, որի հեղինակը հայտնի չէ, ապա հնարավոր ենք գտնում այդ էլ պայմանականորեն անվանել անանուն զատկացանկ, որ ընդգրկում էր 428—552 թվականների ժամանակաշրջանը (124 տարի): Ըստ այսմ, մինչև Աթանասի 532-ամյա զատկացանկը (մինչև 562 թ.) հայերն ունեցել են 2 տոնացույց.

1. ներսեսյան 76-ամյա զատկացանկը 352—428 թթ. համար,
2. Անանուն զատկացանկը (Անդրեասի ցանկերը՝ վերափոխած և հայկական անշարժ տոմարին համաձայնեցրած)՝ 428—552 թթ. համար:

* * *

Որպես այս գլխի հավելված այստեղ գետեղում ենք Անդրեասի աշխատության ներածական մասի մեզ հասած հայերեն թարգմանությունը:

Ստորև բերված տեքստի A տարբերակում կատարել ենք որոշ սրբագրություններ՝ մեծ մասամբ B տարբերակի հիման վրա. այդ սրբագրություններն անխտիր նշված են տողատակի ծանոթագրություններում: Բացի դրանից, կատարել ենք ուղղագրական հետևյալ միջամտությունները: 1) Չնոսագրում բառավերջի չ տառը, որ ընդօրինակություն ժամանակ արդեն չէր կարգացվում, երբեմն բաց է թողնված, երբեմն գրված. քանի որ դա միայն ուղղագրական անմիօրինակություն է և ոչինչ չի ասում իր ժամանակի արտասանության մասին, որը առանց այդ էլ

հայտնի է լեզվի պատմաբաններին, ուստի և բոլոր դեպքերում վերականգնել ենք վերջահանգ չ-ն՝ առանց տողատակի ծանոթագրության: 2) Ի-ով հանգող բառերի սեռական—տրականը նույնպես գրություն երկվություն է ցուցաբերում, երբեմն կանոնավոր ուղղագրությամբ՝ Վ-ով, երբեմն առանց դրան. ամենուրեք ընդունել ենք Վ-ով գրությունը, իբրև գրաբարի կանոնական ուղղագրություն: 3) Օր և մի քանի այլ բառեր, ինչպես և գործիականի —օ՛վ վերջավորությունը, գրված են մերթ ալ, մերթ՝ օ. դրանք անփոփոխ ենք թողել, արտացոլելով ձևագրի ուղղագրությունը հարազատորեն:

ԱՆԳՐԷԱՍԱՅ ՄԵՍԻ ՎԱՍՆ ՍՐԲՈՅՆ ՊԱՍԵՔԻՆ ՅԵՏ ԵՎ ՅԱՌԱՋ ԽԱՂԱՈՅ ԵՎ ՎԱՍՆ ԴՐՈՒԹԵԱՆ ԵՐԿԵՐԻՐԵԿԻՆ

1

Քանզի բազումք յասորոց աներկիւղ յամառութեամբ կարծեցին, եթէ յԹ-աներորդում ամսեան պարտ իցէ աննէլ զզատիկն բազարչակերաց, զոր
 5 Աստուած կանխաւ ի ձեռն Մովսէսի պատուիրեաց որդոցն Իսրայելի, որպէս և գրեալ է, թէ՛ ասաց Տէր ցՄովսէս և ցԱհարոն յերկրին Եգիպտացոց, Ամիսս այս եղիցի ձեզ սկիզբն ամսոց. առաջին լիցի ձեզ ամենայն ամսոց տարւոյն: Ասաչիւր յամենայն ժողովորդ՝ որդոցն Իսրայելի ի Թ-երորդում ատուր յամսեանս յայմիկ առցեն իւրաքանչիւր զառն ըստ երդ և եղիցի պահել զզուշացեալ նոցա մինչև ի տասն և ի չորրորդ ամսոյն, քանզի և յայնմ ատուր փրկեցան ազգն և ցեղը նոցա՝ նշանակեալ արեամբն ի վերայ սեմոց դրանց նոցա՝ ի հնազանդութիւն և ի ծառայութիւնն փարաւոնի:

Եւ քանզի կանխազէտ գիտութեանն աստուծոյ յայտնի էր փրկութիւնն, որ լինելոց էր ամենայն ազգաց մարդկան ի ձեռն Միածնի որդոցն զառինն
 15 Աստուծոյ, ասացաւ նոցա յառաջագոյն, քան զարդում ազգս, մինչև չև շարչարեալ էր Տերն՝ եթէ զատիկ Տեառն է: Վասն այնորիկ աննէին ամի ամի զարն արիւնակաւ և նմանութեամբ, քանզի հանդերձեալ էր զառն ճըշմարիտ զենուլ փոխանակ կենաց աշխարհի, զի եղիցի զատիկ ճշմարիտ յեկեղեցոջ Աստուծոյ:

20 Արդ՝ քանզի զարիւնակն և զնմանութիւնն յառաջնումն ամսեանն հրամայէր աննէլ, չէր իշխանութիւն եկեղեցոյ յԹ-աներորդ ամսեանն աննէլ՝ զզատիկս զայս: Որպէս և զի Առաքեալ գրեալ է, եթէ՛ Առաջինքն անցին և ամենայն ինչ վերստին նորոգեցաւ Քրիստոսիս: Եւ որպէս մարգարէն ասէ, թէ՛ որպէս զառն ի սպանդ վարեցաւ: Վկայլ և Յովհաննէս յազաղակին թէ՛

25 Ահաւասիկ զառն Աստուծոյ, որ բառնայ զմեղս աշխարհի: Եւ Առաքեալ յետ յարութեանն ասէր, թէ՛ Ջատիկ մեր Քրիստոս է, որ զենան: Եւ վասն այսո-

1. Տպ. Անդրէաս	13. » գիտութեան
4. » ամսեանն	13. » յատնի
6. » յերկիրն	14 » մինչ... էր
9. » նորա	20. Տպ. ամսեան
12. » սեմոյ	25. » առաքեալ(ն)
12. » ծառայութիւն	26. » Քրիստոս էր

րիկ չէ մեզ պարտ և պատշաճ ժամապահ լինել՝ թէ յորժամ հրէայքն առնի-
ցեն զգատիկն և ուտիցեն զբաղարջն, զի ի նմին ժամանակաւ և մեր արաս-
ցուք, զի ճշմարիտ գառն Աստուծոյ մինչդեռ ատուր կայր, զենաւ առաջի
30 ամենայն մարդկան և քարոզեցաւ մահ նորա մինչև կերեալ էր Իսրայելի
զբաղարջն և զգառն յերկրոյն ատուրն, և անդի ժողովրդեանն բիրտց բիրք
զառանց կոտորեցաւ, իսկ աստ՝ մի գառն, աւծեալն Աստուած ի ձեռս
մարդկեղէն մարմնոյն, զոր զգեցաւ և կատարեաց զկամս հար իւրոյ: Եւ
35 յայնմ հետև մինչև ցայսօր ժամանակի բան խաչին հրէից զայնազդու-
թիւն է, աչլ մեզ կոչեցեղոցս իմաստութիւն է, որ առ նոսայն յիմարութիւն
է: Եւ վասն այսորիկ Փրկիչն մեր ոչ բաղարջ և եղեզն, և ոչ միս զառին ու-
սուցանէ մեզ ուսել, ալլ ասէ. Յորժամ վերասցի ի նոցանէ փեսայն, յայն-
ժամ ի պահս մտցեն: Եւ արդ՝ այսուհետև ամի ամի զնոյն տրտմութիւն,
զոր զգեցան առաքելքն, պահովք զգեցցուք և մեք և ի յայտնութեան
40 Միածնի ուրախ լիցուք՝ հաղորդելով մարմնոյ և արեան ճշմարիտ գառինն,
որ է հացն երկնաւոր:

Եւ արդ՝ ի հարկէ ամի ամի առնէ եկեղեցի զգատիկ բաղարջակերացն,
զի հաստառեալ կացցէ յիշատակ այնր, որ շարշարեցան և յարեան ի մե-
ռելոց: Եւ թէպէտ և այսպէս ամի ամի առնեմք զյիշատակ շարշարանաց
45 Փրկչին մերոյ, սակայն ուրանան հերժուածողք ամենայն զծնունդն նորա,
որ եղև ի յաղնակաճութիւն և փրկութիւն ամենայն հեթանոսաց: Զի թէ չէր
շարշարեալ, բազումք ուրանային զծնունդն նորա, վասն այնորիկ հարկ է
մեծաւ փութով ամի ամի յամենանն առաջնում առնել զգատիկն: Ալլ հրէայք,
քանզի յամենայնի միտք կուրացեալ են, նոյնպէս և յայսմ գայթակղեսցին:
Եւ վասն այսորիկ սուսց Աստուած մարգարէին, թէ՛ Միշտ մղորեալ են
50 սրտիք և նորա ոչ ծանեան զճանապարհս իմ: Եւ զի յայսմ ևս իրրն յա-
մենայնի վրիպեցան հրէայքն, ընկալան առանց հակառակութեան զվկայու-
թիւն: Զի յառաջ բան զբազում ազգս մինչ չև շարշարեալ էր Քրիստոս,
հրէայք զերեցան յերկրէն իւրեանց ի Բաբելոն և փոխանակ նոցա եկին բա-
55 բելացիք և բնակեցան յերկրին նոցա ի Պաղեստինէ և կոչեցան շամբա-
ցիք: Եւ ընկալան ի հրէից տուշութեամբ, թէ՛ երբ և յորում ժամանակի
պարտ իցէ առնել զգատիկն և ըստ նմին կարգի, որպէս ընկալան ի նոցանէ,
պահեն շամբացիք մինչև ցայսօր ժամանակի՝ առնել զգատիկն յետ հա-
սարակելոյ տուրջեան և զիշերոյ: Եւ շամբացիք, զոր ընկալան ի նոցա-
60 նէն, պահեն, և հրէայք, զոր ուսուցին, յայն ոչ կացին: Եւ վկայութիւն այսու-
րիկ յայտ յանդիման էր և ի զիրս թագաւորացն իւրեանս, յորում պատմէ
զճանս շամբացիցն:

Եւ արդ՝ հասարակած տուրջեան և զիշերոյ սկիզբն է տարւոյն և ամսեանն
65 առաջնոյ, բանզի ամիսն առաջին անտի առնու սկիզբն: Զի ի սկզբանէ
արարածոց ոչ եթէ նախ սերմն ինչ իրիք էր, ալլ գրեալ է, թէ՛ Բխեաց եր-
կիր զբոյս խոտոյ և զամենայն ծառ պտղարեր: Եւ ապա ստեղծաւ մարդն

- 34. » յանմ հետէ 51. Ա նորայ
- 34. » զայնթակղութիւն 51. Տպ. յամմ
- 36. Ա այսիրիկ 54. Ա նոցայ
- 39. Տպ. գրեցան 54. » նորայ
- 43. » շարշարեցաւ 55. Տպ. շամբացիք
- 45. » ծնունդն 54. » տուրջեալն
- 46. Ա զի թ էր 54. » շարմատացիք
- 49. Տպ. զայնթակղեսցին 63. » հասարակաց

և հաստատեցան անասունք և զեռունք, զի առժամայն իրրե լինիցին, զսցին
70 առաջի նոցա հունձք պատրաստականք առ ի դարման կերակրոյ նոցա, որ-
պէս և այժմ ամենայն ինչ որ ծնանի զարութեամբն և առաջնորդութեամբն
Աստուծոյ, գտանէ կալին ի ստինս մար իւրոյ պատրաստական:

2

[Արդ՝ սկիզբն հասարակելոյ տու-
րջեան և զիշերոյ ըստ թուոյ
եզիպտացոցն ի Ի և ի Դ ամսոյն
լինի, որ անուանեալ կոչի պեմե-
5 նովթ, որ զայ կչուի ըստ թուոյն
Անտիոքացոց ի Ի-երրորդում զիւս-
տրոս ամսոյն, այսինքն՝ ի մեհե-
կանի, և բանզի Քրիստոս ի Դժ-
աներորդում ատուր ամսոյն առաջ-
10 նոյ շարշարեցաւ, յայտ է՝ յետ
հասարակելոյ տուրջեան և զիշե-
րոյ արեգ ամսեան, և ոչ այս
վրիպեալ է ի մէնչ, թեև այժմ ի
մեր ամս և յաւուրս յարեգ ամսեան
15 բազում անգամ արարին հրէայք
զգատիկն: Եւ բանզի սկիզբն ա-
մենայն տարւոյն յԹժ-երրորդին
մարտի ամսոյ լինի, այսինքն է
մեհեկանի, յայտ է, թէ նա է ամիս-
20 սնն առաջին]: Արդ՝ եկեղեցի
Քրիստոսի, յորժամ զիպեսցի Դժ-
աներորդ լուսնոյ յԹժ-երրորդէն
մարտի [մինչև ի ժՅ ապրիլի] և
անդէն ի մուսս կատարեցին
25 Բժ-անամեալ թիւքն լուսնոյն,
միւս ևս ալլ ամիս յաւելումք ի վե-
րայ Բժ-ան ամսոյն, որ անուանեալ
կոչի նճանջեալ, զի այն ամբ, բան-
զի պակաս գտանին թիւք ընթա-
30 ցից լուսնոյ բան զթիւք ընթացից
արեգականն, այսպէս կազմեցաւ,
զի նճանջեալ ամսաւք լիցի, որ-
պէս զի երթիցէ հասցէ ի թիւք ըն-
թացից լուսնոյ թուոյ ընթացից ա-

[Կանոն զատկաց շուրջ եկեալ
զանձամբ բաւրնդակ զԹժ ամսաւք
ցուցանէ զշորեքտասան լուսնի
ըստ ատուրց ամսոց զստրիսի
կամ քսանթիկոսի լուսնաց և հոռ-
մայեցոց մարտի կամ ապրիլի և
հայերէն մեհեկանի կամ արեգ-
յետ (?) Շ ըստ նոցուն ատուրցն
շարաթու զիպեսցի: Բայց ՂՍ ամն
նոյն թիւն վերստին զանձամբ ե-
կեալ, և է սկիզբն ինն և ժ-երրե-
կիս:

Եւ բանզի սկիզբն ամենայն տար-
ւոյ ի Թժ՝մարտի ամսոյ լինի,
այսինքն՝ մեհեկանի, յայտ է, եթէ
նա է ամիսն առաջին]:

Արդ՝ եկեղեցի Քրիստոսի յոր-
ժամ զիպի ի շորեքտասան լուս-
նին, որ է ի մարտի ի Թժ մինչև
ի ժՅ ապրիլի, այսինքն՝ արեգ,
զշարաթն զայն պահէ և առնէ զա-
տիկ: Իսկ հրէայքն, յորում

- 66. » նախասերմն 17. Տպ. երրորդի
- 67. » մարդ 18. » այսինքն՝ ի
- 6. Ա Անտիոքացոց 23. Ա և տպ. չիք մինչև ի ժՅ ապ-
րիլի
- 6. Տպ. ի Ի-երրորդ 26. Տպ. միւս և
- 7. » չիք ի նախգիրք 29. » թիւ
- 8-9. » Դժ-աներորդ
- 14. Ա ամս են

35 րեզականն: Զի եթէ այս այսպէս ոչ լինէր, դիպէին երբէք երբէք երկու զատիկը ի միում ամի, որպէս զի և հրէայքն, զի թէպէտ կարի բաշ ն՛հանջեն զամիսն, բազում անգամ առնեն երկու զատիկս ի միում ամի, քանզի ոչ համարին ստոյգ լուր ու ժ-երորդէ մարտի||ամսոյ և յետս, այլ սխալ ածեն զհամարքն: Զի թէ ոչ լինէին ամիսքն նահանջալը և յետ կատարելոյ տասն և երկուց ամսոցն պահել և առնելն զզատիկն բազարջակիրացն, այլ ձգեն ածեն զմեզ ն՛հանջ ամիսքն, զի միշտ յետ հասարակելոյ տուրնջեան և զիշերոյ արասցուր զզատիկն, քանզի նորօք հասանմբ յամիսն առաջին արմտեաց: Եւ զսոյն պարտ և պատշաճ է յաւելու ի հարկէ, զի հրէայք բազում տանս առնեն, յորում ատուր և դիպեցի զատիկն յաւուրս շաբաթուն: Շաբաթ կոչեն զաւրն, թէպէտ և Ե-շաբաթի իցէ, զի մի փոխեսցեն՝ զաւրն առնուն, շաբաթ անուանեն: Եւ որք զայս այսպէս առնեն, թէ յուրբաթու կամ ի կիրակի պատահեսցի արն պահոց նոցա, քանզի նաւասարդի ամսեամբ ուրեմն դիպի, զի մի կերպուրքն ի աստիոյ ապականեսցին: Քանզի շաբաթ արն ի միջի դիպի՝ զինչ ար և դիպեցի, շաբաթ անուն անանեն և այսու զանցանեն զարինարն և ուրախութեամբ պահեն ի շաբաթուն, յորում ոչ դիպեցաւ զատիկ, զի մի տրտմեցուցեն զորովայնս իրեանց: Եւ վասն այսորիկ ոչ երբեք առնեն ծոմ յուրբաթու կամ ի կիրակէի: Եւ զի գիտացես, թէ այս այսպէս

աւուր դիպիցի, առնեն զզատիկն և զաւրն շաբաթ կոչեն, թէպէտ և Ե-շաբաթ և ուրբաթ իցէ, շաբաթ կոչեն:

Եւ անցանեն զարինարն և ուրախութեամբ առնեն զատիկ:

Վասն այսորիկ ոչ երբէք ոչ առնեն ծոմ յուրբաթու կամ ի կիրակէի:

Եւ զի յերկրորեայ ծամու յործամ զբազարջն ուտեն, յորում լուսանայ արն պահոց, է-երորդ ամսեանն, թուեն ատուրս ճ՛՛՛՛ և ապա պահեն: Եւ թէ պատահէ||թիւն յաւուրս յայն զոր վերագոյն ասացաք, յաւելուն և պակասեցուցանեն այլ ևս ժՑ ատուր:

է, յործամ ուսանիցես զկանոնսն, միտ դիշխր, զի յերեկ ծամոյն, յորում զբազարջն ուտեն, մինչև յաւուրս, յորում լուսանայ արն պահոց է-երորդ ամսեանն, թուեն ատուրս ճ՛՛՛՛ և ապա պահեն: Եւ եթէ պատահեսցէ թիւն յաւուրսն յայնոսիկ||զոր վերագոյնն ասացաք, յաւելուն և պակասեցուցանեն, զի յերկրորդ անտի ատուրն վերջին պահոցն ճ՛՛՛՛ ատուր ածեն մինչև յարն բազարջակիրաց և ն՛հանջեն կուրովեամբ առանց հանձարոյ, քանզի ոչ ըստ կարգի առնեն, զի վաղեն զայլ ևս զինն ու ժ ատուր: Եւ երբ զինչ և անկանիցի ի միտս նոցա, նոյնպէս, որպէս զիարգ կամինն, առնեն և անցանեն զօրինօքն: Եւ արդ նայնա՛ ընդ բազումս, որք ընդ արէնազանցս կամին առնել զզատիկն, թէ յարծանի՞ ինչ առնիցեն: Զի յործամ կամին, բարոզն շաբաթ, թէպէտ և չիցն շաբաթ: Այլ եկեղեցի աստուծոյ աչ զիտէ փոխեալ կիրակէ ընդ կիրակէի, և ոչ շաբաթ ընդ շաբաթու, և վասն այսորիկ յորում ատուր դիպեցի շորեքտասաներորդն զատիկ, եթէ կիրակի դիպեցի, միտ շաբաթ անցանէ, և եթէ երկշաբաթոջ դիպեցի, պահեն շաբաթն ողջոյն, զի երթիցէ հասցէ և լցցէ զխորհուրդն և ի շաբաթու շարշարանացն պահեսցէ, վասն այսորիկ իսկ և պատշա կոչի, որ թարգմանի շարշարանք Փրկչին մերոյ: Եւ վասն այսորիկ ամի ամի զա՛յն միայն շաբաթն կարևոր պահէ, զի մի՛ զուգեսցէ այլ շաբաթ ընդ նմա պատուով, որպեսզի կացցէ շաբաթն՝ շաբաթ, և ոչ որպէս

Այլ եկեղեցի Աստուծոյ ոչ փոխէ, այլ յորում դիպեցի շորեքտասան լուսին, եթե ի կիրակէ դիպի, մնչև ցմիս կիրակէն. և եթէ յայլ ատուր՝ մինչև ցկիրակէն պահելով, կատարեմբ զպասեցն:

39. Տպ. ն՛հանջին

40. » երու

41. » ստույգ

43. Ա սղալ

34. Տպ. ն՛հանջեալը

42. » ամսոյն

47. » բազարջակիրացն

52. Տպ. յամիս

64. » դիպի

68. » զանց առնեն

69. ուրախութեամբն

74. Ա յուրբաթ ի կիրակէի

Տպ. յուրբաթու ի կիրակէին: Ուղղում ենք ըստ

Ե-ի:

77. Ա յերկուսն. ուղղում ենք ըստ Ե-ի:

93. Տպ. կամին

95. » ընդարկեազանցսն

96. Ա առնեն

104. զատիկ. ուղղում ենք ըստ Ե-ի

(հմմտ. Ծիր. «լինչ ատուր շաբաթուն. դիպեցի շորեքտասան լուսին». Վիր. մատ., 297):

108. Տպ. լցցի

112. Տպ. Փրկչի

հրէայրն առնեն շարաթ փոխանակեալ և զողօնի, այլ զի յետ ճշմարիտ շարաթուն կկեալ արն մեծ յարութեան, որպէսզի, յորժամ եթէ դիպեցի օրն՝ ԳԺ-աներորդին ըստ լուանի, անցանէ, զի երթիցէ հասցէ ի միւս շարաթ, քանզի չէ մարթ, եթէ առանց շարաթու առնիցէ քօրն և ոչ ինչ դանդաղի և երկմտէ առնել զՁ արն աւելի, այլ պահէ, քանզի յուսացեալ վստահ է, թէ ի շարաթուն հասանէ յարն շարշարանաց և ի կիրակէն յարութեան:

Ըստ նմին նմանութեան իմաց, զոր ասեմս: Զի թէ դիպեցի ԳԺ-աներորդն ի շարաթուն, յառաջագոյն պահէ յերկշարաթոյն մինչև ի շարաթն և ունի զկարգն կատարեալ:

Արդ՝ մի՞ որ յառաջ քան զշարաթն լուծցէ զպահն, զի մի՞ ապականեսցէ զխորհուրդն և զնիցէ այլ կիրակէ, փոխանակ աչքեր, որ արժանն է, որպէս պաղտանոսքն ժպրհեցան առնել: Եւ մի՞ յաւուրն կիրակէի որ պահեսցէ, թէպէտ և շորքտասաներորդն իսկ ի նմա դիպեցի, քանզի չէ իշխանութիւն եկեղեցւոյ, որ ի ծագաց մինչև ի ծագս երկրի, եթէ ոչ մատուցէ պատարագ յաւուրն կիրակէի: Ապա թէ ոմանք կամիցին հակառակել ընդ զէմ ախոցիկ, զոր ասացարս, զայս ասացուք, թէ՛ մեք շունիմք ախպիսի սովորութիւն և ոչ եկեղեցին Քրիստոսի:

Արդ՝ քանզի տուչութիւն եկեղեցւոյ, ախպէս ուսուցանէ պահել ամի ամի զարն բաղարջակերաց, և զի մերթ դիպի ԳԺ-աներորդն

- 118. » շարաթն
- 120. » շարաթու
- 122. » շորքտասաներորդի
- 123. » երթիցէ
- 148 125. » և Ա մարդ

- 127-8. » չիք այլ պահէ
- 134. » ի շարաթու
- 129. շարաթու
- 134. » ի շարաթու
- 139-40. » ապականեսցէ
- 4. Տպ. զորքտասաներորդն

Արդ մի որ ժպրհեալ փոխեսցէ զարն որպէս ապողինարտքն և զիցէ այլ կիրակէ փոխանակ աչքեր, որ արժանն է: Եւ մի յարն կիրակէի որ պահեսցէ, թէպէտ և շորքտասան ի նմա դիպեցի, քանզի չէ իշխանութիւն եկեղեցւոյ՝ ընդ ոլորտս երկրի, եթէ ոչ մատուցէ պատարագ յաւուր կիրակէի:

5 [լուանի] ի մարտի, այսինքն՝ ի մեհեկանի, և մերթ յապրիլի, այսինքն՝ յարեգ ամսեան, և չեն տեղեակը բազումք թուոց, մանաւանդ շինալկանք, և վարդապետութիւն Տեառն մերոյ տարածեցաւ կալու զաշխարհ ամենայն, վասն այտրիկ երկերիւր ամի միանգամայն համարեցայ ըստ թուոյն Անտիոքացոց ի շորքհարիւրորդէ առաջներորդէ ամէն մինչև յամն վեցհարիւրորդ այնոցիկ, որ կացցին յաշխարհի, կազմեցի ևս՝ Անդրէաս, և զըրայր Մագնոսի եպիսկոպոսի, և զորոշմեցի առանձինն զընաւ, զմի մի ամ երկերիւրն ամի յեւթն և ի Ժ կանոն, որովք զամենայն համարն բովանդակեցի յերկերիւր կարգ և զգատիկն մեկնեցի զմի մի կարգս առ մի մի տարի:

25 Առաջին կանոնն՝ զարն, որ ի միոշէ ի Դ ամսն նուաճեցուցանէ, որ կոչի բիսէքիստոնն, որ լինի յառաջ քան զՁ ամսամտին մարտի, և եթէ յորում ատուր շարաթուն դիպի:

30 Բ. կանոնն ցուցանէ, թէ քանի ըստ թուոյ ամացն Անտիոքացոց լինի ն-երորդէ և ի միոյ մինչև ցՌ-ն:

35 Գ. կանոնն ցուցանէ, թէ ամի ամի էԺ-երորդն մարտի և Ե-երորդն ապրիլի և Զ-երորդն յունուարի, յորում լինի արն յաշխարհեան

40 Տեառն մերոյ, ի Ժ-երորդ ամսեաննմիւր դիպի:

Դ. կանոնն ցուցանէ, թէ յորում ամի է ամիսն նահանգալ:

Արդ՝ զի եկեղեցի ուսուցանէ պահել զարն բաղարջակերաց և է զի՞ մերթ դիպի շորքտասան լուանն ի մարտի, այսինքն՝ մեհեկանի, և մերթ յապրիլի, որ է արեգ, և չեն տեղեակ բազումք թուոց և վարդապետութեան Տեառն մերոյ, վասն այտրիկ Մ ամ համարեցայ միանգամայն ըստ թուոյն Անտիոքացոց, ի ն-երորդէ առաջներորդէ մինչև յամս ԶԺ-երորդ, ևս՝ Անդրէաս, և զըրայր Մագնոսի եպիսկոպոսի. կազմեցի և զորոշեցի առանձինն զընաւ մի մի ամի Ժէ կանոն և երկերիւր կարգ և զգատիկն մեկնեցի զմի մի կարգ առ մի մի տարի:

- 5-6 » այսինքն՝ մեհեկանի
- 6. » ցապրիլի
- 6. » չիք և
- 7-8. » տեղեակ
- 8. » և Ա բազում. ուղղում
- ևնք ըստ Ե-ի:
- 11. Տպ. աշխարհ
- 14. Տպ. շորքհարիւրերորդէ
- 16. » վեցհարիւրերորդ
- 18. Ա Մանկոսի, Ե Մանգոսի
- 19. Տպ. առանձին
- 27. » եւթն ամ (!)
- 28. » բիսէքիստոն

45 Ե. կանոնն ցուցանել, թէ յորում
ամսեան լինի սկիզբն եւթն շարա-
թոցն պահոց:

Զ. կանոնն ցուցանել, թէ ի քա-
նիս ամսոյն սկիզբն շուրբ պահո-
ցն եւ-երորդաց:

50 Է. կանոնն ցուցանել, թէ յորում
ամսեան Գժ լուսնոյ է:

Ը. կանոնն ցուցանել, թէ ի քա-
նիս նորուն ամսոյ զիպիցի ժԳ:

55 Թ. կանոնն ցուցանել, թէ յորում
ժամու՝ ի ժամուցն տարնչեան
կամ զիշերոյ զիպիցի Գժ-անե-
րորդն:

Փ. կանոնն ցուցանել, թէ յորում
ժամու առնու սկիզբն Գժ:

60 ԺԱ. կանոնն ցուցանել, թէ յո-
րում արուր յարուր շարաթուն է:
ԺԲ. կանոնն ցուցանել, թէ յորում
արուր է մեծ օրն զատկաց:

65 ԺԳ. կանոնն ցուցանել, թէ ի քա-
նիս ամսոյն լինի կիրակին սուրբ:
ԺԴ. կանոնն ցուցանել, թէ յորում
ամսեան առնու կատարումն պեն-
դակոստէին:

70 ԺԵ. կանոնն ցուցանել, թէ ի քա-
նիս ամսեան կատարի պենտա-
կոստն:

ԺԶ. կանոնն ցուցանել, թէ յէամ
պատշաճի է-երբեակն ըստ Մով-
սէսի գրոցն:

75 ԺԷ. կանոնն ցուցանել՝ զէ-ից է-
եակս կոշի յորելեան, որ է Մ-նեակբ
ամաց, որ լինի թողութիւն զիզից
ծառայից և պարտուց:

Յերկերիւրեկին յԳ կանոնին ցու-
ցանէ սուրբ Անդրէաս, եթէ ամի ա-
մի ութ ու Ժ-երորդն մարտի և է-
երորդն ապրիլի և վեցերորդն յու-
նուարի, յորում լինի արն\յայտ-
նութեան Տեսոն մերոյ, ի Ժ-երոր-
դում ամսեանն ի մի ար զիպին:

45-6. » շարաթուցն

52-3. » թէ քանիս

64-5. Տպ. թէ քանի

69-70. » թէ քանի

76 » հիսունեակբ

ԱԹԱՆԱՍ ԵՎ ՇԻՐԱԿԱՅԻ, ՀԱՅՈՑ ՄԵՆ ԹՎԱԿԱՆ

Հայոց տոմարի պատմութեան մեջ ընդունված տեսակետի համա-
ձայն, Անդրեասի տոմարի անմիջական շարունակութիւնը կազմող
հինգհարյուրյակը (532-ամյա պարբերաշրջանը), որի առաջին զատիկն
է 553 թվականինը, կազմել է Անանիա Շիրակացին: Սա մոտ է պատ-
մական ճշմարտութեանը այնքանով, որքանով որ Շիրակացու հրատա-
րակված մատենագրութեան մեջ, ինչպես և նույնի զանազան գրչագրն-
րում, ՇԼԹ աղյուսակն սկսվում է 552/533 թվականներով: Սակայն, ինչ-
պես ցույց են տալիս մեր մատենագրական աղբյուրները և հենց իր իսկ՝
Շիրակացու ուղղակի վկայութիւնը, հրատարակված այդ աղյուսակի
սկիզբը հետագայի խմբագրութիւններով է հասցվել 352/353 թվական-
ներին:

Անդրեասի 200-ամյակի ավարտվելով, ինչպես վկայում են մեր միջ-
նադարյան մատենագիրներն ու տոմարագետները, խառնաշփոթ վիճակ
է ստեղծվել կրոնական տոներին, մասնավորապես զատկի օրվա որոշման
մեջ: Ինքը Շիրակացին այդ մասին հետևյալն է գրում. «Ապա ի սպառեւ
Անդրէասեան տոմարին ամացն երկերիւրոց յատուր Յուստիանոսի թա-
գաւորի, եղև բազում խնդիր հմտագոյն իմաստասիրաց՝ վասն ոչ բե-
րելոյ ճշգրտիւ զկարգ իննետասն բոլորակին, որ իննսուն և հինգ ամով
բովանդակէր զեղանակ շրջագայութեան. նոյն յոլովից թուեցաւ զժո-
խին, զի բազում ամբք ըստ արուրց բոլորակին շտողէր զինի բեսերիս-
տոնն. վասն որոյ եղև ըննութիւն յԱղեքսանդրեայ, որ է մայրաքաղաք
ամենայն իմաստասիրութեանց, գտաւ անտարակուսելի արինակ ՇԼԹ
ամաց շրջաբերութեանն, որ ստուգիւ ցուցանէ զարուրս շրեքտասան
պասեքին: Արդ ոչ եթէ նորաձեւելովս ինչ աղարտեցին զվաղնչուցն
գրոշմեալ կանոն, այդ ճշգրտիւ զնոյն շրեքտասան իննետասան յին-
նետասան թուոյ գրոշմեցին յարմարական ոճով՝: Այս նույնը տարբեր
ձեւերով կրկնում են հետագայի մեր պատմիչներն ու տոմարագիրները
(Մխ. Այրիվանեցի, Ասողիկ, Հովհ. Իմաստասեր, Կիրակոս Գանձակեցի
և այլք), բոլորն էլ հաստատելով՝ որ 552-ից հետո մինչև 561 թվակա-

նր խառնաշփոթություն է տիրել, ըստ որում այդ նույն ժամանակամիջոցը ոմանք համարում են 9, իսկ ոմանք էլ՝ 10 տարի: Նույն ժամանակամիջոցը 9 կամ 10 տարի համարելը բացատրվում է հետևյալ ձևով: Նրանք, որ խառնաշփոթության տարիների թիվը որոշում են թվականների պարզ տարբերություններ (561—552), բնականաբար համարում են 9 տարի, իսկ նրանք, որ հայոց շարժական տարիների և հուլյան տոմարի զատկական տարինների հարաբերակցությամբ են հաշվարկում, համարում են 10 տարի՝ հետևյալ եղանակով: Անդրեասի տոնացույցի վերջին զատիկը 552 թվականի զատիկն է, իսկ 552 թվականի հուլիսի 11-ով սկսվում է հայոց Մեծ թվականի առաջին տարին. խառնաշփոթության վերջին թվականն է 561-ը, իսկ Նոր (էպոսյան) շրջանի առաջին զատիկն է 562 թվականի զատիկը (այսինքն 9-ին), որ հայոց Մեծ թվականի 10-րդ տարվա մարտի 5-ին է ընկել: Այլևի կարճ՝ 9 տարի է ստացվում հուլյան թվականների տարբերությամբ, 10 տարի՝ հայոց Մեծ թվականի տարիների հաշվով:

Իննամյա (տասնամյա) խառնաշփոթությունից հետո՝ 561 թվականին, Ալեքսանդրիայում հրավիրվում է գիտնականների ժողով՝ էսա Ալեքսանդրացու գլխավորությամբ: Ժողովին մասնակցում են տարբեր երկրների անվանի գիտնականներ:

Շիրակացի² թվարկում է գրանցից հրեա Փենեհեզին, Գաբրիել ասորուն, արաբ Հոհաննես, Արդիե եթովպացուն, Սերգի Մակեդոնացուն, հույն Ծվլոգիին, Գիգան հռոմեացուն: Վանական վարդապետը և Կիրակոս Գանձակեցին³ հիշում են նաև Ադգե Գամրացուն, որից հայերը սովորել-լուրացրել են էպոսյան պարբերաշրջանը: Այդ մասին Վանականը գրում է. «Նոքա ընդ Հրեայան զատիկ առնեն... Իսկ մեք ի միս կիրակէն տամք և զերծանիմք, քանզի յետ ութ ամի իմաստասիրացն ապա երկվեցաւ եղծումն իրացն և Հայք յԱդգէ գամրացի իմաստասիրէ՝ յառաջ առեալ էին զուղղորդն և յայն ժամ ընդ Պարսից իշխանութեամբ գոլով՝ շանկան յեղծումն նոցա. և էր այն ի տասն թուականին Հայոց»⁴:

Վերը բերված տվյալները, ինչպես և մեր բազմաթիվ պատմիչների գրքից նույնական տեղեկությունները, հնարավորություն են տալիս հետևյալ ձևով ներկայացնել 552 թվականին հաջորդած տարիների վիճակը: Անդրեասի տոնացույցը վերջանալուց հետո մինչև 561 թվականը զատկական օրվա որոշման որևէ ընդհանուր տոնացույց չի ստեղծվել. տարբեր եկեղեցիներ զանազան ձևերով են որոշել զատկի օրը, որը և

խառնաշփոթ վիճակ էր ստեղծել: 561 թվականին Ալեքսանդրիայում հրավիրվեց ժամանակի գիտնականների ժողով, որին մասնակցում էին տարբեր երկրների 36 գիտուններ: Ժողովը գլխավորում էր էսա Ալեքսանդրացին, որին էլ պատկանում է 532-ամյա պարբերաշրջանի գլուխը: էսան ապացուցեց, որ 532 տարվա շրջանը լրանալուց հետո սկսվում է զատկական (ավագ) լրումների և զատկի օրվա կրկնությունը՝ նույն ամսաթվերին և շարաթվա նույն օրերում: Օրինակ. ընդունենք, որ 532 տարվա շրջանն սկսում ենք 552 թվականով, երբ զատիկը եղել է մարտի 31-ին, նույնը կլինի նաև 1084 թվականին (նոր 532-ամյակի առաջին տարում): Ինչպես վերն ասել ենք, էսայան պարբերաշրջանի հիմքում ընկած է մետոնի ցիկլը (էոսնի 19-ամյա պարբերաշրջանը), որը բազմապատկելով 28-ով (= շաբաթվա օրերի կրկնության պարբերաշրջանը, որ կոչվել է Արեգակի փոքր շրջան), ստացվում է 532 տարի: Մեր տոմարագիրները և պատմիչները, սակայն, խոսելով էսայի և էսայանների մասին, չեն բավականանում էսային գովելով, այլ անմիջապես հիշատակում են Իրիոնի անունը և նրան նդովքի արժանի համարում: Այսպես, օրինակ, Շիրակացին գրում է. «Աստածօր ասէ եղեալ զԻրոն վարդապետ ի դրանն արքունի ի քաղաքին Կոստանդնուպոլսի, որ ազգականութեամբ աւտար և ոչ քաղաքացի, զոր ոմանք և աղեքսանդրացի իսկ գոլ ասացին: Զսա զշարեալ ասէ ընդ ժողովս իմաստասիրացն որ յԱլեքսանդրիա, իրր քամահանս իւր վարկանել զոչ անդր կոչեցեալ, հակառակ ճշմարտութեանն մաքառի, խոտէ զկարգեալն ի նոցանէ: Նոյնպէս և զառաջնոց եզնալսն գողցես իբրև տգէտս աստուածային գրոց և ամենայն ժամանակագրաց, նոյնպէս և տոմար. և փոխէ զիննևտասներեակն լուսնի ի վեցէն ապրեղի և փոխանակ կարգէ հինգ ապրեղի, և դնէ զնա գլուխ բոլորի... Իրոն թէպէտ բիւր անգամ կարծէ ճարտարանալ, սակայն ոչ զերծանի ի նդովից»⁵: Այս եզրով գատապարտում են Իրիոնին նաև հետագայի մեր բոլոր այն տոմարագետներն ու պատմիչները, որոնք խոսում են էսայան պարբերաշրջանի մասին: Ինքնին հարց է ծագում. այդ ի՞նչ սրբապղծություն էր կատարել Իրիոնը և ի՞նչ տոմարական համակարգ էր հակադրել էսայանին, որ այդպես դատապարտվում էր հայերի և, առհասարակ, ոչ քաղկեդոնականների կողմից, մինչդեռ Բյուզանդիայի և Հռոմի եկեղեցիներն ընդունել էին նրա զատկացանկը: Հարցի քննությամբ պարզվում է հետևյալը:

Անդրեասի 200-ամյա զատկացանկը ժամանակագրորեն շարունակություն էր Անատոլիոսի զատկացանկի, ըստ որում 200-ամյակի առաջին տարին տասնիններյակի 12-րդ տարին էր: Ըստ այսմ, 200 տարվա առաջին 8 տարիները շարունակություն էին նախորդ տասնիններյակի,

² Նույն տեղում, էջ 29:
³ Կիրակոս Գանձակեցի, Պատմութիւն Հայոց, աշխատասիրությամբ Կ. Ա. Մխիթր-Քհանջանյանի, Երևան, 1961, էջ 42—43:
⁴ Վանական վարդապետ, Յազգս տարեմտին, էջ 164:

⁵ Շիր., էջ 296—297:

ապա՝ 10 լրիվ տասնիններյակ՝ 190 տարի, և նոր տասնիններյակի առաջին 2 տարիները: Հետևաբար, Անդրեասի տոնացույցը վերջանում էր տասնիններյակի 2-րդ տարով, 552 թվականի դատկով: Սրանով էլ բացատրվում է այն, թե ինչու մինչև 561 թվականը՝ ամբողջ 9 տարի, հանդուրժեցին խառնաշփոթ վիճակը և միայն 561-ին հրավիրեցին Ալեքսանդրյան ժողովը. քանի որ 551 թվականը տասնիններյակի 1-ին տարին էր, ապա 12-րդ տարին համընկնում էր 562 թվականին, ուստի և 561-ին հրավիրելով ժողովը, կարելի էր կրկին ընդունել Անդրեասի 200-ամյակը՝ սկսելով 562-ից (12-րդ տարվանից): Ժողովն, ըստ էության, պետք է հաստատեր նոր 200-ամյա տոնացույց՝ Անդրեասի կազմածին համապատասխան և 562 թվականից էլ գործողության մեջ դնելու: Սակայն ժողովը բոլորովին այլ եզրակացություն հանգեց. էաս Ալեքսանդրացին ապացուցեց, որ 532 տարին՝ լուսնային 19-ամյակի և արեգակնային փոքր շրջանի (28-ամյակի) արտադրյալը, ներկայացնում է լուսնի ավագ լրումներին, զատկական ամսաթվերի և շաբաթվա օրերի կրկնության կայուն պարբերաշրջան, հետևաբար և նպատակահարմար է կազմել 532 տարիների տոնացույց, որը հետագայում էլ կարող է գործադրվել միայն տարեթվերի փոփոխությամբ: Էասյան այս պարբերաշրջանն ընդունելով, ժողովին մնում էր որոշել, թե ո՞ր թվականից պետք է սկսել նոր պարբերաշրջանը: Քանի որ առաջիկա՝ 562 թվականը տասնիններյակի 12-րդ տարին էր և համընկնում էր Անդրեասի երկուհարյուրամյակի առաջին տարվան, ապա բնական է, որ ժողովը պետք է սկզբնավորվող հինգհարյուրյակի առաջին տարին համարեր հենց լուսնային 19-ամյա պարբերաշրջանի 12-րդ տարին: Դա միանգամայն բանական էր, որովհետև համընկնում էր Անդրեասի 200-ամյակի առաջին տարվան և հնարավորություն էր տալիս արդեն պատրաստի տոնացույցը պարբերաբար կըրկնել 2 անգամ ($200 \times 2 = 400$ տարի), ապա 3-րդ կրկնությունը հասցնել մինչև 132-րդ տարվա վերջը:

Ստորև մենք կտեսնենք, որ իրականում հենց այդպես էլ վարվել են, ըստ որում հայոց հինգհարյուրյակն էլ սկսվել է 562 թվականի լրումով և զատկական օրով: Այստեղ, սակայն, առայժմ մեր խնդիրն է պարզել էասյան և Իրիսյան համակարգերի տարբերությունը: Ընդունելով, որ էասյան պարբերաշրջանն սկսվում էր 562 թվականով, որն ընդունվել է որպես տասնիններյակի 12-րդ տարի, հանգում ենք հետևյալ ելակետային դրույթին. էասյան պարբերաշրջանի առաջին տարվա լրումը համապատասխանում էր Անդրեասի 200-ամյակի առաջին տարվա ամսաթվերին: Ըստ այդմ, 562 թվականի համար էասյանները ավագ լրման օրն էին համարել ապրիլի 4-ը, ինչպես որ եղել էր 353 թվականին, բայց 353-ին ապրիլի 4-ը կիրակի օր էր եղել, ուստի և զատկեր տեղափոխվել էր հաջորդ կիրակի օրը՝ ապրիլի 11-ին, մինչդեռ 562 թվականի

ապրիլի 4-ը եղել է երեքշաբթի, ուստի և զատկն էլ կատարվել է անմիջապես հաջորդող կիրակի օրը՝ ապրիլի 9-ին: Այս ելակետային տվյալով էլ, ահա, առաջնորդվել են էասյանները, առանձնապես հայերը, որոնք առնվազն 2 էասյան պարբերաշրջանի տոնացույցները կազմել են նույն ելակետային տվյալների հիման վրա:

Ինչպես պատմում են մեր տոմարագետներն ու պատմիչները՝ Ալեքսանդրիայի ժողովի մասնակիցներից մեկը՝ հունական իմաստասեր Նլոգոսը, ժողովի հինգհարյուրյակի օրինակը բերում և ներկայացնում է Իրիսին, սա քննում և սխալ է դուրս բերում էասի հաշվումները, ապա ինքը կազմում է իր տոնացույցը, որի ելակետային տվյալը մեկ օրով տարբերվում է էասյան ելակետային տվյալից (հինգհարյուրյակի առաջին տարվա ավագ լրումը՝ ապրիլի 4-ին): Այդ տարբերության մասին տեղեկություն պարունակող, մեզ ծանոթ ամենահին աղբյուրը Շիրակացու «Զատկի ճառն է», որի մեջ կարդում ենք. «Մի՛ փոխեսցուք զշրեքտասան լուսնի ի հինգ ապրեղի, այդ զկարգեալն ի սրբոց հարցն. եւ մի դիցուք այդ լրումն գլուխ բոլորի, բայց զհրամայեալն ի Տեսանէ զշրեքտասան նիսան և զայլոց ազգաց որ նմայն հանդիպին: Բայց էասանք որ զԳ՝ նիսան կարգեցին գլուխ բոլորի, և ոչ աղարտեցին զառաջինն. բայց զի տոմարն Անդրեասեան երկերփար ամացն յերիսն նիսան սպառեցաւ. եւ սկիզբն հինգհարիւրեկին ի երեք նիսան եղև. վասն այնորիկ եղ ի գլուխ բոլորի»⁶: Բերված հատվածում խոսվում է լուսնի ավագ լրման (զշրեքտասան լուսնի) մասին և արգելվում ապրիլի 5-ն իբրև այդ լրման օր ընդունելը, ապա բացատրվում, թե ինչու հինգհարյուրյակի ըսկըզրում (առաջին տարում) իբրև ավագ լրման օր է ընդունվել նիսանի 3-ը, որ և էասյանները դրել են բոլորի գլուխը, այսինքն՝ ՇԼԲ բոլորակի (հինգհարյուրյակի) սկիզբը, որպես «զշրեքտասան նիսան» (որպես նիսանի 14): Մենք վերը բացատրել ենք արդեն, որ հրեական նիսան ամսվա 1-ը գարնանային (զատկան) լուսնային ամսվա առաջին օրն է, որ համապատասխանում է լուսնի աստղագիտորեն իրական ամսվա 2-ին. ըստ այդմ, նիսանի 3 = ապրիլի 4-ին, նիսանի 14-րդ օրը՝ լուսնի 15-րդ օրվան: Արդ, ինչպես տեսանք, էասյան հինգհարյուրյակի առաջին տարում ավագ լրումը (= լուսնային ամսվա 15-րդ օրը և հրեական նիսան ամսվա 14-րդ օրը) եղել է ապրիլի 4-ին, և Շիրակացին պաշտպանելով այդ ելակետային տվյալը, ասում է՝ «լուսնի 14-րդ օրը ապրիլի 5-ը չհամարե՛ք»: Հետագայի մեր պատմիչներն ու տոմարագետներն էլ տարբեր ձևերով ու մեկնություններով կրկնում են այդ նույնը⁷: Ինքնին

⁶ ՇԻԲ., էջ 299:

⁷ Հմմտ. օրինակ, Վառլական Վարդապետ, նշված աշխ., էջ 164, կիրակոս Գանձակեցի, Պատմութիւն Հայոց, 1961, էջ 43 և այլն:

