

ԳԵՎՈՐԳ ՍԵՐԱՅԳԱՐՅԱՆ

**ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ
ՏՈՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ**

ԵՐԵՎԱՆ

394

Տ. ԳԵՎՈՐԳ ԵՊԻՍԿՈՊՈՍ ՍԵՐԱՅԴԱՐՅԱՆ
Մայր Աթոռի միաբան

ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
Երկրորդ, վերանայված հրատարակություն

6632

ՀՀ ԳԱԱ «ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
Ե Ր Ե Վ Ա Ն



ԳԻՐՔԸ ՏՊԱԳՐՎՈՒՄ Է ՀԱՅ ԱՌԱՔԵԼԱԿԱՆ ԵԿԵՂԵՑՈՒ ԿԱՆԱԴԱՅԻ
ԹԵՄԻ ԱՌԱՋՆՈՐԴ ԲԱՐՁՐԱՇՆՈՐՀ Տ. ՀՈՎՆԱՆ ԱՐՔԵՊԻՍԿՈՊՈՍ
ՏԵՐՏԵՐՅԱՆԻ ՄԵԿԵՆԱՍՈՒԹՅԱՄԲ

S. Գևորգ Եպիսկոպոս Սերայդարյան

S 832 Եկեղեցական տոմարագիտություն.—2-րդ վերան. հր-
րատ.—Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատ., 1995.—125 էջ:

Սկզբից ևեթ հայ ժողովուրդը մեծ նշանակություն է տվել
տոմարին: Այս հանգամանքը ճիշտ հասկանալով՝ Հակոբ Մեղա-
պարտը, հայոց առաջին տպարանը բացվելուց հետո, առաջին հեր-
թին Վենետիկում, 1512 թվին տպագրել է «Պարզատումարը», որի
բովանդակությունը հիմնականում տոմարագիտական է:

S 1605030000
703 (02) — 95
ISON

ԳՄԴ 22.61

© ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 1995

ԻՆՉ Է ՍՈՎՈՐԵՑՆՈՒՄ ՏՈՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ներածություն

Ժամանակի շահումները սովորեցնող գիտությունը կոչվում է տո-
մարագիտություն:

Ժամանակի շահումների նախնական հասկացողությունը մարդկանց
մոտ միայն գիշերն ու ցերեկն է եղել, որը և հիմք է հանդիսացել
սկզբնական շրջանում միայն փոքր ժամանակամիջոցների շահման
համար:

Հետագայում մարդիկ, նկատելով լուսնի ամսական փուլերի փո-
փոխությունները, սկսում են ավելի երկար ժամանակի շահի միավոր-
ի հասկացությունը ունենալ, այսինքն՝ մեկ լուսնական ամսվա,
որը հավասար է մոտավորապես 30 օրվա:

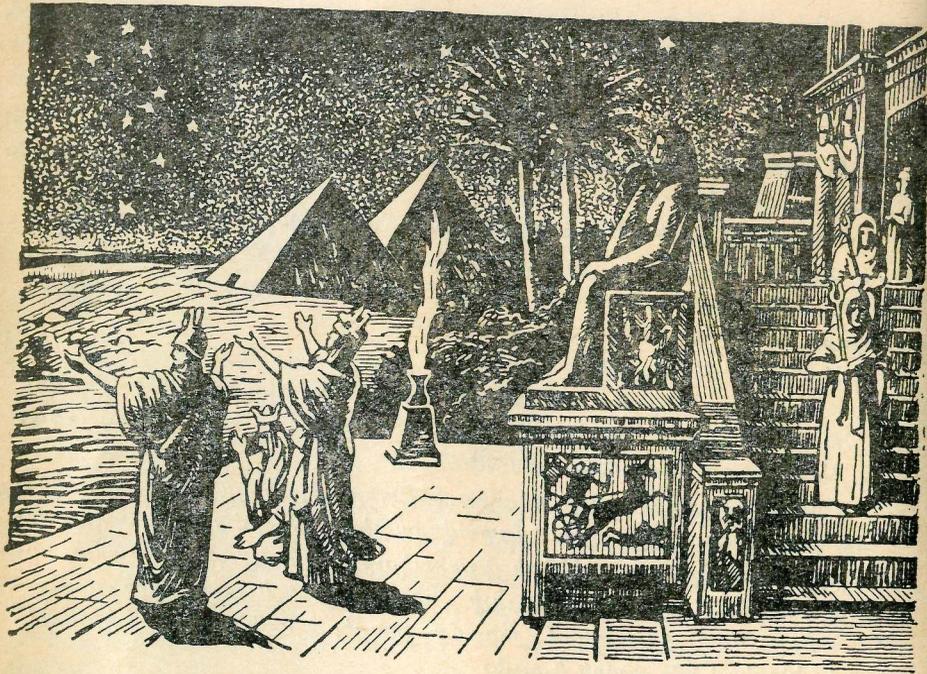
Որոշ տոմարագետների կողմից ենթադրություններ կան, որ եղել
է մի ժամանակ, երբ այդ (մոտավորապես 30 օրվա) լուսնական ա-
միսը գործածվել է տարիների նշանակությամբ: Որպես փաստ նը-
րանք հիմնվում են Աստվածաշնչի Մենդոց գրքի Ե գլխի հիշատակու-
թյունների վրա, ըստ որում Ադամը ապրել է 930 տարի, Սեթը՝ 912
տարի, Ենոքը՝ 905 տարի և այլն:

Եթե ընդունենք, որ այս տարիները հիմնված են լուսնական ամիս-
ների վրա, ապա այս տարիները պետք է բաժանենք տարվա 12 ամիս-
ների վրա, որպեսզի գտնենք նրանց ապրած կյանքի տարիների տևո-
ղությունը: Ուրեմն՝ Ադամը ապրած կլինի ոչ թե 930 տարի, այլ 77
տարի (930:12=77), Սեթն ապրած կլինի ոչ թե 912 տարի, այլ 76 տա-
րի (912:12=76), Ենոքը՝ ոչ թե 905 տարի, այլ 75 տարի (905:12=
75) և այլն:

Այս հարյուրամյակները հավանաբար առաջացած կլինեն պար-
զապես տոմարական տարբեր ըմբռնումների հիման վրա կատարված
հաշվումների հետևանքով:

Ավելի ուշ մարդիկ, իբրև ժամանակի մեծ միավոր, վերցրել են տարվա շորս եղանակների ամբողջությունը, որը հաշվվում էր լուսնային ամիսներով:

Առաջին անգամ եգիպտացի տոմարագետներին հաջողվեց կազմել արեգակնային ճշտված տոմարը:



Նկ. 1 Աստղագետների դիտումները հին եգիպտոսում:

Ժամանակի ընթացքում, սակայն, տոմարագիտությունը, աստիճանաբար կատարելագործվելով, անցավ զարգացման բազմաթիվ փուլերով ու հասավ մինչև մեր օրերը:

Տոմարագիտության պատմության մեջ հիշատակվում են բազմաթիվ ազգեր, որոնք զբաղվել են տոմարագիտությամբ և ստեղծել իրենց տոմարը: Դրանցից են՝ եգիպտացիները, հռոմեացիները, պարսիկները, սկանդինավացիները, հայերը, ռուսները, հույները, շինացիները, հրեաները, արաբները, վրացիները, աղվանները, քաղղեա-բաբելացիները, մոնղոլները, հնդիկները, աֆղանները, թուրքերը և այլն:

ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Տոմար բառը առաջացել է հունարեն *τομήριον* (տոմարիոս) բառից, որը նշանակում է մատյան: Այսպես էր կոչվում հնում այն մատյանը, որտեղ գրանցվում կամ հիշատակվում էին տարվա ամիսները, օրերը, ինչպես նաև զանազան առևտրական, քաղաքացիական գործարքներ կամ առանձին անձնավորությունների անուններ և նման այլ բաներ:

Այժմ եկեղեցական տոմար ասելով հասկանում ենք այն մատյանը, որի մեջ գրանցվում են ժամանակի այլևայլ փոփոխությունները, արևի և լուսնի ընթացքն ու շարժումները, ամսամուտերը, եկեղեցական տոների կարգադրությունները:

Հռոմեացիք տոմարն անվանեցին *calendarium* (կալենդարիում), որը նշանակում է ամսվա առաջին օրը: Կալենդարիում բառից ծագել է հայերեն Կաղանդ բառը՝ տարվա առաջին օրը նշանակությամբ: Ռուսերեն *календарь* (կալենդար) բառն օգտագործվում է օրացույցի իմաստով, այդպես է նաև եվրոպական մի շարք լեզուներում:

Կալենդարիումը հաստատել է Հռոմի հիմնադիրը, առաջին թագավոր և քրմապետ Հոմուլիոսը: Հռոմը հիմնադրվել է 753 թ. (Ն. Ք.): Քրմմերից մեկը պաշտոն ուներ դիտելու լուսնի օրական փուլերի հասակը և ժողովրդին ազդարարելու մեհյանում լուսնի ծննդյան օրը: Այդ օրը ներանք զոհեր էին մատուցում մեհյանում: Այս ամսամուտերն ահա կոչվեցին նաև *calendae* (կալենդե), որը նշանակում է կոչ կամ ազդարարություն: Ամսամուտին տրված այս անունը, տարածվելով կլոր տարվա վրա, կոչվեց *calendarium* (կալենդարիում) կամ *calendae* (կալենդե):

Ժ Ա Մ Ա Ն Ա Կ Ը

Ժամանակը տևողության զաղափար է, որն արտահայտվում է տևողության չափերի միավորներով:

Ընդունված տևողության չափերի միավորներն անուններն են՝ դարաշրջան, դար, տարի, ամիս, շաբաթ, օր, ժամ, րոպե, վայրկյան:

Ընդունված տևողության չափերի ժամանակը բաժանվում է երկու մասի՝ 1. բնական, 2. արհեստական:

1. Բնական ժամանակը չափվում է երկնային մարմինների երևույթներով:

Բնական ժամանակի բաժանումներն են՝ տարի, ամիս, շաբաթ և օր:

2. Արհեստական ժամանակը չի չափվում երկնային մարմինների երևույթներով, այլ կատարվել է կամավոր՝ մարդու կողմից:

Արհեստական ժամանակի բաժանումներն են՝ դարաշրջան, դար, ժամ, րոպե, վայրկյան:

ՀԱՍԿԱՅՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ԺԱՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

1. Դարաշրջան.— Կարևոր իրադարձությունների ժամանակաշրջանների չափանիշն է:

2. Դար.— Հարյուր տարվա տևողությունն է:

3. Տարի.— Երկրի մեկ լրիվ պտույտի տևողությունն է արևի շուրջը:

4. Ամիս.— Լուսնի մեկ ծննդից մինչև մյուս ծննդյան տևողությունն է:

5. Շաբաթ.— Լուսնի մեկ քառորդից մինչև մյուս քառորդի տևողությունն է:

6. Օր.— Երկրի մեկ լրիվ պտույտը իր առանցքի շուրջը կազմում է մեկ օրվա տևողություն:

7. Ժամ.— Օրվա 1/24 մասի տևողությունն է:

8. Րոպե.— Ժամվա 1/60 մասի տևողությունն է:

9. Վայրկյան.— Րոպեի 1/60 մասի տևողությունն է:

Օտար բառով կոչվում է «էրա», որը լատիներեն է և նշանակում է հատուկ կամ առանձին թիվ: Այդ թիվը հիմք ընդունելով՝ հաշվում են հետագա տարիները:

Որոշ հեղինակներ «էրա» բառը ստուգաբանում են որպես հոմեական «Ab exordio régni Augusti» (Օգոստոսի թագավորության սկզբից) խոսքի բառերի սկզբնատառերից կազմված հապավում:

Հայերը «էրայի» փոխարեն օգտագործում են «Դարաշրջան», «Թվավազրույթուն» բառերը:

Մատենագրության մեջ հաճախ հանդիպում ենք մի շարք դարաշրջանների հիշատակությունների¹.