հարց է ծագում. ի՞նչ հաշվումներով է առաջնորդվել Իրիոնը, որ հինգ-հարյուրյակի առաջին տարվա ավագ լրումը փոխադրել է ապրիլի 5-ը: Պատասխանը շատ պարզ է. Անդրեասի 200-ամյակի վերջին տարին՝ 552 թվականը տասնիններյակի 2-րդ տարին էր, հետևաբար և 562 թվականը՝ 12-րդ տարին: Նոր տոնացույց կազմելու համար կարելի էր երկու մոտեցում ունենալ. ա) իբրև ելակետ ընդունել 19-երյակի 12-րդ տարվա տվյալները, բայց 551 թ. «գնել բոլորակի գլուխը», որպես և՛ հինգ-հարյուրյակի, և տասնիններյակի առաջին տարի ու հաշվումները կատարել այս վերջինին համապատասխան, բ) ընդունել 19-երյակի 12-րդ տարվա տվյալները, և որպես հինգհարյուրյակի ու տասնիններյակի առաջին տարի համարելով՝ հաշվումները կատարել 12-րդ տարվա համաձայն: Առաջին դեպքում տարվա վերադիրը կլինի 0, իսկ երկրորդ դեպքում՝ 1: Ահա և մեկօրյա տարբերությունը: Ըստ այսմ, եթե ապրիլի 4-ը համարում ենք ավագ լրման օր՝ 0 վերագրելով, ապա 1 վերադիր գումարելով՝ կհանգենք ապրիլի 5-ին և որովհետև ավագ լրման օրը հրեական նիսան ամսի 14-ն է, որ համապատասխանում է ապրիլի 4-ին՝ ըստ առաջին մոտեցման, ապա՝ լրումը ապրիլի 5-ը տեղափոխելու դեպքում նիսանի 14-ն էլ կփոխարինվի 15-ով, իսկ նիսանի 15-ը հրեական նորալուսնից (=իրական նորալուսնի 2-րդ օրվանից) հաշվելով, կհանգենք լուսնային ամսվա 16-ին: Այս է, ահա, որ մեր տոմարագետներն ու պատմիչները գրում են, թե Իրիոնը լրումը գնում է 15-ին և 16-ին, դրանով իսկ ազարտելով սուրբ հայրերի կողմից սահմանված կարգը:

Եվ այսպես, հայերն ընդունեցին էասյան պարբերաշրջանը:

Մեր տոմարի պատմությունը զբաղված հայագետները սովորաբար Անդրեասի 200-ամյակի վերջանալու և դրան հաջորդող իննամյա (տասնամյա) խառնաշփոթության մասին պատմելով՝ անմիջապես անցնում են հայոց Մեծ թվականին, որին համապատասխանող հինգհարյուրյակն էլ՝ ՇԼԹ բոլորը կամ բոլորակը (Շ-եակը = հինգհարյուրեակը, սեռականը՝ Շ-եկի = հինգերիւրեկի) վերագրում են Անանիա Շիրակացուն: Սակայն վերջինս VII դարի գիտնական է և իր տոնացանկը կազմել է 675/676 թվականներից ոչ շուտ. ուրեմն 561 թվականից (էասյան պարբերաշրջանն ընդունելու տարվանից) մինչև 676 թվականը 115 տարվա ժամանակամիջոց է ընկած, իսկ ի՞նչ տոնացույցով են առաջնորդվել հայերը այդ ժամանակամիջոցում: Բարեբախտաբար մեր պատմիչ-ժամանակագիրներն այդ մասին տալիս են վստահելի տեղեկություններ, որոնք, սակայն, անտեսել են մեր տոմարների պատմությունը զբաղվող սովետահայ գիտնականներից շատերը: Այսպես, Հովհան Մամիկոնյանը, թվարկելով Գլակա վանքի առաջնորդներին, գրում է. «Աթանաս՝ ամս Ժ: Սա էր ի ժամանակս Մովսեսի Հայոց Կաթողիկոսի, որ զթուականն զրեաց. զի

նա էր տեղեակ տոմարի ամենայն ազգաց»⁸: Նույն բանն է պատմում նաև Մխիթար Այրիվանեցին. «ՇՄԳ (553) լցաւ Մ. եակն (200-եակն) Անդրէասայ ի մարտի Իէ (25) և յապրիլի ի Դ (4) շկարացին գնալ, զի թ լրմունք ի մէջ էր. և և ապա խափանեցան: Եւ իմաստունքն ժամանակին կարգեցին թուական Հայոց, Սրբոյն Մովսէսի կաթողիկոսին հրամանաւ. Տարանացին Աթանաս Գլակայվանեցի արար տօմար Հայոց»⁹: Աթանասի մասին խոսում է նաև Կիրակոս Գանձակեցին. «Ապա հայրապետն Մովսէս ժողովեաց զիմաստունն, որ էին ի ժամանակին, յորս էր և Աթանաս ի Վանաց սուրբ Կարապետին»¹⁰: Ամփոփելով մեջբերված տեղեկությունները Աթանաս տոմարագետի մասին, հանգում ենք հետևյալ եզրակացություն: Ալեքսանդրիայում 561 թ. կայացած ժողովից հետո հայերն ընդունեցին էասյան պարբերաշրջանը և 564 թվականին, Դվինի 3-րդ եկեղեցական ժողովում հաստատեցին Աթանաս Տարոնացու (Գլակայվանեցու) տոնացույցը: Սա պատմական ճշմարտություն է և պետք չէ ուրանալ՝ ամեն ինչ մեկ ուրիշ, թեկուզ և ավելի խոշոր տոմարագետի վերագրելու համար: Այս ճշմարտությունը, սակայն, ինքնին առաջադրում է մի նոր հարց. Ինչպիսի՞ տոնացույց էր կազմել Աթանասը և ո՞ր թվականից մինչև ո՞րը:

Գատելով այն տեղեկություններից, որոնք հաղորդում են մեր տոմարագիրներն ու պատմիչները, կարելի է ընդունել, որ Աթանասը կազմել է էասյան մեկ լրիվ պարբերաշրջանի (532 տարվա) զատկացանկը: Այսպես, Վանական վարդապետը գրում է. «Փանդի յետ ութ ամի իմաստասիրացն, ապա երեկեցաւ եղծումն իրացն և Հայք յԱղդէէ Գամրացի իմաստասիրէ՝ յառաջ առեալ էին զուղղորդն և յայն ժամ ընդ պարսից տիրապետութեամբ գոլով՝ շանկան յեղծումն նոցա: Եւ էր այն ի տասն թուականին Հայոց»¹¹: Վերը ասացինք արդեն, որ Կիրակոս Գանձակեցին էլ է տալիս այս Աղդէ Գամրացու անունը՝ Ալեքսանդրիայի ժողովի մասնակիցների թվում: Եթե այդպես է, ապա կարող ենք հետևյալ դատողությունն անել. ժողովի մասնակիցներն իրենց հետ տարան 532 տարիների տոնացույցի պատճենը. մենք վերը տեսանք, որ այդպիսի պատճենի մեկ օրինակը Սլոգոսը տարել և հանձնել էր Իրիոնին, որը և քննե-

⁸ Պատմութիւն Տարօնոյ զոր թարգմանեաց Չենոբ Ասորի, Վենետիկ, 1832, էջ 68, հմտ. Յովհան Մամիկոնեան, Պատմութիւն Տարօնոյ, Աշխատություններ և առաջաբանով պատմական գիտությունների թեկնածու Աշ. Աբրահամյանի, Երևան, 1941, էջ 147: Հրատարակիչն Աթանաս անունն իջեցրել է տողատակ՝ ձեռագրական տարբերակների մեջ, որովհետև իր հրատարակած ձեռագրում այդ անունը չի եղել: Այս հրատարակության խիստ բացասական գնահատությունը տե՛ս Հ. Աճառյան, Հայոց անձնանունների բառարան, հ. Գ, Երևան, 1946, էջ 550:

⁹ Մխիթար Այրիվանեցի, Պատմութիւն ժամանակագրական, Պետերբուրգ, 1867, էջ 63:

¹⁰ Նույն տեղում, էջ 164:

¹¹ Նույն տեղում, էջ 164:

լով այն, սխալ էր համարել: Ուրեմն Ադոլֆ Գամբեցին ևս մի այդպիսի օրինակ պետք է բերած լիներ: Եվ քանի որ Աթանասը Ադոլֆից էր սովորել (կամ հայերն, առհասարակ, սովորել էին), ապա նրանց սովորածը այլ բան չէր կարող լինել, քան էսայան հինգհարյուրյակը, որի հիման վրա էլ պետք է կազմեին իրենցը՝ հայոց շարժական տոմարին հարմարեցրած: Մեր տոմարագիրներն ու պատմիչները խոսում են էսաի կատարածի մասին, ճշգրիտ համարում ՇԼԲ բոլորակը (հինգհարյուրյակը), վկայում են Մովսես Եղվարդեցու օրոք Գվինում կայացած ժողովի և ընդունված տոմարի մասին, ըստ որում մի քանիսը հիշատակում են Աթանասին, մյուսները՝ ոչ, բայց ոչ մեկն էլ չի ասում, թե այդ տոմարը եղել է հինգհարյուրյակ: Բայց եթե հաշվի առնենք այն փաստը, որ բոլոր այդ հեղինակներն էլ վկայում են, որ Աթանասը կազմել է իր տունացույց-գատկացանկը էսայան հինգհարյուրյակը Ալեքսանդրիայի ժողովում ընդունվելուց հետո և դրա հետևողությամբ, ապա մենք կարող ենք ընդունել, որ Աթանասի կազմածը եղել է ՇԼԲ բոլորակ՝ 562—1094 թթ. համար (առաջին գատիկը՝ 562 թ., վերջինը՝ 1093 թ., ընդամենը 532 գատիկ և 532 հայկական տարի՝ 562 թ. հուլիսի 9-ից մինչև 1093 թ. փետրվարի 26-ը ներառյալ): Որոշակի ճշգրտում է թնյադրում և մեր այս ենթադրությունը հաստատում Մ. Չամչյանի հանգամանալից քննությունը, որի հիմնական արդյունքները բերում ենք այստեղ:

Իր «Պատմություն Հայոց» աշխատության Բ հատրում (գիրք Գ, գլ. և) խոսելով Մովսես Եղվարդեցու և տոմարի նորոգության մասին, Մ. Չամչյանը գրում է. «Վախճանեցաւ կաթողիկոսն Յովհաննէս, կացեալ ի հայրապետութեան ամս Փէ(17) և ամիսս ինչ: Եւ նստաւ ի տեղի նորա տէր Մովսէս երկրորդ՝ Արապածոտն գաւառէ ի գեղջէ եղիվարդայ, այր մեծիմաստ: Սա յառաջագոյն իսկ փոյթ ունելով վասն նորոգութեան տումարին, իբրև նստաւ կաթողիկոս, գուն գործեաց ի կատար հասուցանել զայն գործ. վասնորոյ ժողով արարեալ յեպիսկոպոսաց և յիմաստուն արանց ի Դոսին, բազում քննութեամբ կարգեալ ուղղեաց զտումարն Հայոց՝ ըստ տանելոյ ժամանակին, նորոգ սկսանելով զըրջանն: Եւ այս եղև ի 551 թուականին Քրիստոսի, յառաջնում ամի կաթողիկոսութեան նորին Մովսեսի: Եւ այնուհետև սկսան Հայք այնու տումարաւ վարիչ, և զթուականն ամացն անտի շափել, որ և կոչի թուական հայոց. և սկիզբն առնէ ի 552 թուականէն Քրիստոսի»¹²: Այս ընդհանուր տեղեկությունը կրկին անդրադառնում է Գ գրքի ծանոթությունների մեջ՝ «Ի վերայ նորոգութեան տումարին հայոց ի ձեռն Մովսեսի կաթողիկոսի և ի վերայ ամաց կաթողիկոսութեան նորայ» ընդարձակ հատվածով (էջ 509—516): Այս հատվածում՝ շեշտելով, որ «բազում խառնաշփոթ բանք կան

ի գիրս Հայոց ի վերայ այս» բերում է մատենագրության մեջ եղած հակասական տեղեկությունները և դրանց քննությամբ ձգտում գտնելու հետևյալ հարցերի ճշգրիտ պատասխանները:

1. Տոմարի նորոգության պատճառը,
2. Այդ նորոգության տարեթիվը,
3. Քանի տարի է աթոռակալել Մովսեսը որպես կաթողիկոս:

Առաջին հարցի պատասխանն այն է, ինչ որ հաղորդում են մեր մատենագիրները. Անդրեասի 200-ամյակի սպառնելուց հետո խառնաշփոթ վիճակ ստեղծվեց, որից դուրս գալու համար հրավիրվեց Ալեքսանդրիայի ժողովը և ընդունվեց հինգհարյուրյակը (ՇԼԲ բոլորակը):

Երկրորդ հարցի պատասխանի համար հեղինակը բազմաթիվ մեջբերումներ է կատարում մեր մատենագիրներից և դրանց խոր ու բազմակողմանի քննությամբ հանգում այն եզրակացության, որ տոմարի նորոգությունը տեղի է ունեցել 551 թվականին, ըստ որում հայոց թվականության (հայոց Մեծ թվականի) առաջին տարին է 552-ը: Այստեղ Մ. Չամչյանը մի արժեքավոր կարծիք էլ է հայտնում: Ընդունելով, որ տոմարի նորոգությունը տեղի է ունեցել Մովսեսի աթոռակալելու առաջին տարում՝ 551 թվականին, նա անդրադառնում է այն հարցին, թե ինչու մեր մատենագիրները տոմարի նորոգության թվականն են համարում հայոց տոմարի (Մեծ թվականի) 10-րդ (կամ 9-րդ) տարին, այսինքն՝ 561/562 թթ. և պատասխանում է այսպես. «Իսկ թէ Յովհաննէս կաթողիկոս և Վարդան դնեն ի տասներորդ ամի Մովսեսի, զայն պարտ է իմանալ վասն այլոց իրիք նորոգութեան և կարգի, զոր արարին յառավել հաստատութիւն տոմարին. ըստ որոյ աւանդի ի բանս սարկաւագ վարդապէտի, և ի գիրս Սամուելի, և այլոց, ևս և ի վերջ գրոցն Առաքելի. գլ. Ե. թէ ի տասներորդ ամի թուականին հայոց՝ (զոր տասներորդ ամ Մովսեսի դնեն զոքս) կարգեցաւ հինգհարիւրեակն. և ուղղեցաւ զատիկն: Ուրեմն տասն ամօք յառաջ քան զայն ուղղութիւն՝ եղեալ էր թուականն հայոց յառաջնում ամի կաթողիկոսութեան Մովսեսի. ուստի և Սամուէլ երեց զառաջին ամ կաթողիկոսութեան Մովսեսի դնէ յամի տեան ՇՄԱ (551) որ է ուղիղ և համաձայն մերումս»¹³:

Երրորդ հարցի ստույգ պատասխանը գտնելու համար Մ. Չամչյանը տարբեր մատենագիրների հակասական տեղեկությունների և պատմական դեպքերի հայտնի տարեթիվերի համադրական քննությամբ հանդում է այն եզրակացության, որ Մովսեսը կաթողիկոս է եղել 43 տարի (551—593):

Մ. Չամչյանի այս հետազոտությունը, որ ղեկավարել է ծանոթագրությունների բաժնում, առաջադրված խնդիրների լուրջ, բազմակողմանի և անկողմնակալ քննություն է, որ առավել ևս արժեքավորվում է մեզ ան-

¹² Միխայիլ Չամչյանց, Պատմություն, Երևան, 1984, էջ 256:

¹³ Նույն տեղում, էջ 512:

Հայտ աղբյուրների տվյալների հաշվառմամբ, ըստ որում հեղինակն այդ աղբյուրները կոչում է «անժամոթ պատմութիւն» ընդհանուր անվանումով: Մեկ համար այդ բնութիւյան եզրակացութիւններից առավել կարևորն այն է, որ, ինչպես ապացուցում է հեղինակը, հայոց տոմարի նորոգութիւնը տեղի է ունեցել 551 թվականին, ուղղումը կամ ճշգրտումը՝ 661/662 թվականին, և այդ ուղղումով ստեղծվել է հինգհարյուրամյա դատկացանկը՝ 562—1083 թվականների համար: Մենք պաշտպանում ենք այդ կարծիքը՝ հետևյալ դատողութեամբ. 552 թվականի դատկով վերջացած Անդրեասի տոնացույցի 200-ամյա շրջանը, և դատկական օրվա որոշման մեջ խառնաշփոթութիւն տիրեց մինչև 561 թվականը: Խառնաշփոթութիւնը, սակայն չի նշանակում, թե 9 տարի դատկի տոնը չկատարեցին, այլ միայն այն, որ տարբեր ժողովուրդներ, որոնք մինչև այդ օգտագործում էին Անդրեասի տոնացույցը, դրա ավարտումից հետո շուտովն ալլես միասնական աղյուսակ, և յուրաքանչյուրը գատկի օրը որոշում էր ինքնուրույնաբար, որը և հանգեցնում էր շփոթութեան, այսինքն՝ մի ժողովուրդը դատկը տոնում էր, ասենք թե, ապրիլի 3-ին, մյուսը՝ 10-ին (հաջորդ կիրակի օր) և այլն: Բայց սա նշանակում է, թե ամեն մի եկեղեցի իր համար կազմել էր ինչ-որ դատկացանկ և մինչև 561 թվականն առաջնորդվում էր իր դատկացանկով, որ և շփոթ էր ըստեղծել դատկական օրվա տոնկատարութեան մեջ: Վերը բերեցինք Շիրակացու գրածն այն մասին, որ այդ ժամանակ դատկի տոնը որոշելու համար գործադրում էին իննսունհինգյակներ («...իննսուն և հինգ ամով բովանդակէր զեղանակ շրջագայութեան»): Հասկանալի է, որ հայերն էլ ստեղծել էին իրենց 95-ամյա դատկացանկը, և դրա կազմողն էր Աթանաս Տարոնացին:

Մենք սկզբունքորեն ընդունում ենք Մ. Չամչյանի ուսումնասիրութեան արդյունքները, բացի Մովսես Եղվարդեցի կաթողիկոսի աթոռակալութեան թվականներից: Մեր պատմիչներն ու տոմարագիրները, ինչպես ապացուցում է հենց ինքը՝ Չամչյանը, հակասական տեղեկութիւններ են տալիս, ըստ որում շատերը խառնում են կաթողիկոսների անունները, մասնավորապես՝ Դվինի երկու ժողովները միացնում ու դարձնում են մեկ ժողով, և որովհետև թե՛ տոմարի և թե՛ եկեղեցու պատմութեան համար առավել կարևորն է եղել Մովսես Եղվարդեցու հրավիրած՝ Դվինի 3-րդ ժողովը 584 թվականին, ապա այդ ժողովը նույնացնելով նախորդի հետ՝ դարձյալ Մովսեսին են վերագրում՝ մեխանիկորեն առաջ տանելով նրա աթոռակալութեան տարիները: Այս շփոթը բարեբախտաբար այժմ արդեն վերացել է: Մաղաքիա Օրմանյանը, որ հայոց եկեղեցու պատմութեան, հայկական տոմարների և, մասնավոր, ժամանակագրութեան լավագույն մասնագետն է եղել, հետևյալ ձևով է ներկայացնում հայոց Մեծ թվականը և հինգհարյուրյակը կարգելու պատմութիւնը.

«Ստույգ է, որ շփոթը ծագեցավ ներսեսի օրով, ուստի ինք տարիներու առժամյա կարգադրութիւնն ալ՝ զոր Կիրակոս Հովհաննեսի կուտա և Անեցին Մովսեսի, պետք է ներսեսի վերագրել, և այս կերպով թերևս արդարանա Ասողիկի գրածը, որ ուղղութիւնը ներսեսի կուտա: Բայց ներսեսի վերագրվելիք ուղղութիւնը՝ առժամյա կարգադրութիւն կրնա ըլլալ, և ոչ թե հինգհարյուրյակի հաստատուն ուղղութիւնը, որ 561-ին հորինեցավ ներսեսի մահէն ետքը... Ի հրմանեն մեծին Մովսէսի (իմա՝ Մովսես Եղվարդեցու.— է. Ա.), քերթողք և դիտունք արվեստին գումարվեցան Դվնա հայրապետանոցը, զոր կրնանք իբր Դվնա Գ ժողով ընդունիլ և 584 թվականին նշանակել: Հայոց գիտուններուն գլխավորն էր Աթանաս Տարոնացի, Գլակա ս. Կարապետի մայրավանքին առաջնորդը, որ էր տեղեկ տոմարի ամենայն ազգաց (Սամ. 8) և առաջնորդեց բոլոր հաշվական գործողութեանց: Ժողովին կողմէ նախադասվեցավ էասի ցուցակը... Մեզի չէ հասած գրված մը, որ ցուցներ, թե ինչպիսի կազմութիւն ուներ այդ առթիվ պատրաստված կամ նորոգված տոմարը... Տոմարի նորոգութեանն զատ նոր թվականի խնդիր մըն ալ կա, որ հայոց թիվ կամ հայոց թվական անունով ճանշված է, և որուն սկիզբը կնկատվի 552 տարին: Շիտակը խոսելով այդ թվականը Հայոց թիվ կոչելու բնավ պատճառ կամ առիթ չկա, 552 տարին հայոց համար ոչ նշանավոր դիպված մը կա, և ոչ ալ նկատողութեան արժանի պարագա մը. թերևս Հայոց թիվ ըսվելու արժանի ըլլար հայոց ընդհանուր լուսավորութեան կամ կուսավորչի թվականը, զոր անգամ մը հիշած է Ասողիկ (ԱՍՈ. 84): Իսկ 552 տարին պարզապես Անդրեասյան երկերյուրյակին լրման տարին է, որ հայոց հետ մասնաւոր անշուքութիւն չունի: Երբ հայեր Ըսասյան նոր շրջանը սկսան գործածել, ուղեցին զայն Անդրեասյանի հետ կապել, և նոր շրջանը անոր ավարտումն սկսան հաշվել, զոր Կիրակոս կղզացի յառաջ վարեալ զարուեստն Անդրէասի բացատրութեամբ (Կիր. 25): Ահա այս նոր շրջանին տարիներն են, որ Հայոց թիվ անունը առած են»¹⁴: Մենք այս ընդարձակ քաղվածքը բերեցինք, որովհետև դա որոշ շփոթվ ճշգրտում է Չամչյանի գրածը, և մասնավոր հաստատում մեր տեսութիւնը հայոց թվականը կարգելու և էասյան պարբերաշրջանի հայկական տարբերակը հաստատելու մասին: Այնուամենայնիվ, երկու կետում մենք համաձայն չենք Օրմանյանի հետ:

1. Մեր մատենագիրները հայոց թվականի ընդունումը կապում են երեք կաթողիկոսների անունների հետ՝ ներսես Բագրևանդացու (Աշտարակեցու), Հովհաննես Գաբրիլյանի և Մովսես Եղվարդեցու, քանի որ, ինչպես ընդունվել է մեր պատմագրութեան մեջ, 548—557 թվականներին

¹⁴ Մաղաքիա առլ. Օրմանյան, Ազգայնագիտ. 1, 4. Պոլիս, 1912, § 372, էջ 556 և § 384, 385, էջ 572—573:

աթոռակալել է ներսես Բագրևանդացին, ապա Դվինի 2-րդ ժողովը և հայոց թվականի ընդունումն էլ, որ տեղի է ունեցել 551/52-ին, եղել է Հովհաննես կաթողիկոսի, և ո՛չ թե ներսեսի հրավիրած ժողովում:

2. Օրմանյանը ճիշտ կերպով շեշտելով, որ 552 թվականը հայերի համար որևէ բանով նշանավոր տարի չէ, «հայոց թվական» անվանումը կապում է Անդրեասի 200-ամյակի ավարտվելու հետ՝ «գուցե այն պատճառով, որ շրջանի հաշվով տարիների համարել՝ հայերու հատուկ սովորություն մը եղավ: Ասկե ավելի պատճառ մը չենք գտներ 552-է սկսող թվականը հայոց թիվ անվանելու: Մեր տեսությունը կհաստատվի անով ալ, որ հայոց թիվ կոչվածը Մովսեսի թվական ալ ըսված է, կարգադրող կաթողիկոսին անունեն»¹⁵: Մերժում ենք այս դատողությունը, որովհետև մենք գտնում ենք, որ «Հայոց թվական» անվանումը պայմանավորված էր հենց իրենով՝ հայկական թվականության սկզբնավորումով: Որպեսզի մենք կարողանանք ճիշտ գնահատական տալ այս իսկապես մեծ իրադարձությունը, պետք է հիշենք հետևյալը. մինչև 552 թ. հայերը տոմարական կամ ժամանակաշարիության համակարգ ունեին (հայոց Բուն թվականը, այսինքն՝ արեգակնային շարժական օրացուցային համակարգը), բայց չունեին քվակաևություն, այսինքն՝ տարիների հաջորդականությունն ըստ տարիների անընդհատորեն հաշվելու համակարգը¹⁶: Միայն 552 թվականին, Դվինի 2-րդ ժողովի որոշմամբ սահմանվում է 552-ն իբրև հայոց թվականության առաջին տարի և շարունակվում է այդ հաշվարկը մինչև քրիստոնեական թվականությանը (Քրիստոսյան տոմարին) անցնելը, այդ տոմարն այժմ կոչվում է մեր թվականություն: Հետագայում հայոց թվականությունը կոչվեց Մեծ թվական ի հակադրություն հայոց Փոքր թվականի («Սարկավագադիր թվականի») հենց այն պատճառով, որ այդ Մեծ թվականն անկախ էր զատկական պարբերաշրջաններից, Սա ժամանակագրության սկզբունքի և համակարգի հեղաշրջում էր, որ ինքնին արդեն մեծ իրադարձություն էր և իրավունք էր տալիս այդ նոր համակարգը կոչել Հայոց թվական, որովհետև նա չէր նույնանում ո՛չ հոռոմեական, ո՛չ ասորական, ո՛չ անտիոխյան, ո՛չ Դիոկղետիանոսի և ոչ էլ որևէ ուրիշ ժողովրդի քվականության հետ: Դա միայն և միայն հայկական քվականությունն էր:

Ամփոփելով վերը շարադրվածը և ընդունելով Մ. Չամբյանի, Մ. Օրմանյանի և Հ. Աճառյանի հետազոտությունների հիմնական արդյունք-

¹⁵ Նույն տեղում, 573:

¹⁶ Պատմական դեպքերի ժամանակը (տարին) ցույց տալու համար նշում էին որևէ հանրահայտ իրադարձության, թագավորի, կաթողիկոսի կամ ուրիշ նշանավոր անձի կյանքի նշանավոր տարին, զահակալության տարիների քանակը և այլն (օր. «կարգեցին զթուականն հայոց ի ԺԳ-ն Յուստինանոսի կայսեր և ԻԳ-ն Խոսրովոյ, որդոյ Լսատայ պարսից արքայի»: Ասողիկ, էջ 83):

ները, գտնում ենք, որ հայերը Անդրեասի 200-ամյակի ավարտից հետո, մյուս ժողովուրդների նման, կազմեցին ինչ-որ սեփական զատկացանկ, որի սկիզբն էր 552 թվականի հուլիսի 11-ով սկսվող հայկական տարին. այդ տոնացույցի առաջին զատիկը 553 թվականի ապրիլի 20-ին էր, որ համընկնում էր հայոց շարժական տարվա մաբերի 15-ին: Թե ով էր կազմել այդ զատկացանկը՝ հայտնի չէ: Կարելի է ենթադրել, որ դրա հեղինակն էլ Աթանասն է եղել:

Այս ենթադրության համար մենք որպես հիմք ենք ընդունում Կիրակոս Գանձակեցու տեղեկությունը, որի մեջ ասվում է. «Ապա հայրապետն Մովսես ժողովեաց զիմաստունան, որ էին ի ժամանակին, յորս էր և Աթանաս ի վանուց սուրբ Կարապետին, և կարգեցին թուական հայոց, որով ուղղեցնեն զգատիկ տեսուն այլովքն հանդերձ: Բայց ոչ կարացնալ կալ ի ճշմարտութեան անսխալ պամս ինն»¹⁷: Թե ինչ է նշանակում «չկարողացան ճշմարտությունը պահպանել ինր տարի» արտահայտությունը, դյուրին է բացատրել: Ինչպես ասել ենք, մեր տոմարագիրները (Շիրակացի, Հովհ. Իմաստասեր, վանական և այլն) վկայում են, որ Անդրեասի 200-ամյակի վերջանալու ժամանակ գործողություն մեջ էին գրվել 95-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակներ, որոնցով շփոթություն էր ըստեղծվել, այսինքն՝ տարբեր ժողովուրդների աղյուսակները միմյանց չէին համապատասխանում: Այս ճշմարտությունն իմանալով՝ առաջադրենք հետևյալ հարցը. եթե հայերը, ինչպես և ուրիշ ժողովուրդներ, կազմել էին 95-ամյա կամ թեկուզ տասնիննամյա աղյուսակներ, ինչու՞ դրանք չպետք է համապատասխանեին միմյանց: Շատ պարզ պատճառով. անկախ այն բանից՝ տասնիննամյա թե 95-ամյա աղյուսակ կկազմեին, կարևորն էր հետևյալը. նոր աղյուսակի սկիզբը պետք է ընդունեին 551, թե՛ 553 թվականը: Առաջին դեպքում շարունակվում էր Անդրեասի աղյուսակը, ըստ որում 552 թվականը 19-ամյակի երկրորդ տարին էր, իսկ երկրորդ դեպքում 553 թվականի զատիկով սկսվում էր նոր 19-ամյա աղյուսակ: Համապատասխանաբար՝ առաջին դեպքում 553 թվականը դառնում էր 19-ամյակի 3-րդ տարին (տասնիններյակը վերջանում էր 569 թվականով), երկրորդ դեպքում՝ տասնիններյակի առաջին տարին (ավարտը՝ 371 թ.): Հայտնի է, որ Ալեքսանդրիացիները վարվեցին առաջին եղանակով, իսկ հայերը: Պատասխանը մեզ արդեն հայտնի է: Անդրեասի 200-ամյակի վերջանալուց հետո հայերը եկեղեցական ժողովում հաստատեցին իրենց սեփական նոր զատկացանկը՝ հավանաբար 95-ամյա պարբերաշրջանի համար, որպես առաջին զատկական տարի ընդունելով 552—553 թթ. հայոց Ա թվական, առաջին զատիկը՝ 553-ին, և միաժամանակ կարգեցին հայոց թվականությունը՝ սկսելով 552 թ. հու-

¹⁷ Կիրակոս Գանձակեցի, էջ 42—43:

լիսի 11-ից, որին համապատասխանում էր մեր շարժական տարվա նա-
վասարդի 1-ը:

Ալեքսանդրիայի 561 թվականի ժողովից հետո Աթանասը՝ Աղղե
Գամրացուց ստանալով էսսյան 532-ամյակի օրինակը (կամ պարզա-
պես սովորելով դրա կազմութան սկզբունքները), վերակազմեց իր տո-
նացույցը՝ դարձնելով ՇԼԲ բոլորակ (500-ամյա տոնացույց):

Որպես լրացուցիչ, բայց ոչ երկրորդական փաստարկ կարելի է հի-
շել Կիրակոս Գանձակեցու պատմածը. «Ապա հայրապետն Մովսես ժո-
ղովեաց զիմաստունն, որ էին ի ժամանակին, յորս էր և Աթանաս ի
վանաց սուրբ Կարապետին, և կարգեցին թուական հայոց, որով ուղղես-
ցեն զզատիկ տեառն այլովքն հանդերձ: Բայց ոչ կարացեալ կալ ի ճըշ-
մարտութեան անսխալ զամս ինն: Իսկ ի տասներորդ թուականի հայոց,
էա սոմն Աղեքսանդրացի...»¹⁸ և այլն: Գրեթե նույնն է պատմում նաև
Ս. Անեցին, որ տալիս է հետևյալ թվականները. ՇՄԳ (553)—200-յակի
ավարտը, որից հետո «կարգեցաւ թուականս հայոց» և ՇԿԲ (562)—«ի
սմին տմի եղաւ Շ-եակն»¹⁹: Մ. Չամչյանը հիշյալ հատվածում բերում է
երկու «անծանոթ պատմությունից» բաղվածքներ, որոնք նույնպես հաս-
տատում են այդ վերջապես՝ Հովհաննես Իմաստասերն էլ գրում է. «Ան-
տի (իմա՝ Քրիստոսի ծննդից.— է. Ա.) մինչև ի հայ թուականին դիր՝ ՇՄԳ
(553)», և ապա՝ «ինն ամա զկնի հինգհարիւրակն եղաւ, ի ծննդենէն՝
յետ ՇԿԲ (562) ամաց»²⁰, սակայն քիչ հետո էլ գրում է. «Ի տասն թուա-
կանին եղաւ հինգհարիւրեակն», որից հետևում է, որ «զիր հայ թուա-
կանին»-ը պետք է լինի 551-ին, քանի որ Հովհաննեսը, ինչպես Ս. Անե-
ցին, թվականները բերում է ըստ հայկական քրիստոնեական թվականի:

Եվ այսպես, 552 թվականով սկզբնավորվում է հայոց Մեծ թվականը
և սկսվում տարիների հաջորդական թվագրությունը, իսկ 562 թվակա-
նին կազմվում է հինգհարյուրյակը (ՇԼԲ բոլորակը)՝ Աթանասի կողմից:
Այդ հինգհարյուրյակն էր, որ հաստատվեց Դվինի 3-րդ ժողովում: Նույն
աղբյուրների և Մ. Չամչյանի քննության վրա հիմնվելով՝ Հ. Աճառյանն
էլ այդ միտքն է պաշտպանում՝ իր «Հայոց անձնանունների բառարա-
նում». «Աթանաս Տարօնեցի, վանահայր Գլակա վանուց, հաջորդ Բար-
դուղիմեոսի, տոմարագետ: Մովսես Բ եղվարդեցի կաթողիկոսի հրամա-
նով, Դվինի 3-րդ ժողովում նորոգեց հայոց թվականը 584 թվականին»²¹:
Այստեղ «նորոգեց հայոց թվականը» արտահայտությունն ինքնին թելադ-
րում է հայոց թվականի («Մեծ թվականի») գոյությունը Դվինի 3-րդ

ժողովից առաջ, և քանի որ հայոց թվականի սկիզբն է 552 թ. հուլիսի
11-ը (Մեծ թվականի առաջին տարի), ապա հասկանալի է, որ Հ. Աճառ-
յանն էլ ընդունում է Մ. Չամչյանի կարծիքը՝ 551-ին կազմված և 552-ից
սկսվող տոմար-տոնացույցի մասին, որ մենք էլ պաշտպանում ենք:

Ընդունելով, որ 552 թվականից գործադրվել է հայոց նոր տոմար-
տոնացույց (Շիրակացու վկայություն համաձայն՝ 95-ամյա զատկացանկ),
որը նորոգվել և ուղղվել է ըստ էսսյան շրջանի և դարձվել հինգհարյուր-
յակ կամ ՇԼԲ բոլորակ, որի հեղինակն էլ եղել է տոմարագետ Աթանասը,
մենք ինքնին արդեն կասկածի տակ ենք առնում այն կարծիքը, որ ըն-
դունված է հայոց տոմարների պատմության մեջ՝ սովետական շրջանում,
և մինչև այժմ դիտվել է որպես անառարկելի ճշմարտություն: Այդ կար-
ծիքի համաձայն տոմարի պատմությունից շնջվում է Աթանասի անունը,
և ամեն ինչ վերագրվում Անանիա Շիրակացուն, ըստ որում այս վերջի-
նին է վերագրվում և՛ հայոց Մեծ թվականի ստեղծումը, և՛ հինգհարյուր-
յակի կազմումը, այն էլ՝ 552—1084 թթ. (մեկ 532-ամյա) շրջանի հա-
մար: Այդ վարկածն անառարկելի ճշմարտություն համարելով՝ Շիրակա-
ցու մատենագրությունը հրատարակող Ա. Գ. Աբրահամյանը տպագրեց
այդ ժողովածուի մեջ ՇԼԲ մի աղյուսակ, որի հեղինակն իբր թե Շիրա-
կացին է և դրանով իսկ «օրինականացրեց» վարկածը: Դրանից հետո
մեր մաթեմատիկոս-տոմարագետները (բացի Լ. Սեմյոնովից) հավա-
տացին այդ վարկածին և իրենց աշխատությունների մեջ պաշտպանեցին
այն՝ ավելի ամրապնդելով ստեղծված թյուրիմացությունը: Այժմ, որ-
պեսզի կարողանանք երևան հանել և վերականգնել ճշմարտությունը,
մենք պետք է հանգամանորեն քննության առնենք հրատարակված ՇԼԲ
աղյուսակը և որոշենք նրա պատկանելությունը:

«Շիրակացու մատենագրությունը» գրքի մեջ հրատարակված ՇԼԲ
աղյուսակին նախորդում է հրատարակողի հետևյալ ներածական խոս-
քը. «Շիրակացու «ՇԼԲ բոլորակի» ներկա աշխատությունը հայտնաբեր-
ված է մեր Մատենադարանի № 2679 ձեռագրում, որն ունի 971 թվի
գրչություն: Նա ընդօրինակված է Շիրակացու աշխատությունների շար-
քում: Հիմք վերցնելով այդ պատասխանի տեքստը, այլ ձեռագրերում պահ-
ված «ՇԼԲ բոլորակների» օգնությամբ մենք աշխատեցինք վերականգնել
Շիրակացու ամբողջական տեքստը: Աղյուսակի վերջից մենք քսանը
ուրբ տարիների հատվածը բաց ենք թողնում, որովհետև նա, մեր կար-
ծիքով, ուշ շրջանում է ավելացված»²²: Ինչպես պարզորոշ ասված է,
հայտնաբերված «ՇԼԲ բոլորակի» ներկա աշխատությունը լոկ պատա-
ռիկ է, որին սկզբից և վերջից հավելումներ ու կրճատումներ կատա-
րելով՝ հրատարակիչը «վերականգնել» է ՇԼԲ բոլորակը՝ սկսելով 552

¹⁸ Նույն տեղում, էջ 331—33:

¹⁹ Սամուէլի Բանճայի Անեցույ շաւարմունք ի դրոց պատմութեան..., Վաղարշա-
պատ, 1893, էջ 74—75:

²⁰ Հովհ., էջ 131—132, 133:

²¹ Հ. Աճառյան, Հայոց անձնանունների բառարան, հ. Ա, էջ 68:

²² Շիր., էջ 262:

թվականից (553 թ. դատկից): Նույն աշխատության ուսումնասիրության բաժնի 4-րդ գլխում, որ վերնագրված է «Տոմարական աշխատություններ», այդ պատառիկի մասին Ա. Գ. Աբրահամյանը հետևյալն է գրում. «ՀՄՍՀ Մատեն. № 2679 (Գևորգյան № 102) նշանավոր գրչագիրը մեզ հնարավորություն է տալիս Շիրակացու տոմարի մասին խոսել ավելի կոնկրետ ձևով: Այդ գրչագրում պահվել է ՇԼԲ-ի աղյուսակի փոքրիկ պատառիկը, որի Շիրակացուն պատկանելը, մեր կարծիքով, անկասկած է»։ Շիրակացու անունը նշված է այդ գրչագրի պարունակած Շիրակացու աշխատության բոլորի վերնագրում: Հավանական է այդպիսի վերնագիր եղել է նաև ՇԼԲ աղյուսակի սկզբում, բայց նա անդամահատվել է՝ թերթերի թափվելու պատճառով: Այժմ աղյուսակից մնացել է նՁԳ (484) թվականից հետո եղող տեքստը մինչև վերջը²³: Ամեն ինչ պարզ է ասված. 971 թվականի գրչագրում հանդիպել է ՇԼԲ բոլորակի մի անանուն պատառիկ, որը պարունակում է ընդամենը 49 տարիների աղյուսակ (532-ամյակի մոտ 1/11 մասը), որ և հրատարակիչը համարել է Շիրակացուն և լրացրել ողջ 532-ամյակը՝ սկսած 552/3 թվականներից: Ինքնին հարց է առաջանում, որտեղի՞ց գիտենք, որ Շիրակացին կազմել է «ՇԼԲ բոլորակ», որպեսզի իրավունք ունենանք այդ պատառիկը համարելու Շիրակացու աղյուսակի մաս և զրա հիման վրա էլ վերականգնենք ամբողջ 532 տարիների նրա աղյուսակը: Այս խնդրի քննությանն Ա. Աբրահամյանը նվիրել է հիշյալ գլխի 5-րդ հատվածը, որի մեջ նա այն եզրակացությունն է հանգում, որ Շիրակացին է հեղինակը ոչ միայն «ՇԼԲ բոլորակի», այլև հայկական թվագրության, այլ կերպ ասած՝ Շիրակացին է հիմնադիրը հայկական Մեծ թվականի: Այս եզրակացության հիմքն է Կոզեռնի տեղեկությունը, որ նա քաղում է Մատենադարանի № 1999 ձեռագրից. «Արդ վասն զի յարաց ամսոյ յէ հանդիպեցաւ զնել զգիր թուականութեան հայոց ազգիս ի ձեռն Անանիայի Շիրակացոյ ի Ժերորդ ամի աթոռակալութեան տեան Յովհաննիսի կաթողիկոսի, որ ԻԳ թիւ հայրապետացն ի սրբոյն Գրիգորէ: Եւ Իէ ամէն Յուստինիանոսի կայսեր, ի հիմնարկութեան մեծ եկեղեցւոյն սրբոյն Սոփիայի, եւ ի ԻԲ ամին Խոսրովու պարսից արքային»²⁴: Այս մեջբերումից եզրակացնում է. «Կոզեռնի խոսքը, մեր կարծիքով, Շիրակացու ՇԼԲ աղյուսակի մասին է, իսկ «Գիր թուականութեան հայոց»—հայոց թվականի՝ վեր ածված ՇԼԲ աղյուսակների»²⁵: Վերը մենք տեսանք, որ մեր պատմիչները տարբերում

²³ Նույն տեղում, էջ 107—108:

²⁴ Նույն տեղում, էջ 109:

²⁵ Նույն տեղում, էջ 109: Մեր մատենագրական աղբյուրներում, ինչպես և ձեռագրերում, հանդիպում են դիր քուականին կամ դիր քուականութեան և զիր քուականին կամ զիր քուականութեան գրությունները՝ հայոց Մեծ թվականը կարգելու՝ զնելու խմատով: Պարզ է, որ հիշյալ է դիր թուականին, այսինքն՝ թուականութեան գրումը՝ զնելը:

են հայոց Մեծ թվականի սկիզբը հինգհարյուրյակի սկզբից. առաջինը, նրանց գրածների համաձայն, եղել է 552 թվականին, իսկ երկրորդը՝ 10-րդ տարում՝ 562 թ.: Կարևոր ենք համարում շեշտել, որ բոլոր այն հեղինակները, որոնք խոսում են հայոց Մեծ թվականի սկզբնավորման մասին, չեն հիշում Շիրակացու անունը, ըստ որում այդ անունը չի հիշվում նաև Հովհաննես Կոզեռնի նույն հատվածում, որը բերված է Մ. Չամչյանի գրքում: Ահավասիկ այդ հատվածը. «Արդ՝ վասն զի յարաց ամսոյ է հանդիպեցաւ զնել զգիր թուականութեան հայոց ազգիս ի Ժերորդ ամի աթոռակալութեան տեան Յովհաննիսի կաթողիկոսի, որ ԻԳ թիւ էր հայրապետացն ի սրբոյն Գրիգորէ, և ԻԵ ամի Յուստինիանոսի կայսեր ի հիմնարկութեան մեծի եկեղեցւոյ սրբոյն Սոփիայի, և ԻԵ ամի Խոսրովու պարսից արքային»²⁶: Այս հատվածը, փնչպես ցույց է տալիս ամենամակերեսային համեմատությունը, նույնն է Ա. Աբրահամյանի մեջ բերած հատվածի հետ, մի կարևոր տարբերությամբ միայն. այստեղ չկա «ի ձեռն Անանիայի Շիրակացոյ» կապակցությունը: Հասկանալի է, որ մենք ստույգ ենք համարում գրչագրական այս տարբերակը, իսկ № 1999 ձեռագրի մեջ եղած «ի ձեռն Անանիայի Շիրակացոյ»-ը՝ արտագրողի հավելումը: Եվ, իրոք, 552 թվականին չէր կարող զրվել հայոց թվականությունը (տարիների հաջորդական հաշվարկը կամ թվագրությունը՝ «դիր թուականութեան»-ը) Անանիա Շիրակացու կողմից (ի ձեռն Անանիայի Շիրակացոյ), որովհետև նա դեռ չէր ծնվել:

Վերջապես, Անանիա Շիրակացուն ՇԼԲ-ի հեղինակ համարելու կարևորագույն փաստարկներից մեկն էլ մեր մատենագիրների տված տեղեկություններն են: «Միջնադարյան գրեթե բոլոր հայ պատմագիրները և մատենագիրները, սկսած Հովհաննես Դրասխանակերտցուց, VII դարի պատմական ղեպքերի մասին խոսելիս հիշում են Անաստաս կաթողիկոսի պատվերով Շիրակացու կողմից հայոց անշարժ տոմար կազմելու մասին»²⁷: Այնուհետև նա բերում է Դրասխանակերտցու և Ասողիկի վկայություններն այդ մասին:

Որպեսզի կարողանանք գնահատել Ա. Գ. Աբրահամյանի՝ մեր մատենագիրների տեղեկությունների հիման վրա կառուցած տեսությունը, և ճշգրտել Շիրակացու կատարածը, մենք պետք է պարզենք հետևյալը: Ի՞նչ են ասում մեր պատմիչներն ու տոմարագիրները հայոց տոմարի մասին 552—1084 թվականների ժամանակահատվածը նկատի ունենալով: Հիմնվելով թե՛ մեր և թե՛ Ա. Գ. Աբրահամյանի, այլև Մ. Չամչյանի կողմից մեջ բերված մատենագրական տեղեկությունների վրա և ընդհանրացնելով դրանք, տեսնում ենք, որ այդ բոլոր տեղեկությունները վերաբերում են հետևյալ փաստերին:

²⁶ Մ. Չամչյան, Պատմություն, էջ 509:

²⁷ Եր., էջ 104:

1. Անդրեասի 200-ամյակը սպառվեց 552 թվականին, և որովհետև զեռևս միասնական տոնացույց չէր ստեղծվել, կազմվեցին տարբեր աղյուսակներ, որոնք և շփոթ առաջ բերեցին զատկի տոնակատարության մեջ:

2. Հայերը Դվինի 2-րդ ժողովում սկզբնավորեցին հայոց թվականությունը, որ սկսվում էր 552 թ. հուլիսի 11 = Նավասարդի 1-ով: Միևնույն ժողովում կազմեցին նաև զատկացանկ, հավանաբար 95-ամյակ, որով առաջնորդվեցին մինչև 561 թվականը (մինչև Ալեքսանդրիայի ժողովը):

3. Ալեքսանդրիայի ժողովն ընդունեց Էսայան պարբերաշրջանը 561 թվականին. հայերն ընդունեցին Էսայան հինգհարյուրյակը և ոչ թե Իրիոնինը, և կազմեցին իրենց հինգհարյուրյակը Էսայան համակարգով՝ «ի տասն թուականին հայոց», ինչպես գրում են մեր մատենագիրներից շատերը: Այդ հինգհարյուրյակը հաստատվեց Դվինի 3-րդ ժողովում՝ 584 թ.:

4. Բուրբը, ովքեր խոսում են տոմարի մասին, շեշտում են, որ Անաստաս կաթողիկոսը հանձնարարել է Անանիա Շիրակացուն կազմել անշարժ տոմար, ավելի ճիշտ՝ շարժական տոմարով կազմված և գործածվող հինգհարյուրյակը փոխարինել անշարժ տոմարով: Շիրակացին կատարեց այդ հանձնարարությունը և ներկայացրեց Անաստաս կաթողիկոսին, որը մտադիր էր եկեղեցական ժողովով հաստատել այդ «հրաշագան» Քրոնիկոնը, բայց մահացավ՝ նախքան ժողով հրավիրելը և ինչպես գրում է Կ. Գանձակեցին՝ «Անփոյթ եղեալ իրն զկնի եկեղոցն, այլ առաջին կարգան վարելն. — հետո եկածները (այսինքն՝ Անաստասի հաջորդները) անուշադրության մատնելով գործը՝ էլ նախկին կարգով վարեցին»²⁸:

Այս բոլորին հակառակ և նույնիսկ իր գրածին հակասելով՝ Ա. Գ. Աբրահամյանը գրում է. «Շիրակացու ՇԼԲ աղյուսակ կազմելու փաստը միանգամայն տրամաբանական է, եթե ի նկատի ունենանք, որ Շիրակացին պատվեր է ստացել Անաստաս կաթողիկոսից կազմել տոմար և այդ տոմարը պիտի հասկանալի լիներ բոլորին. նա ուղեցույց պիտի հանդիսանար՝ գտնելու տվյալ տարվա զատիկը, բարեկենդանն և տոմարական հաշիվները: Իսկ այդ հնարավոր էր միայն նման աղյուսակով»²⁹: Այս բոլորն ընդհանուր առմամբ ճիշտ է, բայց կարևոր է մի փաստ. մոռանալով որ ընդամենը երկու էջ գրանից առաջ գրել է, թե Շիրակացին պատվեր է ստացել անշարժ տոմար կազմելու, այստեղ զեն է նետում անշարժ բառը, և այնպես ներկայացնում, թե իբր Շիրակացուն պատվիրվել է պարզապես տոմար կազմել: Սա, իհարկե, անհրաժեշտ էր, որպեսզի մի կողմ թողնելով անշարժ տոմարի խնդիրը՝ մի պատահական տոնացույցի պատառիկ վերագրի Շիրակացուն և «վերականգնի» 532 տարիների աղյուսակը:

²⁸ Կ. Գանձակեցի, նշված աշխ., էջ 62:

²⁹ Շիր., էջ 106 (ընդգծումը մերն է.—Է. Ա.):

Մատենագրանի № 971 ձեռագրի մասին զաղափար կազմելու նպատակով մենք հանգամանորեն ուսումնասիրեցինք այն՝ մեզ տրամադրված քերականության հիման վրա³⁰: Այդ պատասխան ընդամենը շորս էջ է, որից 2 և կես էջը՝ հուլյան տոմարով մասն է, մեկ և կեսը՝ հայկական: Հուլյան մասն սկսվում է ՆՁԳ (484) թվականով և ավարտվում ՇՄ (550)-ով, ընդամենը՝ 67 տարի, հայկականն սկսվում է ՇԺԱ (511) թվականով, ավարտվում ՇՄ (550)-ով, ընդամենը՝ 40 տարի: Տարիների այս անհամապատասխանությունն, իհարկե, առանձին կարևորություն չունի, որովհետև նախորդող թերթերը չկան, ուստի և սկիզբը չի համընկնում: Ամենից կարևոր փաստն այն է, որ այդ պատասխանի հայկական մասը շարժական տոմարով է կազմված: Դրա լավագույն ապացույցը հետևյալն է. Հայտնության տոմար կայուն օր ունի՝ հունվարի 6-ը, և աղյուսակի հուլյան տոմարի մասի այդ տոնին հատկացված երկու սյունակներում բոլոր տարիների դիմաց գրված է. «յն. Զ», այսինքն՝ հունվարի 6: Հայկական մասում այդ ամիս-ամսաթիվին համապատասխանող ամիս-ամսաթիվերը փոփոխվում են ըստ քառամյակների, այսպես՝ ՇԺԱ (511) և ՇԺԲ (512) թթ. մարգաց է (7), հաջորդ 4 տարիներին (ՇԺԳ—ՇԺԶ)՝ մարգաց է (8) և այդպես մինչև վերջ: Հասկանալի է, որ Ա. Աբրահամյանի՝ այդ պատասխանի հիման վրա «վերականգնած» (ավելի ճիշտ է՝ կազմած) և Շիրակացու մատենագրության մեջ հրատարակած ՇԼԲ աղյուսակի հայկական մասն էլ շարժական պետք է լիներ և է՛: Իսկ դա նշանակում է, թե այդ շարժական տոմարը Շիրակացունը լինել չի կարող, որովհետև, ինչպես Ա. Գ. Աբրահամյանն է գրում, «Միջնադարյան գրեթե բոլոր հայ պատմիչները և մատենագիրները, սկսած Հովհաննես Դրասխանակերտցուց... ճիշտ են Անաստաս կաթողիկոսի պատվերով Շիրակացու կողմից հայոց անշարժ տոմար կազմելու մասին»³¹:

Այն մասին, որ Շիրակացուն վերագրված ՇԼԲ աղյուսակը Շիրակացունը չէ, գրել է Լ. Սեմյոնովը 1947 թվականին՝ «Շիրակացու մատենագրությունը» գրքին նվիրված գրախոսականում. «552-ից սկսած նոր հայկական դարագրուի ընդունելու և 532-ամյա շրջանի առաջին ցուցակ կազմելու հետ Ան. Շիրակացին ոչ մի առնչություն ունենալ չէր կարող», որովհետև «այդ բոլոր աշխատանքները կատարվեցին մինչև VI դարի վերջը, երբ Ան. Շիրակացին դեռ ծնված չէր»³²: Միանգամայն ճիշտ է այս կարծիքը, և շատ ցավալի է, որ մեր տոմարի պատմությունը զբաղ-

³⁰ Մեր խնդրանքով քերականության մեջ է տրամադրել ավագ դիտ. աշխատող Արտ. Մաթևոսյանը, որին մեր խորին շնորհակալությունն ենք հայտնում:

³¹ Շիր., էջ 104 (ընդգծումը մերն է.—Է. Ա.):

³² Պրոֆ. զոկտոր Ա. Աբրահամյան, «Անանիա Շիրակացու մատենագրությունը», գրախոսական, «Տեղեկագիր» ՀՍՍՀ ԳԱ հաս. գիտ., 1947, № 3, էջ 98:

վողները անտեսել են այն՝ նպաստելով սխալի արմատացմանն ու տարածվելուն: Անխուսափելիորեն հարց է ծագում. իսկ ի՞նչ է ասում ինքը՝ Շիրակացին.— ահավասիկ: Ի «Երեաներորդ և ի շորրորդ ամի 2. Յուստինիանոսի կարգեցին Ալեքսանդրացիք զիննևտասն շորբրտասաներորդն զատկաց՝ քսանևութեակ շրջագայութեամբ ՇԼԲ ամաց բոլորակն. և ի նոյն թագաւորի քսաներորդ և [շորրորդ] ամի՝ հայ թուականն կարգեցաւ»³³: «...կարգեցին այլ յարմարումն թուոց և տօնից ճանապարհ անմուար... Արդ մերումն կարգեցան այն ամն թուական ժ և այն ժողովեցան մինչև ցայս ամս»³⁴: Պարզ է ասված. կարգեցին ՇԼԲ բոլորակը Հուստինիանոսի 34-րդ տարում (=561 թ.), կարգվեց հայ թվականը Հուստինիանոսի 24-րդ տարում (=551 թ.), մերը կարգվեց 10-րդ տարին (=562 թ.) և ժողովվեցին (տարիները) մինչև այս տարի, այսինքն՝ այդ տողերը գրելու տարին: Շիրակացին ինքն է ասում, որ մասնակից չի եղել (և չէր էլ կարող լինել) ո՛չ հայոց թվականը կարգելուն և ո՛չ էլ ՇԼԲ բոլորակը կազմելուն: Այս է իրողությունը և պատմական ճշմարտությունը:

Այժմ անդրադառնանք այն հարցին, թե ինչ է արել հայ տոմարագիտության ընագավառում Անանիա Շիրակացին, որին մեր միջնադարյան մատենագիրները միաբերան կոչում են մեծ գիտնական, այր իմաստուն և այլն, և այլն:

Մենք արդեն ասել ենք, որ միջնադարյան մեր բոլոր պատմիչներն ու տոմարագիրները՝ խոսելով հայկական թվականության և հայոց տոմարի մասին, միաբերան վկայում են, որ Անաստաս կաթողիկոսը հանձնարարել է Անանիա Շիրակացուն՝ հայկական անշարժ տոմար ստեղծել: Մատենագիրները վկայում են նաև, որ Անանիան կատարել է այդ գործը մեծ եռանդով ու աշխատանքով, անշարժ տոմարը՝ ավարտված վիճակում ներկայացրել է Անաստասին, որը պետք է եկեղեցական ժողովով հաստատել տար և գործադրության մեջ դնել, բայց մահացել է՝ չհասցնելով իրականացնել իր մտադրությունը: Հովհաննեսը գրում է. «Անաստաս կոչէ առ ինքն զմեծ Անանիա՝ անշարժ կարգել զտոմար մեր: Եւ արարեալ մեծա ջանիւ: Եւ իբրև կամեցան ժողով առնել, վախճանի սուրբն Անաստաս»³⁵: Առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում Վանականի տեղեկությունը. «Երբ կամեցան առնել համառօտ և սեփական, մինչդեռ էին ի ջանս, մեռաւ կաթողիկոսն և յետ նորա արուեստաւորն, և այլ ոչ եղև ումեք փոյթ»³⁶: Այստեղ, մյուս աղբյուրների համե-

մատուցյամբ, նորությունն այն է, որ Վանականը հայտնում է, թե Անաստասից հետո մահացել է նաև «արուեստաւորն», այսինքն՝ տոմարի մասնագետ Շիրակացին: Եթե այս տեղեկությունը ճիշտ է, ապա Շիրակացու մահը պետք է դնել 670—685 թ.թ. միջև: Նկատի ունենալով, որ Ա. Գ. Աբրահամյանի ուսումնասիրության համաձայն՝ «Շիրակացին ծնված պիտի լինի VI դարի վերջերում և, ամենաուշը VII դարի սկզբներում»³⁷, կարծում ենք, որ տեղեկությունը արժանահավատ է, ըստ որում նշված թվականներին Անանիան պետք է լիներ 75—85 տարեկան: Իսկ ի՞նչ էր արել Շիրակացին՝ Անաստասից հանձնարարություն ստանալուց հետո: Կազմել էր հինգհարյուրյակ («ՇԼԲ բոլորակ»)՝ անշարժ տոմարով և գրել այդ աղյուսակի կազմության սկզբունքները ներկայացնող մի աշխատություն: Ա. Գ. Աբրահամյանը՝ իր ուսումնասիրության մեջ խոսելով Շիրակացու տոմարական աշխատությունների մասին, գրում է. «Հայտնության և Շիրակացու Զատիկի ճատերը նրա տոմարի մասերից են: Շիրակացու աղյուսակների մեջ կարևոր են նրա հայտնության և զատկի աղյուսակները, որոնց համար անհրաժեշտ էր, որ Շիրակացին տեսական հիմնավորում տար: Եվ ահա Շիրակացին ձեռնարկում է մի ընդարձակ աշխատանք—գրում է հայտնության և զատկի իր ճատերը: ...Իր աղյուսակներից հետո, Շիրակացին, ըստ երևույթին, անհրաժեշտ է համարել տեսականորեն հիմնավորել 532 ամյա շրջանը և այդ նպատակով է գրված ՇԼԲ շրջանի տեսական այդ մասը»³⁸: Մենք հիմք չունենք շնորհունելու ուսումնասիրողի այս եզրակացությունը, մանավանդ, եթե նկատի ունենանք, որ դրանք անհրաժեշտ էին իր կազմած անշարժ տոմարի ըսկրդրունքները բացատրելու և ճշգրտությունն ապացուցելու համար: Համեմատելով Շիրակացու «Զատիկի ճառը» Անդրէասի տեքստի հայերեն թարգմանության և Հովհ. Իմաստասերի «Յաղագս իննևտասներեկ ամացն» աշխատության «Պատմութիւն սրբոյ զատկին» զլխի հետ, գտնում ենք որոշ հատվածների գրեթե բառացի նույնություններ: Դրանց մեջ որոշ հատվածների աղբյուրը Անդրեասի հայերեն թարգմանության այն բաժինն է, որ մենք համարեցինք թարգմանչի հավելումը, բայց կան տեղեր էլ, որոնց աղբյուրը, ամենայն հավանականությամբ, Շիրակացու «Զատիկի ճառն» է: Այդ նույնական հատվածների բանասիրական-տեքստաբանական ուսումնասիրությամբ այստեղ չենք զբաղվի: Այդ մասին խոսելով՝ պարզապես ուզում ենք շեշտել, որ Շիրակացու այս աշխատությունը միջնադարում այնպիսի մեծ հեղինակություն է ունեցել, որ Անդրեասի թարգմանության արտագրողները խմբագրել են այն՝ Շիրակացու գրվածքից որոշ հատվածներ ներմուծելով:

³³ Շիր., էջ...

³⁴ Լ. Սեմյոնով, նշված տեղում, էջ 98:

³⁵ Հովհ., էջ 133:

³⁶ Վանական, նշված աշխ., էջ 165:

³⁷ Շիր., էջ 38:

³⁸ Նույն տեղում, էջ 111—112:

ինչ վերաբերում է Շիրակացու կազմած անշարժ տումարին՝ այսինքն կայուն տումարով կազմած ՇԼԲ բոլորակին, ապա մենք արդեն տեսանք, որ այդ տումարը, Անաստասի մահվան պատճառով, եկեղեցական ժողովի կողմից չի հաստատվել և գործադրություն մեջ չի դրվել, իսկ հաջորդներն էլ, ինչպես ուղղակի կերպով վկայում են Գանձակեցին և Վանականը, անփութ են գտնվել և հոգ չեն տարել արդեն պատրաստի տումարը հաստատելու և գործածելու մասին: Անշարժ տումարով կազմված այդ ՇԼԲ բոլորակը, առայժմ եղած սվյալներով, մեզ չի հասել, ուստի և նրա մասին դատողություններ անել չենք կարող:

Այսպես, ուրեմն, Անանիա Շիրակացի Անաստասի հանձնադրության համաձայն կազմել է 532 տարիների տոնացույց («ՇԼԲ բոլոր») անշարժ տումարով և դրանով իսկ հայոց շարժական տումար դարձել անշարժ: Իսկ նրան վերագրված 532-ամյա՝ շարժական տումարով կազմված և հրատարակված աղյուսակներն փրականում ոչ նրանն են, ոչ էլ Աթանասինը, այլ մեզ հասած զանազան զատկացանկերից կցմցված մի աղյուսակ, որպիսին չէր կարող կազմվել VI դարում:

Մենք ասացինք, որ հայոց տումարների պատմության մեջ VI դարի խոշորագույն իրադարձությունը հայկական թվականության սահմանումն է կամ կարգումը, այսինքն՝ տարիների անընդհատական հաջորդականությունը թվականներով հաշվելը (1 թվական, 2 թ., 3 թ., 4 թ. ... 10 թ., 100 թ. և այլն): Դրանով հայ ժողովրդի ժամանակաշարժության նախկին համակարգը, որ սահմանափակվում էր օրերի, ամիսների հաշվարկով՝ մեկ տարվա տեղումնությամբ (365 օր), թեև կոխում էր մի նոր, ավելի բարձր փուլ, միամյա պարբերությունը փոխարինելով միմյանց հաջորդող տարիների անվերջորեն շարունակվող թվարկումով կամ հաշվով: Տեսանք նաև, որ հայոց թվականի սահմանումը 532-ամյա պարբերաշրջանի հայտնագործությունից և դրան համապատասխանող «ՇԼԲ բոլորակը» կազմելուց անկախ է: Եվ շնայած դրան, հայկական տումարների պատմության մեջ հայոց Մեծ թվականի սկիզբը սովետական շրջանում կապել են սովորաբար «ՇԼԲ բոլորակի» հետ և այն էլ՝ Շիրակացուն վերագրված աղյուսակների հետ: Այս վերջին հանգամանքն էլ, ահա, առաջ է բերել Մեծ թվականի սկզբի, ինչպես նաև Մեծ թվականի, որպես օրացուցային համակարգի, բնութագրության հետ կապված վեճերը:

Մեծ թվականի սկզբնավորմանը վերաբերող վեճը կարելի է հանգեցնել հետևյալ հարցին. հոռոմեական (քրիստոնեական) ո՞ր թվականից է սկսվել Մեծ թվականը և դրան համապատասխան՝ տրված հայկական թվականին քանի՞ տարի պետք է գումարել համապատասխան թվականը գտնելու համար կամ հակառակը՝ տրված հոռոմեական թվականից քանի՞ տարի պետք է հանել՝ հայոց Մեծ թվականի տարեթիվը գտնելու համար: Հայագիտության մեջ սովորաբար երեք տարբեր տարեթիվեր են

ընդունվել՝ 551, 552, 553: Սրանցից ո՞րն է ճշմարիտ.— Ըստ սկզբունքի՝ և ոչ մեկը: Մենք արդեն գիտենք, որ 6-րդ դարում, ինչպես և դրանից հետո, հայերը շարունակել են հայոց Բուն թվականը, այսինքն՝ արեգակնային շարժական օրացույցը: Գիտենք նաև, որ այդ օրացուցային համակարգի համաձայն հայոց տարեմուտը կամ ամանորը, որ է նավասարդի 1-ը, 552 թվականին եղել է հուլիսի 11-ին: Սա նշանակում է, թե այդ երեք թվականներից (551, 552, 553) որն էլ իբրև Մեծ թվականի սկիզբը համարելու լինենք, հայոց տրված թվականին հուլյան (քրիստոնեական) թվականության համապատասխան տարեթիվը գտնելու համար պետք է գումարենք երկու թվականներից մեկն ու մեկը, այն է՝ 550 կամ 551, 551 կամ 552, 552 կամ 553: Այդպես է, որովհետև հայկական տարին սկսվել է հուլիսի 11-ով, որ նշանակում է, թե տարեթիվի (551, 552 կամ 553) այդ օրվանից մինչև տարեվերջը հայկական տարվա միայն մի մասն է (ընդամենը 174 օր կամ 5 ամիս 24 օր կամ նավասարդի 1-ից մինչև արաց 24-ը՝ ներառյալ), իսկ երկրորդ մասն անցել է հուլյան հաջորդ տարվան (ընդամենը՝ 191 օր կամ 6 ամիս և 11 օր կամ արաց 25-ից մինչև ավելյաց 5-ը՝ ներառյալ): Ըստ այսմ, եթե հայոց Մեծ թվականի սկիզբը համարենք հոռոմեական 551 թվականը (նավասարդի 1 = հուլիսի 12), ապա տրված հայոց տարեթիվին պետք է գումարենք 550 կամ 551, եթե՝ 552-ը, ապա՝ 551 կամ 552, և եթե՝ 553-ը, ապա՝ 552 կամ 553: Սա տումարագիտորեն բացարձակապես ճշգրիտ սկզբունք է, որն է առարկություն չի վերցնում, ուստի և մենք էլ առաջնորդվում ենք այդ սկզբունքով:

Այժմ պարզենք, թե նշված երեք թվականներից որը պետք է ընդունել որպես հայոց Մեծ թվականի սկիզբ: Վերը, Մ. Չամչյանի հետազոտության արդյունքները ներկայացնելիս, տեսանք, որ նա՝ 1. Ժամանակի հայոց կաթողիկոսն է համարում Մովսեսին, 2. Հայոց թվականության սահմանումը դնում է 551 թվականին: Մ. Օրմանյանը ճշգրտված թվականներով ժամանակի կաթողիկոսն է համարում Ներսես Բ Բագրեվանդացուն, 2. Աճառյանը և ժամանակակից հայ պատմագիտությունը՝ նույնպես³⁹: Ներսես Բ Բագրեվանդացին (Աշտարակեցին) աթոռակալել է 548 թվականից մինչև իր մահը՝ 557 թվականը: Ուրեմն հաստատ է, որ Մեծ թվականի սկիզբը դրվել է Ներսեսի օրոք, բայց ո՞ր թվականին: Մեր մատենագիրները միաբերան ասում են, որ թվականի սահմանումը կամ կարգումը եղել է Հիզորուզիտի նահատակության տարում, ըստ որում նույն թվականին են դնում նաև Դվինի ժողովը: Սակայն թե Հիզորուզիտի նահատակության և թե ժողովի թվականները մեր մատենագիրների մոտ խիստ հակասական են: Քանի որ հայերը պատմական դեպքերը ներկայացնում են ոչ թե որոշակի թվականությամբ, այլ թագավորների,

³⁹ Տե՛ս, օրինակ, Հայկական սովետական հանրագիտարան, 4. 8, 1982, էջ 252:

կաթողիկոսները և այլն տարիներով, ապա այդ շփոթն էլ ավելի մեծանում է: Տվյալ դեպքում մեր մատենագիրները տալիս են Հուստինիանոս կայսեր և Խոսրով Անուշիրվանի գահակալության տարիները, ինչպես և հայոց Մեծեմ մարզպանի տարիները: Ըստ այդմ, ոմանք հայ թվականի կարգումը դնում են Հուստինիանոսի 24-րդ տարում (=551 թվական), ոմանք՝ 25-րդ, և Խոսրովի 22-րդ, բայց նաև՝ 23 կամ նույնիսկ 25-րդ տարում, այսինքն՝ դարձյալ 551, 552 կամ 554 թվականին: Ինչպես տեսանք, Մ. Չամչյանը ժողովի թվականն է համարում 551-ը, Օրմանյանը՝ 554 թ. մարտի 29-ին, որ ընդունված է նաև ՀՄ Հանրագիտարանում, փակ Հ. Աճառյանը՝ 551 և 554 թթ. «Ներսես Բ Աշտարակեցի կամ Բագրևանդացի. կաթողիկոս հայոց «548—557 թթ.», Բագրևանդի Աշտարակ գյուղից էր. հաջորդեց Ղևոնդ Առեստացի կաթողիկոսին. գումարեց Դվինի 551 թ. և 554 թ. ժողովները՝ եկեղեցական բարեկարգություն, տոմարի հաստատման և նեստորական աղանգի դեմ մաքառելու համար»⁴⁰: Ծիշտ ենք համարում այս տարեթվերը, ըստ որում Հր. Աճառյանը հիանալիորեն գիտեր հայոց տոմարը, իսկ հիշյալ խնդիրը լուծելու համար չի բավարարվել Մ. Չամչյանի և Մ. Օրմանյանի ուսումնասիրություններով ու մեր մատենագրական տպագրված աղբյուրներով, այլ օգտվել է նաև բազմաթիվ ձեռագիր աղբյուրներից, մասնավորապես՝ Յայսամավորքի Ձեռագրերից ու ճառընտիրներից: Իացի դրանից, Մ. Օրմանյանն էլ, որ Դվինի երկրորդ ժողովի տարին է համարում 554-ը, ըստ էություն երկու ժողով է ընդունում. առաջին ժողովը, որի «գումարման հրավերը ավելի կանուխ եղած է, բայց որևէ պատճառով մեր եպիսկոպոսների հապաղած են հավաքվել, ասոր համար Ներսես ծանր ոճով թուղթ մեղադրության կգրե ուշացող եպիսկոպոսներուն... այս մեղադրական ուղղված է ինն եպիսկոպոսների՝ «ամենն ալ հարավային գավառներու եպիսկոպոսներ»⁴¹: Հր. Աճառյանը ճիշտ է վարվում, որ այս առաջին հավաքը նույնպես ժողով է համարում. քանի որ 10 եպիսկոպոսների բացակայությունը չէր կարող ժողովը խափանել. մանավանդ որ ըստ Օրմանյանի՝ 554 ժողովին էլ «10 մեղադրյալներն 3 միայն ներկայացած են»⁴², ինչ վերաբերում է 554 թվականին, ապա այդ ևս հավանական չի թվում. Խոսրով Անուշիրվանը պահ է բարձրացել 531 թ. և նրա 24-րդ տարին իսկապես 554 թվականն է, բայց մեր մատենագիրները Խոսրովի հետ և նրանից առաջ հիշում են Հուստինիանոսի անունը, օրինակ. Կողեանը գրում է. «Ե ԻՅ ամին Յուստինիանոսի կայսեր, ի հիմնարկութեան մեծ եկեղեցւոյն սրբոյն Սոփիայ, և ի ԻՅ ամին Խոսրովու պարսից արքայի: Արդ յայն տարուջ յորում գթուականն եղին ՄՈՂ ամ

էր յԱղամա մինչև ի հայ թուականն. և ի ծննդենէն Քրիստոսի մինչև ի սրբոյն Գրիգորի ելս ի վիրապէն ամբ ՄՁԶ, և անտի մինչև ցհայ թուականն ամբ ՄՁԶ, որ լինի ի ծննդենէն Քրիստոսի մինչև ցհայ թուականն ամբ ՇՄԲ»⁴³: Հուստինիանոսի 25-րդ տարին 551/552 թվականն է, Խոսրովի 22-րդ տարին՝ նույնպես: Աղամից մինչև հայոց թվականը՝ 5672, որից եթե հանենք 552, կստանանք 5120 տարի՝ Աղամից մինչև «Քրիստոսի ծնունդը» (արարչության այդպիսի թվական մեզ հայտնի չէ). «Քրիստոսի ծննդից» մինչև Գ. Լուսավորչի՝ վիրապից դուրս գալը՝ 276 տարի և դրանից հետո՝ մինչև հայոց թվականը՝ դարձյալ 276 տարի՝ ընդամենը 552. «Քրիստոսի ծննդից» մինչև հայոց թվականը՝ ՇՄԲ—552, ինչպես տեսնում ենք, շատ թվականներ աղավաղված են, բայց և այնպես հայոց թվականի սկիզբը բոլոր դեպքերում 552 թվականն է գալիս: Նույնպես և՛ Սամուել Անեցու ժամանակագրությամբ. Աղամից մինչև «Քրիստոսի ծնունդը» 5198 տարի⁴⁴ (արարչության հայոց թվական), ապա՝ «աստանոր լցեալ լինին ամբ ի ծննդենէն Քրիստոսի ՇՄԳ, յորում և բովանդակեցան կանոնք Մ. եկին (= երկերիւրեկին) Անդրիասայ... ապա իմաստունք ժամանակին ի միասին եկեալ կարգեցին թուականն հայոց... Իսկ ի Ժ-երորդ ամին թուականին էաս անուն իմաստուն մտօք ժողովեաց առ ինքն...»⁴⁵: Ըստ այսմ, 553 թ. Անդրեասի 200-ամյակի առարտը, և հայոց թվականի կարգումը, 563-ին՝ Ալեքսանդրիայի ժողովը: Քանի որ հաշիվը հայկական քրիստոնեական թվականությամբ է, ապա պետք է հանենք 2 տարի, ուրեմն կստանանք 551 և 561 թվականները: Վերը տեսանք, որ նույնն է ստացվում նաև Հովհաննես Իմաստասերի ժամանակագրությամբ: Ի մի բերելով այս երեք հեղինակների տրվյալները, ինչպես և մեր մյուս մատենագիրների տվյալները, որոնցից մի քանիսը բերել ենք վերևում, կարող ենք ընդունել, որ Դվինի 2-րդ ժողովի առաջին հավաքը տեղի է ունեցել 551 թվականին: Քանի որ այդ հավաքին չեն ներկայացել 10 եպիսկոպոսներ, ապա ժողովի հիմնական հարցը՝ նեստորականության խնդիրը և կանոնների սահմանումը, քննության չզրկեցին, և միայն տոմարի հարցը քննարկվեց: Սա ինքնին բխում է այն փաստից, որ հայոց թվականի սկզբնավորումը մեր բոլոր պատմիչներն ու տոմարագետները պայմանավորված են համարում Անդրեասի 200-ամյակի առարտումով: Արդ, այդ 200-ամյակը, ինչպես գիտենք, ավարտվել է 552 թվականով, և, հասկանալի է, 551 թվականին, Դվինի հավաքի ժամանակ արդեն պետք է որոշեին, թե ինչ են անելու առաջիկա (552 թ.) զատկից հետո: Հարցի քննության առաջին և առաջնակարգ

⁴⁰ Հ. Աճառյան, Հայոց անձնանունների բառարան, հ. Գ, էջ 38.

⁴¹ Մ. Օրմանյան, նշված աշխ., հ. Ա, էջ 517, 548.

⁴² Նույն տեղում. 549 (§ 369).

⁴³ Մատենագրան, ձեռ. № 1999, էջ 67բ:

⁴⁴ Սամուելի ֆանանայի Անեցոյ Հուստինոսի ի գրոց պատմագրաց..., Վաղարշապատ, 1893, էջ 51:

⁴⁵ Նույն տեղում, էջ 74—75:

արդյունքը եղավ հայոց թվականությունների կարգումը: Ըստ այսմ՝ հայոց թվականը կարգելու որոշումն ընդունվել է 551 թվականին, Դավիթի 2-րդ ժողովի առաջին հավաքում: Բացի դրանից, այդ հավաքի ժամանակ գրքվեց և ընդունվեց շնորհայացած եպիսկոպոսներին ուղղված «Մեղադրական թուղթը», որի տակ, բացի կաթողիկոս Ներսեսից, ստորագրել են, ըստ Մ. Օրմանյանի, 9 նշանավոր եպիսկոպոսներ: Այս փաստն էլ վկայում է, որ, այնուամենայնիվ, հավաքվածների եթե ոչ ժողով, գոնե խորհրդակցությունը նման մի բան եղել է, որովհետև «Մեղադրական թղթին» հավանություն տալու և նրա տակ ստորագրելու համար պետք է որ ստորագրողները կարգային ու հաստատեին այն: Եվ այսպես, 551 թվականին որոշվեց սահմանել հայկական թվականությունը՝ Անդրեասի զատկացանկի ավարտման տարվանից, այն է՝ 552 թվականից: Հայկական ամանորն այդ թվականին համընկնում էր հուլիսի 11-ին, ուստի և հայոց Մեծ թվականի սկիզբն է 552 թվականի հուլիսի 11-ը: Մենք վերը հիշեցինք, որ մեր բոլոր մատենագիրները Հիզորուզիտի նահատակությունը զնում են հայոց թվականի առաջին տարում, ըստ Օրմանյանի, Հիզորուզիտը նահատակվել է 553 թվականի փետրվարի 25-ին, որ հայոց թվականության առաջին տարվա երկրորդ կեսն է: Բոլոր տվյալները համապատասխանում են միմյանց, ուրեմն Մեծ թվականի սկզբի որոշումն էլ ճիշտ է:

Կարգելով հայոց թվականություն՝ ինչպիսի՞ օրացուցային համակարգով հաշվեցին տարիները՝ շարժական, թե՞ անշարժ: Հայագիտության մեջ ընդունված է, որ հայոց Մեծ թվականը շարժական տոմար է եղել, սակայն 1866 թ. 2. Իգնատիոս Աղամյանը⁴⁶ «Բազմավեպ»-ում և 1983—84 թթ. Գրիգոր Բրուտյանը⁴⁷ «Էջմիածնում» հանդես եկան հոգվածներով, որոնցով ուզում են ապացուցել, թե իբր Մեծ թվականը եղել է անշարժ օրացուցային համակարգ ներկայացնող տոմար: Երկու հեղինակներն էլ որպես ելակետ են ընդունում «Շիրակացու մատենագրություն» մեջ հրատարակված «ՇԼԹ բոլորակը» և զանազան թվաբանական խաղերով ու միմյանց բացասող դատողություններով հանգում թյուր եզրակացությունների: Մենք այստեղ կանգ չենք առնի թվաբանական այդ խաղերի ու հակասական դատողությունների վրա և կբավականանանք երկու անառարկելի փաստերի վերհիշումով:

1. «Շիրակացու մատենագրության» մեջ հրատարակված «ՇԼԹ բոլորակը», ինչպես ապացուցեցինք, Շիրակացունը չէ. մեզ հասած զանազան ՇԼԹ աղյուսակների հիման վրա այդ աղյուսակը սարքել է (կամ՝

⁴⁶ 2. Իգնատիոս Աղամյան, Հայկական թվականի մասին գիտելիքներ, «Բազմավեպ», 1966, № 7—8, էջ 183—192, № 9—10, էջ 216—223:

⁴⁷ Գրիգոր Բրուտյան, Հայոց տոմարի որոշ հարցերի մասին, «Էջմիածին», 1983, № 8, էջ 41—44 և 1984, № 5, էջ 54—55:

ինչպես ինքն է գրել՝ «վերականգնել է») Ա. Գ. Աբրահամյանը՝ աղյուսակների վերջից դեն նետելով 28 տարիների ցանկը և սկզբից ավելացնելով 10 տարիներին, որով ընդգրկել է 553—1084 թթ. զատկաները: Այդ աղյուսակը գործնականորեն կարելի է օգտագործել՝ այդ թվականների ավագ լրման, զատկի ամսաթվերն ու շաբաթվա օրերն իմանալու, բայց ոչ հայոց Մեծ թվականի մասին դատողություններ անելու համար, թեև, այնուամենայնիվ, այդ ՇԼԹ աղյուսակը կազմված է հայոց շարժական տոմարով:

2. Հայոց թվականության և Շիրակացու մասին խոսող մեր բոլոր մատենագիրները միաբերան վկայում են, որ Անաստասը հանձնարարել է Անանիա Շիրակացուն՝ հայոց տոմարը վերածել անշարժի, այսինքն՝ կազմել ՇԼԹ աղյուսակ՝ անշարժ տոմարով և հայոց թվականությունն էլ դարձնել անշարժ: Շիրակացին կատարել է այդ գործը, բայց նրա կատարածը գործադրության չի դրվել:

Այս երկու փաստերը բավական են Հ. Ի. Աղամյանի և Գ. Բրուտյանի թվաբանական խաղերն ու մտամարզանքները հերքելու համար:

Ինչպե՞ս պետք է գտնել, թե հայոց Մեծ թվականի տվյալ տարին մ. թ. որ թվականն է և հակառակը՝ տվյալ քրիստոնեական թվականը հայոց Մեծ թվականի ո՞ր տարին է: Քանի որ հայոց տարին սկսվում է հուլիսի 11-ով, ապա մեր մեկ տարին ընկնում է հուլյան երկու տարիների՝ 552-ի հուլիսից մինչև դեկտեմբերի 31-ը՝ ներառյալ, և 553-ի հունվարի 1-ից—հուլիսի 10, 553-ի հուլիսի 11-ից դեկտեմբերի 31 և 554-ի հունվարի 1-ից—հուլիսի 10-ը և այլն: Սա նշանակում է, թե եթե տվյալ իրադարձությունը տեղի է ունեցել հուլիսի 11-ից մինչև դեկտեմբերի 31-ն ընկած ժամանակամիջոցում, ապա հայոց թվականին պետք է գումարել 551, որով կստանանք հուլյան տոմարի թվականը, իսկ եթե տեղի է ունեցել դեկտեմբերին հաջորդող հունվարի 1-ից մինչև հուլիսի 11-ը, ապա պետք է գումարել 552: Օրինակ, ա) Ընդունենք, թե հայոց առաջին թվականի տեղ ամսի 1-ին տեղի է ունեցել ինչ-որ բան. պետք է որոշենք, թե դա հուլյան տոմարի ո՞ր թվականին է համապատասխանում: Քանի որ հայոց Նավասարդի մեկը համապատասխանել է հուլիսի 11-ին, ապա տեղի 1-ն էլ կհամապատասխանի հոկտեմբերի 9-ին, դեպքը տեղի է ունեցել հուլիսի 11-ից—դեկտեմբերի 31-ի միջև, ուստի և հայոց թվականին պետք է գումարենք 551. 1+551=552 թվական: բ) Ընդունենք, որ հայոց 1 թվականի արեգի 1-ին տեղի է ունեցել ինչ-որ բան. արեգ ամսվա մեկը համապատասխանում է հուլյան հաջորդ տարվա փետրվարի 6-ին: Գեպքը տեղի է ունեցել հունվարի 1-ից—հուլիսի 10-ի միջև, ուրեմն պետք է հայոց թվականին ավելացնել 552. 1+552=553 թվական (փետրվարի 6): Այս օրինակները վերաբերում են հայոց Մեծ թվականի առաջին տարվան, երբ Նավասարդի 1-ը համապատասխանում էր

Հուլիսի 11-ին, սակայն մենք գիտենք, որ հայոց ամանորը 4 տարում 1 օրով առաջ էր ընկնում, ուրեմն 556-ին ամանորը կլիներ հուլիսի 10-ին, 560-ին՝ հուլիսի 9-ին, 660-ին՝ հունիսի 14-ին և այլն: Հետևաբար՝ նպատակահարմար է որպես ելակետ ընդունել հայոց ամանորը և սահմանել հետևյալ կանոնը. երե հայոց քվականով դեպի տեղի է ունեցել Նավասարդի 1-ից մինչև դեկտեմբերի 31-ն ընկած ժամանակամիջոցում, պետք է գումարել 551, իսկ երե տեղի է ունեցել հունվարի 1-ից մինչև Նավասարդի 1-ի միջև ընկած ժամանակամիջոցում, գումարել 552: Հակառակը, այսինքն՝ հոտմեական թվականով հայոց Մեծ թվականը գտնելու համար, տվյալ հոտմեական թվից պետք է հանել 551 կամ 552 տարի՝ տրված կանոնի համաձայն: Այդ կանոնը տարիների հաջորդական շարքում հանգում է հետևյալին: Ինչպես պարզ կերպով կարելի է հասկանալ, հայոց ամանորը՝ Նավասարդի 1-ն առաջ է շարժվում դեպի հունվար, մինչև որ 1320 թվականին հասնում է հունվարի 1-ին, և որովհետև 1320 թ. նահանջ տարի է, ապա հայոց տարին ավարտվում է դեկտեմբերի 30-ով, իսկ դեկտեմբերի 31-ը գառնում է հայկական հաջորդ տարվա առաջին օրը՝ Նավասարդի 1-ը (հուլյան մեկ տարում՝ երկու հայկական ամանոր): Քանի որ այդ մեկ օրով հայոց Մեծ թվականը ավելանում է մեկ տարով (հունվարի 1 = հայոց 768 թ. Նավասարդի 1, դեկտեմբերի 31 = հայոց 769 թ. Նավասարդի 1), ապա պարզ է, որ հոտմեական թվականը գտնելու համար 1320-ից հետո պետք է հայկական տվյալ թվականին գումարել 550 կամ 551 տարի՝ տրված կանոնի համաձայն: Օրինակ՝ որոշենք, թե հայոց 902 թ. Նավասարդի 1-ը և սահմիի 1-ը հուլյան որ թվականին են ընկնում. քանի որ հայոց թվականը հայտնապես հուլյան 1320-ից հետո է, ապա պարզ է, որ Նավասարդի 1-ը գտնելու համար պետք է տրված հայկական թվին գումարենք 550, իսկ սահմիի 1-ը գտնելու համար՝ 551 (սահմիի 1 = հունվարի 27). $902 + 550 = 1452$, $902 + 551 = 1453$: Ուրեմն հայոց 902 թվականի ամանորը եղել է հուլյան 1452 թ. (նոյեմբերի 28), իսկ սահմիի 1-ը՝ 1453 թ. (հունվարի 27):

Մինչև այժմ բերված օրինակները, ինչպես և տրված բացատրություններն ու կանոնները վերաբերում են այն դեպքերին, երբ թվականի հետ տրված են նաև ամիսը (և ամսաթիվը), սակայն մատենագրության մեջ, ինչպես և վիճական արձանագրություններում, շատ հաճախ հիշվում է միայն թվականը: Այդպիսի դեպքերում հայոց թվականով հուլյանը որոշելիս պետք է գումարել 551 և 552 (1320 թվականից հետո՝ 550 և 551), որով կստանանք հայոց Մեծ թվականին համապատասխանող հուլյան երկու թվական: Օրինակ՝ տրված է հայոց Խէ (47) թվականը. համապատասխան հուլյանը կլինի $551 + 47 = 598$ -ը կամ $552 + 47 = 599$, որը կարտահայտենք $598/9$ կամ $598 - 599$ թթ. ձևով:

Տրված հուլյան թվականից հայոց Մեծ թվականի տարեթիվն իմանալու համար գումարման գործողությունը պետք է փոխարինել հանման գործողությամբ. օրինակ՝ 1452 թ. նոյեմբերի $28 = 1452 - 550 =$ հայոց 902 թ. Նավասարդի 1 ; 1453 թ. հունվարի $27 = 1453 - 551 = 902$ սահմի 1 ; 1012 թ. հունվարի $20 = 1012 - 552 =$ հայոց 460 մարգաց 25 ; 1012 թ. մայիսի $20 = 1012 - 551 =$ հայոց 461 թ. սահմի 3 և այլն: Ինչպես հեշտությամբ կարելի է հասկանալ, այս դեպքում նույնպես՝ եթե դեպքը տեղի է ունեցել հունվարի 1-ից մինչև հայոց ամանորը, հանում ենք 552, իսկ եթե՝ հայոց ամանորից մինչև դեկտեմբերի վերջը՝ 551. բերված վերջին երկու օրինակներից առաջինում տրված է հունվարի 20 (1012 թ. ամանորը եղել է մարտի 18-ին), ուստի և հանել ենք 552, իսկ երկրորդում՝ մայիսի 20 (ամանորից հետո է), հետևաբար և հանել ենք 551: Եվ վերջապես, ինչպես որ հայոց որևէ թվական կարող է համապատասխանել հուլյան երկու տարեթվերի (օրինակ՝ հայոց 35 թ. = հուլ. 586/7 թթ.), այնպես էլ հոտմեական որևէ թվական, որի ամիսը նշված չէ, կարող է համապատասխանել հայոց երկու տարեթվերի, օրինակ՝ 596 թ. = հայոց 44/45 թթ., որովհետև 596 թվականի առաջին մասը (հունվարի 1-ից մինչև հունիսի 30) հայոց 44 թվականին է պատկանում, իսկ երկրորդ մասը (հունիսի 30 = Նավասարդի 1-ից մինչև դեկտեմբերի 31-ը) հաջորդ 45 թվականին:

Հայագիտության մեջ, ինչպես ասացինք, հայոց Մեծ թվականի ըսկըբի մասին, հետևաբար նաև հայոց թվականով հուլյանը և հակառակը՝ հուլյանով հայկականը գտնելու համար գումարվող կամ հանվող տարիների քանակի մասին տարբեր կարծիքներ են արտահայտվել: Այսպես, 1956 թ. հրատարակած իր մի հոդվածում⁴⁸, Ա. Գ. Աբրահամյանը փորձում է ապացուցել, որ հայոց Մեծ թվականի սկիզբն է 553 թ., և «Հովհաննես Իմաստասերի մատենագրության» մեջ էլ գրում է. «Վերջերս մենք հանդես եկանք մի հոդվածով և պաշտպանեցինք այն տեսակետը, որ հայկական թվականության սկիզբը պիտի համարել ոչ թե 552-ը, այլ 553-ը»⁴⁹: Այս կարծիքը մենք քննության չենք առնի, քանի որ հետազայում, իր «Հայ գիր և գրչություն» աշխատության մեջ⁵⁰ արդեն ընդունել է տոմարագետներ Բ. Թումանյանի և Հ. Բաղալյանի տեսակետներն այնպես, ինչպես մենք վերը բացատրեցինք: Դրան հակառակ, Իգնատիոս Հ. Աղամյանն իր արդեն հիշված հոդվածի մեջ այն թյուր տեսակետն է առաջ քաշել, թե իբր՝ «կրնանք առանց որևէ տարակույսի

⁴⁸ Ա. Գ. Աբրահամյան, Տարեթվերի և ամսաթվերի գործածությունը հայ մատենագրության մեջ, «Էջմիածին», 1956, № 1—3:

⁴⁹ Հովհ., էջ 200:

⁵⁰ Ա. Գ. Աբրահամյան, Հայոց գիր և գրչություն, էջ 112—114:

հաստատել, որ հայոց Մեծ թվականը սկսած է 553-ին, փոքր թվականն ալ 1085-ին, իսկ քրիստոնեական և հայկական թվականներու տարբերութունը միշտ 552 եղած է: Հետևաբար հայոց տոմարական թվականն քրիստոնեականին անցնելու համար, պետք է ավելացնել 552, փոխադարձաբար քրիստոնեականին հայկականին անցնելու համար, պետք է հանել 552»⁵¹: Հոգվածագրի այս վարկածը հիմնված է այն թյուր պատկերացման վրա, թե իբր հայոց Մեծ թվականի սկիզբը նաև Շիրակացու անունով հրատարակված ՇԼԲ-ի սկիզբն է: Իրոք այդ ազդու սակի առաջին տարին և առաջին գատիկը (ինչպես և՛ ծնունդը, բարեկենդանը, լրումը) 553 թվականինն է, բայց մենք վերն ապացուցեցինք, որ՝

1. Հայոց Մեծ թվականի և տոհմաբանական «հայ թվականի» — ինչպես անվանում են մեր մատենագիրները, — սկզբնավորման որոշումն ընդունվել է Գլխում՝ 551-ին, իսկ թվականն սկսվել է 552 թ. հուլիսի 11 = նավասարդի 1-ով:

2. Կարգված հայոց թվականը բացարձակապես անկախ էր ՇԼԲ պարբերաշրջանից, որովհետև մինչև 561 թվականի Ալեքսանդրիայի ժողովն այդ պարբերաշրջանի մասին զեռուս ոչ մի պատկերացում գոյություն չուներ:

3. Շիրակացու անունով հրատարակված ՇԼԲ բոլորակը Շիրակացուներ չէ, իսկ Աթանասի ՇԼԲ բոլորակն սկսվել է ոչ թե 553, այլ 562 թվականի գատիկով:

Որպեսզի մեր ասածն ապացուցենք, մի քանի օրինակ ենք բերում՝ հայկական և հռոմեական թվականների զուգադրությամբ՝ դրանց համապատասխանությունը որոշելու համար:

1. «Գրեցի զսա յբստ մեզ մարդեղութեան թուին Յիսուսի Քրիստոսի տեառն մերոյ, ՈԳՃ. և ԺԸ. (1318), և ըստ Խոսրովային տօմարին՝ ԶԿԷ (767)»⁵²: Հայոց Մեծ թվականին (767), պետք է գումարել 551 (767 + 551) = 1318:

2. Ոսկեբերանի «Գործք առաքելոցի» մեկնությունը թարգմանվել է, «Յամի վեցհազարերորդի հինգհարերորդի առաջնորդի (6501) արարածոց աշխարհի և ի հազարերորդի եւթանասուներորդի եւթներորդի (1077) կենարարի մերոյ գալըստեան, և Խոսրովային թուոյ Հայկազանցս հինգհարերորդի քսաներորդի հինգերորդի (525), ի թագաւորութեան Գուկի»: Հայոց 525 + 552 = 1077 թ., ինչպես նշված է: 6501 — 1077 = 5424 արարչության ալեքսանդրյան թվականն է, որ սակայն 5423 տարի է. մեկ տարվա տարբերությունը բացատրվում է նրանով, որ հայոց տարին բաժանվում է հռոմեական 2 թվականի վրա. ձեռագիրը գրվել է հայկա-

կան տարվա երկրորդ կեսում՝ հռոմեական հաշորդ տարվա հունվարից հետո (փետրվարի 3-ին), որի պատճառով էլ գումարվում է 552:

3. «Ստեփաննոս գրիչը Սեբաստիայում ձեռագիր է ընդօրինակել «Ի թուիս յաւիտենից, որ է Ադամա ՅՊԻԱ (6821), և ըստ Հայկական թուականի ԶԿԲ (762), յամսեանն յուլիս ԺԸ (18), յատուր շորեքաբթի, և տանուտէր՝ Խոյն»⁵³: Հայոց Մեծ թվականի 762-ին մեր նաւասարդի 1-ը եղել է հունվարի 2-ին, հուլիսի 18-ը ամանորից հետո է, ուրեմն հռոմեականն ստանալու համար պետք է գումարել 551: 762 + 551 = 1313: Այդ թվականի հուլիսի 19-ն իրոք եղել է շորեքաբթի, տարվա տանուտերը՝ Խոյն: Ադամից («արարչությունից») հաշված 6821 — 1313 = 5508 (արարչության բյուզանդական թվական):

4. Հովհաննես Ավագերեցը գրել է. «Եղև խաւար արեգականն ի տրէ ԺԵ (15) է Հայոց 3Զ (388) թուական»⁵⁴: Տրէ ամիսը նավասարդից հետո է, ուրեմն պետք է 388-ին գումարել 551 = 939 թ.: Ըստ Հ. Բաղալյանի «Օրացույցի պատմության» մեջ տրված աղյուսակի՝ 939 թվականին արեգակի խավարում է եղել հունվարի 23-ին և հուլիսի 19-ին, որ համապատասխանում է տրէի 15-ին:

Զմամուի ձեռագրերի ցուցակից Ա. Գ. Աբրահամյանը բերում է ծնագատիկների մի ցանկ, որի մեջ նշված են, օրինակ, հետևյալները.

«Հայոց թուականին Ժ (10) էր՝ պատառեաց Իրիոն գատիկն (հայոց 10 + 551) = 561: Եւ ժամանակ էանց եղև ՃԶ (667)՝ պատառումն գատիկ. հաշվարկը ճիշտ է. 106 + 551 = 667...»⁵⁵:

Երբեմն մատենագրական աղբյուրներում նշված հայոց թվականները հուլյանի վերածելիս երկու տարով ավելին է ստացվում (գումարվում է 553 կամ 554), օրինակ՝ Հովհ. Իմաստասերը գրում է. «Յայսմ խաւարման արեգականն էր թուական... ի գալստենէ տեառն մերոյ Յիսուսի Քրիստոսի ՌՃԺԵ (1115)... և էր բուն թուական հայոց ՇԿԲ (562)»⁵⁶: Հայոց «բուն թուական» է կոչված Մեծ թվականը, որի 562 տարեթիվն 551 գումարելով կստանանք 1113, որ չի համապատասխանում նշված քրիստոնեականին. պատճառն այն է, որ Իմաստասերն առաջնորդվել է հայոց քրիստոնեական թվականով (արարչությունից մինչև «ծնունդ Քրիստոսի» 5198 տարի), որի համաձայն էլ Հայոց Մեծ թվականի առաջին տարին է համարում, ինչպես ասել ենք, 553 թ.:

Ըստ այդմ, որպեսզի նշված հայոց և հռոմեական թվականների համապատասխանությունը հասնենք, հայոց 562-ին պետք է գումարենք 553 (= 1115)՝ այնուհետև դրանից հանելով 2 տարի, ուստի և ավելի

⁵¹ Իգնատիոս Հ. Ադամյան, նշված հոդվ., «Բազմավեպ», 1966, № 9—10-ում:

⁵² Լ. Խաչիկյան, ԺԳ դարի հայերեն ձեռագրերի հիշատակարաններ, Երևան, 1950,

⁵³ Գ. Հովսեփյան, Հիշատակարանը ձեռագրաց, հ. Ա, Անթիլիաս, 1931, էջ 255:

⁵⁴ Վ. Հակոբյան, Մանր ժամանակագրություններ, հ. Բ, էջ 25:

⁵⁵ Ա. Գ. Աբրահամյան, Հայոց դիր և զրույթուն, էջ

⁵⁶ Հովհ., էջ 278:

ճիշտ է հայոցը թողնել 1113 (562+551), իսկ հուլյանից հանել 2 (1115-2=1113): Հ. Բաղայանը՝ բերելով Իմաստասերի այս տեղեկությունը, ցույց է տալիս, որ իրոք 1113 թվականին է եղել արեգակի խավարում և ոչ թե 1115-ին⁵⁷:

Թեև, ինչպես ասել ենք, հայոց թվականություն կարգելը սահմանվեց 551-ին, սակայն դեպքերի, իրադարձությունների և այլնի հիշատակությունը հայոց տարեթվերով՝ համեմատաբար ուշ է սկսվում: Մատենադարանի մեջ, ըստ առայժմ եղած տվյալների, առաջին անգամ հայոց Մեծ թվականով արձանագրվել է Համազասպ Արծրունուն տանջամահ անելու, ապա գլխատելու դեպքը՝ ութերորդ դարի պատմիչ Ղևոնդ Երեցի «Պատմության» մեջ. «Գործեցաւ այս յիշխանութեանն Մուսէի, յազգապետութեանն Խաղմայ, յաւուրս սրբոյ յայտնութեանն տեառն, յորում էր թուականս հայոց ՄԼԳ»⁵⁸: 233+552=785 թ.: Նույն ժամանակին է պատկանում նաև վիմագիր արձանագրությունների առայժմ հայտնի առաջին թվագրված արձանագրությունը: Դա Թալիհի Մայր եկեղեցու հետևյալ արձանագրությունն է. «ՄԼԲ թուականութեան հայոց ես Ուխտատուր վանականս և Տուտի եղբայր իմ բերաք զաղբիւրանիս ի քարակապ նու (?) ատեն ի Թալիհն. թէ յիշխանաց որ խլե իմ մեղացս (պարտ)ական եղ(ի)ց»⁵⁹: Հայոց ՄԼԲ թվականը=մ թ. 783/4 թ. (232+551/2=783/4):

Հայոց Մեծ թվականը գրավոր հուշարձաններում հիշվել է Թուականութիւն Հայոց, Թուականութիւն Յարեթեան, Թուականութիւն Ասքանազեան, Թուականութիւն Թորգոմեան, Թուաբերութիւն Արամեան, Թուաբերութիւն Հայոց տոմարիս, Թուական Խոսրովային, իսկ Հովհ. Իմաստասերը կոչում է նաև Բուն թուական Հայոց: Այս անվանումներից Հաբեթյան, Ասքանազյան և այլն հասկանալի են. մեր մատենագիրները հայերին էլ անվանել են Ասքանազեան ազգ (տոհմ), Հաբեթեան ազգ և այլն: Խոսրովային անվանումը կապված է Խոսրով Անուշիրվանի հետ, քանի որ նրա թագավորության տարիներին է ընդունվել հայկական թվականությունը: Մեծ թվական անվանումը տրվել է ի հակադրություն Սարկավագադիր տոմարի, որ, ինչպես ասել ենք, կոչվել է Փոքր=Մտրուկ թվական: Հակադրությունը հասկանալի է. Փոքր թվականը բովանդակում է միայն մեկ հինգհարյուրյակ (ՇԼԲ), մինչդեռ Մեծ թվականն՝ սկսվելով 552-ից, շարունակվել է անընդհատաբար նաև հետագայում:

⁵⁷ Հ. Բաղայան, նշված աշխ., էջ 78:

⁵⁸ Պատմութիւն Ղևոնդեայ Մեծի վարդապետի Հայոց, ՍՊԲ, 1887, էջ 165:

⁵⁹ Ա. Գ. Արահամյան, Հայոց գիր և գրություն, էջ 87:

5. ՀԱՅՈՑ ՓՈՔՐ (ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԴԻՐ) ԹՎԱԿԱՆԸ

Հայոց առաջին ՇԼԲ աղյուսակի ավարտումից հետո անհրաժեշտ էր նոր աղյուսակ կազմել՝ հաջորդ 532 տարիների համար, և այդպիսի աղյուսակ կազմեց XI դարի խոշորագույն գիտնական և բանաստեղծ Հովհաննես Իմաստասերը (Սարկավագը):

Մենք արդեն գիտենք, որ Աթանասի (Եղվարդյան) ՇԼԲ-ի առաջին զատիկը 562 թվականին է, հետևաբար և վերջին զատիկն էլ պետք է լիներ 1093-ին (561+532=1093), սակայն, ինչպես հայտնի է, Իմաստասերի կազմած հինգհարյուրյակը, որ ամբողջական վիճակով մեզ է հասել տարբեր գրչագրերով, սկսվում է 1085 թվականի զատիկով և վերջանում 1616 թվականով (1084+532=1616): Վերը բերել ենք նաև իր իսկ՝ Իմաստասերի գրածը՝ «ՇԽԲ (542) թուին սկիզբն Շ-եկին»¹: Ըստ Իմաստասերի, հայոց Մեծ թվականի սկիզբն է 553/4-ը, որ, ինչպես ասել ենք, հայոց քրիստոնեական թվականով է (2 տարով ավելի հոռմեական քրիստոնեականից), ուստի և՛ 553+542-2=1093 թ.: Սա պատահական թյուրիմացություն է, թե ինչ-որ բացատրություն ունի: Հարցի պատասխանը գտնելու համար նախ քննության առնենք Հովհաննեսի ՇԼԲ աղյուսակը:

Այդ աղյուսակը բաղկացած է 19 սյունակից. 1. Նահանջ (յուրաքանչյուր 4-րդ տարվա դիմաց այս սյունակում նշված է՝ և), 2. թուական (ՇԼԲ-ի 1-ից մինչև 532 տարիները՝ հերթականությամբ), 3. Վերադիր, 4. եթներեակ, 5. Տանուտէր, 6. Ար յայտնութեան, 7. Առաջաւ (առաջատրաց տոնի ամիսը), 8. Քանիք (նույն տոնի ամսաթիվը), 9. Բուն բարեկենդան (ամիսը), 10. Քանիք (ամսաթիվը), 11. Լրումն (ամիսը), 12. Քանիք (ամսաթիվը), 13. Օր լրման (շաբաթվա օրը), 14. Զատիկ (ամիսը), 15. Քանիք (ամսաթիվը), 16. Պենտիկոստէ (զատիկ կիրակիից հաշված՝ 50-րդ օրը), 17. Քանիք (ամսաթիվը), 18. Վարդավառ (ամիսը), 19. Քանիք (ամսաթիվը):

Աղյուսակը կազմված է քրիստոնեական հին (Հուլյան) տոմարով. հայկական տոմարով զուգահեռը չունի, որովհետև քառամյակի նահանջ օրվա հավելումով հայկական տոմարը կայունացվել է. տարեակիզբը՝ Նա-

¹ Նովն., էջ 133:

վասարդի 1, համապատասխանում է օգոստոսի 11-ին, ուստի և՛ հուլյան և հայկական ամիսների համապատասխանությունը կայուն է:

Առաջին տարվա հիմնական տվյալները հետևյալներն են.

վերադիր՝ 2, յոթներյակ՝ 2, հայտնություն՝ հուն. 6, երկուշաբթի, առաջավորաց տոն՝ փետր. 9, բուն բարեկենդան՝ մարտի 2, լրում՝ ապրիլի 13, կիրակի, զատիկ՝ ապրիլի 20:

Այս բոլոր տվյալները վերաբերում են 1085 թվականին, երբ, իրոք, լուսնի ավագ լրումը եղել է ապրիլի 13-ին (օրը կիրակի), զատիկը՝ հաջորդ կիրակի օրը՝ ապրիլի 20-ին:

Եթե այս տվյալները համեմատենք Շիրակացուն վերագրված և հրատարակված ՇԼԲ աղյուսակի հետ, ապա կտեսնենք, որ երկու աղյուսակների առաջին տարվա տվյալները նույնական են, ըստ որում մեկի առաջին տարին է 533 թվականը, մյուսինը՝ 1085-ինը: Հենց սրանով էլ բացատրվում է Հովհ. Իմաստասերի վերը նշված հակասությունը: Աթանասի հինգհարյուրյակն սկսվել է 562 թվականի զատիկով և ավարտվել 1093 թվականով, ուստի և՛ ճիշտ է Իմաստասերի այն տեղեկությունը, որ նոր Ե-յակը (500-յակը) դրվել, կարգվել է հայոց 542-ին (հուլյան 1094-ին), բայց «գրվելը», այսինքն՝ կարգվելը, սկսվելը կամ սկիզբը չէ: Հինգհարյուրյակը կարող է կարգվել կամ կազմվել այսօր, բայց դրա սկիզբը կարող է լինել 10—20 տարի առաջ կամ հետո: Այդպես էլ եղել են Իմաստասերի Ե-յակի դրումը՝ կարգումը և սկիզբը: Հովհաննեսը կազմել է իր 500-յակը 1094 թվականին՝ Աթանասի 500-յակի ավարտումից անմիջապես հետո, բայց սկսել է իր 500-յակը 1085 թվականի զատիկով: Հաշվարկը միանգամայն պարզ է: Հովհաննեսն իր համար որպես ելակետ է ընդունել հայոց Մեծ թվականի սկիզբը՝ 552 թվականը և մեկ 500-յակի պարբերաշրջան գումարելով (552+532=1084), իր 500-յակն սկսել է հաջորդ տարվանից:

Սկսելով իր ՇԼԲ-ն 1085 թվականի զատիկով՝ բնականաբար Հովհաննեսը պետք է դա համապատասխանություն մեջ դնել հայոց Մեծ թվականով հաշվված տարիներին: Եվ իսկապես նա այդպես էլ վարվել է: Թեև Աթանասի հինգհարյուրյակն ավարտվել է 1093 թ. զատիկով, սակայն իբրև 532 տարվա պարբերաշրջանի սկիզբ ընդունելով Մեծ թվականի առաջին տարին (552-ի հուլիսի 11, զատիկը՝ 553-ի ապրիլի 20-ին), վերջին տարին էլ, բնականաբար, համարել է 1084 թվականը = հայոց 522 թվականը, զատիկը՝ մարտի 31 = հոռի 2-ին: Եթե նկատի ունենանք, որ հոռի 2-ը հայկական տարվա 32-րդ օրն է, ապա կտեսնենք, որ հայոց տարին սկսվել է 1084 նահանջ տարվա փետրվարի 29-ով (= Նավասարդի 1), այլ կերպ ասած, հայոց տարիների հաշվով արդեն սկսվել էր 533 թվականը: Քանի որ 1084 թվականի զատիկը պատկանում էր նախորդ 532-ամյա պարբերաշրջանին, ապա հասկանալի է, որ Հով-

հաննեսի ՇԼԲ-ի առաջին զատիկն էլ պետք է լինել 585-ինը, ինչպես և կա:

Ինքնին հարց է ծագում. իմանալով, որ հայերի օգտագործած առաջին Ե-յակը (հինգհարյուրյակը) սկսվել է 562 թվականով և ավարտվել 1094-ի զատիկով, ինչու է տասը տարով ետ տարել իր ՇԼԲ աղյուսակի սկիզբը և դարձրել 1084-ը, որով նախորդ հինգհարյուրյակի ըսկիզբն էլ դառնում էր 552 թվականը (բայց առաջին զատիկը՝ 553 թվականինը): Այս հարցն անխուսափելի է դառնում, մանավանդ, այն պատճառով, որ իր տոմարական աշխատությունների մեջ ապացուցում և իբրև ելակետ է ընդունում այն դրույթը, որի համաձայն բուրբակի զուլսը՝ այսինքն 500-յակի սկիզբը պետք է դնել լուսնի ավագ լրումը՝ ապրիլի 4-ին: Գիտենք, որ Անդրեասի 200-ամյակի առաջին տարում (353 թ.) լուսնի ավագ լրումն իրոք եղել է ապրիլի 4-ին, որ և էսայան պարբերաշրջանի առաջին տարվա՝ 562 թ. զատիկական լրման օրն է (նշանակում է՝ նաև Աթանասի ՇԼԲ աղյուսակի առաջին տարվա լրումը), և, վերջապես, 1094 թվականի զատիկական լրումը: Այս բոլորն իմանալով, ավելին՝ ապացուցելով դրա ճշգրտությունը զանազան հիմնավորումներով և հատկապես արարչության տվյալներով, այնուամենայնիվ իր տոմարի սկիզբն է դարձրել 1084 թվականը, զատիկական առաջին տարին՝ 1085-ը, որի ավագ լրումը եղել է ապրիլի 13-ին (զատիկը՝ ապրիլի 20-ին): Պատասխանը միայն մեկն է. Հովհաննեսն իր բոլոր հաշվումները, ինչպես ստորև կտեսնենք, համապատասխանեցնում է միմյանց անընդհատորեն հաջորդող 532-ամյա պարբերաշրջանների, նույնիսկ այն դեպքում, երբ հաշվարկն սկսում է արարչության տարվանից: Այս ելակետն ունենալով, նա իր հաշվումներով համապատասխանություն է ըստեղծում հայկական թվականության (Մեծ թվականի) առաջին տարվա, հոռմեական թվականության, հուլյան տոմարի և արարչության թվականի միջև: Սրանից հետևում է այն, որ Հովհաննեսը որպես հիմք է ընդունել հինգհարյուրամյա պարբերաշրջանը և դա համաձայնեցրել ոչ թե նախորդ հինգհարյուրամյա աղյուսակին, որն, ինչպես ցույց ենք տվել, անկախ էր հայկական թվականություն (Մեծ թվականը) սահմանելու տարվանից, այլ հայոց Մեծ թվականին: Սրանով իսկ նա թվականությունը վերածել է հաջորդաբար կրկնվող 532-ամյա պարբերաշրջանների կամ «Քրոնիկոնների», ինչպես անվանել են վրացիները: Դրա վրա է հիմնված և այն, որ հենց ինքը՝ Հովհաննեսն իր հինգհարյուրյակը կոչում է Նոր կամ Փոքր թվական, ի հակադրություն Մեծ կամ հին թվականի, որ նա կոչում է նաև Բուն թվական: Բնական կլինել նաև, որ շարունակելով հայոց Մեծ թվականի դրույթները՝ որպես իր տոմարի առաջին օր ընդունել 1085 թվականի փետրվարի 28 = Նավասարդի 1-ը: Սակայն Հովհաննեսն իբրև իր տոմարի ամանոր է ընդունել օգոստոսի 11-ը, որ,

ինչպես ընդունված է հայագիտության մեջ, համապատասխանում է մ. թ. 428 թվականին: Իրոք էլ, 428—431 թվականներին հայոց Նավասարդի 1-ը համընկել է հուլյան տոմարով օգոստոսի 11-ին: Վերը մենք տեսանք, որ այդ զուգահեռությունը վրա հենվելով՝ Ղ. Ալիշանն այն կարծիքին է հանգել, թե 428 թվականի օգոստոսի 11 = Նավասարդի 1-ը հայոց Բուն թվականի նահանջից նահանջ է եղել և դրանից ելնելով էլ՝ երկու Հայկյան շրջան ետ գնալով, Բուն թվականի սկիզբն է համարել մ. թ. ա. 2492 թ.: Հերքելով այդ կարծիքը՝ մենք Հովհաննեսի աշխատություններում եղած փաստերով ապացուցեցինք, որ նահանջից նահանջը եղել է 1004 թվականին և համապատասխանաբար հայոց Բուն թվականի ըսկիզբն էլ՝ մ. թ. ա. 457 թ.: Բայց հերքել 428 թ. նահանջից նահանջի տարի լինելը գեո հարցի լուծումը չէ, որովհետև Հովհաննեսի ընդունած տոմարական տարեկազմի՝ Նավասարդի 1-ի, օգոստոսի 11-ին համապատասխանեն անհերքելի փաստ է, իսկ այդպիսի համապատասխանություն՝ հայոց Բուն թվականի սկզբնավորումից ի վեր, եղել է միայն 428 թվականին (չենք հիշում 1888 թ., որ Հովհաննեսի դարաշրջանից հետո է): Հետևաբար, այն հարցը, թե ինչու՞ Հովհաննեսն իր տոմարի սկզբի՝ ամանորի համար 428 թվականի դրույթունն է ընդունել, մնում է բաց: Քանի որ Ղ. Ալիշանի վարկածը ճիշտ չենք համարում, ապա պետք է ծանոթանանք առաջ քաշված մյուս վարկածներին և դրանց, ինչպես և Հովհաննեսի աշխատությունների քննությամբ, գտնենք առաջադրված հարցի պատասխանը:

Մ. Օրմանյանը, հանգամանորեն խոսելով Իմաստասերի անշարժ տոմարի մասին՝ գրում է. «Հինգհարյուրյակի լրման 1084 տարին, նահանջ տարի մըն էր Հուլյան տոմարով, և ամանորն ալ ճիշտուճիշտ փետրվար 29 նահանջ օրվան վրա կիյնար, և այդ տարիեն սկսավ հայոց սարկավազադիր կամ անշարժ տոմարը. բայց չենք գիտեր, թե ինչ ձևով Նավասարդի 1-ը փետրվար 29-են մինչև օգոստոս տարին, ինչ որ հիմն էր Հայկա շրջան կոչված 1460 տարիներու դրույթան»²: Այս հատվածի միտքն այն է, թե Հովհաննեսի՝ Նավասարդի 1-ի տեղափոխությունը փետրվարի 29-ից օգոստոսի 11-ին, որպես 428 թվականի դրույթան կրկնունություն, իր էությունը Հայկյան շրջանի հիմունքով է կատարվել, ըստ որում՝ հայոց շարժական տոմարի որևէ ամսաթվի համապատասխանությունը հուլյան տոմարի տվյալ ամսաթվին կարող է տեղի ունենալ 1460 տարին մեկ անգամ: Քանի որ օգոստոսի 11 = Նավասարդի 1 համապատասխանությունը Հովհաննեսի տոմարով կրկնվում է 1084 թվականին և շարունակվում, ապա Մ. Օրմանյանն էլ շեշտում է, որ չգիտի, թե ինչ ձևով է այդ տեղափոխությունը կատարվել, քանի որ 428-ից մին-

չև 1084-ը 656 տարի է կազմում և ոչ թե 1460: Այս նույն սկզբունքի վրա է հիմնված նաև Ն. Ակիևյանի այն կարծիքը, ըստ որի՝ Նավասարդի 1-ը օգոստոսի 11-ին փոխադրելը «կամայական է և չէ հեցած տոմարագիտական որևէ հիման վրա»³: Չենք ընդունում այս կարծիքը, որովհետև Հովհաննեսի նման հմուտ տոմարագետը կամայական, քմահաճ կերպով տարեկազմի տեղափոխություն չէր կատարի: Գրան ի պատասխան, Ա. Գ. Աբրահամյանն էլ գրում է. «Հովհաննեսն այդ բարեփոխությունը կամայական ձևով չի կատարել, նա ունեցել է սկզբունք և հաշվի է առել տոմարագիտական ամենանուրբ հաշիվները: ...Հովհաննեսի ելման կետը տվյալ խնդրում գարնանամուտն է հանդիսացել. ե՞րբ է եղել հնում գարնանամուտը հայկական ամիսների հաշվով»⁴: Այնուհետև նա մեջ է բերում Հովհաննեսի հաշվումները, որոնցով նա որոշում է հինգերորդ դարի թարգմանական դրականության մեջ եղած զանազան տոմարների ամիսների և ամսաթվերի զուգահեռությունը հայկականի հետ, և բերում Հովհաննեսի այդ հաշվումներից մի քանիսը՝ իր մեկնաբանությամբ: Ահավասիկ դրանցից երկուսը. «Հովհաննեսը մեջբերում է անում Կյուրեղի Կոստանդիանոս կայսրին ուղարկված թղթից՝ «Վասն խաչին պատուականի», ուր ասված է որ՝ «երևել խաչին յէ մայիս ամսոյ, այսինքն գլուխ ահեկանոյ»: Մարկավազը Կյուրեղի այս տեղեկությունն ամենից հավաստին է համարում և նշում, որ՝ «հաւանալ ընտրեցար կանովնել երանելոյն Կիրղի»: Եթե մայիսի 7-ը համապատասխանում էր ահեկանի վերջին օրվան, ապա Նավասարդի 1-ը համընկնում էր օգոստոսի 11-ին, իսկ գարնանամուտը լինում է արեգ ամսի 12-ին»⁵: Ճիշտ են այս հաշվումները, և մենք ստորև կկրկենք Հովհաննեսից այստեղ բերված խոսքերը, բայց ի՞նչ է նշանակում այդ համապատասխանության սահմանումը: Ա. Գ. Աբրահամյանը վերջին հաշվով լույս հավաստում է հայտնի փաստը, առանց, սակայն, բացատրելու այն: Իերելով Հովհաննեսի մի այլ հաշվարկը՝ նա գրում է. «Ըստ այս հաշվի, աշնանային հավասարությունը եղել է հոռոմեական սեպտեմբերի, հունաց գորպիոս և ասոբական իլով ամիսների 18-ին, եգիպտական թովթ ամսի 21-ին, և հայոց հոռի ամսի 9-ին: Եթե այս հավասարությամբ որոշելու լինենք Նավասարդի 1-ը, ապա նա ընկնում է հոռոմեական օգոստոս, հունական լոյոս, ասորական արամ ամիսների 11-ին, եբրայական ար ամսի 23-ին և եգիպտական մեսուրի ամսի 18-ին»⁶: Այստեղ էլ, ինչպես տեսնում ենք, Հովհաննեսը որոշում է միայն աշնանային գիշերահավասարի օրվա համապատասխանությունները՝ հայկական, հոռոմեական, հունական և

³ «Հանդէս ամսօրեայ», 1947, № 3, էջ 173:

⁴ Հովհ., էջ 84:

⁵ Նույն տեղում, էջ 84:

⁶ Նույն տեղում, էջ 85:

² Մ. Օրմանյան, նշված աշխ., էջ 1308—1309, էջ 900:

եզիպտական տոմարներով: Իհարկե, իմանալով, թե երեք անշարժ տոմարների ո՞ր ամսվա ո՞ր օրն են եղել զարնանային և աշնանային գիշերահավասարները, և գտնելով հայոց շարժական տոմարի համապատասխան ամիսներն ու ամսաթվերը, կարելի է հեշտովյա՞մբ որոշել նաև, թե նավասարդի 1-ը հոռմեական (նաև հունական, եզիպտական և այլն) տոմարի ո՞ր ամսվա ո՞ր օրվան է գուգադիպել: Գրանից, սակայն, չի կարելի եզրակացնել, թե Հովհաննեսն իր տոմարի սկիզբը փետրվարից օգոստոսի 11-ն է փոխադրել՝ իմանալով, որ 428 թվականին օգոստոսի 11-ն է համապատասխանել նավասարդի 11-ին, և այդ թվականի դրությունն էլ ընդունել որպես իր տոմարի սկիզբը: Այս շփոթից դուրս գալու համար պետք է դիմենք իրեն իսկ՝ Հովհաննեսին: Այդ հաշվումները Հովհաննեսը կատարում է իր մի աշխատության մեջ, որ հրատարակողի կողմից վերնագրված է. «Հովհաննեսի հայկական ամիսների զուգընթացության մասին աշխատությունը»⁷: Այստեղ Հովհաննեսը նախ խոսում է այն մասին, որ երբայցիները և հոռմեացիները տարբեր կարծիքներ ունեն հայոց ամիսների կարգի, մասնավորապես՝ զարնանային գիշերահավասարի մասին, գտնում, որ դրանք երկուսն էլ սխալ են, ապա հայտնում այն կարծիքը, ըստ որի նախնիների վկայության համաձայն, գիշերահավասարը հայոց ութերորդ ամսվա՝ արեգի 12-ին է եղել, որը համապատասխանում է հոռմեական մարտի, հունական դյուտրոսի և ասորական ադարի 20-ին, եզիպտացիների պեմնեովթի 24-ին և երբայցիների հավելյաց շորսին: Ահա այս բանն ապացուցելու համար նա բերում է Եվսեբիոսի տվյալները և իր հաշվումներով ցույց տալիս վերը բերված զարնանային և աշնանային գիշերահավասարների օրերը: Այդ բոլորից հետո նա գրում է. «Բավական են ասացնելու ցուցանել թե՛ յարեգ ամսոյ հաւասարի տիւն գիշերոյ և զարուն ժամանակի ստուգապես»⁸: Այդ համեմատությունների և առհասարակ այդ աշխատության մեջ մեզ համար կարևոր է այն փաստը, որ Հովհաննեսի բոլոր հաշվումները՝ թե՛ զարնանային և թե՛ աշնանային գիշերահավասարների, թե՛ ամանորի և թե՛ զատկական տոնի ժամանակի որոշման համար, համընկնում են 428 թվականի դրությամբ: Այստեղ էլ, ուրեմն, մենք կանգ ենք առնում նույն հարցի առջև. ինչո՞ւ 428 թվականն ընտրեց, չե՞ որ իր մյուս աշխատությունների մեջ նա բազմաթիվ այլ հաշվումներ է կատարում՝ սկսելով «արարչության թվականից» մինչև մեծ թվականի վերջը՝ դարձյալ այլ ժողովուրդների (հոռմեացիների, երբայցիների, եզիպտացիների և այլոց) տոմարների զուգադրությամբ. ինչո՞ւ ուրիշ թվական չի ընտրում: Վերջին հաշվով, եթե նա գիտեր 428 թվականի ամիսների և ամսաթվերի

⁷ Նույն տեղում, էջ 240—244:

⁸ Նույն տեղում, էջ 244:

համապատասխանությունը հոռմեական ամիսներին ու ամսաթվերին, ապա կարող էր մի ավելի նշանավոր թվական ընտրել (ասենք՝ գրերի, գյուտի, քրիստոնեություն ընդունելու և այլն): Այս փաստը, ինչպես ասել ենք, շատ տարակարծությունների տեղիք է տվել, սկսած այն վարկածից, ըստ որի 428 թվականը եղել է նահանջից նահանջի տարի, մինչև կամայական (ասել է թե՛ պատահական) ընտրությունը: Մեր երեք աստղագետ-տոմարագետներն էլ, ցավոք սրտի, մատենագիրների այդ մասին տված տեղեկությունները, մասնավորապես Հովհաննեսի մատենագրությունը, հարկ եղածին պես չեն ուսումնասիրել. դրանցից Լ. Սեմյոնովը, ինչպես տեսանք, հետևում է Ղ. Ալիշանին, իսկ Հ. Բաղալյանը և Բ. Թումանյանը՝ Ա. Աբրահամյանին: Հ. Բաղալյանը գրում է. «Հովհաննես Սարկավազը իր կազմած անշարժ օրացույցով ցանկացել է նոր տարին դարձյալ համարել այն օրը, որն առաջին անգամ տոնել են մեր նախնիները»⁹: Գրեթե նույնն է ասում նաև Բ. Թումանյանը. «Հովհաննես Սարկավազը տարեսկզբի այդ տեղափոխությունը կատարեց, ինչպես ինքն է գրում, զանազան խառնաշփոթություններից խուսափելու համար, և նա որպես տարեսկզբ ընտրել է Մեսրոպ Մաշտոցի ու նրա աշակերտների 428 թվականին օգտագործած օրացույցի տարեմուտը»¹⁰: Բ. Թումանյանի այս կարծիքի աղբյուրն է, ինչպես նշված է տողատակի ծանոթագրության մեջ, Ա. Աբրահամյանի «Հայ գրի ու գրչության պատմությունը», որի 269-րդ էջում կարդում ենք. «Հովհաննես Իմաստասերը նոր ՇԼԲ աղյուսակում կրկնեց 1085 թվականը: Ծարժական տոմարով 1085 թվականին հայկական ամանորը՝ նավասարդի 1-ը, ընկնում էր մարտի 1-ին, սակայն Իմաստասերն անմիջապես շարունակեց այդ ամսաթիվը: Նա իր առջև հաստատ սկզբունք էր դրել, հայկական տոմարը դարձնել անշարժ, ուստի և անհրաժեշտ էր սահմանել հայկական ամանորի ճիշտ ամսաթիվը: Նա չուզեց վերցնել հարևան երկրներում՝ Բյուզանդիոնում և Պարսկաստանում գործածական տոմարներից ոչ մեկը՝ ոչ հունվարի 1-ը և ոչ էլ մարտի 31-ը, այլ, ուսումնասիրելով հին հայկական մատենագրությունը, աշխատեց պարզել, թե V դարում Մեսրոպ Մաշտոցը և նրա աշակերտները ինչ ամանորով են առաջնորդվել: Նա պարզեց, որ 428 թվականին հայկական ամանորը եղել է օգոստոսի 11-ին, այդ էլ նա ընդունեց ամանոր»¹¹: Այս եզրակացության մասին դատողություն անելուց առաջ, անհրաժեշտ է ուղղել երկու բացահայտ սխալ. 1) 1085 թվականին հայկական ամանորը մարտի 1-ին չի համապատասխանել, այլ փետրվարի 28-ին: Ինչպես բազմիցս ասել ենք, 1084 թվականին նավասարդի 1-ը համապատասխանել է փետրվարի 29-ին, իսկ 1085 թվա-

⁹ Հ. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 82:

¹⁰ Բ. Թումանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 118:

¹¹ Ա. Աբրահամյան, Հայոց գրի ու գրչության պատմություն, 1959, էջ 269:

կանը, որ հասարակ տարի էր, փետրվարի 29-ը չուներ, ուստի և ամա-
նորն ընկավ փետրվարի 28-ին: 2) Մեսրոպը և նրա աշակերտները մեկ
ամանորով շեն առաջնորդվել և չէին էլ կարող այդպես վարվել, որով-
հետև նրանց ժամանակ, ինչպես և հետագայում, հայերն ունեին շար-
ժական տոմար, և եթե 428 թվականին ամանորը օգոստոսի 11-ին էր,
այս 427 թվականին օգոստոսի 12-ին էր, 420-ին՝ օգոստոսի 13-ին,
416-ին՝ օգոստոսի 14-ին... 404-ին (ներառյալ 405, 406, 407 թթ., որոնց
մեջ զետեղում են գրերի գյուտը)՝ օգոստոսի 17-ին, կամ 432-ին՝ օգոս-
տոսի 10-ին և այլն, և այլն: Ինչո՞ւ այդ թվականներից մեկնումեկը շրմ-
րեց, որոնք բոլորն էլ այն ամանորերը (Նավասարդի 1-երը) կլինեին,
որոնցով առաջնորդվել են Մեսրոպ Մաշտոցը և նրա աշակերտները՝ յու-
րաբանչուր քառամյակում: Եթե այդպես է, այս հարցը մնում է դարձ-
յալ նույնը՝ ինչո՞ւ անպայման 428-ը, և ոչ թե, ասենք, 406-ը (գրերի
գյուտի թվականը, երբ Նավասարդի 1-ը համապատասխանում էր օգոս-
տոսի 17-ին), կամ 440-ը (Սահակի և Մեսրոպի մահվան տարին, երբ
Նավասարդի 1-ը համընկնում էր օգոստոսի 8-ին): Գրանցից որևէ մեկն
ընտրելն, իրոք որ, հիշարժան մի թվականի ընտրություն կլիներ, մինչ-
դեռ Հովհաննեսն ընտրեց 428-ը, որ հայ ժողովրդի համար ողբերգական
թվական էր. չէ՞ որ ճինց այդ թվականին վերացավ Արշակունիների թա-
գավորական հարստությունը և պարթևների կաթողիկոսական «դինաս-
տիան» (428-ին աթոռադրվեց Սահակ Պարթև կաթողիկոսը և կաթողի-
կոսական աթոռին նստեց Սուրմակ ասորին): Մնում է ավելացնել, որ
Հովհաննես Իմաստասերի մատենագրության մեջ ամփոփված աշխա-
տություններից և ոչ մեկում Մեսրոպ Մաշտոցի անունը թեկուզ մի ան-
գամ էլ չի հիշվում: Հրատարակչի կողմից կազմված անվանացանկում
հիշվում է Մեսրոպ Մաշտոցի անունը և տրվում են այն երեք էջերը, որոն-
ցում այդ անունը հիշատակվում է (էջք 105, 106, 133). գրանցից առաջին
երկուսը ներածական ուսումնասիրության էջերն են. ուսումնասիրողը խո-
սում է Մեսրոպին, ինչպես և Գրիգոր Լուսավորչին, Ներսեսին, Սահակին
և ուրիշների նվիրված Հովհաննեսի ներբողների մասին, բնականաբար
հիշելով Մեսրոպ Մաշտոցի անունը: Երբորդը՝ էջ 133-ը, շունի Մեսրոպ
Մաշտոց անունը, այնտեղ գրված է. «ՅևԱ (341) Մաշտոց ճգնաւորական
հանդիսի պայծառանայր»: Անվանացանկում այդ Մաշտոց անունը բեր-
վել է և հղվել Մեսրոպ Մաշտոց անվան, բայց դա բացահայտ թյուրի-
մացություն է: Նշված 341-ը հայոց Մեծ թվականի տարեթիվն է, հուլ-
յան տոմարով՝ 891 (341+552-2)¹²: Մեսրոպ Մաշտոցն ո՛ւր, իննե-
րորդ դարն ո՛ւր: Ամբողջ թյուրիմացությունն առաջացել է սրանից, իսկ
սա էլ՝ Հովհաննեսի գործածած «առաջնոց», «հնոց», «նախնեաց իմաստ-

նոց», «այրք անուանիք», «հարցն մերոց առաջնոց» և նման արտահայ-
տություններից, որոնք, սակայն, Մեսրոպին ու Սահակին չեն վերաբե-
րում, այլ քրիստոնեական եկեղեցու հայրերին, ինչպես, օրինակ՝ «գեր-
կոտասան ութերորդի ամսոյն ըստ հայում կանոնեցաք պատահել, ոչ
առանց առաջնոց և հնոց արանց իմաստնոց», «եւ ասեն զայս այրք
անուանիք յիմաստութեան և փառատրք, յորոց մի է սքանչելին Անա-
տոլիս Աղեքսանդրացի...»¹³ և այլն:

Եվ այսպես, պատմագետ-տոմարագետի ստեղծած այս շփոթը թյու-
րիմացության մեջ է գցել մեր աստղագետ-տոմարագետներին, իսկ ա-
ռաջադրված խնդիրը մնացել է չլուծված: Ուստի և մենք մերժել ենք 428
թվականը Հովհաննես Իմաստասերի կողմից որպես կալկեսային տարե-
թիվ կամ դարագլուխ համարվելու մասին մինչև այժմ արտահայտված
բոլոր կարծիքները: 428 թվականը ո՛չ նահանջից նահանջի (ապոկաս-
տասի) տարի է եղել, ինչպես կարծում են Ղ. Ալիշանը և նրան հետե-
վողները, ո՛չ գարնանամուտի և Նավասարդի 1-ի համապատասխանու-
թյան տարեթիվ, ո՛չ էլ Մեսրոպի և նրա աշակերտների ժամանակ եղած
ամանորի և օգոստոսի 11-ի կայուն համապատասխանության թվական,
որպիսին չի եղել V դարում (նաև հետագայում, մինչև Փոքր թվականի
սկիզբը):

Ճիշտ կերպով հերքելով առաջ քաշված բոլոր հին և նոր վարկած-
ները, մենք հայոց բուն թվականի սկզբին նվիրված մեր հոդվածի մեջ
ընդունելով, որ Հովհաննես Իմաստասերն իր անշարժ տոմարի ամանո-
րը համապատասխանեցրել է 428 թվականի դրուժյան, դրա պատճառն
ենք համարել Անդրեասի տոնացույցի գործադրությունը: Ինչպես այս-
ցուցեցինք 3-րդ գլխում, Անդրեասի 200-ամյակի ներածությունը հայե-
րեն է թարգմանվել 421 թվականին, որից հետևում է նաև, թե 200-ամ-
յակն էլ համապատասխանեցվել է հայոց տոմարին ու ստեղծվել հայ-
կական զուգահեռը դարձյալ 20-ական թվականներին, իսկ 428 թվակա-
նից (Ներսեսի կամ աշտիշատյան տոնացույցի ավարտումից անմիջա-
պես հետո) գործադրության մեջ դրվել: Այս վարկածը, որ մի ժամա-
նակ մեզ միակ հավանականն էր թվում, այժմ մերժում ենք, որովհետև
դա չի տալիս գլխավոր հարցի պատասխանը. իսկ ինչո՞ւ գործադրու-
թյան առաջին՝ 428 թվականը, և ոչ թե ամբողջ 200-ամյակի առաջին
տարին, այսինքն՝ 353 թվականը: Մեր բոլոր միջնադարյան տոմարագետ-
ները և մատենագիրները, որոնք խոսում են Անդրեասի 200-ամյա զատ-
կացանկի մասին կամ թեկուզ և թուցիկ կերպով հիշում այդ զատկա-
ցանկը, անխտիր գրում են՝ Մ-եակ կամ երկերիւրեակ Անդրէասայ: Ինքը՝
Հովհաննես Իմաստասերն էլ գրում է. «Անդրէաս, եղբայր Մագնոսի

¹² Հովհաննեսի հիշած այդ Մաշտոցի մասին, տե՛ս Հ. Աճառյան, Հայոց աննա-
նունների բառարան, հ. 2, 1946, էջ 215:

¹³ Հովհ., էջ 240—241:

եպիսկոպոսի, կարգեաց տոմար երկուհարիւրից ամաց... Ի սպառել Անդրեասեան տոմարին երկուհարիւրից...¹⁴ Տամարն Անդրէասայ երկուհարիւր ամացն ի շորս նիսան սպառեցաւ»¹⁵ և այլն: Ինքնին հարց է առաջանում. այսպես ամեն առիթով «200-ամյա տոմարը» հիշող տոմարագետը ինչու պետք է իր համար որպես դարագլուխ ընտրեր այդ տոմարի 77-րդ տարին. ի՞նչ կարևոր էր, թե հայերը որ թվականից են զործարկել այն: Ի դեպ, տրամաբանորեն առավել հարմարը կլիներ Անդրեասի տոմարի ավարտման տարին ընդունել որպես ելակետ, քանի որ դա կհամապատասխաներ նաև հայոց Մեծ թվականի սկզբին: Բայց Հովհաննեսն այդպես չի վարվել. նա ո՛չ Անդրեասի տոմարի առաջին տարին է ելակետ ընդունել, ո՛չ էլ վերջինը: Այս դատողությունից ելնելով՝ մենք ճիշտ չենք համարում մեր հիշյալ վարկածը:

Եվ այսպես, մերժելով բոլոր վարկածները, այդ թվում նաև մերը, մենք կանգնում ենք դարձյալ նույն հարցի առջև: Ինչու՞ Հովհաննեսն իբրև իր կայուն տոմարի ամանոր (Նավասարդի 1) ընտրեց օգոստոսի 11-ը, որ համընկնում էր 428 թվականի համապատասխանությունը (Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11): Բայց այդ հարցին պատասխանել փորձելուց առաջ, մի ուրիշ հարց առաջադրենք.— իսկ ճիշտ է, արդյոք, որ Հովհաննեսն իբրև ելակետ է ընդունել հենց 428 թվականի դրությունը (Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11): Մեր պատասխանն է՝ ոչ, որովհետև՝

1. Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունը եղել է ոչ միայն 428, այլև 429, 430, 431 թվականներին, այսինքն՝ մի ամբողջ քառամյակ. իսկ դա նշանակում է, թե Հովհաննեսը կարող է նկատի ունեցած լինել ոչ թե անպայման 428, այլ 429 կամ 430 կամ էլ՝ 431 թվականը, այսինքն՝ 428—431 քառամյակի տարիներից որևէ մեկը: Սա էլ, իր հերթին, նշանակում է, թե մինչև այժմ առաջադրված հարցը պետք է խմբագրել հետևյալ ձևով.— Ինչու՞ է Հովհաննեսն իր տոմարի համար որպես ամանորի օր ընդունել 428—431 թթ. քառամյակի համապատասխանությունը. քառամյակի ո՞ր տարին է նկատի ունեցել և ինչ պատճառով: Սակայն այս խմբագրված հարցադրումն էլ ճիշտ չէ, որովհետև՝

2. Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունը գոյություն է ունեցել ոչ միայն մ. թ. 428—431 թվականներին, այլև մ. թ. ա. 1033—1036, 2493—2496, 3953—3956 և այդպես շարունակ՝ հետագարձ հաշվով յուրաքանչյուր 1460-րդ տարով սկսվող քառամյակում¹⁶: Իսկ սա նշանակում է, թե մեր կողմից խմբագրված հարցադրումը դարձյալ պետք է սրբագրել հետևյալ ձևով. Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11

համապատասխանությունն իր տոմարի կայուն տարեկիզբ ընդունելու համար Հովհաննեսն Իմաստասերն այդպիսի զուգադիպություն ունեցող քառամյակներից հայկյան շրջաններից (1460-ամյա պարբերաշրջաններից) որի՞ քառամյակն է որպես ելակետ ընտրել: Իմաստասերի հրատարակված աշխատությունների հանգամանալից ուսումնասիրության վրա հենվելով՝ պատասխանում ենք. և ո՛չ մեկը: Ավելին. Հովհաննեսի աշխատությունների մեջ էլ հայկական և հռոմեական, հունական, եգիպտական, հրեական ամիսների զուգադրությունների մեջ օգոստոսի 11—Նավասարդի 1 համապատասխանությունը ո՛չ մի տեղ չի հիշվում, բացի «Նառնախորանից», որը, սակայն, իր անշարժ տոմարի ամիսների զուգադրությունն է ուրիշ ժողովուրդների ամիսների հետ: Սրանից բխում է այն հետևությունը, որ իր տոմարի ամանորի որոշումը հիմնված չէ որևէ որոշակի թվականի Նավասարդի 1-ի և հուլյան համապատասխան ամսվա ու ամսաթվի զուգադիպության վրա: Ամանորը փետրվարի 29-ից օգոստոսի 11-ին փոխադրելը Հովհաննեսի համար ոչ թե ելակետային տվյալ է եղել, այլ մի ուրիշ տվյալից ինքնին մակաբերվող համապատասխանություն: Այդ ուրիշ տվյալը զարնանային գիշերահավասարի, որ նույնն է, թե զարնանամուտի օրն է: Վերը մենք տեսանք, որ Ա. Գ. Աբրահամյանը Հովհաննեսի կողմից հայոց ամանորը օգոստոսի 1-ը դարձնելը բացատրում է նրանով, որ «Հովհաննեսի ելման կետը տվյալ խնդրում զարնանամուտն է հանդիսացել»¹⁷: Սա միանգամայն ճիշտ դրույթ է: Ցավոք սրտի, այդ ճիշտ դրույթը կոահելով, նա այնպիսի մեկնաբանություն ու հիմնավորում է տալիս, որ ըստ էության բացասում է այդ դրույթը: Ահավասիկ այդ մեկնաբանությունները:

1. Բերելով Հովհաննեսի այն հաշվումները, որոնցով նա որոշում է զարնանային գիշերահավասարի օրը՝ Ա. Աբրահամյանը եզրակացնում է, թե նա «աշխատեց պարզել, թե 5-րդ դարում Մեսրոպ Մաշտոցը և նրա աշակերտները ի՞նչ ամանորով են առաջնորդվել: Նա պարզեց, որ 428 թվականին հայկական ամանորը եղել է օգոստոսի 11-ին, այդ էլ նա ընդունեց ամանոր»: Մենք վերն ապացույցեցինք, որ Մեսրոպը, ինչպես և նրա աշակերտները մեկ ամանորով չեն առաջնորդվել, որովհետև տոմարը շարժական էր և ամանորը 4 տարում մեկ օրով առաջ էր շարժվում:

2. Յուրյց տալով, որ Հովհաննեսն իր հաշվումներով զալիս է այն հետևություն, թե գիշերահավասարի օրն է մարտի 20 = հայոց արեգի 12-ը, հենց նույն աշխատության մեջ Ա. Գ. Աբրահամյանը մի այլ առիթով գրում է. «Մեր ուսումնասիրությունից պարզվել է, որ հին հեթանոսական հայկական տարեմուտը անվիճելիորեն եղել է մարտի 22-ին՝ գար-

¹⁷ Ա. Աբրահամյան, Հայոց գրի ու գրչության պատմություն, էջ 259:

¹⁴ Նույն տեղում, էջ 272:

¹⁵ Նույն տեղում, էջ 275:

¹⁶ Մեր հաշվումների մեջ առաջնորդվում ենք պատմական կամ ժամանակագրական մեթոդով և ոչ թե աստղագիտության մեջ ընդունված հուլյան պարբերաշրջանով:

նանային գիշերահավասարի օրը»¹⁸։ Մենք տեսանք, որ Ա. Գ. Աբրահամ-
յանն իր հրատարակած վերջին գրքում որպես հայոց տարեմուտի և գար-
նանային գիշերահավասարի օր է համարում մարտի 21-ը, 428 թվակա-
նի ամսնորի որոշման մասին մեջբերման մեջ՝ մարտի 20-ը՝ ըստ Հով-
հաննեսի, այստեղ էլ՝ «անվիճելիորեն» մարտի 22-ը։ Եթե այս երեք
թվերը ճիշտ են, ապա Հովհաննեսը պետք է ընդուներ ամսնորի երեք
տարբեր օրեր՝ օգոստոսի 11, 12 և 13։ Այսպես, ահա, Ա. Գ. Աբրահամ-
յանը ջնջում է իր ճիշտ կերպով կուսած ելակետային դրույթը։

3. Առաջ քաշելով ճիշտ դրույթը, Ա. Գ. Աբրահամյանը տալիս է գրա
հետևյալ հիմնավորում-բացատրությունը. «Հովհաննեսն իր այս աշխա-
տության մեջ նախ կանգ է առել գարնանային գիշերահավասարի վրա։
Նա բերում է գոյություն ունեցող տարբեր տեսակետները և գտնում, որ
գոյություն ունեցող տեսակետներից ամենից ճիշտը մարտի 20-ն է, որը
համապատասխանում է ...հայոց արեգի 12-ին։ ...նա մեջբերումներ է
անում վաղ քրիստոնեական աշխի ընկնող հեղինակներից...Փիլոնից, Հով-
սեպոսից, Անատոլիս Ալեքսանդրացուց և այլն։ Մեծ ուշադրություն է
դարձված Եվսեբիոսի եկեղեցական պատմության վրա, որից բերված են
բազմաթիվ մեջբերումներ»¹⁹։ Այս բոլորը ճիշտ են, բայց այդ ճշմարտու-
թյունն իմանալով՝ ասել, թե Հովհաննեսը «պարզեց, որ 428 թվականին
հայկական ամսնորը եղել է օգոստոսի 11-ին, այդ էլ նա ընդունեց ամա-
նոր», նշանակում է Հովհաննեսի հաշվումները հանգեցնել բացահայտ
անհեթեթության։ Այո՛, Եվսեբիոսի պատմությունից մեջբերված տվյալ-
ների համաձայն Հովհաննեսը հաստատում է, որ գարնանային գիշե-
րահավասարը եղել է մարտի 20 = արեգի 12-ին։ Բայց ե՞րբ։ Եվսեբիոս
Կեսարացին ծնվել է 367 թ., մահացել 340-ին, ինչպես կարող էր պատ-
մության մեջ պատմել ինչ-որ դեպքեր կամ պարզապես հիշատակել ինչ-
որ ամսաթվեր, որոնք վերաբերում են 428 թվականին։ Այսպես են նաև
մյուս հեղինակներից կատարված մեջբերումները, որոնց համաձայն
Հովհաննեսը կատարում է իր հաշվումները։ Այդ հաշվումներից ոչ մեկը
428 թվականին չի վերաբերում և, առհասարակ, մեծ մասամբ պատ-
մական ժամանակաշրջանի հետ էլ կապ չունի։