ա. Դարաշրջաններ, որոնք հաշվվել են արարչագործության ժամանակներից². Ըստ հունական եկեղեցու՝ 5508 թ. (Ն. Ք.), ըստ հրեաների՝ 3761 թ. (Ն. Ք.), հիմնել է Հիլել ռաբբին Քրիստոսի 358 թվականին:

բ. Դարաշրջաններ, որոնք հաշվվել են թագավորների գահակալության ժամանակներից:

գ. Օլիմպիական դարաշրջան, որ սկիզբ է առել Հունաստանում, 776 թվի հուլիսի 1-ից (Ն. Ք.), օլիմպիական խաղերի կապակցությամբ: Օլիմպիական խաղերը տեղի էին ունենում 4 տարին մեկ անգամ Օլիմպիա քաղաքի մոտ, Պելոպոնեսում: Մեր թվագրության սկիզբը համապատասխանում է 194 օլիմպիադին՝ 776:4=194:

դ. Հռոմի հիմնադրման թվագրություն՝ 753 թվականի ապրիլի 21-ը (Ն. Ք.):

ՄԱՆՈԹ.— Էրբեունի քաղաքը հիմնադրվել է 782 թ. (Ն. Ք.):

ե. Նաբունասարի դարաշրջան, որը սկիզբ է առել 747 թ. (Ն. Ք.), բաբելոնացիների թագավորության հիմնադիր Նաբունասարի թագավորության սկզբից:

զ. Սելևկյան դարաշրջան, որ սկիզբ է առել 312 թ. (Ն. Ք.) և կիրառվել է Միջագետքում ալեյի քան հազար տարի: Այս դարաշրջան

1. Տես Մ. Չամչյան, Պատմութիւն Հայոց, Գ հատորի հավելվածից (ժամանակագրութիւն, էջ 1):

2. Նույն տեղում, էջ 3—4:

նը հաստատել է Ալեքսանդր Մակեդոնացու (ծն. 356—336—326 Ն. Ք.)³ գորավարներից Սելևկոսը:

է. Քրիստոսի ծննդյան թվական՝ 1 թիվ:

ը. Փրկչի խաչելության թվական՝ 33 թիվ:

թ. Հայոց մեծ թվական՝ 552 թիվ, հուլիս 11:

ժ. Մահմեդական թվական՝ 622 թիվ, հուլիս 16, որը կապված է Մուհամեդի՝ Մեքքայից Մեդինա գաղթի թվականի հետ: Այս պատճառով էլ Մահմեդական թվականը կոչվում է նաև Հիջրեթի՝ գաղթի թվական:

ժա. Վրացական քրոնիկոնի մեծ թվական՝ 781 թ., իսկ փոքր քրոնիկոնը՝ 1313 թ.:

ժբ. Հայոց փոքր թվական, որը կազմել է Հովհաննես Իմաստասերը 1084 թվի օգոստոս 11-ին հայկական 532-ամյա աղյուսակի երկրորդ շրջանի գործածության սկզբից՝ $552 + 532 = 1084$:

ժգ. Ազարիա Ջուղայեցու թվական, որը սկիզբ է առել 1616 թ. մարտի 21-ին, երբ լրանում էր 532-ամյա աղյուսակի երկրորդ շրջանի գործածությունը՝ $552 + 532 + 532 = 1616$ թ.:

Կան նաև բազմաթիվ այլ դարաշրջաններ կամ թվագրություններ, որոնք հիշատակվում են տոմարի պատմության մեջ:

3. Թագավորների կյանքի տարիները կարելի է հիշել երեք թվականներով՝ ծննդյան, թագավորության և վախճանի:

2. ԴԱՐ

Հարյուր տարվա ժամանակաշրջանը կոչվում է դար: Դար է կոչվում նաև հազար տարվա միջոցը: Մեծ դեպքերի ժամանակամիջոցը նույնպես դար է կոչվում դարաշրջանի իմաստով:

ԴԱՐԱՍԱՐԻ

Դարատարի է կոչվում այն տարեթիվը, որը վերջանում է երկու կամ ավելի զրոներով:

Օրինակ՝ 100 թիվ, 500 թիվ, 1000 թիվ, 1900 թիվ և այլն:

Դարատարին տվյալ դարի վերջին տարին է:

Օրինակ՝ 100 թիվ դարատարին I դարի վերջին տարին է:

500 « « 5-րդ « « « «

1000 « « 10-րդ « « « «

1900 « « 19-րդ « « « «

2100 « « 21-րդ « « « «

2500 « « 25-րդ « « « « և այլն:

ՀԱՍԱՐԱԿ ԵՎ ՆԱՀԱՆՋ ԴԱՐԱՍԱՐԻՆԵՐ

Նոր տոմարով հասարակ է այն դարատարին, որը 400-ի վրա բաժանվում է մնացորդով:

Օրինակ՝ $1900:400 = 4$ (մնացորդ 300):

Նահանջ է կոչվում այն դարատարին, որը 400-ի վրա բաժանվում է առանց մնացորդի:

Օրինակ՝ $2000:400 = 5$

ԴԱՐԱԳՆՈՒՆ

Դարագլուխ ասելով հասկանում ենք որևէ դարի գլուխը՝ սկիզբը: Օրինակ՝ 501 թվականը VI դարի դարագլուխն է, 1901 թ. XX դարի դարագլուխն է, 2001 թ. XXI դարի դարագլուխն է և այլն:

Տարին լինում է երեք տեսակ՝
ա. Արեգականային
բ. Լուսնային
գ. Լուսնաարեգականային:

ա. ԱՐԵԳԱԿԱՆԱՅԻՆ ՏԱՐԻ

Արեգականային տարին մի ժամանակամիջոց է, որի ընթացքում երկիրը մեկ լրիվ պտույտ է գործում, դարձ է կատարում արեգակի շուրջը: Արեգականային տարին լինում է երկու տեսակ՝ բնական և քաղաքացիական:

Բնական տարին ունի 365 օր, 5 ժամ, 48 րոպե, 46 վայրկյան:

Քաղաքացիական տարին հաշվվում է օրերով, որի հասարակը 365 օր է, իսկ նահանջը, որը կրկնվում է 4 տարին մեկ անգամ, 366 օր:

ՀԱՍԱՐԱԿ ԵՎ ՆԱՀԱՆՋ ՏԱՐԻՆԵՐԻ ՈՐՈՇԵԼՐ

Քրիստոսի թվագրության ցանկացած թվականը 4-ի վրա բաժանվելուց հետո, եթե մնացորդ է տալիս, հասարակ տարի է, իսկ եթե մնացորդ չի տալիս, նահանջ տարի է:

Օրինակ՝ 1971 թ.: $4=492$ (մնացորդ 3), ուրեմն՝ 1971 թ. հասարակ տարի է, որովհետև մնացորդ ունի: Կամ $1972:4=493$, ուրեմն՝ 1972 թվականը նահանջ տարի է, որովհետև մնացորդ չունի:

Արեգականային տարին բաղկացած է 12 ամսից:

Արեգ. հասարակ տարին ունի 52 շաբաթ և 1 օր, իսկ

Արեգ. նահանջ տարին ունի 52 շաբաթ և 2 օր:

Աշխարհի երկրների գերակշռող մասի բնակչությունն առաջնորդվում է Արեգականային տարվա օրացույցով:

ԾԱՆՈԹ.—Տոմարի պատմության մեջ հիշատակվում են «Ամենաերկար» և «Ամենակարճ» տարիները:

Ամենաերկար տարին.—Նախքան հին տոմարին. անցնելը, ժամանակի հաշվումներն այնքան էին խառնվել, որ տվել էին 80 օրվա տարբերություն: Այդ պատճառով Հուլիոս Կեսարը հուլյան տոմարի հաստատման առաջին տարին 46 թ. (Ն. Ք.), փոխանակ 365 օրվա, հաշվեց 445 օր ($365+80=445$): Այսպիսով, «Շփոթության թվական» Annus

Confusionis համարվող 46 թ. (Ն. Ք.) տոմարի պատմության մեջ դարձավ ամենաերկար տարին՝ բաղկացած 445 օրից: Հուլյան տոմարի սկիզբը համարվում է Ն. Ք. 45 թ. հունվարի 1-ը: «Շփոթության թվականը» ըստ ամիսների ունեւ հետևյալ պատկերը.

1. Հունվար	29 օր	9. Քուինտիլիս	31 օր
2. Փետրվար	23 օր	10. Սեքստիլիս	29 օր
3. Մարցեղանիս (թառամեկ բառից)	23 օր	11. Սեպտեմբեր	29 օր
4. Փետրվարի մնացած օրերը	5 օր	12. Հոկտեմբեր	31 օր
5. Մարտ	31 օր	13. Նոյեմբեր	29 օր
6. Ապրիլ	29 օր	14. Հավելյալ Ա ամիս	33 օր
7. Մայիս	31 օր	15. Հավելյալ Բ ամիս	34 օր
8. Հունիս	29 օր	16. Դեկտեմբեր	29 օր

ընդամենը 445 օր

Ամենակարճ տարին.—Տարվա սկիզբը տարբեր ժողովուրդներ տարբեր ժամանակներից էին սկսում, մասնավորապես գարնան կամ աշնան գիշերահավասարից: Անգլիացիք տարին սկսում էին մարտի 25-ից: 1751 թվին անգլիացիները լորդ Չեստերֆիլդի նախաձեռնությամբ ընդունեցին հունվարի 1-ը իբրև տարեսկիզբ: Անգլիայում 1751 թիվը ունեցավ ընդամենը 282 օր (մարտի 25-ից մինչև դեկտեմբերի 31-ը 282 օր է), այսինքն՝ սովորական հասարակ տարուց 83 օր պակաս: Այսպիսով, 1751 թվականը տոմարի պատմության մեջ դարձավ ամենակարճ տարին՝ 282 օրից բաղկացած:

ՏԱՐՎԱ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Տարին ունի շորս եղանակ՝ գարուն, ամառ, աշուն, ձմեռ, որոնցից ամեն մեկը բաղկացած է երեք ամսից:

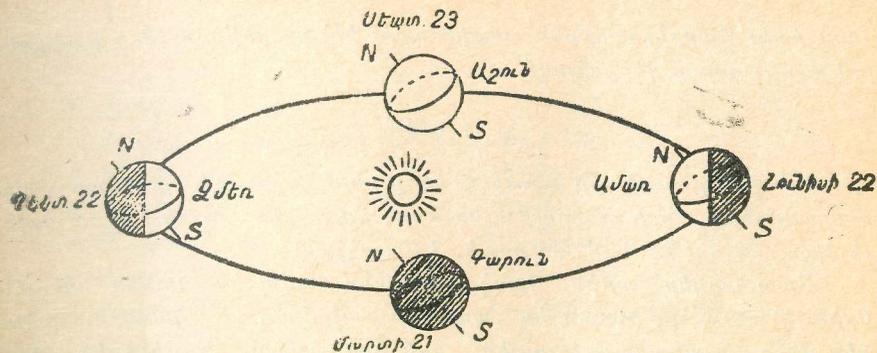
ՏԱՐՎԱ
ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

ՏԱՐՎԱ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԻ ՍԿՍԵՆՈՒ ԺԱՄԱՆԱԿԸ ԵՐԵՎԱՆԻ ԺԱՄԱՆԱԿՈՎ

ԳԱՐՈՒՆ	Մարտի 21-ին ժ. 1	21-ին ժ. 7	21-ին ժ. 13	20-ին ժ. 19
ԱՄԱՌ	Հունիսի 21-ին ժ. 20	23-ին ժ. 2	22-ին ժ. 8	21-ին ժ. 14
ԱՇՈՒՆ	Սեպտեմ. 23-ին ժ. 11	23-ին ժ. 17	23-ին ժ. 23	23-ին ժ. 5
ՉՄԵՌ	Դեկտեմ. 22-ին ժ. 7	22-ին ժ. 13	22-ին ժ. 19	21-ին ժ. 24

Տ Ա Ր Ի Ն Ե Ր

»	1925	1926	1927	1924
»	1929	1930	1931	1928
»	1933	1934	1935	1932
»	1937	1938	1939	1936
»	1941	1942	1943	1940
»	1945	1946	1947	1944
»	1949	1950	1951	1948
»	1953	1954	1955	1952
»	1957	1958	1959	1956
»	1961	1962	1963	1960
»	1965	1966	1967	1964
»	1969	1970	1971	1968
»	1973	1974	1975	1972
»	1977	1978	1979	1976
»	1981	1982	1983	1980
»	1985	1986	1987	1984
»	1989	1990	1991	1988
»	1993	1994	1995	1992
»	1997	1998	1999	1996
»	2001	2002	2003	2000
»	2005	2006	2007	2004
»	2009	2010	2011	2008
»	2013	2014	2015	2012
»	2017	2018	2019	2016
»	2021	2022	2023	2020
»	2025	2026	2027	2024
»	2029	2030	2031	2028
»	2033	2034	2035	2032
»	2037	2038	2039	2036
				2040



Նկ. 2 Երկրագնդի դիրքը տարվա շրջա կղանակներին

բ. ԼՈՒՄՆԱՅԻՆ ՏԱՐԻ

Լուսնային տարին այն տարին է, որը հաշվվում է լուսնային ամիսներիով:

Լուսնային տարին լինում է 3 տեսակ՝

1. Աստղաբաշխական, որն ունի 354 օր, 8 ժամ, 48 րոպե, 30 վրկ:
2. Քաղաքացիական՝ 354 օր:
3. Նահանջ՝ 13 ամսով 384 օր, որը կրկնվում է 3 տարին մեկ անգամ:

Լուսնային տարվա օրացույցներով առաջնորդվում են հատկապես մահմեդական ժողովուրդները, որոնք ապրում են հետևյալ երկրներում՝ Ալժիր, Թունիս, Մարոկկո, Եմեն, Եգիպտոս, Լիբանան, Օման, Սաուդյան Արաբիա, Իրաք, Սիրիա, Սուդան, ինչպես նաև Պաղեստին և այլն:

Մահմեդական որոշ երկրներ XX դարի առաջին կեսից անցել են արեգակնային օրացույցի կիրառությանը: Օրինակ՝ Թուրքիան, Իրանը, Աֆղանստանը և այլն:

գ. ԼՈՒՄՆԱՐԵԳԱԿՆԱՅԻՆ ՏԱՐԻ

Լուսնաարեգակնային տարին այն տարին է, երբ համաձայնեցված են լուսնային ամիսները արեգակնային տարվա հետ:

Լուսնաարեգակնային տարիներով ղեկավարվել են հին հրեաները, հավանաբար IV դարից (Ն. Ք.): Նրանք օգտագործել են 19 տարվա լուսնային պարբերաշրջանը, որի 3, 6, 8, 11, 14, 17 և 19-րդ տարիները համարել են նահանջ, իսկ պարբերաշրջանի մնացած տարիները՝

հասարակ: Պարբերաշրջանի տարին գտել են՝ տարեթիվը 19-ի բաժանելով ու մնացորդը վերցնելով:

4. ԱՄԻՍ

Ամսվա զաղափարը առաջ է եկել լուսնի փուլերի կրկնման պարբերաշրջանից, որի տևողությունը մոտավորապես 30 օր է կամ ավելի ճիշտ՝ 29 օր, 12 ժամ, 44 րոպե, 3 վայրկյան:

Շատ ազգեր ամիս հասկացությանը տվել են լուսին անունը: Օրինակ՝ ռուսները месяц են ասում կ' ամսվան, կ' լուսնին: Հունարեն միևնի նշանակում է լուսին, իսկ միև՝ ամիս: Ռումիններեն լունա նշանակում է կ' լուսին, կ' ամիս: Ադրբեջաներեն այ բառը նշանակում է կ' լուսին, կ' ամիս:

Ամիսը լինում է երկու տեսակ՝

ա. Լուսնային ամիս, որը կոչվում է նաև Սինոդիկ (synodos՝ հունարեն միացում բառից):

բ. Արեգակնային ամիս:

ա. Լուսնային ամիսը գլխավորապես լինում է երկու տեսակ՝

1. Աստղաբաշխական

2. Քաղաքացիական

1. Աստղաբաշխական լուսնային ամիսը ունի 29 օր, 12 ժամ, 44 րոպե, 3 վայրկյան տևողություն:

2. Քաղաքացիական լուսնային ամիսը, փոփոխական հաշվումներով, լրիվ օրերով է հաշվվում. մեկ ամիսը՝ 29 օրով, մյուս ամիսը՝ 30 օրով և այլն:

բ. Արեգակնային ամիսը մինիմում ունի 30 օր, 10 ժամ, 29 րոպե, 4 վրկ տևողություն: Եթե մեկ ամսվա տևողությունը բազմապատկենք 12 ամսով, կստանանք մեկ տարվա տևողության միավորը:

Այսպես՝ 30 օր, 10 ժ, 29 ր, 4 վ \times 12 = 365 օր, 5 ժ, 48 ր, 46 վ Արեգակնային ամիսը լինում է երկու տեսակ՝

1. Աստղաբաշխական կամ բնական

2. Քաղաքացիական կամ արհեստական

Աստղաբաշխական ամիսը ունի 30 օր, 10 ժ. 29 ր. 4 վ. տևողություն իսկ Քաղաքացիական ամիսը ժամերով, րոպեներով և վայրկյաններով չի հաշվվում, այլ հաշվվում է լրիվ օրերով՝ 28, 29, 30, 31 օրերով:

Այսպես՝

1. Հունվարը 31 օր:

2. Փետրվարը 28 օր, իսկ եթե նահանջ է՝ 29 օր:

3. Մարտը 31 օր:

8. Օգոստոսը 31 օր:

4. Ապրիլը 30 օր:

9. Սեպտեմբերը 30 օր:

5. Մայիսը 31 օր:

10. Հոկտեմբերը 31 օր:

6. Հունիսը 30 օր:

11. Նոյեմբերը 30 օր:

7. Հուլիսը 31 օր:

12. Դեկտեմբերը 31 օր:

Հայ տոմարագիտության պատմության մեջ հիշատակվում են նաև Հայոց հին ամսանունները, որոնք 13-ն են: Դրանցից 12-ը բաղկացած են 30-ական օրից, իսկ վերջին ամիս Աւելացը բաղկացած է 5 կամ 6 օրից, նայած տարին հասարակ է, թե՞ նահանջ:

Այդ ամիսները ըստ սարկավազադիր տոմարի հետևյալներն են՝

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Նավասարդի 1-ը, որը համապատ. է հին տոմարի Օգոստոսի 11-ին | |
| 2. Հոռի 1-ը | « Սեպտեմբ. 10-ին |
| 3. Սահմի 1-ը | « Հոկտեմբ. 10-ին |
| 4. Տրէի 1-ը | « Նոյեմբ. 9-ին |
| 5. Քաղոցի 1-ը | « Դեկտեմբ. 9-ին |
| 6. Արացի 1-ը | « Հունվարի 8-ին |
| 7. Մեհեկանի 1-ը | « Փետրվարի 7-ին |
| 8. Արեգի 1-ը | « Մարտի 9/8/-ին |
| 9. Ահեկանի 1-ը | « Ապրիլի 8/7/-ին |
| 10. Մարերի 1-ը | « Մայիսի 8/7/-ին |
| 11. Մարգացի 1-ը | « Հունիսի 7/6/-ին |
| 12. Հրոտից 1-ը | « Հուլիսի 7/6/-ին |
| 13. Ավելացի 1-ը | « Օգոստ. 6/5/-ին |

ԾԱՆՈԹ.— Փակագծերի մեջ գրվածները հուլյան նահանջ տարիներին են վերաբերվում:

Հայ հին տոմարագիտության մեջ ամսվա 30 օրերն ունեն իրենց անունները.

- | | | |
|------------|--------------------------|------------------------|
| 1. Արեգ | 11. Երեզկան կամ Երեզահան | 21. Գրգուռ կամ Գորգոր |
| 2. Հրանդ | 12. Անի | 22. Կորզուիք կամ Կորզի |
| 3. Արամ | 13. Պարխար | 23. Ծմակ |
| 4. Մարգար | 14. Վանատուր կամ Վանատ | 24. Լուսնակ |
| 5. Ահրանք | 15. Արամազդ | 25. Յրօն կամ Սփիւռ |
| 6. Մազդեղ | 16. Մանի | 26. Նպատ |
| 7. Աստղիկ | 17. Ասակ | 27. Վահագն |
| 8. Միհր | 18. Մասիս | 28. Մեին կամ Միմ |
| 9. Զոպարեհ | 19. Անահիտ | 29. Վարագ |
| 10. Մուրց | 20. Արագած | 30. Գիշերավար |

Ավելիաց ամսվա հինգ օրերի անունները հետևյալներն են՝

1. Լուծ
2. Եղջերու
3. Փառազնոտ
4. Արտախուր
5. Ծկրավորի:

Ամսանուններն ստուգաբանված են իբրև մոլորակների, շաստվածների, լեռների, համաստեղությունների անուններ (տե՛ս «Բազմավեպ», տպ. Վենետիկ 1877, 1878):

ՀԱՅԱՆՈՒՆ ԱՄԻՍՆԵՐ

1870-ական թվականներին Նահապետ Ռուսինյանը փորձեց հռոմեական անուն կրող ամիսները անվանել հայկական անուններով և կազմեց հետևյալ հայանուն ամիսները, որոնց անվանումները հարմարեցված են տարվա ընթացքում բնության կրած կլիմայական և այլ տեսակի փոփոխություններին:

Հայանուն ամիսները մի քանի տարի գործածվեցին հայկական օրացույցների մեջ, բայց հետագայում ընդունելություն չգտան, և նորից որդեգրվեց հռոմեական ամսանունների գործածությունը:

Հայանուն ամիսները հետևյալներն են

ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ԱՄԻՍՆԵՐ	ՀԱՅԱՆՈՒՆ ԼՐԻՎ	ԱՄԻՍՆԵՐ ՀԱՄԱՌՈՏԱԳՐՎԱԾ
1. Հունվար	Սառնաբեր	Սառնեհ
2. Փետրվար	Մրրկաբեր	Մրրկեհ
3. Մարտ	Զարթային	Զարթին
4. Ապրիլ	Ծաղկային	Ծաղկին
5. Մայիս	Մարգային	Մարգին
6. Հունիս	Հնձօր	Հնձօր
7. Հուլիս	Տոթարար	Տոթար
8. Օգոստոս	Մրգարար	Մրգար
9. Սեպտեմբեր	Կուլթի	Կթոն
10. Հոկտեմբեր	Թառամություն	Թոռոմոն
11. Նոյեմբեր	Միգապատ	Միգան
12. Դեկտեմբեր	Զյունաբեր	Զյունեհ

ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ԱՄԻՍՆԵՐԻ ԱՆՈՒՆՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Հունվար— Այս ամիսն իր անվանումն ստացել է հին հռոմեական դիցաբանության մեջ լուսսի ու արևի սկզբնավորության, ինչպես նաև ելք և մուտք կարգավորող շաստված Յանուսի անունից (Janus): Նա պահապանն էր տան դռան և քաղաքի դարպասների: Յանուսը պատկերվում էր երկու դեմքով: Մի դեմքով նայում էր հետ, մյուս դեմքով՝ առաջ: Այդ խորհրդանշում էր անցյալն ու ապագան: Յանուսի մի ձեռքին բանալի կար, իսկ մյուսին՝ գալիսոն: Դա խորհրդանշում էր այն, որ նա բանալիով բացում էր դռներն ու դարպասները ու հովանավորում ամենքին իր գալիսոնով:

Յանուս անունը ծագել է հունարենից: Բառը, հնչյունային որոշ փոփոխությունների ենթարկվելով, դարձել է հունվար:

2. Փետրվար— Ծագել է լատինական februo «մաքրել, մեղքերը քաղել, սրբվել» բառից և իր բուն իմաստով նշանակում է «Քավության ամիս»: Կապված է նաև լատինացիների Փեբոս՝ ոչխարի հոտերի պահապան շաստժու անվան հետ, դրա համար էլ փետրվարին զոհեր էին մատուցում:

3. Մարտ— Կապված է հռոմեական դիցաբանության մեջ պատերազմի շաստված Մարսի անվան հետ:



4. Ապրիլ—Ծագել է լատինական aprilis ձևից, բուն իմաստով նշանակում է «երկրորդ», իբրև մարտից հետո երկրորդ ամիսը: Կարելի է համեմատել նաև լատիներեն «Ապրիլ» բառի հետ, որ նշանակում է բացվել: Այդ ամսին բացվում է ողջ բնությունը:

5. Մայիս—Ծագել է հռոմեական շաստվածուհի Մայիայի անունից (հունարեն՝ Մայիոս): Նրա պատվին մայիսի մեկին-մեծ զոհեր էին մատուցում: Դաշտերի շաստվածուհի Մայիան Ատլասի դուստրն էր և Հերմեսի մայրը:

6. Հունիս—Ծագել է հռոմեական Յունոնա (Հերա) շաստվածուհու անունից, որը համարվում էր կանանց ու բնության կենցաղի հովանավորողը, ամուսնական կապերի սրբությունը պահպանողը: Հերան Զևսի կինն էր:

7. Հուլիս—Մի ժամանակ այս ամիսը կոչվում էր Քուինտիլիս, որը թարգմանվում է հինգերորդ: Երբ Հուլիոս Կեսարը (100—60—44 Ն. Ք.) Ն. Ք. 46 թ. տոմարը նորոգեց, ի նշան երախտագիտության տարվա այս ամիսը (44 թ. Ն. Ք.) կոչեցին Հուլիոս Կեսարի անունով՝ Հուլիս, որովհետև այս ամսին էր ծնվել Հուլիոս Կեսարը: Ամսանունը փոխելու առաջարկը կատարել էր հռոմեական քաղաքական գործիչ Մարկոս Անտոնիոսը:

8. Օգոստոս—Նախապես այս ամիսը կոչվում էր Սեքստիլիս, այսինքն՝ վեցերորդ: Երբ Օգոստոս կայսրը Ն. Ք. 8 թվին ճշտեց Հուլյան տոմարը և հաստատեց, ի նշան երախտագիտության, Հռոմի ծերակույտի որոշմամբ, կայսեր ռազմական հաղթանակների տարվա այս ամիսը կոչեցին Օկտավիանոս Օգոստոս (վսեմաշուք) կայսեր (Ն. Ք. 63—27, Յ. Ք. 14) անունով՝ Օգոստոս:

9. Սեպտեմբեր—Բառացի թարգմանվում է յոթերորդ: Որոշ բարբառներում գործածվում է Սեկտեմբեր ձևով, որի մեջ «կ»-ն առաջացել է հեկտեմբեր և դեկտեմբեր բառերի ազդեցությամբ:

10. Հոկտեմբեր—Բառացի թարգմանվում է ութերորդ:

11. Նոյեմբեր—Բառացի թարգմանվում է իններորդ:

12. Դեկտեմբեր—Բառացի թարգմանվում է տասներորդ:

Ինչպես տեսանք, հռոմեական օրացույցի ամիսների անունները, որոնք այժմ օգտագործվում են աշխարհի գրեթե բոլոր ժողովուրդների կողմից, առաջացել են կամ շաստվածների ու կայսրերի անուններից, կամ ամիսների հերթական համարակալված թվեր են: Ամիս-

ների նախկին հերթական համարակալումները չեն համապատասխանում տարվա այժմյան ամիսների հերթական կարգին, որովհետև Ն. Ք. 753 թվին Հռոմուլոս թագավորը տարին ընդունեց որպես 10 ամսից բաղկացած մի ժամանակահատված: Ամիսներն սկսում էին մարտից և վերջանում դեկտեմբերով: Հունվար և փետրվար ամիսներն ավելացրել է Նումա Պոմպիլիոսը 716 թվին Ն. Ք.:

ՀԱՅԱԿԱՆ ԱՄԻՍՆԵՐԻ ԱՆՈՒՆՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հայկական ամիսների մասին առաջին անգամ հաղորդել է Անանիա Շիրակացին: Ըստ Շիրակացու, հայկական անունները գոյություն են ունեցել հայկական թվագրությունից առաջ և նշվել են Հայկ Նահապետի դուստրերի և ուսուցիչի անուններով: (Տե՛ս Անանիա Շիրակացի, Տիեզերագիտություն և տոմար, էջ 76—77, Երևան, 1940):

Այժմ տանք ամսանունների բառական ծագումը ըստ Աճառյանի «Արմատական բառարանի» տվյալների:

1. ՆԱԻՍԱՍԻՂ—Ծագել է հավանաբար զենդական նավա-սարդա բառից, որը նշանակում է Նոր տարի: Համապատասխանում է Օգոստ. 11/24-ից* Սեպտ. 9/22-ը:

2. ՀՈՌԻ—Բառը կովկասերենից է փոխառնված, նշանակում է «Երկու»: Համապատասխանում է Սեպտ. 10/23-ից Հոկտ. 9/22-ը:

3. ՍԱՀՄԻ—Փոխառություն է կովկասերենից կամ խալդերենից, նըշանակում է «երեք»: Համապատասխանում է Հոկտ. 10/23-ից Նոյ. 8/21-ը:

4. ՏՐԷ—Առաջացել է զենդերեն *tištrya* (շնիկ աստղից): Կապվում է նաև հայկական Տիր շաստու անվան հետ: Համապատասխանում է Նոյ. 9/22-ից Դեկտ. 8/21-ը:

5. ՔԱՂՈՅ—Քաղ նշանակում է Նոխազ՝ արու այծ: Հետևաբար Քաղոց ամիս նշանակում է անասնոց խառնից ամիս, որը համապատասխանում է Դեկտ. 9/22-ից Հունվարի 7/20-ը:

6. ԱՐԱԳ—Տաթևացին այս բառը առաջացած է համարում արանց՝

* Բաժանման գծի ձևի կողմում գրված թիվը հին տոմարի ամսաթիվն է, իսկ աջ կողմում գրված թիվը նոր տոմարի ամսաթիվն է՝ 13 օրով ավելացված:

տղամարդկանց ձևից: Համապատասխանում է Հունվարի 8/21-ից Փետր. 6/19-ը:

7. ՄԵՆԵԿԻ կամ ՄԵՆԵԿԱՆ—Հիշեցնում է լուսնի մահիկը: Բառն ունի պահլավական ծագում, առաջացել է Միհր (Mihr) շաստծու անունից: Միհրի պաշտամունքը Պարսկաստանից անցել է Հայաստան: Միհրին նվիրված տաճարներն էլ կոչվել են մեհյաններ: Համապատասխանում է Փետր. 7/20-ից Մարտի 8/21-ը:

8. ԱՐԵԳ—Արմատը «արեգակ» բառն է: Սա դարնանամուտի ամիսն է, երբ երկրագնդի վրա ավելանում է արեգակի ջերմությունը: Համապատասխանում է Մարտի 9/22-ից Ապրիլի 7/20-ը, իսկ նահանջ տարիների դեպքում՝ Մարտի 8/21-ից Ապրիլի 6/19-ը:

9. ԱՆԵԿԻ կամ ԱՆԵԿԱՆ—Պահլավերեն ahrakan բառից, որը կազմված է ātur = կրակ արմատից: Հայկական տոմարագիտության մեջ հիշվել է նաև Հառուանց անունով, որը երկրագործական աշխատանքի իմաստ է ունեցել, ինչպես՝ խոտ հարելը: Համապատասխանում է Ապրիլի 8/21-ից Մայիսի 7/20-ը, իսկ նահանջ տարիների դեպքում՝ Ապրիլի 7/20-ից Մայիսի 6/19-ը:

10. ՄԱՐԵՐԻ—Առաջացել է հայերեն մայրի ծառի անունից: Համապատասխանում է Մայիսի 8/21-ից Հունիսի 6/19-ը, իսկ նահանջ տարիների դեպքում՝ Մայիսի 7/20-ից Հունիսի 5/18-ը:

11. ՄԱՐԳԱՅ—Մարգերի, դաշտերի խոտը հավաքելու ամիս: Հին պարսկերեն margazana—բառը նշանակում է «թուղունների թուխսի ժամանակը»: Համապատասխանում է Հունիսի 7/20-ից Հուլիսի 6/19-ը, իսկ նահանջ տարիների դեպքում՝ Հունիսի 6/19-ից Հուլիսի 5/18-ը:

12. ՀՐՈՏԻՅ—Ոմանք բացատրում են, որ այս ամսանունն առաջացել է հուր բառից: Ուրիշներն առաջացած են համարում իրանական fōrt ձևից, որը դիցանուն է: Համապատասխանում է Հուլիսի 7/20-ից Օգոստոսի 5/18-ը, իսկ նահանջ տարիների դեպքում՝ Հուլիսի 6/19-ից Օգոստոսի 4/17-ը:

13. ԱՎԵԼԵԱՅ—Բնիկ հայերեն բառ է: Կարելի է համեմատել նաև հունարեն Ὀφέλλω բառի հետ, որը նշանակում է մեծացնել, աճեցնել, ավելացնել, շատացնել: Համապատասխանում է Օգոստոսի 6/19-ից Օգոստոսի 10/23-ը, իսկ նահանջ տարիների դեպքում՝ Օգոստոսի 5/18-ից Օգոստոսի 9/22-ը:

Շաբաթը յոթնօրյա տևողություն է, այդ պատճառով շաբաթը կոչվում է նաև յոթնյակ: Յոթնյակն առաջ է եկել աշխարհի յոթնօրյա արարչագործությունից: Շաբաթվա յոթնօրյա տևողությունը ոմանք կապում են լուսնի յոթնօրյա փուլերի հետ:

Այսպես՝ լուսնի ծննդից մինչև առաջին քառորդը յոթն օր է, կամ առաջին քառորդից մինչև լիալուսինը նույնպես յոթն օր է և այլն:

Այլ ժողովուրդներ շաբաթվա յոթնյակը հաշվել են յոթ լուսատուների թվից, և իբրև փաստ հրամցվում է յոթ լուսատուների անունները, որպես շաբաթվա օրերի անուններ, որոնք մինչև օրս օգտագործվում են արևմտյան ու այլ ժողովուրդների լեզուներում:

Հնում պայմանական նշաններով համառոտագրվել են շաբաթվա անունները ծածկագրության մեջ: Այդ նշանները կոչվել են «նշանք իմաստնոց»: Բացի այդ նշաններից, հնում շաբաթվա օրերը գաղտնադրվել են նաև մետաղների անուններով:

- | | | |
|-----------------------------|--------------|----------|
| 1. ԿԻՐԱԿԻ—օր Արեգական | ♁ — Սուլ | — ոսկի |
| 2. ԵՐԿՈՒՇԱԲԹԻ—օր Լուսնի | ♃ — Լուսն | — արծաթ |
| 3. ԵՐԵՔՇԱԲԹԻ—օր Հրատի | ♂ — Մարս | — երկաթ |
| 4. ՉՈՐԵՔՇԱԲԹԻ—օր Փայլածուրի | ♁ — Մերկուրի | — սնդիկ |
| 5. ՀԻՆԳՇԱԲԹԻ—օր Լուսնթափ | ♃ — Յուպիտեր | — կլայեկ |
| 6. ՈՒՐԲԱԹ—օր Լուսաբերի | ♁ — Վեներա | — պղինձ |
| 7. ՇԱՐԱԹ—օր Երևակի | ♃ — Սատուրն | — արձիճ |

Մոլորակների անունները կապված են հին հեթանոսական շաստվածների անունների հետ:

Արևելյան ժողովուրդները, ինչպես՝ բաբելացիները, հին հրեաները, հայերը, հույները, վրացիները և այլ ազգեր շատ վաղ ժամանակներից շաբաթվա օրերը անվանել են թվային հերթականությամբ՝ միաշաբաթ, երկուշաբթի, երեքշաբթի, չորեքշաբթի, հինգշաբթի, պարասկերի և շաբաթ:

Պարասկերի բառը հունարեն է և նշանակում է նախապատրաստվել: Հունարեն պարասկերի բառի փոխարեն հայերը ընդունել են ուրբաթ

բառը, որը առաջացել է ասորերեն ուրբաթ նախապատրաստվել բառից: Շաբաթ՝ եբրայեցիներն շաբաթո բառն է, որը նշանակում է հանգիստ (տե՛ս Ծննդոց Բ. 2): Քրիստոսի Հարությունից հետո հայերը միաշաբաթի փոխարեն ընդունում են կիրակի կամ կիրակի անվանումը, որը հունարեն է և թարգմանվում է Տերունական:

Քրիստոնյաների սուրբ օրը կիրակին է:

Մովսիսականների սուրբ օրը շաբաթն է:

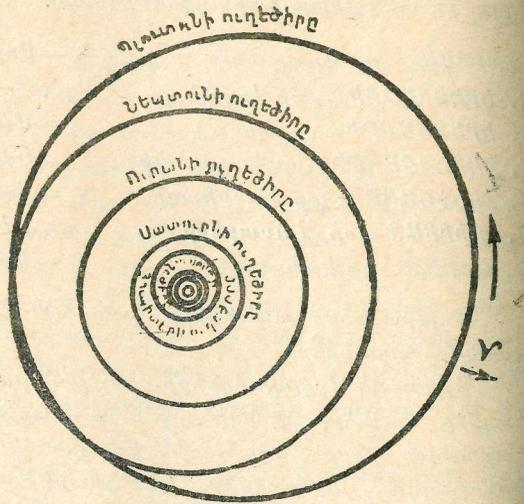
Մահմեդականների սուրբ օրը ուրբաթն է:

1935 թվին Թուրքիան պաշտոնապես ընդունեց կիրակին իբրև հանգստյան օր:

ՆԿԱՐ N 3

ՄՈՂՈՐԱԿՆԵՐԻ ՄԻՋԻՆ ԷՆԲԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐԵՅԱԿԻՑ, ՄԼՆ ԿՄ

- 1. Մերկուրի 58
- 2. Վեներա 108
- 3. Երկիր 150
- 4. Մարս 228
- 5. Յուպիտեր 778
- 6. Սատուրն 1426
- 7. Ուրան 2869
- 8. Նեպտուն 4496
- 9. Պլուտոն 5929



Նկ. 3 Մոլորակների ուղեծրերի դասավորությունը:

Երկրագնդի մեկ պտույտը իր առանցքի շուրջը կազմում է մեկ օրվա տևողություն կամ մեկ օր: Օրը լինում է:

- 1. Աստղաբաշխական կամ արհեստական:
- 2. Քաղաքացիական կամ արհեստական:

Աստղաբաշխական օրը 23 ժ. 56 ր. 4 վրկ է, իսկ քաղաքացիական օրը՝ 24 ժամ:

Հին ժամանակներում որոշ ժողովուրդներ օրվա սկիզբն ընդունում էին արևածագը. դրանցից էին՝ բաբելացիները, հույները, պարսիկները, եգիպտացիները, ասորիները և այլն:

Հրեաները, հայերը, որոշ նահանգներում բնակվող իտալացիները, հին աթենացիները, շինացիներն ու այլ ազգեր օրվա սկիզբն ընդունում էին արևամուտը:

Արաբներն օրվա սկիզբն ընդունում էին կեսօրը: Հետագայում եգիպտացիներն ու հռոմեացիները օրվա սկիզբն ընդունեցին կեսգիշերը, ինչպես ներկայումս ընդունված է:

1925 թվի հունվարի 1-ից աշխարհի գրեթե բոլոր ժողովուրդներն ընդունեցին կեսգիշերը, իբրև օրվա սկիզբ: Օրն սկսվում է գիշերվա ժամը 24-ից և տևում է մինչև հաջորդ գիշերվա ժամը 24-ը:

Հայ եկեղեցու կանոնադրությամբ օրն սկսվում է երեկոյան ժամերգությունից հետո և տևում է մինչև հաջորդ երեկոյան ժամերգության ավարտը:

7. Ժ Ա Մ

Օրվա տևողությունը բաժանվում է 24 հավասար մասերի, և յուրաքանչյուր մասը կոչվում է ժամ: 24 ժամվա ամբողջությունը կազմում է մեկ օրվա տևողություն:

Հայ հին տոմարագիտության մեջ հիշատակվում են երկու տեսակի ժամեր՝ ցերեկային և գիշերային, որոնցից յուրաքանչյուրը պարունակում է 12-ական ժամ: Օրվա ցերեկային և գիշերային 24 ժամերն էլ հիշվում են իրենց անուններով: Յուրաքանչյուր ժամ անվանվել է ըստ օրվա տվյալ պահին երկրի կամ մթնոլորտի լուսավորվածության աստիճանի:

Յերեկային ժամերն են.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Այգ | 7. Շանթակող |
| 2. Ծայգ | 8. Հրակաթ |
| 3. Զայրացյալ կամ Ծայրացյալ | 9. Հուրփայլյալ |
| 4. Ճառագայթյալ | 10. Թաղաթյալ կամ Թաղանթյալ |
| 5. Շառավիղյալ | 11. Առաղոտ կամ Արագոտ |
| 6. Երկրատես | 12. Արփող: |

Գիշերային ժամերի անուններն են.

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. Խավարակ | 7. Խոթափյալ |
| 2. Աղջամուղջ | 8. Գիղակ կամ Գիջակ |
| 3. Մթացյալ | 9. Լուսաճեմ |
| 4. Շաղավոտ | 10. Առավոտ |
| 5. Կամավոտ | 11. Լուսափայլ |
| 6. Բավական | 12. Փայլածու |

Հնում հոռուցիները, հրեաները, հույները և հայերը ցերեկային ու գիշերային ժամերն իրենց հերթին բաժանում էին շորսական մասի, որոնցից ամեն մեկը երեքական ժամ էր պարունակում: Այսպես՝

ՅԵՐԵԿԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ

1. Առաջին ժամ—Սկսվում էր արևածագից: Ընդգրկում էր № 12, 1, 2 ժամերը, այսինքն՝ Փայլածու, Այգ և Ծայգ:
2. Երրորդ ժամ—Ընդգրկում էր № 3, 4, 5 ժամերը, այսինքն՝ Զայրացյալ, Ճառագայթյալ և Շառավիղյալ:
3. Վեցերորդ ժամ—Ընդգրկում էր № 6, 7, 8 ժամերը, այսինքն՝ Երկրատես, Շանթակող և Հրակաթ:
4. Իններորդ ժամ—Ընդգրկում էր № 9, 10, 11 ժամերը, այսինքն՝ Հուրփայլյալ, Թաղանթյալ, Առաղոտ:

ԳԻՇԵՐԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ

1. Առաջին պահ—Ընդգրկում էր № 12, 1, 2 ժամերը, այսինքն՝ Արփող, Խավարակ, Աղջամուղջ:
2. Երկրորդ պահ—Ընդգրկում էր № 3, 4, 5 ժամերը, այսինքն՝ Մթացյալ, Շաղավոտ, Կամավոտ:

3. Երրորդ պահ—Ընդգրկում էր № 6, 7, 8 ժամերը, այսինքն՝ Բավական, Խոթափյալ, Գիղակ:

4. Չորրորդ պահ—Ընդգրկում էր № 9, 10, 11 ժամերը, այսինքն՝ Լուսաճեմ, Առավոտ, Լուսափայլ:

Նախկինում ժամերը հավասար տևողությամբ չէին հաշվվում, որովհետև ցերեկվա կամ գիշերվա տևողությունը երկարելու կամ կարճանալու հետ միասին երկարում կամ կարճանում էին նաև ցերեկվա կամ գիշերվա ժամերը: (Տե՛ս Մաղափա Օրմանյան, Համապատում, էջ 286):

Աղյուսակ 2

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՅԵՐԵԿԱՅԻՆ ԵՎ ԳԻՇԵՐԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐԻ ՄՈՏԱՎՈՐ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ՏԱՐՎԱ 12 ԱՄԻՍՆԵՐԻ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

Ամիսներ	ցերեկվա տևողությունը	գիշերվա տևողությունը
Հունվար	10 ժամ	14 ժամ
Փետրվար	11 ժամ	13 ժամ
Մարտ	12 ժամ	12 ժամ
Ապրիլ	13 ժամ	11 ժամ
Մայիս	14 ժամ	10 ժամ
Հունիս	15 ժամ	9 ժամ
Հուլիս	14 ժամ	10 ժամ
Օգոստոս	13 ժամ	11 ժամ
Սեպտեմբեր	12 ժամ	12 ժամ
Հոկտեմբեր	11 ժամ	13 ժամ
Նոյեմբեր	10 ժամ	14 ժամ
Դեկտեմբեր	9 ժամ	15 ժամ

Ծանոթություն.—Երկրագնդի տարբեր վայրերի ցերեկվա և գիշերվա ժամերի տևողությունները կախում ունեն ավյալ վայրի աշխարհագրական լայնությունից:

Տ. Բ Ո Պ Ե

Մեկ ժամվա տևողությունը բաժանվում է 60 հավասար մասերի, և յուրաքանչյուր մասը կոչվում է րոպե: Ուրեմն՝ 60 րոպեի ամբողջությունը կազմում է մեկ ժամվա տևողություն:

Մեկ բուսի վաթսուներորդ մասը կոչվում է վայրկյան: Ուրեմն՝ 60 վայրկյանը մեկ բուս է:

Մեկ վայրկյանը բաժանվում է նաև 100 մասի:

Շ Ր Ջ Ա Ն

Տոմարագիտության մեջ հայտնի են երկու գլխավոր շրջաններ: Այդ շրջաններն են՝

1. Լուսնային կամ Մեթոնյան շրջան:

2. Արեգակնային շրջան:

Այս երկու շրջանների մասին կխոսենք հանգամանորեն:

1. ԼՈՒՍՆԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆ=α

ԻՆՆԵՎՏԱՍՆԵՐՅԱԿ—ՈՍԿԵԳԻՐ=π

Աթենացի Մեթոն գիտնականը, երկար աշխատելուց հետո, Ն. Ք. 430 թ. գտավ լուսնային շրջանը, որի տևողությունը արեգակնային 19 տարվա է հավասար: Այս պատճառով լուսնի շրջանը կոչվեց իննևտասներյակ, այսինքն՝ 19 տարի:

Մեթոնը, 19 տարվա կամ իննևտասներյակի գյուտը հայտնաբերելով, ապացուցեց, որ 19 տարին մեկ լուսնային օրերը կրկնվում են նույն հերթականությամբ: Օրինակ՝ 19 արեգակնային տարի առաջ, ենթադրենք հունվարի 1-ին, նորալուսին էր, ապա այս տարի՝ 19 արեգակնային տարի հետո, հունվարի 1-ին կրկին նորալուսին կլինի: Կամ, եթե այս տարի հուլիսի 10-ին նորալուսին է, ապա 19 արեգակնային տարի հետո հուլիսի 10-ին նույնպես նորալուսին կլինի: Սա անշուշտ հիմնականն է: Սակայն եթե մանրամասն զննենք, կտեսնենք, որ մի շնչին տարբերություն կա, որը 19 տարվա ընթացքում կազմում է 1 ժ. 28 ր. 15 վրկ:

Օրինակ՝ ենթադրենք, թե այսօր, հուլիսի 10-ին, ժամը 18-ին, լուսինը 15 օրական է. 19 տարի հետո, հուլիսի 10-ին, ժամը 18-ից 1 ժ 28 ր 15 վրկ առաջ լուսինը լինում է 15 օրական: Այս տարբերությունը տեսնելու համար կատարենք հետևյալ հաշվումը.

1. Արեգակնային 19 տարին բաղկացած է 6939 օր 18 ժամից կամ 6939 օր 17 ժամ 59 րոպե 60 վայրկյանից:

19 տարին պարունակում է 228 արեգակնային ամիս (19×12=228):

2. Լուսնային ամիսը հավասար է (29 օր 12 ժ 44 ր 3 վրկ):

19 արեգակնային տարին պարունակում է լուսնային 235 ամիս, որը բաղկացած է 6939 օր 16 ժ 31 ր 45 վրկ-ից:

Արև 6939 օր 17 ժ 59 ր 60 վ=228 արեգ. ամիս

—
Լուսին $\frac{6939 \text{ օր } 16 \text{ ժ } 31 \text{ ր } 45 \text{ վ}}{1 \text{ ժ } 28 \text{ ր } 15 \text{ վ}} = 235$ սինոդիկ ամիս

Ուրեմն՝ արեգակնային և լուսնային ամիսների տարբերությունը 19 տարվա ընթացքում կազմում է 1 ժ 28 ր 15 վրկ: Մեկ տարվա ընթացքում կազմում է 4 ր 32 վրկ տարբերություն, իսկ 312 տարի և 6 ամսվա ընթացքում տարբերությունը կազմում է 1 օր:

Վերոհիշյալ պատճառով Գրիգոր ԺԳ պապը 1582 թ. նոր տոմարի կարգավորության հետ միասին հաստատեց նաև վերադիրների կարգը, որոնց միջոցով գրեթե վերանում է լուսնի տարբերությունը, և հնարավոր է լինում ճիշտ հաշվել լուսնի ծննդյան օրը:

Վերադիրների մասին կխոսենք առանձին:

Այժմ վերադառնանք Մեթոն Աթենացուն:

Մեթոնի իննևտասներյակի գյուտը մեծ խանդավառություն առաջացրեց աթենացիների և քաղաքակիրթ մարդկության մեջ: Աթենացիները Մեթոնի այս գյուտի համար քաղաքի հրապարակում մարմարյա կոթող կանգնեցրին, որի վրա յուրաքանչյուր տարի ոսկեգույն տառերով գրում էին տարվա իննևտասներյակը: Դրա համար էլ իննևտասներյակը կոչվեց նաև Ոսկեգիր: 19-ամյա այս շրջանը կոչվում է նաև Մեթոնյան շրջան՝ Մեթոնի անունով:

Իննևտասներյակի թվերն ամեն տարի հաջորդում են հերթականությամբ՝ 1-ից մինչև 19: Օրինակ՝ եթե այս տարվա իննևտասներյակը 1 է, հաջորդ տարվանը կլինի 2, մյուս տարվանը՝ 3 և այսպես շարունակաբար մինչև 19:

19 տարին լրանալուց հետո նորից կսկսեն 1-ից:

Ուրեմն՝ լուսնային շրջանի տարվա կարգը ցույց տվող թիվը կոչվում է իննևտասներյակ կամ Ոսկեգիր:

Հ Ի Ն Տ Ո Մ Ա Ր

Իննևտասներյակը հին տոմարով գտնում ենք այսպես.
Վերցնում ենք Քրիստոսի կամ Հայոց թվականը, որը որ կամե-
նանք: Թվականից հանում ենք 1, ապա բաժանում 19-ի: Քանորը
ցույց կտա, թե Քրիստոսի ծննդից կամ Հայոց թվականից քանի 19-ամ-
յա պարբերաշրջան է անցել (տվյալ խնդրի համար քանորը հարկա-
վոր չէ, և պետք է անտեսել):

Մնացորդը ցույց կտա իննևտասներյակը:
Մնացորդը զրո ստանալու դեպքում իննևտասներյակը համարել 19,
Ա. օրինակ—Գտնենք Քրիստոսի 1970 թ. իննևտասներյակը հին
տոմարով. $1970-1=1969$, $1969:19=103$ (մնացորդ 12):

Ուրեմն՝ Քրիստոսի 1970 թ. իննևտասներյակը հին տոմարով 12 է:

$$m=12$$

Բ. օրինակ—Գտնենք Հայոց 1419 թ. իննևտասներյակը հին տոմարով.
 $1419-1=1418$, $1418:19=74$ (մնացորդ 12):

Ուրեմն՝ Հայոց 1419 թ., որը համապատասխանում է Քրիստոսի
1970 թ. ($1419+551=1970$), իննևտասներյակը 12 է:

$$m=12$$

ԲԱՆԱԶԵՎ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐՈՎ ԻՆՆԵՎՏԱՍՆԵՐՅԱԿ ԳՏՆԵԼՈՒ

$$m = \frac{T-1}{19} = \text{մնացորդ}$$

m = իննևտասներյակ

T = տարեթիվ

Օրինակ՝ գտնել 1999 թ. իննևտասներյակը հին տոմարով:
 $1999-1=1998$, $1998:19=105$ (մնացորդ 3):

Ուրեմն՝ 1999 թ. իննևտասներյակը 3 է:

Այս բանաձևում և հետագա բոլոր բանաձևերում զրված (մնացորդ)-ը
ցույց է տալիս, որ հավասարման նշանը վերաբերվում է մնացորդին,
իսկ քանորը անտեսվում է:

Ն Ո Ր Տ Ո Մ Ա Ր

Իննևտասներյակը Նոր տոմարով գտնում ենք այսպես.
Վերցնում ենք Քրիստոսի կամ Հայոց թվականը, որը որ կամե-
նանք: Թվականին գումարում ենք 1 և ապա բաժանում 19-ի: Քանոր-
ը ցույց կտա, թե Քրիստոսի ծննդից կամ Հայոց թվականից քանի
19-ամյա պարբերաշրջան է անցել (տվյալ խնդրի համար քանորը
հարկավոր չէ, և պետք է անտեսել):

Մնացորդը ցույց կտա իննևտասներյակը:

Մնացորդը զրո լինելու դեպքում իննևտասներյակը համարել 19:
Ա. օրինակ.—Գտնենք Քրիստոսի 1970 թ. իննևտասներյակը Նոր
տոմարով. $1970+1=1971$, $1971:19=103$ (մնացորդ 14):

Ուրեմն՝ 1970 թ. իննևտասներյակը Նոր տոմարով 14 է:

$$m=14$$

Բ. օրինակ.—Գտնենք Հայոց 1419 թ. իննևտասներյակը Նոր տո-
մարով. $1419+1=1420$, $1420:19=74$ (մնացորդ 14):

Ուրեմն՝ Հայոց 1419 թ., որը համապատասխանում է Քրիստոսի
1970 թ. ($1419+551=1970$), իննևտասներյակը 14 է:

$$m=14$$

ԲԱՆԱԶԵՎ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ ԻՆՆԵՎՏԱՍՆԵՐՅԱԿ ԳՏՆԵԼՈՒ

$$m = \frac{T+1}{19} = \text{մնացորդ}$$

m = իննևտասներյակ կամ Ոսկեգիր

T = տարեթիվ

ԻՆՆԵՎՏԱՄՆԵՐՅԱԿ ԳՏՆԵՆՈՒ ՀԱՄԱՐ (ՀԻՆ ԵՎ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՆԵՐՈՎ)

Թվական	Իննևտասներյակ	Թվական	Իննևտասներյակ
1	1	200	10
2	2	300	15
3	3	400	1
4	4	500	6
5	5	600	11
6	6	700	16
7	7	800	2
8	8	900	7
9	9	1000	12
10	10	2000	5
20	1	3000	17
30	11	4000	10
40	2	5000	3
50	12	6000	15
60	3	7000	8
70	13	8000	1
80	4	9000	13
90	14	10000	6
100	5	20000	12

ԲԱՅԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ № 3 ԱՂՅՈՒՍԱԿԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐՈՎ

ՀԻՆ ՏՈՄԱՐ

Ա. Գտնել 1970 թ. իննևտասներյակը հին տոմարով:

Վերցնել 1000 թ. դիմացի իննևտասներյակը 12

« 900 թ. « « 7

« 70 թ. « « 13

Իննևտասներյակների թվերը գումարում ենք իրար և հանում 1:

$12+7+13=32, 32-1=31$

31-ը բաժանում ենք 19-ի, որի մնացորդը կլինի իննևտասներյակը՝

պահանջված Քրիստոսի 1970 թվականի: $31:19=1$ (մնացորդ 12):

Ուրեմն՝ 1970 թվի իննևտասներյակը հին տոմարով 12-ն է:

Բ. Գտնել Հայոց 1419 թվի իննևտասներյակը հին տոմարով:

Վերցնել 1000 թ. դիմացի իննևտասներյակը 12

« 400 թ. « « 1

« 10 թ. « « 10

« 9 թ. « « 9

Գումարում ենք վերջին սյունակի թվերը $12+1+10+9=32$, ապա հանում ենք 1 և բաժանում 19-ի:

$32-1=31, 31:19=1$ (մնացորդ 12): Ուրեմն՝ Հայոց 1419 թ.