Երակացությունը պարզ է. Հովհաննեսը նպատակ չի ունեցել պար-
զելու՝ թե 428 թվականին հայոց նավասարդի 1-ը հուլյան ո՛ր ամսվա
ո՛ր ամսաթվին է համապատասխանել, որպեսզի այդ նույն ամսաթվին
էլ դարձնի իր տոմարի նավասարդի 1-ը։

Իսկ ի՞նչ է ցանկացել որոշել նա իր հաշվումներով։

Հովհաննեսն իր աշխատությունների մեջ նպատակ է ունեցել որո-

շելու գիշերահավասարի օրվան՝ մարտի 20-ին համապատասխանող
ամիս-ամսաթիվը՝ հայկական շարժական տոմարով։

Այս պատասխանը, սակայն, տոմարագիտական տեսակետից ճիշտ
չէ, որովհետև հնարավոր չէ վերացական կերպով, առանց որևէ թվակա-
նի, որոշել մարտի 20-ի համապատասխան ամսաթիվը հայոց շարժա-
կան տոմարով։ Կարելի է որոշել, թե հուլյան տոմարի այսինչ թվականի
մարտի 20-ին ո՛ր ամսվա ո՛ր օրն է համապատասխանել, բայց եթե
որևէ թվական չի տրվում, ապա հնարավոր չէ այդ համապատասխանու-
թյունը գտնել, որովհետև հայկական տարվա բոլոր ամիսների բոլոր
օրերն էլ հաջորդականորեն համընկնում են մարտի 20-ին՝ 1460 տարի-
ների ընթացքում։ Եվ շնայած դրան, Հովհաննեսի տոմարագիտական աշ-
խատությունների մեջ բոլոր հաշվումները հանգում են գիշերահավա-
սար = մարտի 20 = հայկական այսինչ ամսվա այսինչ օրը բանաձևին։
Հասկանալի է, որ տոմարագետ Հովհաննեսը չէր կարող թյուրիմացաբար
այդպիսի սխալ հարցադրման պատասխանը գտնելուն ձգտել, ուստի և
նա ինչ-որ սկզբունք կամ ելակետ է ունեցել։ Այո՛, նա ունեցել է պար-
զորոշ ելակետ և այդ ելակետը նույնքան որոշակի ու կոնկրետ թվա-
կան է եղել, որքան որ, ասենք, հուլյան տոմարի որևէ թվականը կլի-
ներ։ Չգտելով որոշել գիշերահավասարի օրը հայկական շարժական տո-
մարի ամիս-ամսաթվով՝ Հովհաննեսը որպես ելակետային թվական է
ընդունել ոչ թե հայոց Բուն թվականի, կամ Մեծ թվականի, կամ հուլ-
յան տոմարի որևէ տարին, այլ արարչության առաջին տարին։ Իր բոլոր
տոմարական աշխատությունների մեջ, խոսելով լուսնի ավագ լրումի,
զատկի և մասնավորապես գիշերահավասարի մասին, իր բոլոր հաշվում-
ները կատարում է արարչության թվականով։ Որպեսզի այդ բանն ապա-
ցուցնեք և դրա հետ նաև բացատրենք նրա հաշվումների ու տոմարա-
կան զուգադրությունների հիմունքը, սկսենք հենց արարչության թվակա-
նի՝ Հովհաննեսի բնութագրությունից։

Հայտնի է, որ արարչության բազմաթիվ թվականներ են սեղել (յո-
թանասնից կամ Եվսեբիոսի, Կայսերական, ասորական, ալեքսանդրյան,
Հոմեոսական և այլն), ըստ որում արարչության տարիների սկիզբը ոմանք
հաշվել են աշխարհի ստեղծման օրը, ոմանք՝ Ադամի դրախտից վտա-
րելու օրը։ Հովհաննեսն իր հաշվումները կատարում է երկրորդի համա-
ձայն, հետևյալ պատճառաբանությամբ։ «Եթե կամիցիս լեւանելոյն
Ադամայ ի դրախտէն գիտել զժամանակն, կալ ԲՃՂԸ (5198)* և զամս՝ որ
ի ծննդենն փրկչին, ի վերայ բեր. և մի հաւատար՝ որոց ասեն զլինելու-
թիւնն աշխարհի գիտել զժամանակ, զի գիտէ միայն՝ որ ստեղծն։ Իսկ
մեզ յայտնի թերևս է, յետ յանցանաց մարդոյն ժամանակն ըստ մեծին

¹⁸ Հովն., էջ 300։

¹⁹ Նույն տեղում, էջ 94։

* Հրատարակվածի մեջ՝ ԲՃԼԸ (5128), որ հայտնապես սխալ է. ձևագրում (՝)
սխալագրությամբ Գ-ն դարձել է Լ (հմտ. նույն էջում. «Միանգամայն՝ ԲՃՂԸ»)։

Մովսեսի, որ համարի մինչև յինքն ամս ՎԶԻԹ (3729) ըստ Եւթանանիցն թարգմանութեան»²⁰: Ըստ այսմ, Հովհաննեսը տարիների իր հաշվարկն սկսում է Ադամի՝ դրախտից վտարվելու պահից, և մինչև Քրիստոսի ծնունդը հաշվում է 5198 տարի կամ այլ կերպ ասած՝ ընդունում է արարչության Յոթանասնից կամ Եվսեբիոսի թվականությունը, որ նաև հայոց արարչության թվականն է: Այս ելակետն ընդունելով՝ նա իր աշխատությունների մեջ ձգտում է ճշգրիտ կերպով որոշել գարնանային գիշերահավասարի և լուսնի ավագ լրման օրերը՝ արարչության առաջին տարում: Այդ նպատակով Հովհաննեսը նախ որոշում է արարչության թվականի և հինգհարյուրյակի (էսայան պարբերաշրջանի) կապը: Նա բերում է արարչության տարրեր թվականներ (Անդրեասի, կայսերական, Շիրակացու, Եպիփանի, երրայական և այլն)՝ ավելացնելով. «Նաև այլ բազումք գրեցին վասն ժամանակացն անցելոց և ամենեքեան անմիաբան հանդիպին գուր՝ Զի որպէս արուեստ բժշկութեան ոչ ի սկզբանցն ճշգրիտ մեծնայն գիտացեալ եղև, այլ առ սակաւ սակաւ, նոյնպէս և շրշաբերութիւն արեգական և լուսնի առ սակաւ սակաւ գիտացեալ եղև ի ձեռն Ծեակ բոլորիդ, այլ ոչ թուական յԱդամայ»²¹: Այսպես, ուրեմն, ըստ Հովհաննեսի, արարչության թվական կոշվածք ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ էսայան պարբերաշրջանով հաշված՝ անցյալ ժամանակը մինչև արարչությունը: Այս էլ, ահա, որպես ելակետ ընդունելով, նա կատարում է իր հաշվարկները: «Լինի բուն թուական մինչև յառաջին Ղիմպիադոն ամբ ՏՈՒ (4640), որ ուղիղ բերէ զկարգ հինգհարիւրեկիդ: Եւ ըստ Եւսեբեայ՝ Տնի՛Թ (4424), յԱդամայ մինչև ի Մովսէս՝ ՎԶԻԹ (3725) ամ, և հինգհարիւրեակդ եմքն յելից. եւ ի Մովսեսէ մինչև ի սկիզբն Ղիմպիադացն՝ ԶԺԵ (915): Եւ ըստ Եւսեբեայ՝ ՉԼԵ (735): Եւ յԱդամայ՝ ՏՈՒ (4640)»²²: Ստուգենք այս թվականները. մինչև օլիմպիադայի թվականը՝ 4640 տարի, որին պետք է գումարենք 776 (օլիմպիադայի թվականն սկսում է մ. թ. ա. 776 թվականից), կստանանք 5416, որը բաժանելով 532-ի, ունենում ենք 10 պարբերաշրջան և 96 տարի. մինչև օլիմպիադայի սկիզբը՝ 4640 բաժանած 532-ի=8 պարբերաշրջան և 384 տարի: Ադամից մինչև Մոսես՝ 3725: 532=7 պարբերաշրջան և 1 տարի. 1+915 (Մովսեսից մինչև օլիմպիադա) +776=1696 (Մովսեսից մինչև Քրիստոս), 1696:532=3 հինգհարյուրյակ և դարձյալ 96 մնացորդ: Թեև ասվում է, թե 4640-ը «ուղիղ է բերում հինգհարյուրյակը», բայց ինչպես պարզ կերպով երևում է, միայն մեկն է, որ իսկապես «ուղիղ է բերում», այն է՝ Ադամից մինչև Մովսես 3725 տարին: Հովհաննեսն ինքն էլ, իհարկե, դա գիտեր և այդ պատճառով էլ հատկապես գրում է. «Եւ յԼԹ ամին Հերովդեայ ծնաւ Քրիստոս, որ լինի

ղիմպիադա ճԻ (120) և ամբ նԶԳ (483) և բուն թուական ԲնԻ (5420), զի ժամանակ հինգհարիւրեկիդ ուղիղ գայցէ, քանզի գիտութիւն սորա է ոչ միայն գտանել զաւուրս լրմանց լուսնի, այլ բազում գոյ գիտութիւն ի ձեռն նահանջմանց քսանութեկին, որ ի բազմաց զանխուլ և միայն յայտնի այնոցիկ է, որ կարող են հմտաբար հոլովեցուցանել յետագարծութեամբ ընդ կրկնումն, և այնպէս կարեն տեսանել իրր ի հայելոց զանցեալ ժամանակս»²³: Այստեղ էլ, ինչպես կարելի է տեսնել, ունենք՝ 5420:532=10 հինգհարյուրյակ և 100 տարի մնացորդ, որ Հովհաննեսն էլ նշում է: Անցնելով հոռմեական թվականին՝ գրում է. «Վասն թուականին հոռովոց այսպէս գիտացաք. ճԶ (180) հանապազ յաւելու: Եւ այս է պատճառ. զի մուտ բոլորին յապրիելի շորիցն է և արն երեքշաբթի, և հոռովմ թուականն յապրիելի երեքտասանիցն և արն ուրբաթ, թուեա ինն խորան և ի տաս կանոնին ապրիելի շորս և արն հինգշաբթ, որ է բուն թուականին սկիզբն, լինի ի ծննդեանն Քրիստոսի ԲնԻ (5420), ըստ Ծեակ թուականի, իսկ զճԶ (180) յաւելեալ ԲՈ (5600) որ են Ծեակք տաս և ամբ ՄԶ (280)»²⁴: Հաշվարկը միանգամայն ճիշտ է. եթե 5420-ը 10 հինգհարյուրյակ է և 100 տարի, ապա 180 գումարելով՝ կունենանք 10 հինգհարյուրյակ և 280 տարի: Այս հաշվարկների համար, ինչպես պարզվում է, Հովհաննեսն իրր ելակետ է ընդունում էսայան պարբերաշրջանի առաջին զատկի տվյալները, որոնք, իրենց հերթին, նույնանում են Քրիստոսի խաչելության թվականի տվյալներին. «Ի խաչելութեան աստուածն բանի ինն էր թուականն, և ի կարգել հինգհարիւրեկին նոյնպէս ինն էր, զի անցեալ էր շրջան մի, և յետ տասն ամի, ապրիելի շորս, օրն երեքշաբթ, զայն եղին սկիզբն բոլորին»²⁵:

Շատ պարզ է ասված. խաչելությունը տեղի է ունեցել տասնիններյակի 9-րդ տարում, իններորդ տարում էլ կարգվեց հինգհարյուրյակը, իսկ տասը տարուց հետո (ավելի ստույգ՝ 10-րդ տարում)՝ հինգհարյուրյակի առաջին զատկին է՝ ապրիլի 9-ին, կիրակի (զատկական լրումը՝ ապրիլի 4-ին), երեքշաբթի օրը: Այս տվյալների մասին մենք շատ ենք խոսել և զիտենք, որ հինգհարյուրյակը կարգվել է 561-թվականին, էսայան հինգհարյուրյակի առաջին զատկական տարին է 562 թվականը, որի զատկական լրումը եղել է ապրիլի 4-ին, զատկից՝ ապրիլի 9-ին: Սակայն Հովհաննեսը, առանց առանձնապես շեշտելու, անցում է կատարում հայոց Մեծ թվականին՝ խաչելության իններորդ տարվա համապատասխան տարեթիվ՝ դարձյալ իններորդ տարի, զուգադրելու նպատակով, որով ստացվում է. հայոց Մեծ թվականին գումարած 9 տարի=561 թվական: Այս զուգադրությունն էլ, ահա, դառնում է այն հիմքը, որի

²¹ Նույն տեղում, էջ 224:
²⁰ Հովհ., էջ 131:
²² Նույն տեղում, էջ 223:

²³ Նույն տեղում, էջ 226.
²⁴ Նույն տեղում, էջ 226:
²⁵ Նույն տեղում, էջ 226—227:

վրա կառուցում է իր տոմարական հաշվումները և որոշում ինչպես այլ ժողովուրդների, այնպես էլ հայերի զատկական տոնի, գիշերահավասարի և լուսնի ավագ լրման օրերը:

Այսպես, գրեթե, որ Աղամից մինչև ջրհեղեղը 2242 տարի է, ջրհեղեղից մինչև Ելքը (Եգիպտոսից դուրս գալը)՝ 1483, շարունակում է. «Եւ լինի յկգամայ ՎՉԻԾ (3725) մինչև յելսն, ած ճՁ (180), լինի ՎՁԵ (3905), երթ ելին բոլոր, մնա ճՁԱ, որ է թուականն հոռովմի: Ած ՄԻԸ (228) զհանապազորոն, լինի ՆԹ (409), որ է թուականն հայոց յԵԼՍՆ»²⁶: Վերծանենք այս հաշվումները. Աղամից մինչև Ելքը՝ (3725—180):532=7, մնացորդ՝ 181 տարի, որ համարում է հոռովմեական թվականը. հայտնապես «հոռով փոքր թվական» կոչվածն է, որին պետք է դումարել 780՝ մ. թ. տարեթիվն ստանալու համար. 181+780=961: Հայոց ՄԵԾ թվականի 409-ը հավասար է 552+409=961: Թվաբանությունը ճիշտ է, և թվերը բռնում են իրար: Բայց և այնպես, թվականների ազգավազում ու բացթողում կա, որովհետև, ինչպես վերը բերված հատվածում տեսանք, Աղամից մինչև Ելքը 3725 տարի է, ելքից մինչև Քրիստոսի ծնունդը՝ 1473, ընդամենը՝ 5198: Ստուգենք այս թվերն իր ժամանակագրությամբ.

«Եթե կամիցիս յելսնելոյն Աղամայ ի դրախտէն գիտել զժամանակն, կալ ԲՃՂԸ (5198)՝ և զամս որ ի ծննդենէ փրկչին ի վերայ բեր...

Յաղամայ ի ջրհեղեղն...	ՄՄԽԲ (2242)
...Ի ջրհեղեղէն ի ծնունդն Աբրահամո՛ւ	ՋԽԲ (942)
Անտի յելսն յԵգիպտոսէ	ՇԵ (505)
Անտի մինչև ցՄոզմոնի շորրորդ ամս...	ՆՁ (480)
Անտի մինչև ցնորոզումն տաճարին...	ՇԺԲ (512)
Անտի մինչև ի ծնունդն Քրիստոսի	ՇԺԸ (518)
Միանգամայն՝ ԲՃՂԸ (5198)» ²⁷ :	5199

Ըստ այսմ՝ մեջբերման «լինի ՆԹ (409), որ է թուականն հայոց յԵԼՍՆ» պետք է ուղղել «ի ծննդենէն Քրիստոսի», որով կունենանք մ. թ. 961 թվականը**:

Այս եղանակով, ահա, համապատասխանություն է ստեղծում մի կողմից արարչության, մյուս կողմից՝ օլիմպիական ու հոռով թվականների և հայոց ՄԵԾ թվականի միջև (արարչությունից մինչև ՄԵԾ թվ.—5751, օլիմպիական՝ 133-ի 2-րդ տարի=1330=մ. թ. 554—2=552, Հոռով (փոքր)՝ 1 թ.=մ. թ. 781=հայոց 229, Հոռով 280=հայոց

508=մ. թ. 1060, Հոռով 181=հայոց 409=մ. թ. 959): Բերված համապատասխանություններից կարևորագույնն է «ի ծննդեանն Քրիստոսի հայոց թուականն 508 և հոռովն՝ ՄՁ (280)», որի մասին հատկապես կխոսվի ստորև:

Այս համապատասխանությունները Հովհաննեսի համար որպես հիմք են ծառայում, որպեսզի արարչության առաջին տարվա գիշերահավասարի և լուսնի ավագ լրման օրը որոշի: Այսպես, արարչության թվականները քննության առնելուց և հիշյալ համապատասխանություններն ըստեղծելուց հետո, գրում է. «բայց վասն արուեստիդ տումարի յառաջատասաներորդ աւուր ամսոյն նիսան տանել յԵգիպտոս զտան ելիցն ի գարնանային հասարակաւորութեանն, յորժամ տին սկսանի յաղթահարել զգիշեր»²⁸: Սա արդեն այն պահը կամ կետն է, որից, ըստ Հովհաննեսի, սկիզբ է առնում զատիկը: Եվ քանի որ արդեն հայտնի է զատիկի օրը (ի շորքատասաներորդ աւուր ամսոյն նիսան), ապա դրան էլ պետք է համապատասխանեցվեն բոլոր հաշվումները, ըստ որում այդ հաշվումների հիմքում էլ գրվում է երբայական տոմարը, որ աստծու կողմից է տրվել՝ Մոզմոնի միջոցով: «Արդ՝ պարտ է դնել հիմն շինուածոյ արուեստիդ զերբայացոցն, զի հասարակածդ յերբայցոց աւելացն շորիցն հանդիպի, յայտ է՝ թէ առաջին աւր աւելացն է արարչութեան սկիզբն, և վերջին աւուրն պատկերն ելիներեակ է տարւոյն», որ է հինգշաբթի, և յաւուր ուրբաթու նիսան մտանէ, և լինելութիւն մարդոյն, և արեգակն ի խոյն մտանէ»²⁹: Այս հատվածի մեջ էլ, ինչպես տեսնում ենք, բերվում են նոր տվյալներ՝ ա) գիշերահավասարը հրեական ավելյաց շորրորդ օրն է, բ) քանի որ լուսինն ստեղծվեց արարչության շորրորդ օրը (արեգակի և աստղերի հետ), ապա արարչության սկիզբը՝ առաջին օրն է ավելյաց 1-ը, գ) ուրբաթ օրն սկսվում է նիսանը («յաւուր ուրբաթու նիսան մտանէ»), որ նշանակում է, թե հրեական օրն սկսվում էր արեամուտից, ուստի և ուրբաթ օրվա երեկոյից մինչև շաբաթ օրվա արեամուտը նիսանի 1-ն է: Այդ օրն էլ ստեղծվում է մարդը, իսկ կիրակի օրը «աստված հանգստանում է»: Այս տվյալները Հովհաննեսը բերում և ջանում է հաստատել իր տարբեր աշխատություններում, բայց առավել հանգամանորեն՝ «Մեկնութիւն տումարիս Հալիազնեայ» աշխատության մեջ: Դրանք են այն հիմքը, որոնց վրա պետք է կառուցել այս արվեստի, այսինքն՝ տոմարի, շնքը («պարտ է դնել հիմն շինուածոյ արուեստիս») և այն էլ՝ ըստ երբայականի:

²⁶ Նույն տեղում, էջ 228:

* Տպագրվել է ԲՃԸ (5138), որ ուղղում ենք ԲՃՂԸ (5198):

²⁷ Նույն տեղում, էջ 131:

** Նույն աշխատության մեջ, մի այլ տեղ, գուցազորում է հայոց 508 և Հոռով

280=մ. թ. 1060 թ. (էջ 226):

²⁸ Նույն տեղում, էջ 224:

* Տպագրված է «եկներեակ և տարւոյն», որ անիմաստ է, ուստի և ուղղում ենք՝ «եկներեակ է տարւոյն»:

²⁹ Նույն տեղում, էջ 225:

Եթե այժմ ի մի բերենք բոլոր ելակետային տվյալները, ապա կըստանանք հետևյալ պատկերը: Լուսինն ստեղծվեց ավելյաց 4-ին, արարչության 4-րդ օրը, մեկ օր հետո Նիսանի 1-ն էր, Նիսանի 14-ը գատկի օր է՝ գարնանային գիշերահավասարի ժամանակ («ի գարնանային հասարակաւորութեան»), դրա հետ միասին, ինչպես գիտենք, Նիսանի 14-ը լուսնային ամսվա 15-ն է կամ լուսնի ավագ լրման օրը: Բայց այստեղ առաջ է գալիս մի հարց. իսկ քանի՞ օրական էր լուսինն իր ստեղծման պահին: Պարզվում է, որ այս հարցն զբաղեցրել է բազմաթիվ կրոնագետ-ժամանակագիրների, որոնք իրարամերժ կարծիքներ են հայտնել, մինչդեռ առանց դրա որոշման հնարավոր չէ պարզել, թե զատկի տոնը հիմնադրելու տարում կամ թեկուզ արարչության տարում լուսնի ավագ լրումը կամ որ նույնն է՝ Նիսանի 14-ը երբ է եղել: Եվ Հովհաննեսը, բնականաբար, քննության առարկա է դարձնում այդ հարցը. «Այլ վասն լուսնի ստեղծման ոմանք ասացին հնգետասանաւրեայ, ոմանք՝ մետասանաւրեայ, ոմանք երկու աւերայ, բայց մեզ չէ փոյթ վասն այդ ինչ հակաակեղոյ, այլ միայն ստուգիլ գիտել զառաջին լրումն լուսնիդ: Զի տէր Եփրեմ յԱրարածոց մեկնութեանն ասէ մետասանաւրեայ զլուսինն, որ յաւելաւ լուսնի յամին առաջնում: Սոքա են, զի յամենայն ամի յանեղուն նմա մետասան արև և այն լինի վերադիր լուսնի...»³⁰: Եվ այսպես, լուսինն ստեղծվել է տասնմեկ օրական, և այդ տասնմեկ օրն է, որ վերադիր է զարծել (մենք գիտենք, իհարկե, որ այդ 11 օրը արեգակնային և լուսնային տարիների տարբերությունն է. 365—354=11, բայց այժմ մեզ հետաքրքրողը Հովհաննեսի բացատրությունն է): Եթե ավելյաց 4-ին լուսինը 11 օրական է ստեղծվել, ապա լիալուսինը կլիներ Նիսանի 3-ին. բայց լիալուսինը պետք է լինի Նիսանի 14-ին: Ուրեմն ինչ-որ բան տեղում չէ՞: Այո՞, քանի որ լուսնի լրումը գտնելու համար պետք է գումարել տարվա վերադիրը, իսկ արարչության առաջին տարին վերադիր լինել չէր կարող, որովհետև «մինչ չև՞ ևս ընթացեալ լուսինն ընդ երկոտասան ամիսքդ, և ոչ հինգ հաւելեացն յաւելեալ, զիա՞րդ լինի վերադիր»³¹: Նշանակում է՝ հնարավոր է միայն արարչության երկրորդ տարվա վերադիրը գտնել և դրանով էլ՝ լուսնի լրումը, որը պետք է համապատասխանի Նիսանի 14-ին, որովհետև «մեծին Մովսէսի հրամայէ աստուած տանել յԵփրատոս ի շրեքտասան Նիսան գառնազեն, զոր Տէրն ի վերնատունն աշակերտաւք ճաշակեաց զգառն խորհրդոյ և դադարեցոց զգատիկն՝ սկսեալ գառամբ»³²: Այսպես, ահա, Հովհաննեսը արարչությունից հասնում է զատկին, որ հիմնվել է Մովսէսի կողմից (իհարկե՝ աստու

հրամանով): Բայց ինչպե՞ս է այդ Նիսանի 14-ը նույնացնելու արարչության 11-օրյա լուսնի հետ. շատ պարզ կերպով: «Միևնույն ար հանդիպի արարչութեանն, և աւետեացն և մկրտութեանն, սոյնպէս և յանցանացն Ադամայ, և շարշարանացն փրկչին, և ելիցն Իսրայելի... և յարութեանն փրկչին: Եւ ելիցն ի ծովէն Մովսէսի միևնույն ար հանդիպի»³³: Ստացվեց նույնական օրերի երկու շարք՝ ա) արարչության, ավետյաց և մկրտության, բ) Ադամի հանցագործության, Քրիստոսի շարշարանքների, Եփրատոսից դուրս գալու (ելք) և հարության, որ է զատկը: Այս շարքերից երկրորդը հանդեցնում է հետևյալին. «Եթե լուսինն մետասանաւրեայ ստեղծաւ ըստ Եփրեմի ի մարտի Ի-նն (քսանն), ի մարտի ԻԵ-ն (քսան և հինգն) գտանի վեշտասանաւրեայ, որ է նիսան շորս և արեգ ելթնետասն, եթե միաշաւիղ ընթացան և ստեղծան արեգակն և լուսինն, յապրիլի 4 լինի լրումն»³⁴: Ահա և ավարտը. որոշվեց լուսնի լրման օրը (որ է զատկը), և գիշերահավասարի օրը՝ երեք տոմարական համակարգերի զուգահորությունը. գիշերահավասար=մարտի 20=նիսանի 1=արեգի 12, ավագ լրումը=ապրիլի 4=նիսանի 15=ահեկանի 2: Եթե այս տվյալները համեմատենք վերը բերված՝ հրեական ավելյաց 4=11 օրական լուսնի ստեղծում, ապա կտեսնենք որ անհամապատասխանություն գոյություն ունի. քանի որ ավելյաց 4-ին լուսինը տասնմեկ օրական է, ապա լրումը պետք է լինի շորս օր հետո, այն է՝ Նիսանի 3-ին: Բայց Հովհաննեսին հետաքրքրողը «առաջին տարվա» լուսնի ավագ լրումն է, որի համար այդ թվերին պետք է գումարել 11 (վերադիրը): Հաշվումները մատչելի դարձնելու նպատակով վերցնենք հուլյան տոմարով տրված ամսաթվերը. լուսինն ստեղծվեց 11 օրական, գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 20-ին. նույն ամսի 25-ը Նիսանի 4-ն է, լուսինը՝ 16 օրական, իսկ Հովհաննեսը գրում է, թե լրումը ապրիլի 4-ին է, ուղիղ 10 օր հետո, երբ լուսինը պետք է լիներ 26 օրական: Ադավաղված է, թե Հովհաննեսն է սխալ հաշվել.— ոչ՝ մեկը, և ոչ էլ՝ մյուսը: Հովհաննեսն արդեն զգուշացրել է, որ առաջին տարին, երբ լուսինը (և արեգակը) դեռևս տարեկան ընթացքը չի կատարել, չի կարող վերադիր լինել, ուստի և տարեկան շրջանից հետո եկող լրումը պետք է գտնել (առաջին տարվա Նիսանի 4-ին լուսինն արդեն 16 օրական էր): Ըստ այսմ, մարտի 20-ից (=հրեական ավելյաց 4-ից) հաշվելով մեկ լրիվ լուսնային տարի (354 օր), պետք է առաջ գանք, որով կհասնենք հաջորդ տարվա մարտի 9-ին: Սակայն դա դեռ բավական չէ. սկսվել է 2-րդ տարին, ուրեմն պետք է գումարել վերադիրը՝ 11 օր, որով կհասնենք մարտի 20-ին՝ լուսնային և արեգակնային տարիների հավասարությունը: Այս-

³⁰ Նույն տեղում, էջ 225:

* Տպագրվածում՝ «մինչև ևս», ուղղում ենք «մինչև ևս»:

³¹ Նույն տեղում, էջ 225:

³² Նույն տեղում, էջ 225:

³³ Նույն տեղում, էջ 227:

³⁴ Նույն տեղում, էջ 227:

պիտով մարտի 21-ը կլինի մարտյան նորալուսնի առաջին օրը, նեոմենիան՝ 22-ին, որ է հրեական նիսանի մեկը. նիսանի 14-ը (լուսնային ամսվա 15-րդ օրը) կամ լուսնի զատկական լրումը՝ ապրիլի 4-ին: Եթե այժմ հիշենք Անդրեասի 200-յակի առաջին տարվա (353 թ.) տվյալները, ապա կտեսնենք, որ դրանք նույնությամբ համընկնում են այս ամսաթվերին: Եվ քանի որ հինգհարյուրյակի առաջին տարին էլ, ինչպես տեսանք, էասյանները համարեցին 562 թվականը (19-երյակի 12-րդ տարին), ապա բնականաբար, այդ տարվա տվյալներն էլ նույնանում են թե Անդրեասի առաջին տարվա և թե արարչության հիշյալ ամսաթվերի հետ: Եվ Հովհաննեսը հենց այդպես էլ գրում է. «Մի ար հանդիպի Եգիպտոսի լրմանն, և Եզրին, և շարշարանացն տեառն և հինգհարիւրեկին ղնելոյ»³⁵: Սակայն եթե այս տվյալները կան, ապա հեշտությամբ կարելի է գտնել նաև արարչության առաջին տարվա վիճակը: Այսպես, քանի որ մարտի 20-ին լուսինը 11 օրական էր, ապա լրումը պետք է լիներ նույն ամսվա 25-ին (որի սկիզբը 24-ի արեամուտն էր), իսկ սրանից հետևում է, թե «լուսինն մետասանարեայ ստեղծաւ ըստ Եփրեմի ի մարտի Ի-նն, ի մարտի Ի-նն դտանի վեշտասանօրեայ» նախադասությունը վերաբերում է հենց արարչության տարվան, որի լրումը հենց մարտի 25-ն է, իսկ շարունակության «յապրելի շորս լինի լրումն» նախադասությունը՝ հաջորդ տարվան:

Այժմ տեսնենք, թե ինչպես են համապատասխանեցվում հայոց ամսաթվերը հռոմեականի և արարչության հետ: Վերը բերված հատվածում մարտի 25-ը զուգահեռվում է նիսանի և արեգի 17-ի հետ, որից բխում է, որ արարչության առաջին տարում արեգի 1-ը եղել է մարտի 9-ին, գիշերահավասարը՝ արեգի 12-ին = մարտի 20-ին: Եվ Հովհաննեսը այդպես էլ գրում է. «Կալ ՆԹ (409) զհայ թուականն ՆԸ (408) երթ, մնայ Ա (1), որ է բուն թուական յեսն յԵգիպտոսէ: Այդ անսուտ վկայութիւն վասն հայ և հռոմ թուականացդ և մուտ բոլորիդ՝ ըստ արարչութեանն»³⁶: Մի փոքր դրանից առաջ էլ հայոց 409 թվականն է հիշում՝ բերելով ամսաթվերի զուգահեռությունը. «Կալ ՃԶԱ (181) զհռոմ թուականն, ած ՄԻԸ (228), լինի ՆԹ (409), որ է թուական հայոց արարչութեան ամին»³⁷: Այստեղ, ինչպես և նախորդ 508 թ., չպետք է համարել հայոց տարեթիվը արարչության տարում (արարչությունից առաջ թվականություն չէր կարող լինել), այլ արարչության առաջին տարվա ու հայոց 409 թվականի, և Եգիպտոսից դուրս գալու տարվա ու հայոց 508 թվականի լուսնի հասակի, առանձնապես ավագ լրման ամսաթվերի հա-

մապատասխանություն: Այդ համապատասխանությունը հանգում է հետևյալ ընդհանուր բանաձևին. «Լրումն՝ յարեգ Ժէ, հասարակածն՝ յարեգ ԺԲ, արարչութիւնն՝ յարեգ Թ, հռոմ լրումն՝ մարտի ԻԾ, երբայցեցոցն՝ նիսան շորս»³⁸: Ահա և Հովհաննեսի բոլոր հաշվումների արդյունքը. արարչության տարվա գիշերահավասարի օրը՝ մարտի 20-ը համապատասխանում է արեգի 12-ին, լրումը՝ մարտի 25 = արեգի 17-ին, արարչությունը, այսինքն՝ արարչությունն սկսելու օրը (արարչության առաջին օրը)՝ արեգի 9-ին: Սրանք են այն ելակետային ամսաթվերը, որոնց համապատասխանեցվում են Հովհաննեսի կայուն տոմարի ամիսներն ու ամսաթվերը: Ահա այդ համապատասխանության թվաբանական հաշվարկը. եթե լուսնի լրման օրը՝ մարտի 20-ը, արեգի 17-ն է, ապա արեգի 1-ը եղել է մարտի 9-ին, համապատասխանորեն՝ գիշերահավասարի օրը՝ արեգի 12 = մարտի 20-ին, արարչության առաջին օրը՝ արեգի 9 = մարտի 17-ին: Սա, իհարկե, միայն թվաբանական հաշիվ է. ըստ Հովհաննեսի՝ արեգի 9 = մարտի 17-ից այն կողմ չի կարելի անցնել, որովհետև արարչությունից առաջ ոչինչ չկար (հետևաբար և՛ ոչ օր, ոչ ամիս, ոչ էլ տարի), բայց և այնպես հաշիվը իրական է, քանի որ այդ ելակետային տվյալներից բխում է Հովհաննեսի կայուն տոմարի ամիսների ու ամսաթվերի համապատասխանությունը՝ հետևյալ տրամաբանությամբ: Կայուն օրացուցային համակարգով արարչության առաջին տարվա ամսաթվերը նույնությամբ համընկնում են երկրորդ տարվա ամսաթվերին, և եթե հայոց տոմարն էլ անշարժ է, ապա հայոց ամսաթվերն էլ պետք է նույնական լինեն, հետևաբար և դարձյալ կունենանք արեգի 1 = մարտի 9, արեգի 12 = մարտի 20 (գիշերահավասար): Ինչ վերաբերում է լուսնի լրմանը, ապա բնականաբար ամսաթիվը պետք է փոխվի, որովհետև առաջին տարում «ոչ արեգական զնահանջս զումարեալ է, ոչ լուսին՝ զիննևտասներեակս»³⁹, իսկ երկրորդ տարվանն արդեն վերը բերեցինք: Որպեսզի լուսնի ավագ լրման և զատկի հետ մեր հաշիվը փակենք, անհրաժեշտ ենք համարում ասել հետևյալը. Հովհաննեսի հաշվումները հարմարեցված են 19-երյակների համակարգին, ըստ որում, ինչպես հայտնի է, տասնիններյակի առաջին տարվա վերադիրն է 0 (երկրորդինը՝ 11 և այլն): Սրանից ինքնին բխում է այն, որ էասյան պարբերաշրջանն էլ, որ 19-երյակի և 28-ամյակի արտադրյալն է, իր, ինչպես և հաջորդ տասնիններյակների առաջին տարում պետք է ունենա 19-երյակի առաջին տարվա ամսաթվերը: Եվ քանի որ, ինչպես տեսանք, ըստ Հովհաննեսի լուսնի արարչության, Եգիպտոսից ելման (Եգիպտոսից դուրս գալու), ավետյաց ու մկրտության և «շարշարանացն տեառն և հինգհարիւրեկին ղնելոյ» միևնույն օրն են եղել, ապա պարզ է, որ այդ

³⁵ Նույն տեղում, էջ 226:

³⁶ Նույն տեղում, էջ 227:

³⁷ Նույն տեղում, էջ 226—227:

³⁸ Նույն տեղում, էջ 227:

³⁹ Նույն տեղում, էջ 227:

նույն ամսաթիվերն էլ պետք է կրկնվեն յուրաքանչյուր հինգհարյուրյակի առաջին տարում, որից հետևում է, որ հինգհարյուրամյա պարբերաշրջանի առաջին տարում հայոց արեգի 12-ը (գիշերահավասարի օրը), պետք է լինի մարտի 20-ին: Այս ամսաթիվն է, ահա, որ Հովհաննեսի անշարժ տոմարի հիմքերի հիմքն է դարձել:

Հարց է ծագում, ինչու է Հովհաննեսը գիշերահավասարի օր դարձնում իր տոմարի ամանորի և բոլոր մյուս կրոնական տոների որոշման ելակետը. արդյոք այն պատճառով չէ՞, որ նա ցանկացել է իր տոմարը համաձայնեցնել հայոց Բուն թվականի ամանորի՝ մարտի 20-ի հետ: Իհարկե, նա գիտեր, որ հայոց Բուն տոմարի սկիզբը եղել է 1004 թվականից 1460 տարի առաջ, գիտեր, որ 1004—1007 թվականների ամանորը համապատասխանել է մարտի 20-ին, ուստի և Բուն թվականի առաջին տարում ևս ամանորը պետք է մարտի 20-ին եղած լինի: Սրա օգտին է փոստում նաև այն փաստը, որ Հովհաննեսն իր մի քանի գրվածքներում հատկապես շեշտում է, որ մարտի 20-ին (= արեգի 12-ին) գարնանամուտ է: Եվ այնուամենայնիվ, գիշերահավասարի օրվան առաջնակարգ նշանակություն տալը դրանով չի պայմանավորվել, այլ հենց իր ԵԼԹ աղյուսակով: Մենք արդեն ասացինք, թե այդ աղյուսակն ինչ տրվյալներ է պարունակում: Արդ, քննելով այդ տվյալները, համոզվում ենք, որ 532-ամյա պարբերաշրջանի այդ տոնացույցի առանցքային խնդիրն է զատկի ամսվա և ամսաթվի որոշումը, որովհետև մյուս տոները կամ կայուն օր ունեն, կամ էլ՝ եթե օրերը կայուն չեն, ապա որոշվում են զատկի օրով: Այսպես, ծննդյան տոնը կայուն էր (հայ եկեղեցու համար՝ հունվարի 6), իսկ Բուն բարեկենդանը շարժական էր և պետք է լիներ զատկից յոթ շաբաթ (49 օր) առաջ (50-րդ օրը զատիկն էր), պենտեկոստեն՝ զատիկական կիրակիի 50-րդ օրը և այլն: Ինչպես տեսնում ենք, անշարժ տոնի օրը ինքնին հայտնի է (այդ պատճառով էլ Հովհաննեսն իր աղյուսակում ամսաթիվ չի նշում, այլ միայն շաբաթվա օրը), իսկ շարժական տոները կախման մեջ են զատկի տոնից, և դրա պատճառով է, որ տոնացույցները սովորաբար անվանում են պարզապես զատկացանկ: Սակայն հայտնի է, որ զատկի օրն էլ, իր հերթին, կախման մեջ է երկու ամսաթվերից՝ ա) գիշերահավասարի օրվանից, բ) դրան հաջորդող լուսնի լրումից, որ ինքնին արդեն նշանակում է, թե զատկացանկ կազմելու համար առաջին հերթին պետք էր որոշել գարնանային գիշերահավասարի օրը, ապա և՛ դրան հաջորդող լուսնի լրման օրը՝ տասնիններյակի յուրաքանչյուր տարվա համար: Եվ, ինչպես տեսանք, Հովհաննեսը հենց դա էլ իր կարևորագույն խնդիրն է դարձրել: Հուլյան անշարժ տոմարով հայոց եկեղեցու ընդունած գիշերահավասարի կայուն օրը մարտի 20-ն էր: Մնում էր որոշել, թե հայոց նոր ստեղծվող անշարժ տոմարի համար տարվա ո՞ր օրը պետք է համապատասխանեց-

նել դրան: Արդեն ասել ենք, որ 1084 թվականին, որով վերջանում էր հայոց Մեծ թվականի 532-րդ տարին և սկսվում 533-րդը, Նավասարդի 1-ը եղել է փետրվարի 29-ին: Հաջորդ՝ 1085 թվականին, որով սկսվում է Հովհաննեսի զատկացանկը, Նավասարդի 1-ը փետրվարի 28-ին է եղել, գիշերահավասարը՝ Նավասարդի 21 = մարտի 20-ին:

Միանգամայն տրամաբանական կլիներ, իհարկե, հենց փետրվարի 28-ն էլ դարձնել իր անշարժ տոմարի ամանորը, կամ էլ իբրև ամանորի օր ընդունել հայոց Մեծ թվականի առաջին տարվա՝ 552 թվականի Նավասարդի 1 = հուլիսի 11-ը: Սակայն Հովհաննեսն ուրիշ տրամաբանություններ էր առաջնորդվում. իր գրածի համաձայն, հինգհարյուրյակի առաջին օրը և գիշերահավասարի (ինչպես և լուսնի ստեղծման, Եգիպտոսից ելնելու և այլն) օրերը նույնն են, ուստի և նոր հինգհարյուրյակի գիշերահավասարի օրը՝ իր անշարժ տոմարի համար, հարմարեցնում է գիշերահավասարի կայուն օրվան՝ մարտի 20-ին: Այս նպատակով է նա բարդ ու բազմազան հաշվումներ կատարում և հասնում այն հետևությունների, որ լուսնի ստեղծման օրը = արարչության 4-րդ օրը եղել է մարտի 20-ին = հայոց շարժական տոմարի արեգի 12-ին: Այդ արդյունքին հասնելուց հետո նա բերում է եկեղեցու հայրերի տարբեր կարծիքները արարչության թվականի, կրոնական տոների որոշման և այլ ժամանակագրական տվյալների մասին և ամփոփում հետևյալ ձևով. «Արդ՝ զի բազումս թողաք վկայութիւն բազմաց վասն այսր իրաց: Բայց բաւական են ասացեալդ, ցուցանել թէ՛ յարեգ ամսոյ հաւասարի տիւն գիշերոյ և գարուն ժամանակի ստուգապէս»⁴⁰: Այս բանն ապացուցելու համար նա հաճախ դիմում է Եզրի, Եփրեմի, Եսեբիոսի և այլոց վկայակոչումներին՝ հատուկ ուշադրության արժանացնելով հատկապես 5-րդ դարում թարգմանված գործերում հանդիպող հայոց, հոմեական, եբրայական, երբեմն նաև եգիպտական ու հունական տոմարներով ամիսամսաթիվերի զուգադրությունների վրա, որոնք, իհարկե, վերաբերում են ոչ թե հինգերորդ դարին, այլ շատ ավելի վաղ ժամանակների: Այս բոլորի հիման վրա, հաստատված համարելով, որ գիշերահավասարը ըսկըզբնապես (արարչության ժամանակ) եղել է արեգի 12-ին, որն իր հերթին համապատասխանել է մարտի 20-ին, Հովհաննեսն իր անշարժ տոմարի համար էլ ընդունում է այդ օրը և դրանով էլ որոշում իր տոմարի Նավասարդի 1-ի կայուն օրը: Եթե արեգի 12-ը համապատասխանում է մարտի 20-ին, ապա Նավասարդի 1-ն էլ կրկնվի օգոստոսի 11-ին, և հենց այդ էլ Հովհաննեսն ընդունում է որպես իր անշարժ տոմարի մշտական (կայուն) ամանոր:

Այն ամենը, որ մենք շարադրեցինք արարչության, գիշերահավա-

⁴⁰ Հովհ., էջ 244:

սարի օրվա և այլնի մասին, Հովհաննեսը հանգամանորեն բացատրել է իր «Մեկնութիւն տումարիս Հայկազնեայ» աշխատության մեջ, որ հրատարակված է նրա «Մատենագրութեան» մեջ (էջ 222—235): Այդտեղ նա շատ թվականներ է հիշատակում, բերում է երբայական, հոսմեական ու հայկական ամսաթիվերի բազմաթիվ զուգադրություններ, բնականաբար՝ բոլորը անցած ժամանակների համար, սակայն դրանցից ոչ մեկը (բացի արեգի 12, հոռիի 9 զուգադրություններից) չի համապատասխանում ոչ միայն 428, այլև առհասարակ V դարի որևէ թվականի վիճակին: Այսպես, օրինակ, «Արդ՝ ի մկրտութեան տեան Բուն թվականն ԻնՄ (5450), զնա զըրջաւսն, մնայ ճԼ(130), ած ճՁ(180) հանապազօրոն, լինի ՅԺ (310) հոռոմ թուականն, ած ՄԻԸ (228), մնա վեց հայոց թուականն, լրումն յապրիելի ԺԸ և Եթներեակն երկու, ի նիսանի ԻԸ և Լթներեակն հինգ, ի քաղոց երեսուն և Լթներեակն երկու և օրն հինգշաբթի»⁴¹, քաղոց ամսի 30 = ապրիլի 18 համապատասխանությունը եղել է մ. թ. 23—26 թթ.: Կամ՝ «խաշելութիւնն յապրիել ԺԵ-ն, ... ի քաղոց ԻԸ». քաղոց 28 = ապրիլի 15 համապատասխանությունը եղել է մ. թ. 19—22 թթ.: Ինչպես տեսնում ենք, այս զուգադրությունները ոչ մի կապ չունեն մ. թ. V դարի հետ. բայց դրանք կապ չունեն նաև բերած 19—22, 23—26 թվականների հետ (որոնք ցույց են տալիս հայոց Բուն թվականի և հուլյան տոմարի համապատասխանությունները), այլ բոլորովին այլ հաշվումների վրա են հիմնված. արարչության 5450 թ., որից հանելով 10 շրջան (ՇԼԹ)՝ ստանում ենք 130 տարի մնացորդ, գումարելով 180 տարի «հանապազօրոց» = 310 տարի, գումարելով 228 = 538, որից հանելով մեկ շրջան (532 տարի), մնում է 6, որ Հովհաննեսը կոչում է հայոց վեց թվական: Այս բոլորը ցույց են տալիս, որ իր տոմարի տարեսկիզբը՝ Նավասարդի 1-ը փետրվարի 29-ից օգոստոսի 11-ը փոխադրելու համար նկատի չի ունեցել ոչ 428 թվականի, ոչ էլ, առհասարակ, V դարի որևէ թվականի վիճակը:

Այս բոլորի եզրակացությունը հետևյալն է. Հովհաննեսն իր անշարժ տոմարի Նավասարդի 1-ը համապատասխանեցրել է օգոստոսի 11-ին՝ առաջնորդվելով արարչության իր ընդունած տվյալներով, որոնք հանգում են հետևյալին. լուսնի (արեգակի և բոլոր լուսատուների) քստեղծումը՝ արարչության շրջանից օր, որ եղել է մարտի 20-ին՝ գիշերահանավասարի օրը. դրան համապատասխանել է հայոց շարժական օրացույցի արեգի 12-ը, որից բխում են՝ արեգի 1 = մարտի 9 և Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունները: Սա էլ, իր հերթին, նշանակում է, թե Հովհաննեսի ընդունած ամսնորի օրվա և 428 = 431 թվականների Նավասարդի 1 = օգոստոսի 11 համապատասխանությունը

նրա կողմից որոշված արարչության տարվա ելակետային տվյալների և հայոց Բուն թվականի 885—888 թթ. դրությունն պատահական զուգադրություն է, որ ոչ մի նշանակություն չի ունեցել Հովհաննեսի համար՝ հայոց և հուլյան ամիսների ու ամսամուտերի զուգակցության խնդրում:

Այս բոլորից հետո մեզ մնում է խոսել Փոքր կամ Սարկավագադիր տոմարի ամսամուտերի և հուլյան ամսաթվերի համապատասխանության, նահանջ տարվա մեկ հավելյալ օրվա տեղի և հինգհարյուրյակի առաջին ու վերջին տարիների զատկական ամսաթվերի մասին:

Հովհաննեսի տոմարի ամսամուտերի և հուլյան համապատասխան ամսաթվերի զուգադրությունը կարծես թե առանձնապես դժվարին խընդիր չէ. բավական է տարին սկսել օգոստոսի 11-ից և 30-ական օր հաշվելով զնալ մինչև 365-րդ օրը (հաջորդ տարվա օգոստոսի 10-ը): Այդ գործն արդեն կատարել են մեր տոմարագետները, որոնց ստացած արդյունքները հետևյալ պատկերն են ներկայացնում.

Նավասարդի 1	օգոստոսի 11
Հոռիի 1	սեպտեմբերի 10
Սահմիի 1	հոկտեմբերի 10
Տրեի 1	նոյեմբերի 9
Քաղոց 1	դեկտեմբերի 9
Արաց 1	հունվարի 8
Մեհեկանի 1	փետրվարի 7
Արեգի 1	մարտի 9 (կամ 8)
Ահեկանի 1	ապրիլի 8 (կամ 7)
Մարերի 1	մայիսի 8 (կամ 7)
Մարգաց 1	հունիսի 7 (կամ 6)
Հրոտից 1	հուլիսի 7 (կամ 6)
Ավելյաց 1	օգոստոսի 6 (կամ 5) ⁴²

Այս տախտակի առաջին մասը (Նավասարդ-մեհեկան) անվերապահորեն ճիշտ է, երկրորդ մասը՝ ոչ: Ըստ տախտակի, ինչպես պարզ կերպով երևում է, հասարակ տարիներն ունեն՝ արեգի 1 = մարտի 9, ահեկանի 1 = ապրիլի 8, մարերի 1 = մայիսի 8, մարգաց 1 = հունիսի 7, հրոտից 1 = հուլիսի 7, ավելյաց 1 = օգոստոսի 6 համապատասխանությունը, իսկ նահանջ տարիները մեկ օրով շուտ (մարտի 8, ապրիլի 7 և այլն): Այս կրկնակի համապատասխանությունը խախտում է հայոց ամսամուտերի և հուլյան ամսաթվերի անշարժությունը, իսկ մյուս կողմից՝ խախտում է Հովհաննեսի կողմից բազմաթիվ բարդ հաշվումներով հաս-

⁴² Բ. Թումանյան, Տոմարի պատմություն, էջ 117—118, 2. Բաղալյան, նշված աշխ., էջ 92:

⁴¹ Նույն տեղում, էջ 234:

տատված՝ գիշերահավասարի օրվա կայունությունը (արեգի 12 = մարտի 20)։ Բանն այն է, որ երեք հասարակ տարիներին արեգի 1-ն ընկնում է մարտի 9-ին, իսկ 4-րդում՝ նահանջ տարում, փետրվարին ավելացած մեկ օրվա պատճառով արեգի 1-ն ընկնում է 8-ին։ Համապատասխանորեն 3 հասարակ տարիներում գիշերահավասարը լինում է արեգի 12 = մարտի 20-ին, իսկ 4-րդ տարում՝ արեգի 11 = մարտի 19-ին։ Ինքնին հարց է ծագում. ինչի՞ համար էին այդքան հաշվումներն ու ամսաթվերի համապատասխանեցումները, եթե վերջիվերջո նորաստեղծ անշարժ տոմարի վեց ամսամուտերը և, մանավանդ, գիշերահավասարի օրը շորս տարվա ընթացքում մեկ օրով առաջ ու ետ պետք է շարժվեին։ Բայց այդ շարժումն անխուսափելի է դարձել, որովհետև մեր բոլոր տոմարագետներն անխտիր ընդունել են, որ Հովհաննեսն իր տոմարի մեջ նահանջ տարվա մեկ հավելյալ օրը զետեղել է ավելաց օրերի վերջում. ըստ այսմ, նահանջ տարում հավելյացն սկսվելով օգոստոսի 6-ով՝ ունենում է 6 օր (օգոստոսի 6-ից 10-ը ներառյալ՝ 5 օր + 1 հավելյալ օր (հայկական նահանջ տարվա 366-րդ օրը) = 6 օր, որից հետո՝ օգոստոսի 11 = նավասարդի 1, ձիշտ չէ այս հաշվարկը, որովհետև հուլյան տոմարի օգոստոսի 10-ի և 11-ի միջև ավելանում է 1 օր, որը հաշվի չի առնվում հուլյան ամսաթվերի մեջ։ Տրամաբանական կլիներ և օրերի հաշիվն էլ ձիշտ կլիներ, եթե նահանջ տարվա նավասարդի օրն էլ տեղափոխվեր օգոստոսի 12-ին և այդպես շարունակվեր մինչև մեհակների վերջը և արեգի 1-ը (հաջորդ տարվա մարտի 9-ը)։ Մի կողմ թողնելով «տրամաբանականը» և «ոչ տրամաբանականը», ասենք, որ մենք շկարողացանք պարզել, թե ինչ փաստի վրա հենվելով են մեր տոմարագետները հանգել այն պնդումին, որ նահանջի 1-ը հավելյացի վերջում է դրվել։ Մենք ուշադրությամբ կարդացինք Հովհաննեսի «Մատենագրություն» մեջ զետեղված բոլոր աշխատանքները՝ գտնելու համար թեկուզ մի ակնարկ, որը ցույց տար, թե նահանջի 1 օրը հավելյացին է ավելացրել, բայց չգտանք։ Ուստի և ստիպված ենք ուրիշ որևէ եղանակով ստուգել, թե նահանջի մեկ հավելյալ օրը տարվա ո՞ր ամսվա վրա է ավելացրել։ Դրա համար ունենք հետևյալ երկու միջոցները։

1. Եթե նահանջի 1 օրն ավելացրած լիներ հավելյաց 5 օրերի վրա, ապա, ինչպես տեսանք, նահանջ տարում արեգի 1-ը պետք է լիներ մարտի 8-ին, հետևաբար և արեգի 12-ը՝ մարտի 19-ին։ Այս դեպքում իր ՇԼԹ աղյուսակում գիշերահավասարի օրը շորս տարին մեկ անգամ պետք է նշված լիներ մարտի 19։ Բայց աղյուսակում այդպիսի բան չկա. բոլոր 532 տարիների համար նշված է մարտի 20, անկախ այն բանից՝ տարին նահանջ է, թե հասարակ։ Կարելի է թերևս մտածել, թե նահանջ տարիներին գիշերահավասարի օրվան՝ մարտի 20-ին համապատասխանեցրել է արեգի 13-ը։ Բայց դա բացառում ենք հետևյալ եր-

կու պատճառներով. ա) Հովհաննեսը, որ այդքան մանրամասն կերպով բացատրում է, թե ինչու և ինչպես է շորս տարիների ընթացքում մեկ օր «ծածուկ մուտք գործում» տարիների օրերի մեջ և 1460 տարիների ընթացքում այդ մեկական օրերը կուտակվելով դառնում են մեկ տարի, որը պետք է դուրս նետել, այն Հովհաննեսը, վերջապես, որը բացատրում է, թե ինչու իր Փոքր թվականից Մեծ թվականն ստանալու համար պետք է ավելացնել 533 տարի և ոչ թե 532, չէր կարող հատկապես շեշտել, որ նահանջ տարում այդ մեկ օրվա տարբերության պատճառով խախտվում է մարտի 20 = արեգի 12 համապատասխանությունը՝ փոխարինվելով մարտի 20 = արեգի 13-ով։ բ) Ինչպես տեսանք, Հովհաննեսի բոլոր հաշվումները հանգում են արարչության 4-րդ օր = մարտի 20 = արեգի 12 հավասարության. այդքան շարշարվել արարչության օրերը որոշելու, դրանք զուգադրել հայոց շարժական տոմարի ամիս-ամսաթվերին և հետո արեգի 13-ը դարձնել գիշերահավասարի օր, առնվազն սրբապղծություն կլիներ իր համար։

Ասվածները թույլ չեն տալիս ընդունելու, թե Հովհաննեսն իր տոմարի մեջ 4 տարին մեկ անգամ մարտի 20-ը համապատասխանեցրել է արեգի 13-ին, կամ էլ արեգի 12-ին՝ մարտի 19-ը, որ կնշանակեր հայոց եկեղեցու ընդունած գիշերահավասարի օրվա փոփոխականություն։

2. Քանի որ իր աշխատությունների մեջ Հովհաննեսը չի ասում, թե նահանջ տարվա մեկ հավելյալ օրը որտեղ է զետեղել, իսկ հինգհարյուրամյա աղյուսակն էլ բացառում է ավելյացի վրա ավելացրած լինելու վարկածը, ապա միակ հավաստի միջոցը «Խոնախոտրանում» տրված 15 ժողովուրդների ամիսների ու ամսաթվերի համապատասխանության ուսումնասիրությունն է։ Խոնախոտրանը տախտակ է, որի ձախ էջի 19 սյունակներում տրվում են հոռմեական վերագիրները, լուսնի կիսակները, լյութներիսկները (հոռմեական), շաբաթագիրը, ապա՝ հոռմեական (հոռմոց և իւրոց), երբայեցոց և իւրոց*, եգիպտացոց և իւրոց, ամիսի հայոց, ամիսի պարսից, այնուհետև՝ շաբաթվա օրերի տանուտերերը և այլն։ Մեզ համար կարևորն են ընդգծված անվանումներով սյունակները, որոնց մեջ տրվում են ամսաթվերը 1-ից մինչև վերջ։ Աջ էջում տրված են հիշված ժողովուրդների ամիսները, դրանց հերթակարգով, ամառորը և այլն։ Առաջինը, բնականաբար, հոռմեականն է և «իւրոց»-ը (հոռմեական, ասորական), 2-րդը՝ պարսից, 3-րդը՝ հայոց, 4-րդը՝ «եբրայեցոց և իւրոց», 5-րդը՝ եգիպտացոց և իւրոց։ Հասկանալի է, որ մեզ համար կարևորը

* Այս «իւրոց»-ները նշանակում են տվյալ օրացուցային համակարգին հետևողները. եգիպտացոց և իւրոց-ի մեջ մտնում են եգիպտացիները, եթովպացիները, աթենացիները, բյուրանացիները, կապադովկացիները, վրացիները, ազվանները։

հայոց և հոռմեական ամիսների ու ամսաթվերի զուգադրությունն է, որը հետևյալ պատկերն է ներկայացնում.

Արաց	1=հունվարի 8	Նավասարդի	1=օգոստոսի 11
Մեհեկանի	1=փետրվարի 7	Հոռիի	1=սեպտեմբերի 10
Արեգի	1=մարտի 9	Սահմիի	1=հոկտեմբերի 10
Ահեկանի	1=ապրիլի 8	Տրեի	1=նոյեմբերի 9
Մարերի	1=մայիսի 8	Քաղոց	1=դեկտեմբերի 9
Մարգաց	1=հունիս 7	(տարին վերջանում է հունվարի 7=	
Հրոտից	1=հուլիսի 7	քաղոց 30-ով, հունվարի 1-ը՝ քա-	
Ավելյաց	1=օգոստոսի 6	ղոց 24):	

Սրանք Հովհաննեսի կազմած տախտակի տվյալներն են, ըստ որում օգոստոս ամսվա էջում գրված է. «Հայոց Նաւասարդ, ամիս առաջին և տարեմուտ Սարկաւազին»: Ինչպես կարելի է տեսնել, տախտակը ոչ «կամ»-ով երկրորդ ամսաթիվ ունի, ոչ էլ ծանոթագրություն այն մասին, որ նահանջ տարիներին արեգից-հավելյաց ամսամուտերը մեկ օրով առաջ են ընկնում: Դրա փոխարեն, սակայն, կա մի շատ կարեւոր բան, որ մեր տոմարագետները չեն նկատել. դա հենց մեր որոնածն է՝ նահանջի մեկ հավելյալ օրվա տեղը: Մատենագարանի № 2068 ձեռագրում⁴³ բովանդակվող «Քննանախորանի» մարտ ամսվա էջում (ձեռագրի 263 ա էջ) գրված են. «պարսիկը զար նահանջին աստ դնեն», «հայք զաւելորդ նահանջին աստ դնեն», որ նշանակում է, թե նահանջ տարվա հավելյալ օրը պարսիկները և հայերը ավելացնում են մարտ ամսվա մեջ: Ավելի ստույգ՝ պարսիկները հավելյալ օրը դրել են մեհրան (7-րդ) ամսվա 30-ի և արանի (8-րդի) 1-ի միջև, իսկ հայերը՝ մեհեկանի 30-ի և արեգի 1-ի միջև: Քանի որ արեգի 1-ը կայուն կերպով համապատասխանում է մարտի 9-ին, ապա հավելյալ օրը ավելացել է մեհեկանի 30-ին, որով նահանջ տարում ունեցել է 31 օր: Ըստ այսմ, մեհեկանը, որի 1-ը անփոփոխ կերպով համընկել է փետրվարի 7-ին, իսկ 30-ը՝ մարտի 8-ին, նահանջ տարիներին իր մեջ է առել փետրվարի 29-ը (=մեհեկանի 23) և ավարտվել դարձյալ մարտի 8-ին (=մեհեկանի 31): Սրանով էլ, ահա, Հովհաննեսն ապահովել է իր տոմարի ամսամուտերի կայուն համապատասխանությունը հուլյան ամսաթվերին և, որ զլխավորն է, արեգի 12-ի և զիշերահավասարի կայուն օրվա՝ մարտի 20-ի զուգակցությունը: Այսպիսով, վերը բերված տախտակը վերակառուցելով՝ կստանանք հայոց Փոքր թվականի ամսամուտերի և հուլյան ամիս-ամսաթվերի համապատասխանությունների հետևյալ պատկերը:

Նավասարդի	1—օգոստոսի 11	Արեգի	1—մարտի 9
Հոռի	1—սեպտեմբերի 10	Ահեկանի	1—ապրիլի 8
Սահմի	1—հոկտեմբերի 10	Մարերի	1—մայիսի 8
Տրեի	1—նոյեմբերի 9	Մարգաց	1—հունիսի 7
Քաղոց	1—դեկտեմբերի 9	Հրոտից	1—հուլիսի 7
Արաց	1—հունվարի 8	Ավելյաց	1—օգոստոսի 6
Մեհեկանի	1—փետրվարի 7		

Տասներկու ամիսներն ունեն 30-ական օր, ավելյացը՝ 5 օր, հասարակ տարին 365 օր, նահանջը՝ 366 օր. մեկ հավելյալ օրը գրվում է Մեհեկանի վերջում, որով նահանջ տարվա այդ ամիսն ունենում է 31 օր:

Վերը մենք արդեն ասացինք, որ Հովհաննեսի տոնացույցն սկսվում է 1085 թվականի գատկով, իսկ դա նշանակում է, թե նրա անշարժ տոմարը (Սարկավազադիր կամ Փոքր տոմարը) սկսվում է 1084 թ. օգոստոսի 11-ով և առաջին տարվա գատկին ընկնում է ահեկանի 13-ին, որ է՝ 1085-ի ապրիլի 20-ը: Սրա համաձայն էլ՝ Փոքր թվականից մ. թ. տարեթիվն ստանալու համար պետք է տրված թվականին գումարել 1083 տարի, եթե դեպքն ընկած է Նավասարդի 1-ի և արաց 23-ի (օգոստոսի 11-ի և դեկտեմբերի 31-ի) միջև կամ 1084 տարի, եթե դեպքը տեղի է ունեցել արաց 24-ի և ավելյաց 5-ի (=հունվարի 1-ի և օգոստոսի 10-ի միջև)⁴⁴, Օրինակ. Գ. Հովսեփյանի «Հիշատակարանք ձեռագրացում» եղիշեի պատմության Կոշավանքի ընդօրինակության մասին գրված է. «Ի Հայկազեան թուականին վեցհարիւրերորդի և երկուց տասանց՝ եզակաւ միով առաւելեալ. և ըստ նորում շրջանիս միոյ յորելենի և երից տասանց և քառից երկուց, և ըստ ծննդեան կենարարին և մերոյ ազատութեան ի մահուանէ անմահութիւն... ՌժՉԳ (1174)⁴⁵, Մեծ թվականի 621+551/2=1172/3, Փոքր թվականի 50+30+8=88+1083/4=1171/2, Քրիստոսի ծննդից 1174—2 (քանի որ նշվել է հայոց քրիստոնեական թվականով)=1172 թվականին: Փոքր թվականին՝ 88, գումարելով 533, ստանում ենք Մեծի 621 թվականը, ինչպես նշված է: Հակադարձ զուգակցության համար տրված հոռմեական թվականից պետք է հանել 1083 կամ 1084 տարի: Օրինակ՝ 1113-ի սեպտեմբերի 1=Փոքր թվ. 30-րդ տարվա Նավասարդի 22. 1114-ի մարտի 20=Փոքր թվ. 30-րդ տարվա արեգի 12:

Հայոց Փոքր թվականից Մեծ թվականի տարեթիվն ստանալու հա-

⁴⁴ Հմմտ. Բ. Փավստոսյան, Օրացույցի պատմություն, էջ 119, Ա. Գ. Աբրահամյան, Հայոց գիր և զրույթություն, էջ 114: 2. Բաղայանն իր «Օրացույցի պատմությունում» գրում է, թե պետք է գումարել կամ հանել 1084 կամ 1085 (էջ 93), որ սխալ է:

⁴⁵ Գ. Հովսեփյան, Հիշատակարանք ձեռագրաց, հ. Ա, Անթիլիաս, 1951, էջ 410—411:

⁴³ Տպագիրը՝ Հովհ., էջ 165:

մար տրված թվականին պետք է գումարել 533, իսկ Մեծ թվականից Փոքրն ստանալու համար՝ հանել 533: Օրինակ՝ Փոքր թվականի 312 թ. = $312 + 533 = 845$ (= մ. թ. 1396/7 թ.), կամ Մեծ թվականի 700 թ. = $700 - 533 =$ Փոքրի 167 թ.:

Հովհաննես Իմաստասերի տոմար-տոնացույցն ընդհանուր գործածություն չի ստացել, հավանաբար այն պատճառով, որ եկեղեցական ժողովով չի հաստատվել: Այդ տոմարն ստեղծվելուց հետո էլ մեծ մասամբ շարունակել են տարեթիվերը հաշվել հայոց Մեծ թվականով, հաճախ էլ՝ երկուսով միաժամանակ, ինչպես տեսանք բերված օրինակում:

* * *

Մ. թ. XII դարում կազմվում է Ստեփաննոսի նույնպես անշարժ տոմարը, որի սկիզբն է 1084 թ. մարտի 1 = նավասարդի 1-ը, իսկ XVII դարում՝ Ազարիա Ջուղայեցու («ջուղայեցիների»), 1707-ին՝ վարդան Կարբեցու, 1759-ին՝ Սիմեոն Երևանցու անշարժ տոմարները, բոլորի ըսկիզբն էլ՝ 1616 թվականը, այսինքն Հովհաննեսի տոնացույցի ավարտման տարին ($1084 + 532 = 1616$): Այդ տոմարների մասին տե՛ս Բ. Թուժանյանի «Տոմարի պատմություն» և Հ. Բաղալյանի «Օրացույցի պատմություն» աշխատություններում:

Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Մ

ՀԱՅՈՑ ԲՈՒՆ ԹՎԱԿԱՆԻ ԱՄՍԱՄՈՒՏԵՐԻ
ԵՎ

ՀՈՒԼՅԱՆ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆԻ ԱՄՍԱԹՎԵՐԻ
ՉՈՒԴԱԴՐԱԿԱՆ ՏԱԽՏԱԿ — 457 ԹՎԱԿԱՆԻՑ
ՄԻՆՁԵՎ + 2464 ԹՎԱԿԱՆԸ՝ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐՈՎ

Մ Ա Ն Ո Ք Ո Ւ Ք Յ Ո Ւ Ն

1. Հուլյան դարաշրջանը պատմական ժամանակագրության համար օգտագործվող հուլյան օրացուցային համակարգն է, որի սկիզբն է համարվում մեր թվականության 1-ին («Քրիստոսի ծննդյան») տարվա հունվարի 1-ը, Աստղագիտության և տոմարագիտության մեջ ընդունված է այդ թվականին նախորդող տարիները հաշվել հակադարձ ուղղությամբ՝ —նշանով, օրինակ՝ —1 թվական, —457 թվական, —1560 թվական և այլն:

Աստղագիտության մեջ +1-ին նախորդող թվականը համարվում է 0, որից հետո միայն սկսվում է —1, —2 և այլն: Ըստ այսմ, աստղագիտական թվահաշվով —1 թվականը +1-ին նախորդած 2-րդ տարին է, —2-ը՝ 3-րդ տարին և այլն: Մեր կազմած աղյուսակներում մենք աստղագիտական թվահաշվով չենք առաջնորդվել, որովհետև Բուն թվականը՝ —1 և +1 թվականների միջև միամյա դադար կամ բացթողում չի եղել, այլ —1-ի անմիջական շարունակությունն է եղել +1-ը:

2. Տախտակում հուլյան թվականների և ամսաթվերի համապատասխանությունները սկզբից մինչև վերջ տրված են հին տոմարով: Հայոց ամսամուտերի և նոր տոմարի ամսաթվերի համապատասխանությունը գտնելու համար տախտակում տրված ամսաթվին պետք է ավելացնել՝

- 1582 թ. դեկտեմբերի 5-ից մինչև 1700 թ. փետրվարի 29-ը՝ 10 օր
- 1700 թ. մարտի 1-ից մինչև 1800 թ. փետրվարի 29-ը՝ 11 օր
- 1800 թ. մարտի 1-ից մինչև 1900 թ. փետրվարի 29-ը՝ 12 օր
- 1900 թ. մարտի 1-ից մինչև 2100 թ. փետրվարի 29-ը՝ 13 օր

Մոլորակ	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	457	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.15	2.14	3.15	456
2	456	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	3.15	455
3	455	3.20	4.19	5.18	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.14	2.13	3.14	454
4	454	3.19	4.18	5.18	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	453
5	453	3.19	4.18	5.17	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	452
6	452	3.19	4.18	5.17	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	451
7	451	3.19	4.18	5.17	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	450
8	449	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	448
9	448	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	447
10	447	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	446
11	446	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	445
12	445	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	444
13	444	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	443
14	443	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	442
15	442	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	441
16	441	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	440
17	440	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	439
18	439	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	438
19	438	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	437
20	437	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	436
21	437	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	435
22	436	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	434
23	435	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	433
24	434	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	432
25	433	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	431
26	432	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	430
27	431	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	429
28	430	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	428
29	429	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.8	428
30	428	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.8	427
31	427	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.8	426

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
32	426	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 7	425
33	425	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	424
34	424	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	423
35	423	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	422
36	422	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 6	421
37	421	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	420
38	420	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	419
39	419	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	418
40	418	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	417
41	417	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	416
42	416	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	415
43	415	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	414
44	414	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 4	413
45	413	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	412
46	412	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	411
47	411	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	410
48	410	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	409
49	409	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	408
50	408	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	407
51	407	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	406
52	406	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	405
53	405	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	404
54	404	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	403
55	403	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	402
56	402	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 1	401
57	401	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	400
58	400	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	399
59	399	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	398
60	398	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	397
61	397	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	396
62	396	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	395
63	395	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	394
64	394	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	393
65	393	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	392
66	392	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	391

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
67	391	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	390
68	390	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	389
69	389	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	388
70	388	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	387
71	387	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	386
72	386	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	385
73	385	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	384
74	384	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	383
75	383	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	382
76	382	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	381
77	381	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	380
78	380	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	379
79	379	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	378
80	378	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	377
81	377	2. 29	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	376
82	376	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	375
83	375	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	374
84	374	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	373
85	373	2. 28	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	372
86	372	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	371
87	371	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	370
88	369	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	369
89	368	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	368
90	367	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	366
91	366	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	365
92	365	2. 26	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	364
93	364	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	363
94	363	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	362
95	362	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	361
96	361	2. 25	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	360
97	360	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	359
98	359	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	358
99	358	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	357
100	357	2. 24	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	356

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
102	356	2.23	3.25	4.24	5.24	6.23	7.23	8.22	9.21	10.21	11.20	12.20	1.14	2.18	355
103	355	2.23	3.25	4.24	5.24	6.23	7.23	8.22	9.21	10.21	11.20	12.20	1.19	2.18	354
104	354	2.23	3.25	4.24	5.24	6.23	7.23	8.22	9.21	10.21	11.20	12.20	1.19	2.18	353
105	353	2.23	3.24	4.23	5.23	6.22	7.22	8.21	9.20	10.20	11.19	12.19	1.18	2.17	352
106	352	2.22	3.24	4.23	5.23	6.22	7.22	8.21	9.20	10.20	11.19	12.19	1.18	2.17	351
107	351	2.22	3.24	4.23	5.23	6.22	7.22	8.21	9.20	10.20	11.19	12.19	1.18	2.17	350
108	350	2.22	3.24	4.23	5.23	6.22	7.22	8.21	9.20	10.20	11.19	12.19	1.18	2.17	349
109	349	2.22	3.23	4.22	5.22	6.21	7.21	8.20	9.19	10.19	11.18	12.18	1.17	2.16	348
110	348	2.21	3.23	4.22	5.22	6.21	7.21	8.20	9.19	10.19	11.18	12.18	1.17	2.16	347
111	347	2.21	3.23	4.22	5.22	6.21	7.21	8.20	9.19	10.19	11.18	12.18	1.17	2.16	346
112	346	2.21	3.23	4.22	5.22	6.21	7.21	8.20	9.19	10.19	11.18	12.18	1.17	2.16	345
113	345	2.21	3.22	4.21	5.21	6.20	7.20	8.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	344
114	344	2.20	3.22	4.21	5.21	6.20	7.20	8.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	343
115	343	2.20	3.22	4.21	5.21	6.20	7.20	8.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	342
116	342	2.20	3.22	4.21	5.21	6.20	7.20	8.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	341
117	341	2.20	3.21	4.20	5.20	6.19	7.19	8.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	340
118	340	2.19	3.21	4.20	5.20	6.19	7.19	8.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	339
119	339	2.19	3.21	4.20	5.20	6.19	7.19	8.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	338
120	338	2.19	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	337
121	337	2.18	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	336
122	336	2.18	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	335
123	335	2.18	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	334
124	334	2.18	3.20	4.19	5.19	6.18	7.18	8.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	333
125	333	2.18	3.19	4.18	5.18	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	332
126	332	2.17	3.19	4.18	5.18	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	331
127	331	2.17	3.19	4.18	5.18	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	330
128	330	2.17	3.19	4.18	5.18	6.17	7.17	8.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	329
129	329	2.17	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	328
130	328	2.16	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	327
131	327	2.16	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	326
132	326	2.16	3.18	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	325
133	325	2.16	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	324
134	324	2.15	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	323
135	323	2.15	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	322
136	322	2.15	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	321

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
137	321	2.15	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	320
138	320	2.14	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	319
139	319	2.14	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	318
140	318	2.14	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	317
141	317	2.14	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	316
142	316	2.13	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	315
143	315	2.13	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	314
144	314	2.13	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	313
145	313	2.13	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	312
146	312	2.12	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	311
147	311	2.12	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	310
148	310	2.12	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	309
149	309	2.12	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	308
150	308	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	307
151	307	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	306
152	306	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	305
153	305	2.11	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	304
154	304	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	303
155	303	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	302
156	302	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	301
157	301	2.10	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	300
158	300	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	299
159	299	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	298
160	298	2.9	3.10	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	297
161	297	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	296
162	296	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	295
163	295	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	294
164	294	2.8	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	293
165	293	2.8	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	292
166	292	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	291
167	291	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	290
168	290	2.7	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	289
169	289	2.7	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	288
170	288	2.6	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	287
171	287	2.6	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	286

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																
172	286	2	6	3	8	4	7	5	6	7	6	6	6	8	5	9	4	10	4	11	3	3	12	2	3	1	2	2	1	285	
173	285	2	5	3	7	4	6	4	5	6	5	5	5	7	4	8	4	10	3	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	284	
174	284	2	5	3	7	4	6	4	5	6	5	5	5	7	4	8	4	10	3	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	283	
175	283	2	5	3	7	4	6	4	5	6	5	5	5	7	4	8	4	10	3	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	282	
176	282	2	5	3	7	4	6	4	5	6	5	5	5	7	4	8	4	10	3	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	281	
177	281	2	5	3	6	4	5	4	5	5	5	5	5	6	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	280	
178	280	2	4	3	6	4	5	4	5	5	5	5	5	6	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	279	
179	279	2	4	3	6	4	5	4	5	5	5	5	5	6	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	278	
180	278	2	4	3	6	4	5	4	5	5	5	5	5	6	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	277	
181	277	2	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	276	
182	276	2	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	275	
183	275	2	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	274	
184	274	2	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	8	3	9	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	273	
185	273	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	8	2	9	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	272	
186	272	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	271	
187	271	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	2	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	270	
188	270	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	2	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	269	
189	269	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	2	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	268	
190	268	2	1	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	5	2	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	267	
191	267	2	1	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	5	2	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	266	
192	266	2	1	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	5	2	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	12	29	1	28	265	
193	265	2	1	3	2	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	26	264
194	264	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	26	263
195	263	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	26	262
196	262	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	26	261
197	261	1	31	3	1	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	27	1	26	260	
198	260	1	30	3	1	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	27	1	25	259	
199	259	1	30	3	1	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	27	1	25	258	
200	258	1	30	3	1	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	27	1	25	257	
201	257	1	30	2	29	3	30	4	29	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	1	24	256	
202	256	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	1	24	255	
203	255	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	1	24	254	
204	254	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	1	24	253	
205	253	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	1	24	252	
206	252	1	28	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	12	24	13	24	1	23	1	23	251	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16													
207	251	1	28	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	26	11	25	12	24	13	24	1	26	250
208	250	1	28	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	26	11	25	12	24	13	24	1	26	249
209	249	1	28	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	25	11	24	12	23	13	23	1	25	248
210	248	1	27	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	25	11	24	12	23	13	23	1	25	247
211	247	1	27	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	25	11	24	12	23	13	23	1	25	246
212	246	1	27	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	25	11	24	12	23	13	23	1	25	245
213	245	1	27	3	28	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	13	22	1	21	244
214	244	1	26	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	13	22	1	21	243
215	243	1	26	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	13	22	1	21	242
216	242	1	26	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	13	22	1	21	241
217	241	1	25	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	13	21	1	20	240
218	240	1	25	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	13	21	1	20	239
219	239	1	25	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	13	21	1	20	238
220	238	1	25	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	13	21	1	20	237
221	237	1	25	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	13	21	1	20	236
222	236	1	24	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	13	20	1	19	235
223	235	1	24	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	13	20	1	19	234
224	234	1	24	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	13	20	1	19	233
225	233	1	24	3	25	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	13	19	1	18	232
226	232	1	23	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	13	19	1	18	231
227	231	1	23	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	13	19	1	18	230
228	230	1	23	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	13	19	1	18	229
229	229	1	23	3	24	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	9	19	10	19	11	18	12	18	13	18	1	17	228
230	228	1	22	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	9	19	10	19	11	18	12	18	13	18</			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
241	217	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 18	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	216
242	216	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	215
243	215	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	214
244	214	1. 19	2. 18	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 16	10. 16	11. 14	12. 14	1. 13	213
245	213	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	212
246	212	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	211
247	211	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	210
248	210	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 15	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	209
249	209	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	208
250	208	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	207
251	207	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	206
252	206	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	205
253	205	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 14	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	204
254	204	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	203
255	203	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	202
256	202	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 13	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	201
257	201	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	200
258	200	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	199
259	199	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	198
260	198	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 12	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	197
261	197	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	196
262	196	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	195
263	195	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	194
264	194	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	193
265	193	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 11	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	192
266	192	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	191
267	191	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	190
268	190	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	189
269	189	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	188
270	188	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	187
271	187	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	186
272	186	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	185
273	185	1. 12	2. 11	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 9	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	184
274	184	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	183

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
275	183	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	182
276	182	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 8	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	181
277	181	1. 11	2. 10	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 8	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	180
278	180	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	179
279	179	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	178
280	178	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 7	9. 7	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	177
281	177	1. 10	2. 9	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	176
282	176	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	175
283	175	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	174
284	174	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	173
285	173	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	172
286	172	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	171
287	171	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	170
288	170	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	169
289	169	1. 8	2. 7	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 5	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	168
290	168	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	167
291	167	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	166
292	166	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	165
293	165	1. 7	2. 6	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 4	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	164
294	164	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	163
295	163	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	162
296	162	1. 6	2. 5	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	161
297	161	1. 6	2. 5	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	1. 1	160
298	160	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	1. 1	159
299	159	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	1. 1	158
300	158	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	1. 1	157
301	157	1. 5	2. 4	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	156
302	156	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	155
303	155	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	154
304	154	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	153
305	153	1. 4	2. 3	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	152
306	152	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	151
307	151	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	150
308	150	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	149

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
309	149	1	3	2	2	5	2	7	31	30	29	29	28	28	149
310	147	1	2	1	4	2	2	1	31	30	29	29	28	28	148
311	148	1	2	1	3	5	2	1	31	30	29	29	28	28	147
312	146	1	2	1	3	5	2	1	31	30	29	29	28	28	146
313	145	1	2	1	3	5	1	6	30	29	28	28	27	27	145
314	144	1	2	1	3	4	1	5	31	30	29	28	27	27	144
315	143	1	1	1	3	5	1	5	31	30	29	28	27	27	143
316	142	1	1	1	3	5	1	5	31	30	29	28	27	27	142
317	141	1	1	1	3	4	30	6	30	29	28	27	26	26	141
318	141	12	31	3	3	4	30	6	30	29	28	27	26	26	141
319	140	12	31	3	3	4	30	5	30	29	28	27	26	26	140
320	139	12	31	3	3	4	30	5	30	29	28	27	26	26	139
321	138	12	31	3	3	4	29	5	29	28	27	26	25	25	138
322	137	12	30	2	3	4	29	5	29	28	27	26	25	25	137
323	136	12	30	2	3	4	29	5	29	28	27	26	25	25	136
324	135	12	30	2	3	4	28	5	28	27	26	25	24	24	135
325	134	12	29	2	3	4	28	5	28	27	26	25	24	24	134
326	133	12	29	1	3	4	28	5	28	27	26	25	24	24	133
327	132	12	29	1	3	4	28	5	28	27	26	25	24	24	132
328	131	12	29	1	3	4	27	5	27	26	25	24	23	23	131
329	130	12	29	1	3	4	27	5	27	26	25	24	23	23	130
330	129	12	28	1	3	4	27	5	27	26	25	24	23	23	129
331	128	12	28	1	3	4	27	5	27	26	25	24	23	23	128
332	127	12	28	1	3	4	27	5	27	26	25	24	23	23	127
333	126	12	28	1	3	4	26	5	26	25	24	23	22	22	126
334	125	12	27	1	3	4	26	5	26	25	24	23	22	22	125
335	124	12	27	1	3	4	26	5	26	25	24	23	22	22	124
336	123	12	27	1	3	4	25	5	25	24	23	22	21	21	123
337	122	12	27	1	3	4	25	5	25	24	23	22	21	21	122
338	121	12	26	1	3	4	25	5	25	24	23	22	21	21	121
339	120	12	26	1	3	4	25	5	25	24	23	22	21	21	120
340	119	12	26	1	3	4	24	5	24	23	22	21	20	20	119
341	118	12	26	1	3	4	24	5	24	23	22	21	20	20	118
342	117	12	25	1	3	4	24	5	24	23	22	21	20	20	117

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
343	116	12	25	1	3	4	24	5	24	23	22	21	20	20	116
344	115	12	25	1	3	4	24	5	24	23	22	21	20	20	115
345	114	12	25	1	3	4	23	5	23	22	21	20	19	19	114
346	113	12	24	1	3	4	23	5	23	22	21	20	19	19	113
347	112	12	24	1	3	4	23	5	23	22	21	20	19	19	112
348	111	12	24	1	3	4	23	5	23	22	21	20	19	19	111
349	110	12	24	1	3	4	22	5	22	21	20	19	18	18	110
350	109	12	23	1	3	4	22	5	22	21	20	19	18	18	109
351	108	12	23	1	3	4	22	5	22	21	20	19	18	18	108
352	107	12	23	1	3	4	22	5	22	21	20	19	18	18	107
353	106	12	23	1	3	4	22	5	22	21	20	19	18	18	106
354	105	12	22	1	3	4	21	5	21	20	19	18	17	17	105
355	104	12	22	1	3	4	21	5	21	20	19	18	17	17	104
356	103	12	22	1	3	4	21	5	21	20	19	18	17	17	103
357	102	12	22	1	3	4	20	5	20	19	18	17	16	16	102
358	101	12	21	1	3	4	20	5	20	19	18	17	16	16	101
359	100	12	21	1	3	4	20	5	20	19	18	17	16	16	100
360	99	12	21	1	3	4	20	5	20	19	18	17	16	16	99
361	98	12	21	1	3	4	19	5	19	18	17	16	15	15	98
362	97	12	20	1	3	4	19	5	19	18	17	16	15	15	97
363	96	12	20	1	3	4	19	5	19	18	17	16	15	15	96
364	95	12	20	1	3	4	19	5	19	18	17	16	15	15	95
365	94	12	20	1	3	4	18	5	18	17	16	15	14	14	94
366	93	12	19	1	3	4	18	5	18	17	16	15	14	14	93
367	92	12	19	1	3	4	18	5	18	17	16	15	14	14	92
368	91	12	19	1	3	4	18	5	18	17	16	15	14	14	91
369	90	12	19	1	3	4	18	5	18	17	16	15	14	14	90
370	89	12	18	1	3	4	17	5	17	16	15	14	13	13	89
371	88	12	18	1	3	4	17	5	17	16	15	14	13	13	88
372	87	12	18	1	3	4	17	5	17	16	15	14	13	13	87
373	86	12	18	1	3	4	17	5	17	16	15	14	13	13	86
374	85	12	17	1	3	4	16	5	16	15	14	13	12	12	85
375	84	12	17	1	3	4	16	5	16	15	14	13	12	12	84
376	83	12	17	1	3	4	16	5	16	15	14	13	12	12	83
377	83	12	17	1	3	4	16	5	16	15	14	13	12	12	82

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16															
377	82	12	17	1	16	3	16	4	15	5	15	6	14	7	14	8	13	9	12	10	12	10	12	11	11	11	12	11	81	
378	81	12	16	1	15	3	16	4	15	5	15	6	14	7	14	8	13	9	12	10	12	10	12	11	11	11	12	11	80	
379	80	12	16	1	15	3	16	4	15	5	15	6	14	7	14	8	13	9	12	10	12	10	12	11	11	11	12	11	79	
380	79	12	16	1	15	3	16	4	15	5	15	6	14	7	14	8	13	9	12	10	12	10	12	11	11	11	12	11	78	
381	78	12	16	1	15	3	15	4	14	5	14	6	13	7	13	8	12	9	11	10	11	10	11	11	11	10	12	10	77	
382	77	12	15	1	14	2	13	3	15	4	14	5	14	6	13	8	12	9	11	10	11	10	11	11	11	10	12	10	76	
383	76	12	15	1	14	2	13	3	15	4	14	5	14	6	13	8	12	9	11	10	11	10	11	11	11	10	12	10	75	
384	75	12	15	1	14	2	13	3	15	4	14	5	14	6	13	8	12	9	11	10	11	10	11	11	11	10	12	10	74	
385	74	12	15	1	14	2	13	3	14	4	13	5	13	6	12	7	12	8	11	9	10	10	10	11	11	10	12	10	73	
386	73	12	14	1	13	2	12	3	14	4	13	5	13	6	12	7	12	8	11	9	10	10	10	11	11	10	12	9	72	
387	72	12	14	1	13	2	12	3	14	4	13	5	13	6	12	7	12	8	11	9	10	10	10	11	11	10	12	9	71	
388	71	12	14	1	13	2	12	3	14	4	13	5	13	6	12	7	12	8	11	9	10	10	10	11	11	10	12	9	70	
389	70	12	14	1	13	2	12	3	13	4	12	5	12	6	11	7	11	8	10	9	9	10	9	10	9	11	8	12	8	69
390	69	12	13	1	12	2	11	3	13	4	12	5	12	6	11	7	11	8	10	9	9	10	9	10	9	11	8	12	8	68
391	68	12	13	1	12	2	11	3	13	4	12	5	12	6	11	7	11	8	10	9	9	10	9	10	9	11	8	12	8	67
392	67	12	13	1	12	2	11	3	13	4	12	5	12	6	11	7	11	8	10	9	9	10	9	10	9	11	8	12	8	66
393	66	12	13	1	12	2	11	3	12	4	11	5	11	6	10	7	10	8	9	8	9	8	10	8	11	7	12	7	65	
394	65	12	12	1	11	2	10	3	12	4	11	5	11	6	10	7	10	8	9	8	9	8	10	8	11	7	12	7	64	
395	64	12	12	1	11	2	10	3	12	4	11	5	11	6	10	7	10	8	9	8	9	8	10	8	11	7	12	7	63	
396	63	12	12	1	11	2	10	3	12	4	11	5	11	6	10	7	10	8	9	8	9	8	10	8	11	7	12	7	62	
397	62	12	12	1	11	2	10	3	11	4	10	5	10	6	9	7	9	8	8	9	7	10	7	11	6	12	6	61		
398	61	12	11	1	10	2	9	3	11	4	10	5	10	6	9	7	9	8	8	9	7	10	7	11	6	12	6	60		
399	60	12	11	1	10	2	9	3	11	4	10	5	10	6	9	7	9	8	8	9	7	10	7	11	6	12	6	59		
400	59	12	11	1	10	2	9	3	11	4	10	5	10	6	9	7	9	8	8	9	7	10	7	11	6	12	6	58		
401	58	12	11	1	10	2	9	3	10	4	9	5	9	6	8	7	8	7	8	7	9	6	10	6	11	5	12	5	57	
402	57	12	10	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	8	7	8	7	8	7	9	6	10	6	11	5	12	5	56	
403	56	12	10	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	8	7	8	7	8	7	9	6	10	6	11	5	12	5	55	
404	55	12	10	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	8	7	8	7	8	7	9	6	10	6	11	5	12	5	54	
405	54	12	10	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	8	7	8	7	8	7	9	6	10	6	11	5	12	5	53	
406	53	12	9	1	8	2	7	3	9	4	8	5	8	6	7	7	8	6	6	7	7	8	5	10	5	11	4	12	4	52
407	52	12	9	1	8	2	7	3	9	4	8	5	8	6	7	7	8	6	6	7	7	8	5	10	5	11	4	12	4	51
408	51	12	9	1	8	2	7	3	9	4	8	5	8	6	7	7	8	6	6	7	7	8	5	10	5	11	4	12	4	50
409	50	12	9	1	8	2	7	3	9	4	8	5	8	6	7	7	8	6	6	7	7	8	5	10	5	11	4	12	4	49
410	49	12	8	1	7	2	6	3	8	4	7	5	7	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	6	48	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
411	48	8	8	1	7	4	7	6	6	7	6	10	4	3	47
412	47	12	8	1	7	4	6	6	6	7	6	10	4	3	46
413	46	12	8	1	7	4	6	6	6	7	6	10	4	3	45
414	45	12	7	1	6	2	5	3	7	5	3	10	3	11	44
415	44	12	7	1	6	2	5	3	7	5	3	10	3	11	43
416	43	12	7	1	6	2	5	3	7	5	3	10	3	11	42
417	42	12	7	1	6	2	5	3	6	4	5	3	9	2	41
418	41	12	6	1	5	2	4	3	6	4	5	3	9	2	40
419	40	12	6	1	5	2	4	3	6	4	5	3	9	2	39
420	39	12	6	1	5	2	4	3	6	4	5	3	9	2	38
421	38	12	6	1	5	2	4	3	5	4	4	3	8	2	37
422	37	12	5	1	4	2	3	3	5	4	4	3	8	2	36
423	36	12	5	1	4	2	3	3	5	4	4	3	8	2	35
424	35	12	5	1	4	2	3	3	5	4	4	3	8	2	34
425	34	12	5	1	4	2	3	3	5	4	4	3	8	2	33
426	33	12	4	1	3	2	2	3	4	3	3	6	2	2	32
427	32	12	4	1	3	2	2	3	4	3	3	6	2	2	31
428	31	12	4	1	3	2	2	3	4	3	3	6	2	2	30
429	30	12	4	1	3	2	2	3	4	2	3	6	1	7	29
430	29	12	3	1	2	2	1	3	4	2	3	6	1	7	28
431	28	12	3	1	2	2	1	3	4	2	3	6	1	7	27
432	27	12	3	1	2	2	1	3	4	2	3	6	1	7	26
433	26	12	3	1	2	2	1	3	4	2	3	6	1	7	25
434	25	12	2	1	1	1	3	3	4	1	5	1	5	3	24
435	24	12	2	1	1	1	3	3	4	1	5	1	5	3	23
436	23	12	2	1	1	1	3	3	4	1	5	1	5	3	22
437	22	12	2	1	1	1	3	3	4	1	5	1	5	3	21
438	21	12	1	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	20
439	20	12	1	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	19
440	19	12	1	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	18
441	18	12	1	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	17
442	17	11	30	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	16
443	16	11	30	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	15
444	15	11	30	12	3	1	3	3	4	1	5	1	5	3	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
445	14	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	13
446	13	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12
447	12	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	11
448	11	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	10
449	10	11. 29	12. 29	1. 28	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	9
450	9	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	8
451	8	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	7
452	7	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	6
453	6	11. 28	12. 28	1. 27	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	5
454	5	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	4
455	4	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	3
456	3	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	2
457	2	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	-1
458	-1	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	+1
459	+1	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	2
460	2	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	3
461	3	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	4
462	4	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	5
463	5	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	6
464	6	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	7
465	7	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	8
466	8	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	9
467	9	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	10
468	10	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	11
469	11	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12
470	12	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	13
471	13	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	14
472	14	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	15
473	15	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	16
474	16	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	17
475	17	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	18
476	18	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	19
477	19	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
478	20	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	21
479	21	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	22
480	22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	23
481	23	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	24
482	24	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	25
483	25	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	26
484	26	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	27
485	27	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	28
486	28	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	29
487	29	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	30
488	30	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	31
489	31	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	32
490	32	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	33
491	33	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	34
492	34	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	35
493	35	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	36
494	36	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	37
495	37	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	38
496	38	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	39
497	39	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	40
498	40	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	41
499	41	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	42
500	42	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	43
501	43	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	44
502	44	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	45
503	45	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	46
504	46	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	47
505	47	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	48
506	48	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	49
507	49	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	50
508	50	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	51
509	51	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	52
510	52	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	53
511	53	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	54

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
512	54	11, 13	12, 13	1, 12	2, 11	3, 13	4, 12	5, 12	6, 11	7, 11	8, 10	9, 10	10, 9	11, 8	55
513	55	11, 13	12, 13	1, 12	2, 11	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	56
514	56	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	57
515	57	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	58
516	58	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	59
517	59	11, 12	12, 12	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	60
518	60	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	61
519	62	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	62
521	63	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	64
522	64	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	65
523	65	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	66
524	66	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	67
525	67	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	68
526	68	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	69
527	69	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	70
528	70	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	71
529	71	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	7, 6	8, 5	9, 4	10, 4	11, 3	72
530	72	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	7, 6	8, 5	9, 4	10, 4	11, 3	73
531	73	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	7, 6	8, 5	9, 4	10, 4	11, 3	74
532	74	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	7, 6	8, 5	9, 4	10, 4	11, 3	75
533	75	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	7, 6	8, 5	9, 4	10, 4	11, 3	76
534	76	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	77
535	77	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	78
536	78	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	79
537	79	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	80
538	80	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	81
539	81	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	82
540	82	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	83
541	84	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	84
542	84	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	85
543	85	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	86
544	86	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	87
545	87	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	88

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
546	88	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	89
547	89	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	90
548	90	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	91
549	91	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	92
550	92	11, 3	12, 3	1, 2	2, 1	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	7, 1	7, 31	8, 30	9, 29	10, 29	93
551	93	11, 3	12, 3	1, 2	2, 1	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	7, 1	7, 31	8, 30	9, 29	10, 29	94
552	94	11, 3	12, 3	1, 2	2, 1	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	7, 1	7, 31	8, 30	9, 29	10, 29	95
553	95	11, 3	12, 3	1, 2	2, 1	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	96
554	96	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	97
555	97	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	98
556	98	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	99
557	99	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	100
558	100	11, 1	12, 1	12, 31	1, 30	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	101
559	101	11, 1	12, 1	12, 31	1, 30	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	102
560	102	11, 1	12, 1	12, 31	1, 30	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	103
561	103	11, 1	12, 1	12, 31	1, 30	2, 29	3, 30	4, 29	5, 29	6, 28	7, 28	8, 27	9, 26	10, 26	104
562	104	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 30	4, 29	5, 29	6, 28	7, 28	8, 27	9, 26	10, 26	105
563	105	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 30	4, 29	5, 29	6, 28	7, 28	8, 27	9, 26	10, 26	106
564	106	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 30	4, 29	5, 29	6, 28	7, 28	8, 27	9, 26	10, 26	107
565	107	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 29	4, 28	5, 28	6, 27	7, 27	8, 26	9, 25	10, 25	108
566	108	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 29	4, 28	5, 28	6, 27	7, 27	8, 26	9, 25	10, 25	109
567	109	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 29	4, 28	5, 28	6, 27	7, 27	8, 26	9, 25	10, 25	110
568	110	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 29	4, 28	5, 28	6, 27	7, 27	8, 26	9, 25	10, 25	111
569	111	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 28	4, 27	5, 27	6, 26	7, 26	8, 25	9, 24	10, 24	112
570	112	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 28	4, 27	5, 27	6, 26	7, 26	8, 25	9, 24	10, 24	113
571	113	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 28	4, 27	5, 27	6, 26	7, 26	8, 25	9, 24	10, 24	114
572	114	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 27	4, 26	5, 26	6, 25	7, 25	8, 24	9, 23	10, 23	115
573	115	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 27	4, 26	5, 26	6, 25	7, 25	8, 24	9, 23	10, 23	116
574	116	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	6, 25	7, 25	8, 24	9, 23	10, 23	117
575	117	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	6, 25	7, 25	8, 24	9, 23	10, 23	118
576	118	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	6, 25	7, 25	8, 24	9, 23	10, 23	119
577	119	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 26	4, 25	5, 25	6, 24	7, 24	8, 23	9, 22	10, 22	120
578	120	10, 27	11, 26	12, 26	1, 25	2, 24	3, 26	4, 25	5, 25	6, 24	7, 24	8, 23	9, 22	10, 22	121
579	121	10, 27	11, 26	12, 26	1, 25	2, 24	3, 26	4, 25	5, 25	6, 24	7, 24	8, 23	9, 22	10, 22	122