իննևտասներյակը հին տոմարի հաշվումներով 12 է:

ԲԱՅԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ № 3 ԱՂՅՈՒՍԱԿԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐՈՎ

ՆՈՐ ՏՈՄԱՐ

Ա. Գտնել 1970 թվի իննևտասներյակը նոր տոմարով:

Վերցնել 1000-ի դիմացի 12 թիվը

« 900-ի « 7 «

« 70-ի « 13 «

Ստացված վերջին սյունակի թվերը գումարել իրար և ավելացնել 1, ապա բաժանել 19-ի, և մնացորդը ցույց կտա իննևտասներյակը: Եթե մնացորդ չմնա, իննևտասներյակը 19 կլինի:

Այսպես՝ $12+7+13=32, 32+1=33, 33:19=1$ (մնացորդ 14):

Ուրեմն՝ 1970 թվի իննևտասներյակը նոր տոմարով 14 է:

Բ. Գտնել Հայոց 1419 թ. իննևտասներյակը նոր տոմարով.

Վերցնել 1000-ի դիմացի սյունակի 12 թիվը

« 400-ի « « 1 «

« 10-ի « « 10 «

« 9-ի « « 9 «

Գումարել վերջին սյունակի թվերը և ավելացնել 1 միավոր:

Այսպես՝ $12+1+10+9=32, 32+1=33$, ապա ստացված 33

թիվը բաժանել 19-ի, մնացորդը ցույց կտա իննևտասներյակը: $33:19=1$

(մնացորդ 14): Մնացորդ 14-ը Հայոց 1419 թվի իննևտասներյակն է

նոր տոմարով:

Վ Ե Ր Ա Դ Ի Ր = W

Վերադիրը արեգակնային և լուսնային տարիների տևողությունների տարբերությունն է՝ արտահայտված օրերով:

Արեգականային տարին 365 օր է, իսկ լուսնային տարին՝ 354 օր: Արեգականային և լուսնային տարիների տարբերությունը 11 օր է (365—354=11):

Լուսնային տարին արեգականային տարվան հավասարեցնելու համար 354 լուսնային 1 տարվա օրերին գումարում ենք 11: Այս 11 թիվը կոչվում է վերադիր:

Վերադիր բառն առաջացել է վերադրում—ավելացում բառից: Ուրեմն՝ վերադիրը փաստորեն արեգականային և լուսնային տարիների տարբերությունն է, որ ամեն տարի ավելանում է 11 օրերի հաշվով: Օրինակ՝ եթե այս տարվա վերադիրը 1 է, հաջորդ տարվանը կլինի 12 (1+11=12), մյուս տարվանը՝ 23 (12+11=23), իսկ հաջորդ տարվանը՝ 34 (23+11=34), բայց երբ գումարը 30-ից մեծ է լինում, այդ դեպքում 30-ը հանում ենք, իբրև մեկ ամսվա լրիվ օրեր և գումար ենք 4 (34—30=4) և այսպես հաշվում շարունակաբար գալիք տարիների համար ևս: Միայն 19 տարին մեկ անգամ 11-ի փոխարեն ավելացնում ենք 12՝ կրկնվող 19-ամյա պարբերաշրջանի կարգը ուղղելու, անփոփոխ վերադրային թվեր ունենալու համար:

ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆ

Տարվա վերադիրը կարելի է գտնել № 4 աղյուսակից, հին և նոր տոմարներով, հետևելով ներքոգրյալ բացատրությունը.

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Վերադիրներ	21	2	13	24	5	16	27	8	19	0	11	22	3	14	25	6	17	28	9
Մնացորդներ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿԵՐՊԸ ԸՍՏ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐԻ № 4 ԱՂՅՈՒՍԱԿԻ

Հին տոմարով ցանկացած տարվա վերադիրը գտնելու համար տարեթիվը բաժանել 19-ի: Մնացորդը գտնել № 4 աղյուսակի ներքևի շարքում: Մնացորդի վերևում գրված է վերադիրը:

Այսպես՝ գտնել 1970 թ. վերադիրը հին տոմարով: 1970:19=103 (մնացորդ 13): Մնացորդ 13-ի վերևում գրված է 3: Ուրեմն՝ 1970 թ. վերադիրը հին տոմարով 3 է:*

* Մանրորոշում.—Տարեթիվը բաժանելուց հետո, եթե մնացորդ չմնա, մնացորդը համարել 19:

ԲԱՆԱԶԵՎԵՐ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ

W = վերադիր, T = ոսկեգիր, m = տարեթիվ

Բանաձև 1

ՈՍԿԵԳՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՆԱԶԵՎԸ ԸՍՏ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐԻ

Հին տոմարով $W = \frac{(m-1) \cdot 11 + 2^*}{30} = \text{մնացորդ}$

Վերադիր գտնելու բանաձևերում 30-ի վրա բաժանելը պարտադիր չէ: Դա կատարվում է միայն այն դեպքում, երբ բաժանելին մեծ է 30-ից:

* Ոսկեգիր 19-ի դեպքում 2-ի փոխարեն գումարել 3:

Բանաձև 2

Օրինակ՝ գտնել 1993 թ. վերադիրը ըստ հին տոմարի: m=16; 16—1=15; 15×11=165; 165+2=167; 167:30=5 (մնաց. 17): Ուրեմն՝ 1993 թ. վերադիրը հին տոմարով 17 է:

ՏԱՐԵԹՎՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՆԱԶԵՎԸ ԸՍՏ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐԻ

Հին տոմարով $W = \left(\frac{T+16}{19} \cdot \text{մնացորդ} \right) \cdot 11 + 13 \div 30 = \text{մնացորդ}$

Օրինակ՝ գտնել 1999 թ. վերադիրը հին տոմարով. 1999+16=2015, 2015:19=106 (մնացորդ 1) 1.11=11, 11+13=24,* W=24

* Քանի որ 24 թիվը փոքր է 30-ից, այդ պատճառով 30-ի չենք բաժանում:

ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼԸ ԸՍՏ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԻ

Նոր տոմարով ցանկացած տարվա վերադիրը գտնում ենք հետևյալ կերպ.

Նախ գտնել վերադիրը ըստ հին տոմարի (տե՛ս նախորդ վերնագիրը), ապա հին տոմարի վերադրից հանել նոր և հին տոմարների տարբերությունը: Եթե հին տոմարի վերադիրը փոքր լինի նոր և հին տոմարների օրային տարբերություններից, ապա այդ դեպքում նախ պետք է հին տոմարի վերադրի վրա 30 ավելացնել ու հետո հանել տարբերությունը, որը XX և XXI դարերում կազմում է 13 օր:

Օրինակ՝ գտնել 1970 թ. վերադիրն ըստ նոր տոմարի:

1. № 4 աղյուսակի համաձայն 1970 թ. վերադիրը հին տոմարով 3 է:

2. 1970 թ. նոր և հին տոմարների տարբերությունը 13 օր է:

3. 1970 թ. հին տոմարով 3 վերադիրը նոր և հին տոմարների օրերի տարբերությունից պակաս լինելու պատճառով 3-ին գումարում ենք 30, վերոհիշյալ կանոնի համաձայն, և ստանում ենք 33; $(3+30=33)$:

4. Ստացված 33 թվից հանել 1970 թ. նոր և հին տոմարների տարբերությունը՝ 13 օրը, և կստացվի վերադիրը $(33-13=20)$:

Ուրեմն՝ 1970 թ. նոր տոմարով վերադիրը 20 է:

$$W=20$$

ԲԱՆԱԶԵՎԵՐ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐՆԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ

W = վերադիր m = ոսկեգիր T = տարեթիվ

Բանաձև 1

Հին ՏՈՄԱՐԻ ՈՍԿԵԳՐՈՎ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՆԱԶԵՎ

$$\text{Նոր տոմարով } W = \frac{[(\text{հին տոմար } m - 1) \cdot 11 + 2] - 13}{30} = \text{մնացորդ}$$

Օրինակ՝ գտնել 1973 թ. վերադիրը:

1973 թ. հին տոմարի ոսկեգիրը $m=15$

$15-1=14$, $14 \cdot 11=154$, $154+2=156$, $156-13=143$,

$143:30=4$ (մնացորդ 23)

Ուրեմն՝ նոր տոմարով 1973 թ. $W=23$

Բանաձև 2

ՏԱՐԵԹՎՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՆԱԶԵՎԸ ԸՍՏ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԻ

$$\text{Նոր տոմար } W = \frac{\left(\frac{T+16}{19} = \text{մնացորդ}\right) \cdot 11}{30} = \text{մնացորդ}$$

Օրինակ՝ գտնել 1973 թ. վերադիրը նոր տոմարով:

$1973+16=1989$ $1989:19=104$ (մնացորդ 13)

$13 \cdot 11=143$ $143:30=4$ (մնացորդ 23)

Ուրեմն՝ 1973 թ. վերադիրը նոր տոմարով 23 է:

$$W=23$$

վերադիրով կարելի է գտնել գլխավորապես լուսնի փուլերի հասակը՝ ծնունդը, լրումը և այլն: Վերադիրով գտնում ենք նաև ոսկեգիրը և տարեգիրը:

ՈՍԿԵԳՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԵՎ ՎԵՐԱԴԻՐՈՎ ՈՍԿԵԳՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐ

Հ Ի Ն Տ Ո Մ Ա Ր

ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 5

Ոսկեգիր	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
վերադիր	2	13	24	5	16	27	8	19	0	11	22	3	14	25	6	17	28	9	21

ԲՍՅԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ № 5 ԱՂՅՈՒՍԱԿԻ

Օրինակ.— Ենթադրենք, թե այս տարվա ոսկեգիրը 13 է: Ի՞նչ է վերադիրը: Նայում ենք աղյուսակի վերևի շարքին և գտնում 13, իսկ ներքևում կգտնենք 14 վերադիրը:

Եվ ՀԱԿԱՌԱԿԸ.—

Ենթադրենք այս տարվա վերադիրը 25 է: Ի՞նչ է ոսկեգիրը: Գլտնում ենք վերադրի շարքում 25 թիվը, իսկ վերևում գրված է ոսկեգիր 14:

Ուրեմն՝ 25 վերադրի ոսկեգիրը 14 է:

Նոր տոմարի համար կարելի է ղեկավարվել այս նույն կանոնով՝ բայց օգտագործելով ներքոգրյալ № 6 աղյուսակը:

ՈՍԿԵԳՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԵՎ ՎԵՐԱԴԻՐՈՎ ՈՍԿԵԳՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 6

Ն Ո Ր Տ Ո Մ Ա Ր

Ոսկեգիր	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
վերադիր	27	8	19	0	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15

ՄԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.— 1. Հայկական օրացույցում հին տոմարով վերադիրների աղյուսակն սկսվում է Բ (2)-ով, ամեն տարի 11 ավելացնելով, իսկ 18 տարին լրանալուց հետո 19-րդ տարվա վրա 11-ի փոխարեն ավելացվում է 12:

2. Նոր տոմարով վերադիրների կարգը սկսվում է 27-ով և ամեն տարի ավելացվում է 11: Երբ լրանում է 19-ը տարին, և նոր իննետասներջակ է սկսվում, առաջին տարվա վրա 11-ի փոխարեն ավելացվում է 12:

Օրվա լուսնի փուլի հասակը մեկ օրվա ճշտությամբ որոշվում է վերադրով, ամիսների հերթական կարգի թվով և ամսաթիվով: Վերոհիշյալ երեք տվյալները գումարում ենք իրար, եթե գումարը 30-ից ավելի է, հանում ենք 30, իսկ եթե ոչ, մնում է նույնությամբ, և արդյունքը կլինի օրվա լուսնի փուլի հասակը:

Օրինակ 1-ին.— Որոշել 1971 թ. մայիսի 9-ի լուսնի փուլի հասակը: 1971 թ. վերադիրն է 1:

Մայիսը 5-րդ ամիսն է:

Ամսաթիվը՝ 9:

Այս տվյալները գումարել իրար $1+5+9=15$

Ուրեմն՝ լուսինը 15 օրական է:

Օրինակ 2-րդ.— Որոշել 1971 թ. նոյեմբերի 20-ի լուսնի փուլի հասակը:

1971 թ. վերադիրն է 1:

Նոյեմբերը տարվա 11-րդ ամիսն է:

Ամսաթիվը՝ 20:

Վերադիր $1+11$ և ամսաթիվ $20=32$, $32-30=2$

Ուրեմն՝ լուսինը 2 օրական է:

Այս ձևով կարող են որոշել թե՛ նոր տոմարի և թե՛ հին տոմարի լուսնի փուլերի հասակները, պայմանով, որ ճիշտ վերցնենք վերադիրը, ամիսների հերթական թիվը և ամսաթիվը հին և նոր տոմարների համաձայն:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ.— Ամիսների հերթական կարգը վերցնելիս ուշադրություն պետք է դարձնել հունվար, փետրվար և մարտ ամիսներին, որոնք բացառաբար այլ թվեր են ընդունում.