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
580	122	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	123
581	123	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	124
582	124	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	125
583	125	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	126
584	126	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	127
585	127	10. 26	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	128
586	128	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	129
587	129	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	130
588	130	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	131
589	131	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	132
590	132	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	133
591	133	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	134
592	134	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	135
593	135	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	136
594	136	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	137
595	137	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	138
596	138	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	139
597	139	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	140
598	140	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	141
599	141	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	142
600	142	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	143
601	143	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	144
602	144	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	145
603	145	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	146
604	146	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	147
605	147	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	148
606	148	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	149
607	149	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	150
608	150	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	151
609	151	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	152
610	152	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	153
611	153	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	154
612	154	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	155
613	155	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	156

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
614	156	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	157
615	157	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	158
616	158	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	159
617	159	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	160
618	160	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	161
619	161	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	162
620	162	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	163
621	163	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	164
622	164	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	165
623	165	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	166
624	166	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	167
625	167	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	168
626	168	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	169
627	169	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	170
628	170	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	171
629	171	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	172
630	172	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	173
631	173	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	174
632	174	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	175
633	175	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	176
634	176	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	177
635	177	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	178
636	178	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	179
637	179	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	180
638	180	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	181
639	181	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	182
640	182	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	183
641	183	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	184
642	184	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	185
643	185	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	186
644	186	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	187
645	187	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	188
646	188	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	189
647	189	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	190

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
648	190	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 8	4. 8	5. 8	6. 7	7. 6	8. 6	9. 5	10. 5	191
649	191	10. 10	11. 9	12. 8	1. 8	2. 7	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	192
650	192	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	193
651	193	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	194
652	194	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	195
653	195	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	196
654	196	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	197
655	197	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	198
656	198	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	199
657	199	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	200
658	200	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	201
659	201	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	202
660	202	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	203
661	203	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	204
662	204	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	205
663	205	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	206
664	206	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	207
665	207	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1	208
666	208	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	209
667	209	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	210
668	210	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	211
669	211	10. 5	11. 4	12. 4	1. 3	2. 2	3. 4	4. 3	5. 3	6. 2	7. 2	8. 1	8. 31	9. 30	212
670	212	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	213
671	213	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	214
672	214	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	215
673	215	10. 4	11. 3	12. 3	1. 2	2. 1	3. 3	4. 2	5. 2	6. 1	7. 1	7. 31	8. 30	9. 29	216
674	216	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	217
675	217	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	218
676	218	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	219
677	219	10. 3	11. 2	12. 2	1. 1	1. 31	3. 2	4. 1	5. 1	5. 31	6. 30	7. 30	8. 29	9. 28	220
678	220	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	221
679	221	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	222
680	222	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	8. 28	9. 27	223
681	223	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	2. 29	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	224

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
682	224	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	225
683	225	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	226
684	226	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	8. 27	9. 26	227
685	227	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	228
686	228	9. 30	10. 31	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	229
687	229	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	8. 26	9. 25	230
688	230	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	231
689	231	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	232
690	232	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	233
691	233	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	8. 25	9. 24	234
692	234	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	235
693	235	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	236
694	236	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	237
695	237	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	238
696	238	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	239
697	239	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	240
698	240	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	241
699	241	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	242
700	242	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	243
701	243	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	244
702	244	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	245
703	245	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	246
704	246	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	247
705	247	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	248
706	248	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	249
707	249	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	250
708	250	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	251
709	251	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	252
710	252	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	253
711	253	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	254
712	254	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	255
713	255	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	256
714	256	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	257
715	257	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	258

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
716	258	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	259
717	259	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	260
718	260	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	261
719	261	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	262
720	262	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	263
721	263	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	264
722	264	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	265
723	265	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	266
724	266	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	267
725	267	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	268
726	268	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	269
727	269	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	270
728	270	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	271
729	271	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	272
730	272	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	273
731	273	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	274
732	274	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	275
733	275	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	276
734	276	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	277
735	277	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	278
736	278	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	279
737	279	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	280
738	280	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	281
739	281	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	282
740	282	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	283
741	283	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	284
742	284	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	285
743	285	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	286
744	286	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	287
745	287	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	288
746	288	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	289
747	289	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	290
748	290	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	291
749	291	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	292

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
750	292	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	293
751	293	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	294
752	294	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	295
753	295	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	296
754	296	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	297
755	297	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	298
756	298	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	299
757	299	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	300
758	300	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	301
759	301	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	302
760	302	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	303
761	303	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	304
762	304	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	305
763	305	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	306
764	306	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	307
765	307	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	308
766	308	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	309
767	309	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	310
768	310	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	311
769	311	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	312
770	312	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	313
771	313	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	314
772	314	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	315
773	315	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	316
774	316	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	317
775	317	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	318
776	318	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	319
777	319	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	320
778	320	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	321
779	321	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	322
780	322	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	323
781	323	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	324
782	324	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	325
783	325	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	326

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
784	326	9	6	11	9	1	4	2	3	3	4	5	4	4	327
785	327	9	6	11	5	12	4	2	3	3	4	5	4	4	328
786	328	9	5	10	4	12	4	1	3	2	2	3	2	3	329
787	329	9	5	10	4	12	4	1	3	2	2	3	2	3	330
788	330	9	5	10	4	12	4	1	3	2	2	3	2	3	331
789	331	9	5	10	4	12	4	1	3	2	2	3	2	3	332
790	332	9	4	10	4	12	3	1	2	2	1	3	1	2	333
791	333	9	4	10	4	12	3	1	2	2	1	3	1	2	334
792	334	9	4	10	4	12	3	1	2	2	1	3	1	2	335
793	335	9	4	10	4	12	3	1	2	2	1	3	1	2	336
794	336	9	3	10	3	12	2	1	1	1	3	1	1	1	337
795	337	9	3	10	3	12	2	1	1	1	3	1	1	1	338
796	338	9	3	10	3	12	2	1	1	1	3	1	1	1	339
797	339	9	3	10	3	12	2	1	1	1	3	1	1	1	340
798	340	9	2	10	2	12	1	1	1	1	3	1	1	1	341
799	341	9	2	10	2	12	1	1	1	1	3	1	1	1	342
800	342	9	2	10	2	12	1	1	1	1	3	1	1	1	343
801	343	9	2	10	2	12	1	1	1	1	3	1	1	1	344
802	344	9	1	10	1	12	1	1	1	1	3	1	1	1	345
803	345	9	1	10	1	12	1	1	1	1	3	1	1	1	346
804	346	9	1	10	1	12	1	1	1	1	3	1	1	1	347
805	347	9	1	10	1	12	1	1	1	1	3	1	1	1	348
806	348	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	349
807	349	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	350
808	350	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	351
809	351	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	352
810	352	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	353
811	353	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	354
812	354	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	355
813	355	8	3	10	3	11	2	1	1	1	3	1	1	1	356
814	356	8	2	10	2	11	2	1	1	1	3	1	1	1	357
815	357	8	2	10	2	11	2	1	1	1	3	1	1	1	358
816	358	8	2	10	2	11	2	1	1	1	3	1	1	1	359
817	359	8	2	10	2	11	2	1	1	1	3	1	1	1	360

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
818	360	8	28	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	361
819	361	8	28	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	362
820	362	8	28	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	363
821	363	8	27	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	364
822	364	8	27	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	365
823	365	8	27	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	366
824	366	8	27	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	367
825	367	8	27	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	368
826	368	8	26	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	369
827	369	8	26	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	370
828	370	8	26	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	371
829	371	8	25	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	372
830	372	8	25	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	373
831	373	8	25	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	374
832	374	8	25	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	375
833	375	8	25	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	376
834	376	8	24	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	377
835	377	8	24	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	378
836	378	8	24	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	379
837	379	8	24	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	380
838	380	8	23	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	381
839	381	8	23	10	22	11	21	12	21	1	20	2	19	3	21	382
840	382	8	23	10	22	11	21	12	21	1	20	2	19	3	21	383
841	383	8	23	10	22	11	21	12	21	1	20	2	19	3	21	384
842	384	8	22	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	3	20	385
843	385	8	22	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	3	20	386
844	386	8	22	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	3	20	387
845	387	8	22	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	3	20	388
846	388	8	21	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	3	19	389
847	389	8	21	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	3	19	390
848	390	8	21	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	3	19	391
849	391	8	21	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	3	19	392
850	392	8	20	10	19	11	18	12	18	1	17	2	16	3	18	393
851	393	8	20	10	19	11	18	12	18	1	17	2	16	3	18	394

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
852	394	3.20	9.19	10.19	11.18	12.18	1.17	2.16	3.15	4.17	5.17	6.16	7.16	8.15	395
853	395	3.20	9.19	10.19	11.18	12.18	1.17	2.16	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	396
854	396	3.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	397
855	397	3.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	3.17	4.16	5.16	6.15	7.15	8.14	398
856	398	3.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.16	2.15	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	399
857	399	3.19	9.18	10.18	11.17	12.17	1.15	2.14	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	400
858	400	3.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	401
859	401	3.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	3.16	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	402
860	402	3.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	3.15	4.15	5.15	6.14	7.14	8.13	403
861	403	3.18	9.17	10.17	11.16	12.16	1.15	2.14	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	404
862	404	3.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	405
863	405	3.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	406
864	406	3.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	3.15	4.14	5.14	6.13	7.13	8.12	407
865	407	3.17	9.16	10.16	11.15	12.15	1.14	2.13	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	408
866	408	3.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	409
867	409	3.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	410
868	410	3.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.14	4.13	5.13	6.12	7.12	8.11	411
869	411	3.16	9.15	10.15	11.14	12.14	1.13	2.12	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	412
870	412	3.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	413
871	413	3.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	414
872	414	3.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.10	415
873	415	3.15	9.14	10.14	11.13	12.13	1.12	2.11	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	416
874	416	3.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	417
875	417	3.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	418
876	418	3.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.9	419
877	419	3.14	9.13	10.13	11.12	12.12	1.11	2.10	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	420
878	420	3.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	421
879	421	3.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	422
880	422	3.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.8	423
881	423	3.13	9.12	10.12	11.11	12.11	1.10	2.9	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	424
882	424	3.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	425
883	425	3.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	426
884	426	3.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.7	427
885	427	3.12	9.11	10.11	11.10	12.10	1.9	2.8	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	428

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
886	428	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	429
887	429	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	430
888	430	8.11	9.10	10.10	11.9	12.9	1.8	2.7	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	431
889	431	8.11	9.10	10.10	11.8	12.8	1.7	2.6	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	432
890	432	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	433
891	433	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.8	4.7	5.7	6.6	7.6	8.5	434
892	434	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.4	435
893	435	8.10	9.9	10.9	11.8	12.8	1.7	2.6	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.4	436
894	436	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.4	437
895	437	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.4	438
896	438	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.4	439
897	439	8.9	9.8	10.8	11.7	12.7	1.6	2.5	3.6	4.5	5.5	6.4	7.4	8.3	440
898	440	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	3.6	4.5	5.5	6.4	7.4	8.3	441
899	441	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	3.6	4.5	5.5	6.4	7.4	8.3	442
900	442	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	3.6	4.5	5.5	6.4	7.4	8.3	443
901	443	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	1.5	2.4	3.5	4.4	5.4	6.3	7.3	8.2	444
902	444	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	3.5	4.4	5.4	6.3	7.3	8.2	445
903	445	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	3.5	4.4	5.4	6.3	7.3	8.2	446
904	446	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	3.5	4.4	5.4	6.3	7.3	8.2	447
905	447	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	1.4	2.3	3.4	4.3	5.3	6.2	7.2	8.1	448
906	448	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	3.4	4.3	5.3	6.2	7.2	8.1	449
907	449	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	3.4	4.3	5.3	6.2	7.2	8.1	450
908	450	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	1.3	2.2	3.3	4.2	5.2	6.1	7.1	8.1	451
909	451	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	3.3	4.2	5.2	6.1	7.1	8.1	452
910	452	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	3.3	4.2	5.2	6.1	7.1	8.1	453
911	453	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	3.3	4.2	5.2	6.1	7.1	8.1	454
912	454	8.5	9.4	10.4	11.3	12.3	1.2	2.1	3.2	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	455
913	455	8.4	9.3	10.3	11.2	12.2	1.1	2.1	3.2	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	456
914	456	8.4	9.3	10.3	11.2	12.2	1.1	2.1	3.2	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	457
915	457	8.4	9.3	10.3	11.2	12.2	1.1	2.1	3.2	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	458
916	458	8.4	9.3	10.3	11.2	12.2	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	459
917	459	8.4	9.3	10.3	11.2	12.2	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	460
918	460	8.3	9.2	10.2	11.1	12.1	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	461
919	461	8.3	9.2	10.2	11.1	12.1	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	462

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
920	462	8. 3	9. 2	10. 2	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	3. 1	3. 31	4. 30	5. 30	6. 29	7. 29	463
921	463	8. 3	9. 1	10. 1	11. 1	12. 1	12. 31	1. 30	2. 29	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	464
922	464	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	465
923	465	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	466
924	466	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 29	6. 28	7. 28	467
925	467	8. 2	9. 1	10. 1	10. 31	11. 30	12. 30	1. 29	2. 28	3. 30	4. 29	5. 28	6. 27	7. 27	468
926	468	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	469
927	469	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	470
928	470	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 28	6. 27	7. 27	471
929	471	8. 1	8. 31	9. 30	10. 30	11. 29	12. 29	1. 28	2. 27	3. 29	4. 28	5. 27	6. 26	7. 26	472
930	472	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	473
931	473	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 28	4. 27	5. 27	6. 26	7. 26	474
932	474	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	475
933	475	7. 31	8. 30	9. 29	10. 29	11. 28	12. 28	1. 27	2. 26	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	476
934	476	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	477
935	477	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	478
936	478	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 27	4. 26	5. 26	6. 25	7. 25	479
937	479	7. 30	8. 29	9. 28	10. 28	11. 27	12. 27	1. 26	2. 25	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	480
938	480	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	481
939	481	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	482
940	482	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	483
941	483	7. 29	8. 28	9. 27	10. 27	11. 26	12. 26	1. 25	2. 24	3. 26	4. 25	5. 25	6. 24	7. 24	484
942	484	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	485
943	485	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	486
944	486	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 25	4. 24	5. 24	6. 23	7. 23	487
945	487	7. 28	8. 27	9. 26	10. 26	11. 25	12. 25	1. 24	2. 23	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	488
946	488	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	489
947	489	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	490
948	490	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	491
949	491	7. 27	8. 26	9. 25	10. 25	11. 24	12. 24	1. 23	2. 22	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	492
950	492	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	493
951	493	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	494
952	494	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	495
953	495	7. 26	8. 25	9. 24	10. 24	11. 23	12. 23	1. 22	2. 21	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	496
954	496	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	497

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
955	497	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	498
956	498	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	499
957	499	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	500
958	500	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	501
959	501	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	502
960	502	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 19	6. 18	7. 18	503
961	503	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	504
962	504	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	505
963	505	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	506
964	506	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 18	6. 17	7. 17	507
965	507	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	508
966	508	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	509
967	509	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	510
968	510	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	511
969	511	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	512
970	512	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	513
971	513	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	514
972	514	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	515
973	515	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	516
974	516	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	517
975	517	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	518
976	518	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	519
977	519	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	520
978	520	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	521
979	521	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	522
980	522	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	523
981	523	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	524
982	524	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	525
983	525	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	526
984	526	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	527
985	527	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	528
986	528	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	529
987	529	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	530
988	530	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	531

Հայոց Մեծ Քվական	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
989	531	9.15	10.12	11.11	12.14	1.13	2.12	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.11	9.11	10.11	11.11	12.11
990	532	9.14	10.13	11.12	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.11	9.11	10.11	11.11	12.11
991	533	9.14	10.13	11.12	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.11	9.11	10.11	11.11	12.11
992	534	9.14	10.13	11.12	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.11	9.11	10.11	11.11	12.11
993	535	9.14	10.13	11.12	12.13	1.12	2.11	3.13	4.12	5.12	6.11	7.11	8.11	9.11	10.11	11.11	12.11
994	536	9.13	10.14	11.13	12.12	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.10	9.10	10.10	11.10	12.10
995	537	9.13	10.14	11.13	12.12	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.10	9.10	10.10	11.10	12.10
996	538	9.13	10.14	11.13	12.12	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11	6.10	7.10	8.10	9.10	10.10	11.10	12.10
997	539	9.12	10.15	11.14	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9
998	540	9.12	10.15	11.14	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9
999	541	9.12	10.15	11.14	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9
1000	542	9.12	10.15	11.14	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9
1001	543	9.12	10.15	11.14	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9
1002	544	9.12	10.15	11.14	12.11	1.10	2.9	3.11	4.10	5.10	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9
1003	545	9.11	10.16	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.8	9.8	10.8	11.8	12.8
1004	546	9.11	10.16	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.8	9.8	10.8	11.8	12.8
1005	547	9.11	10.16	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.8	9.8	10.8	11.8	12.8
1006	548	9.11	10.16	11.10	12.10	1.9	2.8	3.10	4.9	5.9	6.8	7.8	8.8	9.8	10.8	11.8	12.8
1007	549	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1008	550	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1009	551	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1010	552	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1011	553	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1012	554	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1013	555	9.10	10.17	11.9	12.9	1.8	2.7	3.9	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.7	11.7	12.7
1014	556	9.9	10.18	11.8	12.8	1.7	2.6	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
1015	557	9.9	10.18	11.8	12.8	1.7	2.6	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
1016	558	9.9	10.18	11.8	12.8	1.7	2.6	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
1017	559	9.9	10.18	11.8	12.8	1.7	2.6	3.7	4.6	5.6	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
1018	560	9.8	10.19	11.7	12.8	1.6	2.5	3.6	4.5	5.5	6.4	7.4	8.4	9.4	10.4	11.4	12.4
1019	561	9.8	10.19	11.7	12.8	1.6	2.5	3.6	4.5	5.5	6.4	7.4	8.4	9.4	10.4	11.4	12.4

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1020	562	7.9	8.8	9.7	10.6	11.5	12.4	1.3	2.2	3.1	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1021	563	7.9	8.8	9.7	10.6	11.5	12.4	1.3	2.2	3.1	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1022	564	7.8	8.7	9.6	10.5	11.4	12.3	1.2	2.1	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1023	565	7.8	8.7	9.6	10.5	11.4	12.3	1.2	2.1	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1024	566	7.8	8.7	9.6	10.5	11.4	12.3	1.2	2.1	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1025	567	7.8	8.7	9.6	10.5	11.4	12.3	1.2	2.1	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1026	568	7.7	8.6	9.5	10.4	11.3	12.2	1.1	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1027	569	7.7	8.6	9.5	10.4	11.3	12.2	1.1	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1028	570	7.7	8.6	9.5	10.4	11.3	12.2	1.1	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1029	571	7.7	8.6	9.5	10.4	11.3	12.2	1.1	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1030	572	7.6	8.5	9.4	10.3	11.2	12.1	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1031	573	7.6	8.5	9.4	10.3	11.2	12.1	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1032	574	7.6	8.5	9.4	10.3	11.2	12.1	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1033	575	7.6	8.5	9.4	10.3	11.2	12.1	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1034	576	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1035	577	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1036	578	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1037	579	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1038	580	7.4	8.3	9.2	10.1	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1039	581	7.4	8.3	9.2	10.1	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1040	582	7.4	8.3	9.2	10.1	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1041	583	7.4	8.3	9.2	10.1	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1042	584	7.3	8.2	9.1	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1043	585	7.3	8.2	9.1	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1044	586	7.3	8.2	9.1	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1045	587	7.3	8.2	9.1	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1046	588	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1047	589	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1048	590	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1049	591	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
1050	592	7.1	8.0	8.30	9.29	10.29	11.28	12.28	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	6.26	7.26	8.26	9.26
1051	593	7.1	8.0	8.30	9.29	10.29	11.28	12.28	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	6.26	7.26	8.26	9.26
1052	594	7.1	8.0	8.30	9.29	10.29	11.28	12.28	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	6.26	7.26	8.26	9.26
1053	595	7.1	8.0	8.30	9.29	10.29	11.28	12.28	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	6.26	7.26	8.26	9.26
1054	596	7.1	8.0	8.30	9.29	10.29	11.28	12.28	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	6.26	7.26	8.26	9.26

11
12
13
14
15
16
17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1125	667	6.13	7.12	8.12	9.11	10.11	11.11	12.10	1.9	2.8	3.7	4.6	5.5	6.4	7.3	8.2
1126	668	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.10	12.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1
1127	669	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.8	1.7	2.6	3.5	4.4	5.3	6.2	7.1	8.0
1128	670	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.9	12.8	1.6	2.5	3.4	4.3	5.2	6.1	7.0	7.9
1129	671	6.12	7.12	8.11	9.10	10.10	11.8	12.7	1.5	2.4	3.3	4.2	5.1	6.0	6.9	7.8
1130	672	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.8	12.6	1.4	2.3	3.2	4.1	5.0	5.9	6.8	7.7
1131	673	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.7	12.5	1.3	2.2	3.1	4.0	4.9	5.8	6.7	7.6
1132	674	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.7	12.4	1.2	2.1	3.0	3.9	4.8	5.7	6.6	7.5
1133	675	6.11	7.11	8.10	9.9	10.9	11.6	12.3	1.1	2.0	2.9	3.8	4.7	5.6	6.5	7.4
1134	676	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.7	12.2	1.0	1.9	2.8	3.7	4.6	5.5	6.4	7.3
1135	677	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.6	12.1	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2
1136	678	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.5	12.0	0.8	1.7	2.6	3.5	4.4	5.3	6.2	7.1
1137	679	6.10	7.10	8.9	9.8	10.8	11.4	11.9	0.7	1.6	2.5	3.4	4.3	5.2	6.1	7.0
1138	680	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.6	11.8	0.6	1.5	2.4	3.3	4.2	5.1	6.0	6.9
1139	681	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.5	11.7	0.5	1.4	2.3	3.2	4.1	5.0	5.9	6.8
1140	682	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.4	11.6	0.4	1.3	2.2	3.1	4.0	4.9	5.8	6.7
1141	683	6.9	7.9	8.8	9.7	10.7	11.3	11.5	0.3	1.2	2.1	3.0	3.9	4.8	5.7	6.6
1142	684	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.5	11.4	0.2	1.1	2.0	2.9	3.8	4.7	5.6	6.5
1143	685	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.4	11.3	0.1	1.0	1.9	2.8	3.7	4.6	5.5	6.4
1144	686	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.3	11.2	0.0	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3
1145	687	6.8	7.8	8.7	9.6	10.6	11.2	11.1	0.0	0.8	1.7	2.6	3.5	4.4	5.3	6.2
1146	688	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.4	11.0	0.0	0.7	1.6	2.5	3.4	4.3	5.2	6.1
1147	689	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.3	10.9	0.0	0.6	1.5	2.4	3.3	4.2	5.1	6.0
1148	690	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.2	10.8	0.0	0.5	1.4	2.3	3.2	4.1	5.0	5.9
1149	691	6.7	7.7	8.6	9.5	10.5	11.1	10.7	0.0	0.4	1.3	2.2	3.1	4.0	4.9	5.8
1150	692	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.3	10.6	0.0	0.3	1.2	2.1	3.0	3.9	4.8	5.7
1151	693	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.2	10.5	0.0	0.2	1.1	2.0	2.9	3.8	4.7	5.6
1152	694	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.1	10.4	0.0	0.1	1.0	1.9	2.8	3.7	4.6	5.5
1153	695	6.6	7.6	8.5	9.4	10.4	11.0	10.3	0.0	0.0	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4
1154	696	6.5	7.5	8.4	9.3	10.3	11.2	10.2	0.0	0.0	0.8	1.7	2.6	3.5	4.4	5.3
1155	697	6.5	7.5	8.4	9.3	10.3	11.1	10.1	0.0	0.0	0.7	1.6	2.5	3.4	4.3	5.2
1156	698	6.5	7.5	8.4	9.3	10.3	11.0	10.0	0.0	0.0	0.6	1.5	2.4	3.3	4.2	5.1
1157	699	6.5	7.5	8.4	9.3	10.3	11.0	9.9	0.0	0.0	0.5	1.4	2.3	3.2	4.1	5.0
1158	700	6.4	7.4	8.3	9.2	10.2	11.1	10.0	0.0	0.0	0.4	1.3	2.2	3.1	4.0	4.9
1159	701	6.4	7.4	8.3	9.2	10.2	11.0	9.9	0.0	0.0	0.3	1.2	2.1	3.0	3.9	4.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1160	702	6.4	7.4	8.3	9.2	10.2	11.1	12.1	1.31	1.30	3.1	3.31	4.30	5.30	703	300
1161	703	6.4	7.4	8.3	9.2	10.2	11.1	12.1	1.30	1.30	2.29	3.30	4.29	5.29	704	300
1162	704	6.3	7.3	8.2	9.1	10.1	11.0	12.0	1.29	1.29	2.28	3.30	4.29	5.29	705	300
1163	705	6.3	7.3	8.2	9.1	10.1	11.0	12.0	1.29	1.29	2.28	3.30	4.29	5.29	706	300
1164	706	6.3	7.3	8.2	9.1	10.1	11.0	12.0	1.29	1.29	2.28	3.30	4.29	5.29	707	300
1165	707	6.3	7.3	8.2	9.1	10.1	11.0	12.0	1.29	1.29	2.28	3.29	4.28	5.28	708	300
1166	708	6.2	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.28	1.28	2.27	3.29	4.28	5.28	709	300
1167	709	6.2	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.28	1.28	2.27	3.29	4.28	5.28	710	300
1168	710	6.2	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.28	1.28	2.27	3.29	4.28	5.28	711	300
1169	711	6.2	7.2	8.1	9.0	10.0	11.0	12.0	1.28	1.28	2.27	3.28	4.27	5.27	712	300
1170	712	6.1	7.1	8.0	8.30	9.29	10.28	11.27	1.27	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	713	300
1171	713	6.1	7.1	8.0	8.30	9.29	10.28	11.27	1.27	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	714	300
1172	714	6.1	7.1	8.0	8.30	9.29	10.28	11.27	1.27	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	715	300
1173	715	6.1	7.1	8.0	8.30	9.29	10.28	11.27	1.27	1.27	2.26	3.28	4.27	5.27	716	300
1174	716	5.31	6.30	7.30	8.29	9.28	10.28	11.27	1.26	1.26	2.25	3.27	4.26	5.26	717	300
1175	717	5.31	6.30	7.30	8.29	9.28	10.28	11.27	1.26	1.26	2.25	3.27	4.26	5.26	718	300
1176	718	5.31	6.30	7.30	8.29	9.28	10.28	11.27	1.26	1.26	2.25	3.27	4.26	5.26	719	300
1177	719	5.31	6.30	7.30	8.29	9.28	10.28	11.27	1.26	1.26	2.25	3.26	4.25	5.25	720	300
1178	720	5.30	6.29	7.29	8.28	9.27	10.27	11.26	1.25	1.25	2.24	3.26	4.25	5.25	721	300
1179	721	5.30	6.29	7.29	8.28	9.27	10.27	11.26	1.25	1.25	2.24	3.26	4.25	5.25	722	300
1180	722	5.30	6.29	7.29	8.28	9.27	10.27	11.26	1.25	1.25	2.24	3.26	4.25	5.25	723	300
1181	723	5.30	6.29	7.29	8.28	9.27	10.27	11.26	1.25	1.25	2.24	3.25	4.24	5.24	724	300
1182	724	5.29	6.28	7.28	8.27	9.26	10.26	11.25	1.24	1.24	2.23	3.25	4.24	5.24	725	300
1183	725	5.29	6.28	7.28	8.27	9.26	10.26	11.25	1.24	1.24	2.23	3.25	4.24	5.24	726	300
1184	726	5.29	6.28	7.28	8.27	9.26	10.26	11.25	1.24	1.24	2.23	3.25	4.24	5.24	727	300
1185	727	5.29	6.28	7.28	8.27	9.26	10.26	11.25	1.24	1.24	2.23	3.24	4.23	5.23	728	300
1186	728	5.28	6.27	7.27	8.26	9.25	10.25	11.24	1.23	1.23	2.22	3.24	4.23	5.23	729	300
1187	729	5.28	6.27	7.27	8.26	9.25	10.25	11.24	1.23	1.23	2.22	3.24	4.23	5.23	730	300
1188	730	5.28	6.27	7.27	8.26	9.25	10.25	11.24	1.23	1.23	2.22	3.24	4.23	5.23	731	300
1189	731	5.28	6.27	7.27	8.26	9.25	10.25	11.24	1.23	1.23	2.22	3.23	4.22	5.22	732	300
1190	732	5.28	6.27	7.27	8.26	9.25	10.25	11.24	1.23	1.23	2.22	3.23	4.22	5.22	733	300
1191	733	5.27	6.26	7.26	8.25	9.24	10.24	11.23	1.22	1.22	2.21	3.23	4.22	5.22	734	300
1192	734	5.27	6.26	7.26	8.25	9.24	10.24	11.23	1.22	1.22	2.21	3.23	4.22	5.22	735	300
1193	735	5.27	6.26	7.26	8.25	9.24	10.24	11.23	1.22	1.22	2.21	3.22	4.21	5.21	736	300

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1194	736	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	737	α2b
1195	737	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	738	α2c
1196	738	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	739	α2d
1197	739	5. 26	6. 25	7. 25	8. 24	9. 23	10. 23	11. 22	12. 22	1. 21	2. 20	3. 21	4. 20	5. 20	740	α2e
1198	740	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	741	α2f
1199	741	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	742	α2g
1200	742	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	743	α2h
1201	743	5. 25	6. 24	7. 24	8. 23	9. 22	10. 22	11. 21	12. 21	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	744	α2i
1202	744	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	745	α2j
1203	745	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	746	α2k
1204	746	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	747	α2l
1205	747	5. 24	6. 23	7. 23	8. 22	9. 21	10. 21	11. 20	12. 20	1. 19	2. 18	3. 19	4. 18	5. 18	748	α2m
1206	748	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	749	α2n
1207	749	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	750	α2o
1208	750	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	751	α2p
1209	751	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	752	α
1210	752	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	753	α1
1211	753	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	754	α1
1212	754	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	755	α1
1213	755	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	756	α1
1214	756	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	757	α1
1215	757	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	758	α1
1216	758	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	759	α1
1217	759	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	760	α1
1218	760	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	761	α1
1219	761	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	762	α1
1220	762	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	763	α1
1221	763	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	764	α1
1222	764	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	765	α1
1223	765	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	766	α1
1224	766	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	767	α1
1225	767	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	768	α1
1226	768	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	769	α1
1227	769	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	770	α1
1228	770	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	771	α1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1229	771	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	5. 12	772	α1
1230	772	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	773	α1
1231	773	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	774	α1
1232	774	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	775	α1
1233	775	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 12	4. 11	5. 11	776	α1
1234	776	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	777	α1
1235	777	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	778	α1
1236	778	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	779	α1
1237	779	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1. 11	2. 10	3. 11	4. 10	5. 10	780	α1
1238	780	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	781	α1
1239	781	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	782	α1
1240	782	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	783	α1
1241	783	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	784	α1
1242	784	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	785	α1
1243	785	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	786	α1
1244	786	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	787	α1
1245	787	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	5. 8	788	α1
1246	788	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	789	α1
1247	789	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	790	α1
1248	790	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	791	α1
1249	791	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 10	11. 9	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	792	α1
1250	792	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	793	α1
1251	793	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	794	α1
1252	794	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	795	α1
1253	795	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1. 7	2. 6	3. 7	4. 6	5. 6	796	α1
1254	796	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	797	α1
1255	797	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	798	α1
1256	798	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	799	α1
1257	799	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	800	α1
1258	800	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	801	α1
1259	801	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	802	α1
1260	802	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 6	4. 5	5. 5	803	α1
1261	803	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1. 5	2. 4	3. 5	4. 4	5. 4	804	α1
1262	804	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	805	α1
1263	805	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1. 4	2. 3	3. 5	4. 4	5. 4	806	α1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1352	874	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	874	814
1353	875	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	876	814
1354	876	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	877	816
1355	877	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	878	819
1356	878	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	879	816
1357	879	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	880	816
1358	880	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	882	81
1359	881	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	883	81U
1340	882	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	884	81P
1341	883	4. 20	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	885	81Q
1342	884	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	886	81Q
1343	885	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	887	816
1344	886	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	888	819
1345	887	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	889	81P
1346	888	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	890	81P
1347	889	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	891	81P
1348	890	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	892	816
1349	891	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1. 13	2. 11	3. 13	4. 12	893	81U
1350	892	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	894	81P
1351	893	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	895	81Q
1352	894	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 12	4. 11	896	81Q
1353	895	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1. 12	2. 11	3. 12	4. 11	897	816
1354	896	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 11	1. 10	2. 10	3. 12	4. 11	898	816
1355	897	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 11	1. 10	2. 10	3. 12	4. 11	899	816
1356	898	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 11	1. 10	2. 10	3. 12	4. 11	900	816
1357	899	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 11	1. 10	2. 10	3. 11	4. 10	901	816
1358	900	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	902	816
1359	901	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	903	81U
1360	902	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1. 10	2. 9	3. 10	4. 9	904	81P
1361	903	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	905	81P
1362	904	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	906	81P
1363	905	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	907	816
1364	906	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	908	816
1365	907	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	908	816

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1366	908	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 11	12. 11	1. 12	2. 11	3. 11	4. 10	909	81P
1367	909	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 11	12. 11	1. 12	2. 11	3. 11	4. 10	910	81P
1368	910	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 11	12. 11	1. 12	2. 11	3. 11	4. 10	911	81P
1369	911	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 11	12. 11	1. 12	2. 11	3. 11	4. 10	912	81
1370	912	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	9. 11	8. 12	7. 2	6. 3	8. 4	7. 7	913	81U
1371	913	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	9. 11	8. 12	7. 2	6. 3	8. 4	7. 7	914	81P
1372	914	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	9. 11	8. 12	7. 2	6. 3	8. 4	7. 7	915	81P
1373	915	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	9. 11	8. 12	7. 2	6. 3	8. 4	7. 7	916	81P
1374	916	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	9. 11	8. 12	7. 1	6. 2	5. 3	7. 4	917	81P
1375	917	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	9. 11	8. 12	7. 1	6. 2	5. 3	7. 4	918	81P
1376	918	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	9. 11	8. 12	7. 1	6. 2	5. 3	7. 4	919	81P
1377	919	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	9. 11	8. 12	7. 1	6. 2	5. 3	7. 4	920	81P
1378	920	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	7. 11	6. 12	5. 2	4. 3	6. 4	5. 5	921	81P
1379	921	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	7. 11	6. 12	5. 2	4. 3	6. 4	5. 5	922	81P
1380	922	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	7. 11	6. 12	5. 2	4. 3	6. 4	5. 5	923	81P
1381	923	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	7. 11	6. 12	5. 2	4. 3	6. 4	5. 5	924	81P
1382	924	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	6. 11	5. 12	4. 2	3. 3	5. 4	4. 4	925	81P
1383	925	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	6. 11	5. 12	4. 2	3. 3	5. 4	4. 4	926	81P
1384	926	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	6. 11	5. 12	4. 2	3. 3	5. 4	4. 4	927	81P
1385	927	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	6. 11	5. 12	4. 2	3. 3	5. 4	4. 4	928	81P
1386	928	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	5. 11	4. 12	3. 1	2. 2	3. 4	3. 3	929	81P
1387	929	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	5. 11	4. 12	3. 1	2. 2	3. 4	3. 3	930	81P
1388	930	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	5. 11	4. 12	3. 1	2. 2	3. 4	3. 3	931	81P
1389	931	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	5. 11	4. 12	3. 1	2. 2	3. 4	3. 3	932	81P
1390	932	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	4. 11	3. 12	2. 1	1. 2	3. 3	2. 2	933	81U
1391	933	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	4. 11	3. 12	2. 1	1. 2	3. 3	2. 2	934	81P
1392	934	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	4. 11	3. 12	2. 1	1. 2	3. 3	2. 2	935	81P
1393	935	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	4. 11	3. 12	2. 1	1. 2	3. 3	2. 2	936	81P
1394	936	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	3. 11	2. 12	1. 1	1. 31	2. 4	1. 3	937	81P
1395	937	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	3. 11	2. 12	1. 1	1. 31	2. 4	1. 3	938	81P
1396	938	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	3. 11	2. 12	1. 1	1. 31	2. 4	1. 3	939	81P
1397	939	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	3. 11	2. 12	1. 1	1. 31	2. 4	1. 3	940	81P
1398	940	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	2. 11	1. 12	1. 31	1. 30	3. 1	3. 31	941	81P
1399	941	4. 5	5. 5	6. 4	7. 4	8. 3	9. 2	10. 2	2. 11	1. 12	1. 31	1. 30	3. 1	3. 31	942	81P

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1400	942	4	5	6	4	4	3	10	2	11	1	12	31	1	30	391
1401	943	4	5	6	4	7	3	10	2	11	1	12	31	1	30	392
1402	944	4	5	6	3	7	3	10	1	10	31	11	30	1	29	393
1403	945	4	5	6	3	7	3	10	1	10	31	11	30	1	29	394
1404	946	4	5	6	3	7	3	10	1	10	31	11	30	1	29	395
1405	947	4	5	6	3	7	3	10	1	10	31	11	30	1	29	396
1406	948	4	5	6	2	7	2	8	1	9	30	10	30	11	29	397
1407	949	4	3	5	3	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	398
1408	950	4	3	5	3	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	399
1409	951	4	3	5	3	8	1	8	31	9	30	10	30	11	29	400
1410	952	4	2	5	2	7	2	8	1	9	30	10	30	11	29	401
1411	953	4	2	5	2	7	1	7	31	9	29	10	29	11	28	402
1412	954	4	2	5	2	7	1	7	31	9	29	10	29	11	28	403
1413	955	4	2	5	2	7	1	7	31	9	29	10	29	11	28	404
1414	956	4	1	5	1	7	1	8	30	9	29	10	29	11	28	405
1415	957	4	1	5	1	7	1	8	30	9	29	10	29	11	28	406
1416	958	4	1	5	1	7	1	8	30	9	29	10	29	11	28	407
1417	959	4	1	5	1	7	1	8	30	9	29	10	29	11	28	408
1418	960	3	31	4	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	409
1419	961	3	31	4	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	410
1420	962	3	31	4	30	6	29	8	28	9	27	10	27	11	26	411
1421	963	3	31	4	30	6	29	8	28	9	27	10	27	11	26	412
1422	964	3	30	4	29	5	29	8	28	9	27	10	27	11	26	413
1423	965	3	30	4	29	5	29	8	28	9	27	10	27	11	26	414
1424	966	3	30	4	29	5	29	8	28	9	27	10	27	11	26	415
1425	967	3	30	4	29	5	29	8	28	9	27	10	27	11	26	416
1426	968	3	29	4	28	5	28	8	27	8	26	9	26	10	25	417
1427	969	3	29	4	28	5	28	8	27	8	26	9	26	10	25	418
1428	970	3	29	4	28	5	28	8	27	8	26	9	26	10	25	419
1429	971	3	29	4	28	5	28	8	27	8	26	9	26	10	25	420
1430	972	3	28	4	27	5	27	8	26	9	25	10	25	11	24	421
1431	973	3	28	4	27	5	27	8	26	9	25	10	25	11	24	422
1432	974	3	28	4	27	5	27	8	26	9	25	10	25	11	24	423
1433	975	3	28	4	27	5	27	8	26	9	25	10	25	11	24	424
	976	3	28	4	27	5	27	8	26	9	25	10	25	11	24	425

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1434	976	3	27	4	26	5	26	7	25	10	23	11	22	12	22	425
1435	977	3	27	4	26	5	26	7	25	10	23	11	22	12	22	426
1436	978	3	27	4	26	5	26	7	25	10	23	11	22	12	22	427
1437	979	3	27	4	26	5	26	7	25	10	23	11	22	12	22	428
1438	980	3	26	4	25	5	25	6	24	9	22	10	22	11	21	429
1439	981	3	26	4	25	5	25	6	24	9	22	10	22	11	21	430
1440	982	3	26	4	25	5	25	6	24	9	22	10	22	11	21	431
1441	983	3	26	4	25	5	25	6	24	9	22	10	22	11	21	432
1442	984	3	25	4	24	5	24	6	23	8	22	9	21	10	20	433
1443	985	3	25	4	24	5	24	6	23	8	22	9	21	10	20	434
1444	986	3	25	4	24	5	24	6	23	8	22	9	21	10	20	435
1445	987	3	25	4	24	5	24	6	23	8	22	9	21	10	20	436
1446	988	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	19	437
1447	989	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	19	438
1448	990	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	19	439
1449	991	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	19	440
1450	992	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	11	18	441
1451	993	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	11	18	442
1452	994	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	11	18	443
1453	995	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	11	18	444
1454	996	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	10	17	445
1455	997	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	10	17	446
1456	998	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	10	17	447
1457	999	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	10	17	448
1458	1000	3	21	4	20	5	20	6	19	7	19	8	18	9	16	449
1459	1001	3	21	4	20	5	20	6	19	7	19	8	18	9	16	450
1460	1002	3	21	4	20	5	20	6	19	7	19	8	18	9	16	451
(1461)	1003	3	21	4	20	5	20	6	19	7	19	8	18	9	16	452
	1004	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	8	15	453
1461	1005	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	8	15	454
1462	1006	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	8	15	455
1463	1007	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	8	15	456
1464	1008	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	8	15	457
1465	1009	3	19	4	18	5	18	6	17	7	17	8	16	7	14	458

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17														
1534	1077	3	2	4	1	5	1	5	31	6	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1	26	2	25	1079	ጅታ	526
1535	1078	3	2	4	1	5	1	5	31	6	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1	26	2	25	1078	ጅታ	527
1536	1079	3	1	3	1	5	1	5	31	6	29	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1	26	2	25	1078	ጅታ	528
1537	1080	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	1081	ጅታ	529
1538	1081	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	1082	ጅታ	530
1539	1082	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	1083	ጅታ	531
1540	1083	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	27	9	26	10	27	11	26	12	26	1	25	2	24	1084	ጅታ	532
1541	1084	2	29	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	1085	ጅታ	533
1542	1085	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	1086	ጅታ	534
1543	1086	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	12	25	1	24	2	23	1087	ጅታ	535
1545	1088	2	28	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	1089	ጅታ	537
1546	1089	2	27	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	1090	ጅታ	538
1547	1090	2	27	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	1091	ጅታ	539
1548	1091	2	27	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	12	24	1	23	2	22	1092	ጅታ	540
1550	1093	2	26	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	1093	ጅታ	541
1551	1094	2	26	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	1094	ጅታ	542
1552	1095	2	26	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1	22	2	21	1095	ጅታ	543
1553	1096	2	25	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	1096	ጅታ	544
1555	1098	2	25	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	1097	ጅታ	545
1556	1099	2	25	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	1098	ጅታ	546
1557	1100	2	25	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1	21	2	20	1099	ጅታ	547
1558	1101	2	24	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	1	20	2	19	1100	ጅታ	548
1559	1102	2	24	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	1	20	2	19	1101	ጅታ	549
1560	1103	2	24	3	26	4	25	5	25	6	24	7	24	8	23	9	22	10	22	11	21	12	21	1	20	2	19	1102	ጅታ	550
1561	1104	2	24	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	1103	ጅታ	551
1562	1105	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	1104	ጅታ	552
1563	1106	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	1105	ጅታ	553
1564	1107	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	12	20	1	19	2	18	1106	ጅታ	554
1565	1108	2	23	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	1107	ጅታ	555
1566	1109	2	22	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	1110	ጅታ	558
1567	1110	2	22	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	12	19	1	18	2	17	1111	ጅታ	559

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17														
1568	1111	2	22	4	23	5	22	8	21	9	20	10	19	10	19	10	19	10	19	11	18	12	19	1	18	2	17	1112	ጅታ	560
1569	1112	2	22	4	23	5	22	8	20	9	19	10	19	10	19	10	19	10	19	11	18	12	18	1	17	2	16	1113	ጅታ	561
1570	1113	2	21	3	23	4	22	5	22	8	20	9	19	10	19	10	19	10	19	11	18	12	18	1	17	2	16	1114	ጅታ	562
1571	1114	2	21	3	23	4	22	5	22	8	20	9	19	10	19	10	19	10	19	11	18	12	18	1	17	2	16	1115	ጅታ	563
1572	1115	2	21	3	23	4	21	5	21	8	20	9	19	10	19	10	19	10	19	11	18	12	18	1	17	2	16	1116	ጅታ	564
1573	1116	2	21	3	22	4	21	5	21	8	19	9	18	10	18	11	17	12	17	16	15	14	13	1	16	2	15	1117	ጅታ	565
1574	1117	2	20	3	22	4	21	5	21	8	19	9	18	10	18	11	17	12	17	16	15	14	13	1	16	2	15	1118	ጅታ	566
1575	1118	2	20	3	22	4	21	5	21	8	19	9	18	10	18	11	17	12	17	16	15	14	13	1	16	2	15	1119	ጅታ	567
1576	1119	2	20	3	22	4	21	5	21	8	19	9	18	10	18	11	17	12	17	16	15	14	13	1	16	2	15	1120	ጅታ	568
1577	1120	2	20	3	22	4	21	5	21	8	19	9	18	10	18	11	17	12	17	16	15	14	13	1	16	2	15	1121	ጅታ	569
1578	1121	2	19	3	21	4	20	5	20	7	19	8	18	9	17	10	17	11	16	12	16	15	14	1	15	2	14	1122	ጅታ	570
1579	1122	2	19	3	21	4	20	5	20	7	19	8	18	9	17	10	17	11	16	12	16	15	14	1	15	2	14	1123	ጅታ	571
1580	1123	2	19	3	21	4	20	5	20	7	19	8	18	9	17	10	17	11	16	12	16	15	14	1	15	2	14	1124	ጅታ	572
1581	1124	2	19	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	9	16	10	16	11	15	12	15	1	14	2	13	1125	ጅታ	573
1582	1125	2	18	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	9	16	10	16	11	15	12	15	1	14	2	13	1126	ጅታ	574
1583	1126	2	18	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	9	16	10	16	11	15	12	15	1	14	2	13	1127	ጅታ	575
1584	1127	2	18	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	9	16	10	16	11	15	12	15	1	14	2	13	1128	ጅታ	576
1585	1128	2	18	3	20	4	19	5	19	6	18	7	18	8	17	9	16	10	16	11	15	12	15	1	14	2	13	1129	ጅታ	577
1586	1129	2	17	3	19	4	18	5	18	6	17	7	17	8	16	9	15	10	15	11	14	12	14	1	13	2	12	1130	ጅታ	578
1587	1130	2	17	3	19	4	18	5	18	6	17	7	17	8	16	9	15	10	15	11	14	12	14	1	13	2	12	1131	ጅታ	579
1588	1131	2	17	3	19	4	18	5	18	6	17	7	17	8	16	9	15	10	15	11	14	12	14	1	13	2	12	1132	ጅታ	580
1589	1132	2	17	3	18	4	17	5	17	6	16	7	16	8	15	9	14	10	14	11	13	12	13	1	12	2	11	1133	ጅታ	581
1590	1133	2	16	3	18	4	17	5	17	6	16	7	16	8	15	9	14	10	14	11	13	12	13	1	12	2	11	1134		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1738	1281	1	10	2	9	3	11	4	10	5	10	6	10	5	1282	91
1739	1282	1	10	2	9	3	11	4	10	5	10	6	10	5	1283	91A
1740	1283	1	10	2	9	3	11	4	10	5	10	6	10	5	1284	91B
1741	1284	1	10	2	9	3	10	4	9	5	9	6	11	5	1285	91C
1742	1285	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	11	5	1286	91D
1743	1286	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	11	5	1287	91E
1744	1287	1	9	2	8	3	10	4	9	5	9	6	11	5	1288	91F
1745	1288	1	9	2	8	3	9	4	8	5	8	6	11	4	1289	91G
1746	1289	1	8	2	7	3	9	4	8	5	8	6	11	4	1290	91H
1747	1290	1	8	2	7	3	9	4	8	5	8	6	11	4	1291	91I
1748	1291	1	8	2	7	3	8	4	7	5	7	4	12	4	1292	91J
1749	1292	1	8	2	7	3	8	4	7	5	7	4	12	4	1293	91K
1750	1293	1	7	2	6	3	8	4	7	5	7	4	12	3	1294	91L
1751	1294	1	7	2	6	3	8	4	7	5	7	4	12	3	1295	91M
1752	1295	1	7	2	6	3	8	4	7	5	7	4	12	3	1296	91N
1753	1296	1	7	2	6	3	7	4	6	5	6	6	11	2	1297	91O
1754	1297	1	6	2	5	3	7	4	6	5	6	6	11	2	1298	91P
1755	1298	1	6	2	5	3	7	4	6	5	6	6	11	2	1299	91Q
1756	1299	1	6	2	5	3	7	4	6	5	6	6	11	2	1300	91R
1757	1300	1	2	2	5	3	6	4	5	5	6	6	11	1	1301	91S
1758	1301	1	2	2	4	3	6	4	5	5	6	6	11	1	1302	91T
1759	1302	1	2	2	4	3	6	4	5	5	6	6	11	1	1303	91U
1760	1303	1	3	2	4	3	6	4	5	5	6	6	11	1	1304	91V
1761	1304	1	3	2	4	3	5	4	4	5	5	6	11	1	1305	91W
1762	1305	1	3	2	4	3	5	4	4	5	5	6	11	1	1306	91X
1763	1306	1	3	2	3	3	5	4	4	5	5	6	11	1	1307	91Y
1764	1307	1	4	2	3	3	5	4	4	5	5	6	11	1	1308	91Z
1765	1308	1	4	2	3	3	4	4	3	5	5	6	11	1	1309	92A
1766	1309	1	4	2	2	3	4	4	3	5	5	6	11	1	1310	92B
1767	1310	1	4	2	2	3	4	4	3	5	5	6	11	1	1311	92C
1768	1311	1	5	2	2	3	4	4	3	5	5	6	11	1	1312	92D
1769	1312	1	5	2	2	3	4	4	3	5	5	6	11	1	1313	92E
1770	1313	1	5	2	1	3	4	4	2	5	5	6	11	1	1314	92F
1771	1314	1	5	2	1	3	4	4	2	5	5	6	11	1	1315	92G
1772	1315	1	6	2	1	3	3	3	4	4	5	6	11	1	1316	92H