Հունվարը ընդունում է 2

Փետրվարը 3

Մարտը 2:

ԲԱՆԱՉԿ ՕՐՎԱ ԼՈՒՍՆԻ ՓՈՒԼԻ ՀԱՍԱԿԸ ՈՐՈՇԵԼՈՒ 1 ՕՐՎԱ ՃՇՏՈՒԹՅԱՄԲ

$$L = \frac{W+M+N}{30} = \text{մնացորդ}$$

L = լուսնի փուլի հասակը

W = վերադիր

M = ամիսների հերթական թիվը

N = ամսաթիվ

ա. Օրինակ.— Որոշել 1992 թ. մայիսի 1-ի լուսնի փուլի հասակը հին տոմարով:

W վերադիր = 6

M մայիս = 5-րդ ամիս

N ամսաթիվ = 1

Ուրեմն՝ $6+5+1=12$ L = 12

բ. Օրինակ.— Որոշել 1992 թ. մայիսի 14-ի* լուսնի փուլի հասակը նոր տոմարով:

W վերադիր = 23

M մայիս = 5-րդ ամիս

N ամսաթիվ = 14

Ուրեմն՝ $23+5+14=42$ $42:30=1$ (մնացորդ 12) L = 12

* Նոր տոմարով մայիսի 14-ը համապատասխանում է հին տոմարի մայիսի 1-ին (տարբերությունը 13 օր): Վերոհիշյալ օրինակներում ամսաթիվերը տարբեր են, բայց ժամանակի ակնարկությունը նույն օրվա մասին է: Օրինակ՝ մենք այսօրվա ամսաթիվի մասին կարող ենք արտահայտվել երկու ձևով.

— Այսօր նոր տոմարով 1993 թ. հուլիսի 23-ն է՝ շորեքշաբթի:
կամ

— Այսօր հին տոմարով 1993 թ. հուլիսի 10-ն է՝ շորեքշաբթի:

ԻՆՆԵՎՏԱՍՆԵՐՑԱԿՈՎ ՀՈՒՆՎԱՐԻ 1-Ի ԼՈՒՍՆԻ ՓՈՒԼԻ ՀԱՍԱԿԸ ԳՏԵՆԸ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ

Երբ իննևտասներյակը 1 է, հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակը լինում է զրո, որովհետև իննևտասներյակի 1-ին տարում արեգակնային և լուսնային տարիների մեջ տարբերություն չի կարող: Տարբերությունը սկսվում է իննևտասներյակի 2-րդ տարում, որի հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակը լինում է 10 օր 20 ժ 59 ր 46 վրկ, կլորացրած՝ 11 օրական:

Յանկացած տարվա հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակը գտնելու համար նախ պետք է գտնել այդ տարվա իննևտասներյակը: Իննևտասներյակից հանել 1, տարբերությունը բազմապատկել 11-ով: Եթե արտադրյալը 30-ից պակաս է, դա էլ կլինի հունվարի 1-ի լուսնի փուլի

հասակը, իսկ եթե 30-ից ավելի է, պետք է բաժանել 30-ի և վերցնել մնացորդը: Մնացորդը կլինի տվյալ տարվա հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակը:

$$F_{ԱՆԱԶԵՎ} L = \frac{(m-1) \cdot 11}{30} = \text{մնացորդ:}$$

L = լուսնի փուլի հասակը:

m = սահեզիրն է:

Բանաձևում 30-ի բաժանման գործողությունը կատարվում է միայն այն դեպքում, երբ բաժանելին մեծ է բաժանարար 30-ից:

Օրինակ՝ գտնել 1972 թ. հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակը:

1. 1972 թ. իննևտասներյակը 16:

2. $16-1=15$, $15 \cdot 11=165$, $165:30=5$ (մնացորդ 15)

Ուրեմն՝ 1972 թ. հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակը 15 օրական է:

Մանրություն.— Եթե այս տարվա հունվարի 1-ին լուսնի փուլի հասակը 15 օրական լինի, հաջորդ տարվանը 11-ով ավելի կլինի՝ 26 օրական, $15+11$ վերադիր = 26, մյուս տարվանը կլինի 7; $26+11=37$; $37:30=1$ (մնացորդ 7) և այլն:

ՀՈՒՆՎԱՐԻ 1-Ի ԼՈՒՍՆԻ ՓՈՒԼԻ ՀԱՍՍԿՈՎ ՏԱՐՎԱ ՎԵՐԱԳԻՐԸ ԳՏԵՆՈՒ ԿԱՆՈՆ

Հունվարի 1-ի լուսնի փուլի հասակից հանել 3 և կատարվի տարվա վերադիրը:

Օրինակ՝ 1992 թ. հունվարի 1-ին լուսնի փուլի հասակը 26 օրական է: $26-3=23$; Ուրեմն՝ 1992 թ. վերադիրը 23 է:

$$L \text{ ՈՒՍՆԻ ՄՆՈՒՆԳՐ} = M1$$

$M1$ -ը լուսնի ծննդյան ամսաթիվն է:

W -ն վերադիրն է:

N -ը ամիսների հերթական կարգի թիվն է: (Բացառությամբ՝ հունվարի և մարտի $N=2$, իսկ փետրվարի $N=3$):

Լուսնի ծնունդը մեկ օրվա ճշտությամբ գտնում ենք այսպես՝

Վերցնում ենք 30 կամ 60 թվերը: Այս երկու թվերից գլխավորապես առաջինից հանում ենք վերադիրը և ամիսների թիվը, արդյունքը կլինի լուսնի ծնունդը:

Օրինակ՝ գտնել 1971 թվականի հուլիս ամսվա լուսնի ծնունդը: 1971 թ.

վերադիրը 1 է, հուլիսը 7-րդ ամիսն է: $1+7=8$; $30-8=22$
 Ուրեմն՝ 1971 թվի հուլիսի 22-ին լուսնի ծնունդն է, այսինքն՝ լուսինը 30 օրական է:

$$M1 = \frac{60 - (W + N)}{30}$$

Մնաց.

ԲԱՆԱԶԵՎՈՒՄ, ԵՐԲ ԲԱԺԱՆՆԵԼԻՆ ՓՈԲՐ Է ԲԱԺԱՆԱՐԱՐ 30-ԻՑ, ԲԱԺԱՆՄԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՉԻ ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ:

Լուսնի ծնունդը պատահում է և՛ 30 օրվա փուլում, և՛ 29 օրվա փուլում, որովհետև լուսնային ամիսը 29,5 օր է, դրա համար էլ մեկ ամիսը 30 օր է հաշվվում, իսկ մյուս ամիսը՝ 29 օր: Այսպիսով, տարվա մեջ լուսինը 6 ամիս 30 օրով է հաշվվում, իսկ 6 ամիս՝ 29 օրով:

Լուսինը 30 օրով հաշվել՝ հունվար, փետրվար (միայն նահանջ տարիներին), մայիս, հուլիս, օգոստոս, հոկտեմբեր և դեկտեմբեր ամիսներին, իսկ մնացած ամիսներին, այսինքն՝ փետրվար (միայն հասարակ տարիներին), մարտ, ապրիլ, հունիս, սեպտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին հաշվել 29 օրով:

Ինչպես երևում է ամիսների ցուցակից, այն ամսին, որ 30 օր ունի, լուսինը հաշվված է 29 օրով, իսկ այն ամսին, որ 31 օր ունի, լուսինը հաշվված է 30 օրով: Բացառություն է կազմում մարտ ամիսը, որի լուսնի փուլը հաշվված է 29 օրով:

Վերոհիշյալ ամիսներին՝ որոնց լուսնի ծնունդը 29 օրով է հաշվված, լուսնի առաջին քառորդը համարել 7 օրական փուլում:

Լուսնի լրումը՝ 14 օրական փուլում:

Լուսնի վերջին քառորդը՝ 22 օրական փուլում:

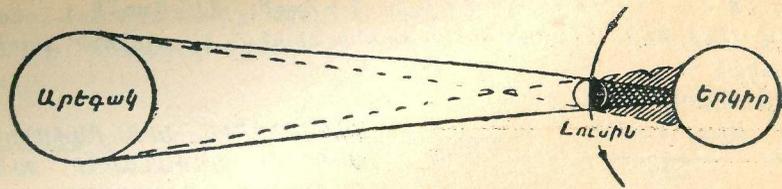
Իսկ այն ամիսներին, որոնց լուսնի ծնունդը 30 օրով է հաշվված, լուսնի առաջին քառորդը համարել 8 օրական փուլում:

Լուսնի լրումը՝ 15 օրական փուլում:

Լուսնի վերջին քառորդը՝ 23 օրական փուլում:

- 7—8 օր) Առաջին քառորդ լուսնի:
- 14—15 օր ○ Լրումն լուսնի
- 22—23 օր (Վերջին քառորդ լուսնի:
- 29—30 օր ● Մնունդ լուսնի

Մանրություն.— Արեգակի պարբերական խավարումները միշտ հանդիպում են լուսնի ծննդի ժամանակ:



Նկ. 4. Արեգակի խավարման սխեման:
ԼՈՒՍՆԻ ԼՐՈՒՄԸ M2

M2-ը լուսնի լրման ամսաթիվն է:

Լուսնի լրումը մեկ օրվա ճշտությամբ գտնում ենք այսպես՝ նախ վերադրին գումարում ենք ամիսների հերթական թիվը և ապա գումարը հանում ենք 15-ից կամ 45-ից:

Օրինակ՝ գտնել 1971 թվի մայիսի լուսնի լրումը:

1971 թվի վերադրին է 1:

Մայիսը 5-րդ ամիսն է:

1+5=6, 15-6=9:

Ուրեմն՝ 1971 թվի մայիսի 9-ին լուսնի լրումն է, այսինքն՝ լուսինը 15 օրական է:

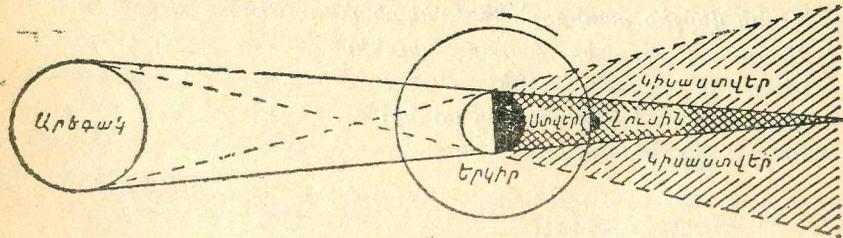
ԲԱՆԱԶԵՎ $M2 = \frac{45 - (W + N)}{30}$ վերցնել մնացորդը:

Բանաձևում, երբ բաժանելին փոքր է բաժանարար 30-ից, 30-ի չբաժանել:

N=ամիսների հերթական թիվը: Հունվարի և մարտի N=2, իսկ փետրվարի N=3:

Ծանոթ.—Լուսնի լրումը պատահում է և՛ 15 օրվա փուլում, և՛ 14 օրվա փուլում: Հազվադեպ է պատահում, որ լուսնի լրումը տեղի ունենա 16-րդ օրվա փուլում, ինչպես օրինակ 1987 թ. ապրիլի լուսնի ավագ լրումը և այլն: Այս մեկ օրվա տարբերության մասին բացատրություն է տրված «Լուսնի ծնունդը» վերնագրի տակ:

Լուսնի պարբերական խավարումները միշտ լինում են լուսնի լրման ժամանակ:



Նկ. 5 Լուսնի խավարման սխեման:

Թվական	Ուղղում	Թվական	Ուղղում	Թվական	Ուղղում	Թվական	Ուղղում	Ամիս	Ուղղում	
									Մնունդ Լուսնի	Լրումն Լուսնի
1000	13,9	100	4,3	10	9,3	1	18,6	Մարտ	24,2	9,5
2000	27,7	200	8,7	20	18,6	2	7,8	Ապրիլ	22,6	7,9
3000	12,1	300	13,0	30	27,9	3	26,4	Մայիս	22,0	7,3
4000	25,9	400	17,4	40	7,6	4	15,5	Հունիս	20,6	5,8
5000	10,3	500	21,7	50	16,9	5	4,6	Հուլիս	20,0	5,3
		600	26,0	60	26,2	6	23,3	Օգոստոս	18,4	3,6
		700	0,8	70	6,0	7	12,4	Սեպտեմբեր	17,0	2,2
		800	5,2	80	15,3	8	1,5	Հոկտեմբեր	16,6	1,9
		900	9,5	90	24,6	9	20,2	Նոյեմբեր	15,1	0,3
								Դեկտեմբեր	14,8	0,0
								Հունվար	13,4	28,2
								Փետրվար	11,9	26,7

ԲԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿԻ

Հ Ի Ն Տ Ո Մ Մ Ը

Որևէ տարվա ամսի լուսնի ծնունդը կամ լրումը 0,5 օրվա ճշտությամբ որոշելու համար պետք է վերցնենք № 7 աղյուսակի տարեթվի ուղղումը, ամիսը՝ բառ պահանջի, լուսնի ծննդյան կամ լրման ուղղումը, քառամսյակի ուղղումը: Ուղղումների թվերը գումարենք իրար, ապա ստացված գումարից հանենք

կամ 29,5=մեկ լուսնային ամսվա օրեր

կամ 59,1=երկու « « «

կամ 88,6=երեք « « «

կամ 118,1=չորս « « «

Մի խոսքով՝ պետք է հանենք այս թվերից այն ամենամեծ թիվը, որը չի գերազանցում ստացված գումարի թվին: Այսպիսով, կստանանք տարվա ամսվա լուսնի ծննդյան կամ լրման ամսաթիվը՝ ժամերով ու րոպեներով 0,5 օրվա ճշտությամբ:

Նկատի պետք է ունենալ, որ $0,1$ օրը = 2 ժ 24 ր
 (24 ժամ: 10 մասի = 2 ժամ 24 րոպե):

Ինչպես տեսանք, № 7 աղյուսակում գրված են միայն տարեթվերի և ամիսների լուսնի ծննդյան ու լրման ուղղումները, իսկ քառամյակի ուղղումը գտնելու համար պետք է տարեթիվը բաժանել 4-ի և վերցնել մնացորդը:

Մնացորդը 0 լինելու դեպքում քառամյակի ուղղումը	0,0	օր	կլինի
» 1	»	»	» 0,2
» 2	»	»	» 0,5
» 3	»	»	» 0,8