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
1773	1316	1	2	3	2	4	1	3	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1316	94B
1774	1317	1	1	31	3	4	1	3	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1317	94C
1775	1318	1	1	31	3	4	1	3	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1318	94D
1776	1319	1	1	31	3	4	1	3	30	8	29	9	28	10	28	11	27	12	27	1319	94E
1777	1320	1	1	31	3	4	1	3	30	8	29	9	28	10	28	11	26	12	26	1320	94F
1778	1321	12	31	1	30	3	1	3	30	8	29	9	27	10	27	11	26	12	26	1321	92
1779	1322	12	31	1	30	3	1	3	30	8	29	9	27	10	27	11	26	12	26	1322	92U
1780	1323	12	31	1	30	2	29	3	30	8	29	9	27	10	27	11	26	12	26	1323	92R
1781	1324	12	30	1	29	2	28	3	30	8	29	9	26	10	26	11	25	12	25	1324	92S
1782	1325	12	30	1	29	2	28	3	30	8	29	9	26	10	26	11	25	12	25	1325	92T
1783	1326	12	30	1	29	2	28	3	30	8	29	9	26	10	26	11	25	12	25	1326	92V
1784	1327	12	30	1	29	2	28	3	30	8	29	9	26	10	26	11	25	12	25	1327	92W
1785	1328	12	29	1	28	2	27	3	29	8	28	8	26	9	25	10	25	11	24	1328	92K
1786	1329	12	29	1	28	2	27	3	29	8	28	8	26	9	25	10	25	11	24	1329	92L
1787	1330	12	29	1	28	2	27	3	29	8	28	8	26	9	25	10	25	11	24	1330	92P
1788	1331	12	29	1	28	2	27	3	29	8	28	8	26	9	25	10	25	11	24	1331	92
1789	1332	12	28	1	27	2	26	3	28	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1332	92H
1790	1333	12	28	1	27	2	26	3	28	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1333	92P
1791	1334	12	28	1	27	2	26	3	28	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1334	92Q
1792	1335	12	28	1	27	2	26	3	28	8	25	9	24	10	24	11	23	12	23	1335	92R
1793	1336	12	27	1	26	2	25	3	27	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1336	92B
1794	1337	12	27	1	26	2	25	3	27	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1337	92Q
1795	1338	12	27	1	26	2	25	3	27	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1338	92K
1796	1339	12	27	1	26	2	25	3	27	8	24	9	23	10	23	11	22	12	22	1339	92L
1797	1340	12	26	1	25	2	24	3	26	8	23	8	22	10	22	11	21	12	21	1340	92P
1798	1341	12	26	1	25	2	24	3	26	8	23	8	22	10	22	11	21	12	21	1341	92
1799	1342	12	26	1	25	2	24	3	26	8	23	8	22	10	22	11	21	12	21	1342	92H
1800	1343	12	26	1	25	2	24	3	26	8	23	8	22	10	22	11	21	12	21	1343	92Q
1801	1344	12	25	1	24	2	23	3	25	8	22	8	21	10	21	11	20	12	20	1344	92R
1802	1345	12	25	1	24	2	23	3	25	8	22	8	21	10	21	11	20	12	20	1345	92Q
1803	1346	12	25	1	24	2	23	3	25	8	22	8	21	10	21	11	20	12	20	1346	92B
1804	1347	12	25	1	24	2	23	3	25	8	22	8	21	10	21	11	20	12	20	1347	92Q
1805	1348	12	25	1	24	2	23	3	25	8	22	8	21	10	21	11	20	12	20	1348	92K
1806	1349	12	24	1	23	2	22	3	24	8	21	8	20	10	20	11	19	12	19	1349	92L

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1807	1349	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1350	994
1808	1350	12. 24	1. 23	2. 22	3. 24	4. 23	5. 23	6. 22	7. 22	8. 21	9. 20	10. 20	11. 19	12. 19	1351	995
1809	1351	12. 24	1. 23	2. 22	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1352	996
1810	1352	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1353	997
1811	1353	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1354	998
1812	1354	12. 23	1. 22	2. 21	3. 23	4. 22	5. 22	6. 21	7. 21	8. 20	9. 19	10. 19	11. 18	12. 18	1355	999
1813	1355	12. 23	1. 22	2. 21	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1356	1000
1814	1356	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1357	1001
1815	1357	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1358	1002
1816	1358	12. 22	1. 21	2. 20	3. 22	4. 21	5. 21	6. 20	7. 20	8. 19	9. 18	10. 18	11. 17	12. 17	1359	1003
1817	1359	12. 22	1. 21	2. 20	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1360	1004
1818	1360	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1361	1005
1819	1361	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1362	1006
1820	1362	12. 21	1. 20	2. 19	3. 21	4. 20	5. 20	6. 19	7. 19	8. 18	9. 17	10. 17	11. 16	12. 16	1363	1007
1821	1363	12. 21	1. 20	2. 19	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1364	1008
1822	1364	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1365	1009
1823	1365	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1366	1010
1824	1366	12. 20	1. 19	2. 18	3. 20	4. 19	5. 19	6. 18	7. 18	8. 17	9. 16	10. 16	11. 15	12. 15	1367	1011
1825	1367	12. 20	1. 19	2. 18	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1368	1012
1826	1368	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1369	1013
1827	1369	12. 19	1. 18	2. 17	3. 19	4. 18	5. 18	6. 17	7. 17	8. 16	9. 15	10. 15	11. 14	12. 14	1370	1014
1828	1370	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1371	1015
1829	1371	12. 19	1. 18	2. 17	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1372	1016
1830	1372	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1373	1017
1831	1373	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1374	1018
1832	1374	12. 18	1. 17	2. 16	3. 18	4. 17	5. 17	6. 16	7. 16	8. 15	9. 14	10. 14	11. 13	12. 13	1375	1019
1833	1375	12. 18	1. 17	2. 16	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1376	1020
1834	1376	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1377	1021
1835	1377	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1378	1022
1836	1378	12. 17	1. 16	2. 15	3. 17	4. 16	5. 16	6. 15	7. 15	8. 14	9. 13	10. 13	11. 12	12. 12	1379	1023
1837	1379	12. 17	1. 16	2. 15	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1380	1024
1838	1380	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1381	1025
1839	1381	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1382	1026
1840	1382	12. 16	1. 15	2. 14	3. 16	4. 15	5. 15	6. 14	7. 14	8. 13	9. 12	10. 12	11. 11	12. 11	1383	1027
1841	1383	12. 16	1. 15	2. 14	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1384	1028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1842	1384	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1385	1029
1843	1385	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1386	1030
1844	1386	12. 15	1. 14	2. 13	3. 15	4. 14	5. 14	6. 13	7. 13	8. 12	9. 11	10. 11	11. 10	12. 10	1387	1031
1845	1387	12. 15	1. 14	2. 13	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 12	9. 13	1388	1032
1846	1388	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 12	9. 13	1389	1033
1847	1389	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 12	9. 13	1390	1034
1848	1390	12. 14	1. 13	2. 12	3. 14	4. 13	5. 13	6. 12	7. 12	8. 11	9. 10	10. 11	9. 12	9. 13	1391	1035
1849	1391	12. 14	1. 13	2. 12	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1392	1036
1850	1392	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1393	1037
1851	1393	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1394	1038
1852	1394	12. 13	1. 12	2. 11	3. 13	4. 12	5. 12	6. 11	7. 11	8. 10	9. 9	10. 9	11. 8	12. 8	1395	1039
1853	1395	12. 13	1. 12	2. 11	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1396	1040
1854	1396	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1397	1041
1855	1397	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1398	1042
1856	1398	12. 12	1. 11	2. 10	3. 12	4. 11	5. 11	6. 10	7. 10	8. 9	9. 8	10. 8	11. 7	12. 7	1399	1043
1857	1399	12. 12	1. 11	2. 10	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1400	1044
1858	1400	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1401	1045
1859	1401	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1402	1046
1860	1402	12. 11	1. 10	2. 9	3. 11	4. 10	5. 10	6. 9	7. 9	8. 8	9. 7	10. 7	11. 6	12. 6	1403	1047
1861	1403	12. 11	1. 10	2. 9	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1404	1048
1862	1404	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1405	1049
1863	1405	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1406	1050
1864	1406	12. 10	1. 9	2. 8	3. 10	4. 9	5. 9	6. 8	7. 8	8. 7	9. 6	10. 6	11. 5	12. 5	1407	1051
1865	1407	12. 10	1. 9	2. 8	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1408	1052
1866	1408	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1409	1053
1867	1409	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1410	1054
1868	1410	12. 9	1. 8	2. 7	3. 9	4. 8	5. 8	6. 7	7. 7	8. 6	9. 5	10. 5	11. 4	12. 4	1411	1055
1869	1411	12. 9	1. 8	2. 7	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1412	1056
1870	1412	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1413	1057
1871	1413	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1414	1058
1872	1414	12. 8	1. 7	2. 6	3. 8	4. 7	5. 7	6. 6	7. 6	8. 5	9. 4	10. 4	11. 3	12. 3	1415	1059
1873	1415	12. 8	1. 7	2. 6	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1416	1060
1874	1416	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1417	1061
1875	1417	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2	12. 2	1418	1062
1876	1418	12. 7	1. 6	2. 5	3. 7	4. 6	5. 6	6. 5	7. 5	8. 4	9. 3	10. 3	11. 2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17														
1877	1419	12	7	6	3	6	4	5	5	5	8	3	9	2	10	2	11	1	12	1	1420	867								
1878	1420	12	6	1	5	2	4	3	6	4	7	4	4	8	3	9	2	10	2	11	1	1421	870							
1879	1421	12	6	1	5	2	4	3	6	4	7	4	4	8	3	9	2	10	2	11	1	1422	871							
1880	1422	12	6	1	5	2	4	3	6	4	7	4	4	8	3	9	2	10	2	11	1	1423	872							
1881	1423	12	6	1	5	2	4	3	6	4	7	3	8	2	9	1	10	1	10	31	11	30	1424	873						
1882	1424	12	5	1	4	2	3	5	4	4	7	3	8	2	9	1	10	1	10	31	11	30	1425	874						
1883	1425	12	5	1	4	2	3	5	4	4	7	3	8	2	9	1	10	1	10	31	11	30	1426	875						
1884	1426	12	5	1	4	2	3	5	4	4	7	3	8	2	9	1	10	1	10	31	11	30	1427	876						
1885	1427	12	5	1	4	2	3	5	4	4	7	3	8	2	9	1	10	1	10	31	11	30	1428	877						
1886	1428	12	4	1	3	2	2	3	4	3	6	2	7	2	8	1	8	31	9	30	10	11	29	1429	878					
1887	1429	12	4	1	3	2	2	3	4	3	6	2	7	2	8	1	8	31	9	30	10	11	29	1430	879					
1888	1430	12	4	1	3	2	2	3	4	3	6	2	7	2	8	1	8	31	9	30	10	11	29	1431	880					
1889	1431	12	4	1	3	2	2	3	3	4	2	5	2	6	1	7	1	7	31	8	30	9	29	10	28	1432	881			
1890	1432	12	3	1	2	1	3	3	4	2	5	2	6	1	7	1	7	31	8	30	9	29	10	28	1433	882				
1891	1433	12	3	1	2	1	3	3	4	2	5	2	6	1	7	1	7	31	8	30	9	29	10	28	1434	883				
1892	1434	12	3	1	2	1	3	3	4	2	5	2	6	1	7	1	7	31	8	30	9	29	10	28	1435	884				
1893	1435	12	3	1	2	1	3	3	4	2	5	2	6	1	7	1	7	31	8	30	9	29	10	28	1436	885				
1894	1436	12	2	1	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	31	6	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	1437	886
1895	1437	12	2	1	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	31	6	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	1438	887
1896	1438	12	2	1	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	31	6	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	1439	888
1897	1439	12	2	1	1	31	3	2	4	1	5	1	5	1	5	31	6	30	7	30	8	29	9	28	10	28	11	27	1440	889
1898	1440	12	1	1	1	31	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	1441	890		
1899	1441	12	1	1	1	31	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	1442	891		
1900	1442	12	1	1	1	31	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	1443	892		
1901	1443	12	1	1	1	31	3	1	3	31	4	30	5	30	6	29	7	29	8	28	9	27	10	27	11	26	1444	893		
1902	1444	11	30	12	30	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	1445	894	
1903	1445	11	30	12	30	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	1446	895	
1904	1446	11	30	12	30	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	1447	896	
1905	1447	11	30	12	30	1	29	2	28	3	30	4	29	5	29	6	28	7	28	8	27	9	26	10	26	11	25	1448	897	
1906	1448	11	29	12	29	1	28	2	27	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	1449	898	
1907	1449	11	29	12	29	1	28	2	27	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	1450	899	
1908	1450	11	29	12	29	1	28	2	27	3	29	4	28	5	28	6	27	7	27	8	26	9	25	10	25	11	24	1451	900	
1909	1451	11	29	12	29	1	28	2	27	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	24	11	23	1452	901	
1910	1452	11	28	12	28	1	27	2	26	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	24	11	23	1453	902	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17													
1911	1453	11	28	12	28	3	28	4	27	5	27	6	26	7	26	8	25	9	24	10	24	11	23	1454	903				
1912	1454	11	28	12	28	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	25	9	24	10	24	11	23	1455	904				
1913	1455	11	28	12	28	3	27	4	26	5	26	6	25	7	25	8	24	9	23	10	23	11	22	1456	905				
1914	1456	11	27	12	27	1	26	2	25	3	27	4	26	5	25	8	24	9	23	10	23	11	22	1457	906				
1915	1457	11	27	12	27	1	26	2	25	3	27	4	26	5	25	8	24	9	23	10	23	11	22	1458	907				
1916	1458	11	27	12	27	1	26	2	25	3	27	4	26	5	25	8	24	9	23	10	23	11	22	1459	908				
1917	1459	11	27	12	27	1	26	2	25	3	26	4	25	5	25	8	23	9	22	10	22	11	21	1460	909				
1918	1460	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	4	25	5	25	8	23	9	22	10	22	11	21	1461	910				
1919	1461	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	4	25	5	25	8	23	9	22	10	22	11	21	1462	911				
1920	1462	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	4	25	5	25	8	23	9	22	10	22	11	21	1463	912				
1921	1463	11	26	12	26	1	25	2	24	3	26	4	25	5	25	8	23	9	22	10	22	11	21	1464	913				
1922	1464	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	1465	914
1923	1465	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	1466	915
1924	1466	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	1467	916
1925	1467	11	25	12	25	1	24	2	23	3	25	4	24	5	24	6	23	7	23	8	22	9	21	10	21	11	20	1468	917
1926	1468	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	1469	918
1927	1469	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	1470	919
1928	1470	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	1471	920
1929	1471	11	24	12	24	1	23	2	22	3	24	4	23	5	23	6	22	7	22	8	21	9	20	10	20	11	19	1472	921
1930	1472	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	9	19	10	19	11	18	1473	922
1931	1473	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	9	19	10	19	11	18	1474	923
1932	1474	11	23	12	23	1	22	2	21	3	23	4	22	5	22	6	21	7	21	8	20	9	19	10	19	11	18	1475	924
1933	1475	11	23	12	23	1	22	2	21	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	9	18	10	18	11	17	1476	925
1934	1476	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	9	18	10	18	11	17	1477	926
1935	1477	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	9	18	10	18	11	17	1478	927
1936	1478	11	22	12	22	1	21	2	20	3	22	4	21	5	21	6	20	7	20	8	19	9	18	10	18	11	17	1479	928
1937	1479	11	22	12	22	1	21	2	20	3	21	4	20	5	20	6	19	7	19	8	18	9	17	10	17	11	16	1480	929

Table with 17 columns (1-17) and 40 rows of data. Columns 1-16 contain numerical values, and column 17 contains alphanumeric codes.

Table with 17 columns (1-17) and 25 rows of data. Columns 1-16 contain numerical values, and column 17 contains alphanumeric codes.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2086	1628	10 15	11 14	12 14	1 13	2 12	3 14	4 13	5 13	6 12	7 12	8 11	9 10	10 10	1629	0-21
2087	1629	10 15	11 14	12 14	1 13	2 12	3 14	4 13	5 13	6 12	7 12	8 11	9 10	10 10	1630	0-20
2088	1630	10 15	11 14	12 14	1 13	2 12	3 14	4 13	5 13	6 12	7 12	8 11	9 10	10 10	1631	0-2
2089	1631	10 15	11 14	12 14	1 13	2 12	3 14	4 13	5 13	6 12	7 12	8 11	9 10	10 10	1632	0-21L
2090	1632	10 14	11 13	12 13	1 12	2 11	3 13	4 12	5 12	6 11	7 11	8 10	9 9	10 9	1633	0-20
2091	1633	10 14	11 13	12 13	1 12	2 11	3 13	4 12	5 12	6 11	7 11	8 10	9 9	10 9	1634	0-24
2092	1634	10 14	11 13	12 13	1 12	2 11	3 13	4 12	5 12	6 11	7 11	8 10	9 9	10 9	1635	0-25
2093	1635	10 14	11 13	12 13	1 12	2 11	3 13	4 12	5 12	6 11	7 11	8 10	9 9	10 9	1636	0-26
2094	1636	10 13	11 12	12 12	1 11	2 10	3 12	4 11	5 11	6 10	7 10	8 9	9 8	10 8	1637	0-22
2095	1637	10 13	11 12	12 12	1 11	2 10	3 12	4 11	5 11	6 10	7 10	8 9	9 8	10 8	1638	0-21
2096	1638	10 13	11 12	12 12	1 11	2 10	3 12	4 11	5 11	6 10	7 10	8 9	9 8	10 8	1639	0-21
2097	1639	10 13	11 12	12 12	1 11	2 10	3 12	4 11	5 11	6 10	7 10	8 9	9 8	10 8	1640	0-20
2098	1640	10 12	11 11	12 11	1 10	2 9	3 11	4 10	5 10	6 9	7 9	8 8	9 7	10 7	1641	0-1
2099	1641	10 12	11 11	12 11	1 10	2 9	3 11	4 10	5 10	6 9	7 9	8 8	9 7	10 7	1642	0-1L
2100	1642	10 12	11 11	12 11	1 10	2 9	3 11	4 10	5 10	6 9	7 9	8 8	9 7	10 7	1643	0-10
2101	1643	10 12	11 11	12 11	1 10	2 9	3 11	4 10	5 10	6 9	7 9	8 8	9 7	10 7	1644	0-10
2102	1644	10 12	11 11	12 11	1 10	2 9	3 11	4 10	5 10	6 9	7 9	8 8	9 7	10 7	1645	0-10
2103	1645	10 11	11 10	12 10	1 9	2 8	3 10	4 9	5 9	6 8	7 8	8 7	9 6	10 6	1646	0-10
2104	1646	10 11	11 10	12 10	1 9	2 8	3 10	4 9	5 9	6 8	7 8	8 7	9 6	10 6	1647	0-10
2105	1647	10 11	11 10	12 10	1 9	2 8	3 10	4 9	5 9	6 8	7 8	8 7	9 6	10 6	1648	0-10
2106	1648	10 10	11 9	12 9	1 8	2 7	3 9	4 8	5 8	6 7	7 7	8 6	9 5	10 5	1649	0-10
2107	1649	10 10	11 9	12 9	1 8	2 7	3 9	4 8	5 8	6 7	7 7	8 6	9 5	10 5	1650	0-10
2108	1650	10 10	11 9	12 9	1 8	2 7	3 9	4 8	5 8	6 7	7 7	8 6	9 5	10 5	1651	0-10
2109	1651	10 10	11 9	12 9	1 8	2 7	3 9	4 8	5 8	6 7	7 7	8 6	9 5	10 5	1652	0-10
2110	1652	10 9	11 8	12 8	1 7	2 6	3 8	4 7	5 7	6 6	7 6	8 5	9 4	10 4	1653	0-10
2111	1653	10 9	11 8	12 8	1 7	2 6	3 8	4 7	5 7	6 6	7 6	8 5	9 4	10 4	1654	0-10
2112	1654	10 9	11 8	12 8	1 7	2 6	3 8	4 7	5 7	6 6	7 6	8 5	9 4	10 4	1655	0-10
2113	1655	10 9	11 8	12 8	1 7	2 6	3 8	4 7	5 7	6 6	7 6	8 5	9 4	10 4	1656	0-10
2114	1656	10 8	11 7	12 7	1 6	2 5	3 7	4 6	5 6	6 5	7 5	8 4	9 3	10 3	1657	0-10
2115	1657	10 8	11 7	12 7	1 6	2 5	3 7	4 6	5 6	6 5	7 5	8 4	9 3	10 3	1658	0-10
2116	1658	10 8	11 7	12 7	1 6	2 5	3 7	4 6	5 6	6 5	7 5	8 4	9 3	10 3	1659	0-10
2117	1659	10 8	11 7	12 7	1 6	2 5	3 7	4 6	5 6	6 5	7 5	8 4	9 3	10 3	1660	0-10
2118	1660	10 7	11 6	12 6	1 5	2 4	3 6	4 5	5 5	6 4	7 4	8 3	9 2	10 2	1661	0-10
2119	1661	10 7	11 6	12 6	1 5	2 4	3 6	4 5	5 5	6 4	7 4	8 3	9 2	10 2	1662	0-10
2120	1662	10 7	11 6	12 6	1 5	2 4	3 6	4 5	5 5	6 4	7 4	8 3	9 2	10 2	1663	0-10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2121	1663	10 7	11 6	12 6	1 5	2 4	3 6	4 5	5 5	6 4	7 4	8 3	9 2	10 2	1664	0-10
2122	1664	10 6	11 5	12 5	1 4	2 3	3 5	4 4	5 4	6 3	7 3	8 2	9 1	10 1	1665	0-10
2123	1665	10 6	11 5	12 5	1 4	2 3	3 5	4 4	5 4	6 3	7 3	8 2	9 1	10 1	1666	0-10
2124	1666	10 6	11 5	12 5	1 4	2 3	3 5	4 4	5 4	6 3	7 3	8 2	9 1	10 1	1667	0-10
2125	1667	10 6	11 5	12 5	1 4	2 3	3 5	4 4	5 4	6 3	7 3	8 2	9 1	10 1	1668	0-10
2126	1668	10 5	11 4	12 4	1 3	2 2	3 4	4 3	5 3	6 2	7 2	8 1	9 0	10 0	1669	0-10
2127	1669	10 5	11 4	12 4	1 3	2 2	3 4	4 3	5 3	6 2	7 2	8 1	9 0	10 0	1670	0-10
2128	1670	10 5	11 4	12 4	1 3	2 2	3 4	4 3	5 3	6 2	7 2	8 1	9 0	10 0	1671	0-10
2129	1671	10 5	11 4	12 4	1 3	2 2	3 4	4 3	5 3	6 2	7 2	8 1	9 0	10 0	1672	0-10
2130	1672	10 4	11 3	12 3	1 2	2 1	3 3	4 2	5 2	6 1	7 1	8 0	9 0	10 0	1673	0-10
2131	1673	10 4	11 3	12 3	1 2	2 1	3 3	4 2	5 2	6 1	7 1	8 0	9 0	10 0	1674	0-10
2132	1674	10 4	11 3	12 3	1 2	2 1	3 3	4 2	5 2	6 1	7 1	8 0	9 0	10 0	1675	0-10
2133	1675	10 4	11 3	12 3	1 2	2 1	3 3	4 2	5 2	6 1	7 1	8 0	9 0	10 0	1676	0-10
2134	1676	10 3	11 2	12 2	1 1	2 1	3 2	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1677	0-10
2135	1677	10 3	11 2	12 2	1 1	2 1	3 2	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1678	0-10
2136	1678	10 3	11 2	12 2	1 1	2 1	3 2	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1679	0-10
2137	1679	10 3	11 2	12 2	1 1	2 1	3 2	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1680	0-10
2138	1680	10 2	11 1	12 1	1 1	1 1	3 1	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1681	0-10
2139	1681	10 2	11 1	12 1	1 1	1 1	3 1	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1682	0-10
2140	1682	10 2	11 1	12 1	1 1	1 1	3 1	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1683	0-10
2141	1683	10 2	11 1	12 1	1 1	1 1	3 1	4 1	5 1	6 0	7 0	8 0	9 0	10 0	1684	0-10
2142	1684	10 1	10 31	11 30	12 30	1 29	2 28	3 30	4 29	5 29	6 28	7 28	8 27	9 26	1685	0-10
2143	1685	10 1	10 31	11 30	12 30	1 29	2 28	3 30	4 29	5 29	6 28	7 28	8 27	9 26	1686	0-10
2144	1686	10 1	10 31	11 30	12 30	1 29	2 28	3 30	4 29	5 29	6 28	7 28	8 27	9 26	1687	0-10
2145	1687	10 1	10 31	11 30	12 30	1 29	2 28	3 30	4 29	5 29	6 28	7 28	8 27	9 26	1688	0-10
2146	1688	9 30	10 30	11 29	12 29	1 28	2 27	3 29	4 28	5 28	6 27	7 27	8 26	9 25	1689	0-10
2147	1689	9 30	10 30	11 29	12 29	1 28	2 27	3 29	4 28	5 28	6 27	7 27	8 26	9 25	1690	0-10
2148	1690	9 30	10 30	11 29	12 29	1 28	2 27	3 29	4 28	5 28	6 27	7 27	8 26	9 25	1691	0-10
2149	1691	9 30	10 30	11 29	12 29	1 28	2 27	3 29	4 28	5 28	6 27	7 27	8 26	9 25	1692	0-10
2150	1692	9 29	10 29	11 28	12 28	1 27	2 26	3 28	4 27	5 27	6 26	7 26	8 25	9 24	1693	0-10
2151	1693	9 29	10 29	11 28	12 28	1 27	2 26	3 28	4 27	5 27	6 26	7 26	8 25	9 24	1694	0-10
2152	1694	9 29	10 29	11 28	12 28	1 27	2 26	3 28	4 27	5 27	6 26	7 26	8 25	9 24	1695	0-10
2153	1695	9 29	10 29	11 28	12 28	1 27	2 26	3 28	4 27	5 27	6 26	7 26	8 25	9 24	1696	0-10
2154	1696	9 28	10 28	11 27	12 27	1 26	2 25	3 27	4 26	5 26	6 25	7 25	8 24	9 23	1697	0-10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2504	2046	7	3	8	2	9	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
2505	2047	7	3	8	2	9	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
2506	2048	7	3	8	1	8	31	9	30	10	10	10	10	10	10	10
2507	2049	7	2	8	1	8	31	9	30	10	10	10	10	10	10	10
2508	2050	7	2	8	1	8	31	9	30	10	10	10	10	10	10	10
2509	2051	7	2	8	1	8	31	9	30	10	10	10	10	10	10	10
2510	2052	7	1	7	31	8	30	9	29	10	10	10	10	10	10	10
2511	2053	7	1	7	31	8	30	9	29	10	10	10	10	10	10	10
2512	2054	7	1	7	31	8	30	9	29	10	10	10	10	10	10	10
2513	2055	7	1	7	31	8	30	9	29	10	10	10	10	10	10	10
2514	2056	6	30	7	30	8	29	9	28	10	10	10	10	10	10	10
2515	2057	6	30	7	30	8	29	9	28	10	10	10	10	10	10	10
2516	2058	6	30	7	30	8	29	9	28	10	10	10	10	10	10	10
2517	2059	6	30	7	30	8	29	9	28	10	10	10	10	10	10	10
2518	2060	6	29	7	29	8	28	9	27	10	10	10	10	10	10	10
2519	2061	6	29	7	29	8	28	9	27	10	10	10	10	10	10	10
2520	2062	6	29	7	29	8	28	9	27	10	10	10	10	10	10	10
2521	2063	6	28	7	28	8	27	9	26	10	10	10	10	10	10	10
2522	2064	6	28	7	28	8	27	9	26	10	10	10	10	10	10	10
2523	2065	6	28	7	28	8	27	9	26	10	10	10	10	10	10	10
2524	2066	6	28	7	28	8	27	9	26	10	10	10	10	10	10	10
2525	2067	6	28	7	28	8	27	9	26	10	10	10	10	10	10	10
2526	2068	6	27	7	27	8	26	9	25	10	10	10	10	10	10	10
2527	2069	6	27	7	27	8	26	9	25	10	10	10	10	10	10	10
2528	2070	6	27	7	27	8	26	9	25	10	10	10	10	10	10	10
2529	2071	6	27	7	27	8	26	9	25	10	10	10	10	10	10	10
2530	2072	6	26	7	26	8	25	9	24	10	10	10	10	10	10	10
2531	2073	6	26	7	26	8	25	9	24	10	10	10	10	10	10	10
2532	2074	6	26	7	26	8	25	9	24	10	10	10	10	10	10	10
2533	2075	6	25	7	25	8	24	9	23	10	10	10	10	10	10	10
2534	2076	6	25	7	25	8	24	9	23	10	10	10	10	10	10	10
2535	2077	6	25	7	25	8	24	9	23	10	10	10	10	10	10	10
2536	2078	6	25	7	25	8	24	9	23	10	10	10	10	10	10	10
2537	2079	6	25	7	25	8	24	9	23	10	10	10	10	10	10	10
2538	2080	6	24	7	24	8	23	9	22	10	10	10	10	10	10	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2539	2081	6	24	7	24	8	23	9	22	10	10	10	10	10	10	10
2540	2082	6	24	7	24	8	23	9	22	10	10	10	10	10	10	10
2541	2083	6	24	7	24	8	23	9	22	10	10	10	10	10	10	10
2542	2084	6	23	7	23	8	22	9	21	10	10	10	10	10	10	10
2543	2085	6	23	7	23	8	22	9	21	10	10	10	10	10	10	10
2544	2086	6	23	7	23	8	22	9	21	10	10	10	10	10	10	10
2545	2087	6	23	7	23	8	22	9	21	10	10	10	10	10	10	10
2546	2088	6	22	7	22	8	21	9	20	10	10	10	10	10	10	10
2547	2089	6	22	7	22	8	21	9	20	10	10	10	10	10	10	10
2548	2090	6	22	7	22	8	21	9	20	10	10	10	10	10	10	10
2549	2091	6	22	7	22	8	21	9	20	10	10	10	10	10	10	10
2550	2092	6	21	7	21	8	20	9	19	10	10	10	10	10	10	10
2551	2093	6	21	7	21	8	20	9	19	10	10	10	10	10	10	10
2552	2094	6	21	7	21	8	20	9	19	10	10	10	10	10	10	10
2553	2095	6	20	7	20	8	19	9	18	10	10	10	10	10	10	10
2554	2096	6	20	7	20	8	19	9	18	10	10	10	10	10	10	10
2555	2097	6	20	7	20	8	19	9	18	10	10	10	10	10	10	10
2556	2098	6	20	7	20	8	19	9	18	10	10	10	10	10	10	10
2557	2099	6	20	7	20	8	19	9	18	10	10	10	10	10	10	10
2558	2100	6	19	7	19	8	18	9	17	10	10	10	10	10	10	10
2559	2101	6	19	7	19	8	18	9	17	10	10	10	10	10	10	10
2560	2102	6	19	7	19	8	18	9	17	10	10	10	10	10	10	10
2561	2103	6	19	7	19	8	18	9	17	10	10	10	10	10	10	10
2562	2104	6	18	7	18	8	17	9	16	10	10	10	10	10	10	10
2563	2105	6	18	7	18	8	17	9	16	10	10	10	10	10	10	10
2564	2106	6	18	7	18	8	17	9	16	10	10	10	10	10	10	10
2565	2107	6	18	7	18	8	17	9	16	10	10	10	10	10	10	10
2566	2108	6	17	7	17	8	16	9	15	10	10	10	10	10	10	10
2567	2109	6	17	7	17	8	16	9	15	10	10	10	10	10	10	10
2568	2110	6	17	7	17	8	16	9	15	10	10	10	10	10	10	10
2569	2111	6	17	7	17	8	16	9	15	10	10	10	10	10	10	10
2570	2112	6	16	7	16	8	15	9	14	10	10	10	10	10	10	10
2571	2113	6	16	7	16	8	15	9	14	10	10	10	10	10	10	10
2572	2114	6	16	7	16	8	15	9	14	10	10	10	10	10	10	10
2573	2115	6	16	7	16	8	15	9	14	10	10	10	10	10	10	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2574	2116	6, 15	7, 15	8, 14	9, 13	10, 13	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	2117	0502 1565
2575	2117	6, 15	7, 15	8, 14	9, 13	10, 13	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	2118	0504 1567
2576	2118	6, 15	7, 15	8, 14	9, 13	10, 13	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 12	4, 11	5, 11	6, 10	2119	0504 1568
2577	2119	6, 15	7, 15	8, 14	9, 13	10, 13	11, 12	12, 12	1, 11	2, 10	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	2120	0504 1569
2578	2120	6, 14	7, 14	8, 13	9, 12	10, 12	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	2121	052 1570
2579	2121	6, 14	7, 14	8, 13	9, 12	10, 12	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	2122	052L 1571
2580	2122	6, 14	7, 14	8, 13	9, 12	10, 12	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	2123	052R 1572
2581	2123	6, 14	7, 14	8, 13	9, 12	10, 12	11, 11	12, 11	1, 10	2, 9	3, 11	4, 10	5, 10	6, 9	2124	052L 1573
2582	2124	6, 13	7, 13	8, 12	9, 11	10, 11	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	2125	052P 1574
2583	2125	6, 13	7, 13	8, 12	9, 11	10, 11	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	2126	052b 1575
2584	2126	6, 13	7, 13	8, 12	9, 11	10, 11	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 10	4, 9	5, 9	6, 8	2127	052R 1576
2585	2127	6, 13	7, 13	8, 12	9, 11	10, 11	11, 10	12, 10	1, 9	2, 8	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	2128	052L 1577
2586	2128	6, 12	7, 12	8, 11	9, 10	10, 10	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	2129	052L 1578
2587	2129	6, 12	7, 12	8, 11	9, 10	10, 10	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 9	4, 8	5, 8	6, 7	2130	052P 1579
2588	2130	6, 12	7, 12	8, 11	9, 10	10, 10	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	2131	052 1580
2589	2131	6, 12	7, 12	8, 11	9, 10	10, 10	11, 9	12, 9	1, 8	2, 7	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	2132	052L 1581
2590	2132	6, 11	7, 11	8, 10	9, 9	10, 9	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	2133	052R 1582
2591	2133	6, 11	7, 11	8, 10	9, 9	10, 9	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	2134	052P 1583
2592	2134	6, 11	7, 11	8, 10	9, 9	10, 9	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 8	4, 7	5, 7	6, 6	2135	052P 1584
2593	2135	6, 11	7, 11	8, 10	9, 9	10, 9	11, 8	12, 8	1, 7	2, 6	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	2136	052b 1585
2594	2136	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	2137	052R 1586
2595	2137	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	2138	052L 1587
2596	2138	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 7	4, 6	5, 6	6, 5	2139	052P 1588
2597	2139	6, 10	7, 10	8, 9	9, 8	10, 8	11, 7	12, 7	1, 6	2, 5	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	2140	052P 1589
2598	2140	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	2141	052L 1591
2599	2141	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	2142	052L 1591
2600	2142	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 6	4, 5	5, 5	6, 4	2143	052P 1592
2601	2143	6, 9	7, 9	8, 8	9, 7	10, 7	11, 6	12, 6	1, 5	2, 4	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	2144	052P 1593
2602	2144	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	2145	052P 1594
2603	2145	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	2146	052b 1595
2604	2146	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 5	4, 4	5, 4	6, 3	2147	052P 1596
2605	2147	6, 8	7, 8	8, 7	9, 6	10, 6	11, 5	12, 5	1, 4	2, 3	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	2148	052P 1597
2606	2148	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	2149	052L 1598
2607	2149	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	2150	052P 1599
2608	2150	6, 7	7, 7	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 4	4, 3	5, 3	6, 2	2151	0P 1600

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2609	2151	6, 6	7, 6	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	2152	00L 1601
2610	2152	6, 6	7, 6	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	2153	00P 1602
2611	2153	6, 6	7, 6	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	2154	00P 1603
2612	2154	6, 6	7, 6	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 3	4, 2	5, 2	6, 1	2155	00P 1604
2613	2155	6, 6	7, 6	8, 6	9, 5	10, 5	11, 4	12, 4	1, 3	2, 2	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	2156	00b 1605
2614	2156	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	2157	00P 1606
2615	2157	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	2158	00L 1607
2616	2158	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	2159	00P 1608
2617	2159	6, 5	7, 5	8, 4	9, 3	10, 3	11, 2	12, 2	1, 1	1, 31	3, 2	4, 1	5, 1	5, 31	2160	00P 1609
2618	2160	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	12, 1	1, 1	1, 31	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	2161	00P 1610
2619	2161	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	12, 1	1, 1	1, 31	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	2162	00P 1611
2620	2162	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	12, 1	1, 1	1, 31	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	2163	00P 1612
2621	2163	6, 4	7, 4	8, 3	9, 2	10, 2	11, 1	12, 1	1, 1	1, 31	3, 1	3, 31	4, 30	5, 30	2164	00P 1613
2622	2164	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 30	4, 29	5, 29	2165	00P 1614
2623	2165	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 30	4, 29	5, 29	2166	00b 1615
2624	2166	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	11, 30	12, 30	1, 29	2, 28	3, 30	4, 29	5, 29	2167	00P 1616
2625	2167	6, 3	7, 3	8, 2	9, 1	10, 1	10, 31	11, 30	12, 30	1, 28	2, 27	3, 29	4, 28	5, 28	2168	00P 1617
2626	2168	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 29	4, 28	5, 28	2169	00P 1618
2627	2169	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 29	4, 28	5, 28	2170	00P 1619
2628	2170	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 27	3, 28	4, 27	5, 27	2171	00P 1620
2629	2171	6, 2	7, 2	8, 1	8, 31	9, 30	10, 30	11, 29	12, 29	1, 28	2, 26	3, 28	4, 27	5, 27	2172	00P 1621
2630	2172	6, 1	7, 1	7, 31	8, 30	9, 29	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 28	4, 27	5, 27	2173	00P 1622
2631	2173	6, 1	7, 1	7, 31	8, 30	9, 29	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 28	4, 27	5, 27	2174	00P 1623
2632	2174	6, 1	7, 1	7, 31	8, 30	9, 29	10, 29	11, 28	12, 28	1, 27	2, 26	3, 28	4, 27	5, 27	2175	00P 1624
2633	2175	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	2176	00b 1625
2634	2176	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	2177	00P 1626
2635	2177	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	2178	00b 1627
2636	2178	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	11, 27	12, 27	1, 26	2, 25	3, 27	4, 26	5, 26	2179	00P 1628
2637	2179	5, 31	6, 30	7, 30	8, 29	9, 28	10, 28	11, 27	12, 27	1, 25	2, 24	3, 26	4, 25	5, 25	2180	00P 1629
2638	2180	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	11, 26	12, 26	1, 25	2, 24	3, 26	4, 25	5, 25	2181	00L 1630
2639	2181	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	11, 26	12, 26	1, 25	2, 24	3, 26	4, 25	5, 25	2182	00P 1631
2640	2182	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	11, 26	12, 26	1, 25	2, 24	3, 25	4, 24	5, 24	2183	00P 1632
2641	2183	5, 30	6, 29	7, 29	8, 28	9, 27	10, 27	11, 26	12, 26	1, 24	2, 23	3, 25	4, 24	5, 24	2184	00P 1633
2642	2184	5, 29	6, 28	7, 28	8, 27	9, 26	10, 26	11, 25	12, 25	1, 24	2, 23	3, 25	4, 24	5, 24	2185	00P 1634
2643	2185	5, 29	6, 28	7, 28	8, 27	9, 26	10, 26	11, 25	12, 25	1, 24	2, 23	3, 25	4, 24	5, 24	2186	00b 1635

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
2854	2396	4	6	5	7	8	4	3	10	2	12	2	1	1	31	1846	
2855	2397	4	6	6	7	8	4	3	10	3	11	2	1	1	31	1847	
2856	2398	4	6	5	7	8	4	3	10	3	11	2	1	1	31	1848	
2857	2399	4	6	6	7	8	4	3	10	3	11	2	1	1	31	1849	
2858	2400	4	5	5	7	8	3	2	10	2	11	1	12	31	1850		
2859	2401	4	5	5	7	8	3	2	10	2	11	1	12	31	1851		
2860	2402	4	5	5	7	8	3	2	10	2	11	1	12	31	1852		
2861	2403	4	5	5	7	8	3	2	10	2	11	1	12	31	1853		
2862	2404	4	4	5	7	8	3	2	10	2	11	1	12	31	1854		
2863	2405	4	4	5	7	8	2	9	1	10	3	11	30	12	30	1855	
2864	2406	4	4	5	7	8	2	9	1	10	3	11	30	12	30	1856	
2865	2407	4	4	5	7	8	2	9	1	10	3	11	30	12	30	1857	
2866	2408	4	3	5	7	8	2	9	1	10	3	11	29	12	29	1858	
2867	2409	4	3	5	7	8	1	8	3	9	3	10	11	29	12	29	1859
2868	2410	4	3	5	7	8	1	8	3	9	3	10	11	29	12	29	1860
2869	2411	4	3	5	7	8	1	8	3	9	3	10	11	28	12	28	1861
2870	2412	4	2	5	7	8	1	8	3	9	3	10	11	28	12	28	1862
2871	2413	4	2	5	7	8	1	8	3	9	3	10	11	28	12	28	1863
2872	2414	4	2	5	7	8	1	7	3	1	10	29	11	28	12	28	1864
2873	2415	4	2	5	7	8	1	7	3	1	10	29	11	28	12	28	1865
2874	2416	4	1	5	7	8	1	7	3	1	10	29	11	28	12	28	1866
2875	2417	4	1	5	7	8	1	7	3	1	10	29	11	28	12	28	1867
2876	2418	4	1	5	7	8	1	7	3	1	10	29	11	28	12	28	1868
2877	2419	4	1	5	7	8	1	7	3	1	10	29	11	28	12	28	1869
2878	2420	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1870
2879	2421	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1871
2880	2422	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1872
2881	2423	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1873
2882	2424	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1874
2883	2425	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1875
2884	2426	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1876
2885	2427	3	3	4	6	7	3	2	10	28	11	27	12	27	1	26	1877
2886	2428	3	2	4	6	7	3	2	10	26	10	25	12	25	1	24	1878
2887	2429	3	2	4	6	7	3	2	10	26	10	25	12	25	1	24	1879
2888	2430	3	2	4	6	7	3	2	10	26	10	25	12	25	1	24	1880

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2889	2431	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1881
2890	2432	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1882
2891	2433	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1883
2892	2434	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1884
2893	2435	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1885
2894	2436	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1886
2895	2437	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1887
2896	2438	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1888
2897	2439	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1889
2898	2440	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1890
2899	2441	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1891
2900	2442	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1892
2901	2443	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1893
2902	2444	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1894
2903	2445	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1895
2904	2446	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1896
2905	2447	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1897
2906	2448	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1898
2907	2449	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1899
2908	2450	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1900
2909	2451	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1901
2910	2452	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1902
2911	2453	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1903
2912	2454	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1904
2913	2455	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1905
2914	2456	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1906
2915	2457	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1907
2916	2458	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1908
2917	2459	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1909
2918	2460	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1910
2919	2461	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1911
2920	2462	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1912
2921	2463	3	2	4	6	7	3	2	10	25	11	24	1	2	23	1913

Ակնարկներ հայոց տոմարների պատմության

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Երկու խոսք	5
Ներածություն	7
Ա. Նախագիտելիք	7
Բ. Տոմարական համակարգերը հին Հայաստանում	14
1. Հին հայկական տոմարը, նրա սկիզբը և Հայկյան շրջանները	21
Ա. Ամսանուններ	57
Բ. Օրանուններ	77
Գ. Ժամ և ժամանուններ	80
Դ. Պահ և պահանուններ	85
2. Զատիկ և զատկացանկեր. Անդրեասի զատկացանկը	93
3. Աթոնաս և Շիրակացի. Հայոց Մեծ թվական	151
4. Հայոց Փոքր (Սարկավազադիր) թվական	183
Հավելված	213
Հայոց բուն թվականի ամսամուտերի և հուլյան դարաշրջանի ամսաթվերի զուգարական տախտակ	213

Հրատ. խմբագիր՝ Ժ. Մ. Աղունց
Գեղ. խմբագիր՝ Հ. Ն. Գործակալյան
Տեխ. խմբագիր՝ Հ. Մ. Մանուչարյան
Սրբագրիչ՝ Զ. Ն. Նաթանյան

ИБ № 1039

Հանձնված է շարվածքի 5.10.1985 թ.: Ստորագրված է տպագրության 6.05.1986 թ.: ՎՋ 06683: Չափը 60×90¹/₆: Թուղթ № 1: Տառատեսակ «Գրքի սովորական»: «Բարձր» տպագրություն: Տպագր 18,75 մամուլ: Հրատ.-հաշվարկ. 18,8 մամուլ: Տպաքանակ 3000: Հրատ. № 6654: Պատվեր № 1919: Գինը՝ 2 ռ. 75 կոպ.: ՀՍՍՀ ԳԱ հրատարակչություն, 375019, Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող., 24 գ.: Երևանի համալսարանի տպարան, Երևան, Արթուրյան փ. № 52:

Издательство АН Арм. ССР, 375019, Ереван, пр. Маршала Баграмяна, 24.
Типография Ереванского университета, Ереван, ул. Абовяна № 52.