Օրինակ՝ 1970 թվի մնացորդը 2 է ($1970:4=492$ (մնաց. 2), մնացորդ 2-ի քառամյակի ուղղումը 0,5 է:

Այս ընդհանուր կանոնի հիման վրա գտնենք 1971 թվի օգոստոս ամսի լուսնի ծնունդը հին տոմարով:

1000 թ. ուղղումն է	13,9
900 « « «	9,5
70 « « «	6,0
1 « « «	18,6
Օգոստոսի լուսնի ծննդյան համար	18,4
Քառամյակի ուղղումը	0,5
	<u>66,9</u>
	66,9
Ծրկու լուսնային ամսվա տևողություն	59,1
	<u>7,8</u>

$7,8$ օրը = 7 օր 19 ժամ 12 րոպե

7 օր + (8×2 ժ 24 ր) = 7 օր 19 ժամ 12 րոպե:

Ուրեմն՝ հին տոմարով 1971 թվականի օգոստոսի 7-ին 19 ժամ 12 րոպեին լուսնի ծննդյան պահն է:

Բացառություն են կազմում հունվար և փետրվար ամիսները, որոնք հաշվվում են միշտ նախորդ տարվա տարեթիվով:

Օրինակ՝ 1970 թվականի հունվարի կամ փետրվարի լուսնի ծննդյան կամ լրման օրը իմանալու համար պետք է հաշվենք 1969 թվականով,

այսինքն՝ նախորդ տարեթիվով, թե՛ տարեթվի ուղղումները և թե՛ քառամյակի ուղղումը:

Ն Ո Ր Տ Ո Մ Ա Ր

Նոր տոմարով լուսնի ծննդյան կամ լրման ժամանակը $0,5$ օրվա ճշտությամբ որոշելու համար հիմնականում պետք է առաջնորդվենք հին տոմարի կանոններով և № 7 աղյուսակով: Միայն նոր տոմարի դեպքում գումարման գործողությունների ժամանակ պետք է ավելացնել նաև նոր և հին տոմարների տարբերությունը, որը ներկա դարում կազմում է 13 օր:

Օրինակ՝ գտնել 1972 թվի օգոստոսի լուսնի լրումը նոր տոմարով:

1000 թվականի ուղղումն է	13,9
900 « « «	9,5
70 « « «	6,0
2 « « «	7,8

Օգոստոսի լուսնի լրման ուղղումն է $3,6$

Քառամյակի ուղղումը $0,0$

Նոր և հին տոմարների տարբերությունը $\frac{13,0 \text{ օր}}{53,8}$

Մեկ լուսնային տարվա տևողությունը $\frac{29,5 \text{ օր}}{24,3 \text{ օր}}$

$24,3$ օրը = 24 օր 7 ժամ 12 րոպե:

$24 + (3 \times 2 \text{ ժ } 24 \text{ ր}) = 24$ օր 7 ժամ 12 րոպե

Ուրեմն՝ նոր տոմարով 1972 թվականի օգոստոսի 24-ին 7 ժամ 12 րոպեին լուսնի լրման պահն է:

Տ Ա Ն Տ Ա Վ — Ա Ռ Ի Մ Ն Ա Ց Ա Ռ Ի Յ Յ Կ Ա Չ Մ Ե Լ Ա Ռ Ի Կ Ա Ն Ո Ն

Տախտակ—լուսնացույցը մի աղյուսակ է, որը բաղկացած է 12×31 քառակուսի տուփիկներից: Վերևի մասում գրվում են 12 ամիսներն իրենց հերթական կարգով, իսկ աղյուսակի ձախ եզրին՝ վերևից ներքև, գրվում են ամսվա 31 օրերի թվերը: Այս լրացվում է լուսնի փուլերի աղյուսակը մեկ օրվա ճշտությամբ, ըստ «Ցանկացած օրվա լուսնի փուլի հասակը որոշելու կերպը» վերնագրի տակ տրված ցուցումների:

Կարևոր է նախ լրացնել բոլոր ամիսների ամսի մեկերը, հետո լրացնել մնացած օրերը հունվարի 2-ից:

Լուսնի ծնունդները հաշվել 29 և 30 օրերով «Լուսնի ծնունդը» վերնագրի տակ առաջարկված հաշվումների համաձայն:

Այժմ տանք մի տախտակ—լուսնացույցի նմուշ, որտեղ ցանկացած ամսի և ամսաթվի հատման կետում գրված է լուսնի փուլը:

Ա Ղ Յ Ո Ի Ս Ա Կ Ո Ց

Տ Ա Խ Տ Ա Կ Լ Ո Ւ Ս Ն Ա Ց Ո Ց Ց												
1972թ. (նոր տոմար)												
Ամսաթիվը	Ա Մ Ի Ս Ն Ե Ր											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	15	16	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2	16	17	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3	17	18	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27
4	18	19	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28
5	19	20	19	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6	20	21	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7	21	22	21	23	24	25	26	27	28	29	1	1
8	22	23	22	24	25	26	27	28	29	30	2	2
9	23	24	23	25	26	27	28	29	1	1	3	3
10	24	25	24	26	27	28	29	30	2	2	4	4
11	25	26	25	27	28	29	30	1	3	3	5	5
12	26	27	26	28	29	1	1	2	4	4	6	6
13	27	28	27	29	30	2	2	3	5	5	7	7
14	28	29	28	1	1	3	3	4	6	6	8	8
15	29	30	29	2	2	4	4	5	7	7	9	9
16	30	1	1	3	3	5	5	6	8	8	10	10
17	1	2	2	4	4	6	6	7	9	9	11	11
18	2	3	3	5	5	7	7	8	10	10	12	12
19	3	4	4	6	6	8	8	9	11	11	13	13
20	4	5	5	7	7	9	9	10	12	12	14	14
21	5	6	6	8	8	10	10	11	13	13	15	15
22	6	7	7	9	9	11	11	12	14	14	16	16
23	7	8	8	10	10	12	12	13	15	15	17	17
24	8	9	9	11	11	13	13	14	16	16	18	18
25	9	10	10	12	12	14	14	15	17	17	19	19
26	10	11	11	13	13	15	15	16	18	18	20	20
27	11	12	12	14	14	16	16	17	19	19	21	21
28	12	13	13	15	15	17	17	18	20	20	22	22
29	13	14	14	16	16	18	18	19	21	21	23	23
30	14	—	15	17	17	19	19	20	22	22	24	24
31	15	—	16	—	18	—	20	21	—	23	—	25

2. ԱՐԵՎԱԿԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆ

Արեգակնային շրջանը 28 տարվա միջոց է:

Արեգակնային շրջանը վերցված է շաբաթվա 7 օրերի և 4 տարին մեկ անգամ կրկնվող նահանջ տարիների պարբերաշրջանի բազմապատկումից ($7 \times 4 = 28$):

Արեգակնային շրջան ասելով պետք չէ հասկանալ արևի ընթացք: Արեգակնային շրջանը կիրակիների համար է ասված, որովհետև հնում կիրակի օրվա համար ասում էին օր արեգակա: Ուրեմն՝ արեգակնային շրջանը կիրակիների, ինչպես նաև շաբաթվա բոլոր օրերի շրջան է, որ 28 տարին մեկ անգամ անխափան կրկնվում է:

Օրինակ՝ եթե այս տարվա հունվարի 1-ը կիրակի է, 28 տարի հետո հունվարի 1-ը նորից կիրակի կլինի, կամ եթե այս տարի մարտի 10-ը շրեքշաբթի է, 28 տարի հետո մարտի 10-ը կրկին շրեքշաբթի կլինի:

Այս կանոնը ընդհանուր է միայն հին տոմարի համար:

Նոր տոմարի դեպքում, երբ արեգակնային շրջանը դարատարիով է անցնում, և այդ դարատարին, եթե նահանջ չէ, կտա մեկ օրվա տարբերություն: Օրինակ՝ 1880 թ. հունվարի 1-ը նոր տոմարով հինգշաբթի է, իսկ 28 տարի հետո՝ 1908 թ. հունվարի 1-ը նոր տոմարով շրեքշաբթի: Մեկ օրվա տարբերությունը առաջ է գալիս այն պատճառով, որ 1900 թվականը ըստ նոր տոմարի հասարակ դարատարի է, և փետրվարը ունի 28 օր, հետևաբար 28 տարվա պարբերաշրջանում փոխանակ 7 նահանջ և 21 հասարակ տարի ունենալու, ունենում ենք 6 նահանջ և 22 հասարակ տարի, որով արեգակնային շրջանի 28 տարիների ընթացքում առաջ է գալիս մեկ օրվա տարբերություն:

Մնացած դեպքերում նոր տոմարը հին տոմարի նման պահպանում է 28-ամյա պարբերաշրջանի կրկնողության ստուգությունը: Օրինակ

նակ՝ նոր տոմարով 1901 թվականի հունվարի 1-ը երեքշաբթի է, 28 տարի հետո 1929 թվականի հունվարի 1-ը նորից երեքշաբթի է: Մեկ արեգակնային շրջանի տևողությունը 28 տարի է, որի լրանալուց հետո սկսում ենք հաշվել սկզբից՝ 1-ից:

ԱՐԵԳԱՆԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԻ ԳՏԵՆՆՈՒ ՁԵՎԸ ԸՍՏ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐԻ

Որևէ տարվա հին տոմարով արեգակնային շրջանը գտնելու համար տարեթվին գումարում ենք 4 և ստացված գումարը բաժանում 28-ի: Քանորդը ցույց կտա Քրիստոսի ծննդից անցած տարիների 28-ամյա շրջանների քանակը (քանորդը անտեսել): Մնացորդը տվյալ տարվա արեգակնային շրջանն է:

Օրինակ՝ գտնել 1970 թվի արեգակնային շրջանը հին տոմարով:
 $1970 \div 28 = 1974, \quad 1974:28 = 70$ (մնացորդ 14):

Ուրեմն՝ 1970 թվականի արեգակնային շրջանը 14 է:

Թվաբանական գործողություններից հետո, եթե մնացորդ չմնա, արեգակնային շրջանը 28 կլինի:

ԱՐԵԳԱՆԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԻ ԳՏԵՆՆՈՒ ՁԵՎԸ ԸՍՏ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԻ

Որևէ տարվա նոր տոմարով արեգակնային շրջանը գտնելու համար տարեթվին գումարում ենք 9, ստացված գումարը բաժանում 28-ի: Քանորդը ցույց կտա Քրիստոսի ծննդից անցած տարիների 28-ամյա շրջանների քանակը (քանորդը անտեսել): Մնացորդը տվյալ տարվա արեգակնային շրջանն է:

Օրինակ՝ գտնել 1970 թ. արեգակնային շրջանը նոր տոմարով:
 $1970 \div 9 = 1979, \quad 1979:28 = 70$ (մնացորդ 19):

Ուրեմն՝ 1970 թ. արեգակնային շրջանը ըստ նոր տոմարի 19 է:

Արեգակնային շրջանով կարելի է գտնել նաև յոթներյակները:

Ամիսը պարունակում է 4 կամ 5 կիրակի:

Սույն աղյուսակը կազմված է՝ ցույց տալու յուրաքանչյուր ամսվա միայն մեկ կիրակի օրվա ամսաթիվը, սկսած 1-ից 2299 թվերը:

Աղյուսակը 1-ից մինչև 1699 թվականը ցույց է տալիս հին տոմարով, իսկ 1700-ից 2299 թթ.՝ նոր տոմարով:

Աղյուսակն օգտագործվում է տարիների և ամիսների կցորդներն իրար գումարելով, որով ստացվում է կիրակի օրվա մի ամսաթիվ:

Տարի	Կցորդ	Տարի	Կցորդ	Տարի	Տարի									Ամիսներ	Կցորդ		
					0	1	2	3	4	5	6	7	8				9
0	0	1000	3	0	—կցորդներ—									Հունվար	1	2	
100	1	1100	4	10	2	1	0	6	4	3	2	1	6	5	Փետրվար	3	6
200	2	1200	5	20	4	3	1	0	6	5	3	2	1	0	Մարտ	5	
300	3	1300	6	30	5	4	3	2	0	6	5	4	2	1	Ապրիլ	2	
400	4	1400	0	40	0	6	4	3	2	1	6	5	4	3	Մայիս	0	
500	5	1500	1	50	1	0	6	5	3	2	1	0	5	4	Հունիս	4	
600	6	1600	2	60	3	2	0	6	5	4	2	1	0	6	Հուլիս	2	
700	0	1700	0	70	4	3	2	1	6	5	4	3	1	0	Օգոստոս	6	
800	1	1800	2	80	6	5	3	2	1	0	5	4	3	2	Սեպտեմբ.	3	
900	2	1900	4	90	0	6	5	4	2	1	0	6	4	3	Հոկտեմբ.	1	
		2000	5		—կցորդներ—									Նոյեմբ.	5		
		2100	0		2	1	6	5	4	3	1	0	6	5	Դեկտեմբ.	3	
		2200	2														

Մանրություն.—Աղյուսակը վերցված է E. Bickerman, Chronologie, Leipzig, 1963, էջ 61: 20-ից 22-րդ դարատարիների կցորդներն ավելացրել է սույն գրքի հեղինակը:

Նաճանջ տարիների դեպքում հունվար և փետրվար ամիսների համար վերցնել երկրորդ կցորդները:

Օրինակ՝ գտնել 1972 թ. հունվարի կիրակի օրվա մի ամսաթիվ:

1900-ի կցորդն է	4
70-ի և 2-ի անկյունային կցորդն է	3
հունվարի կցորդն է (նաճանջ տարի)	2
	<hr/> 9

Ուրեմն՝ 1972 թ. հունվարի 9-ը կիրակի է:

Կ Ա Մ

Գտնել 1311 թ. սեպտեմբերի մի կիրակի օրվա ամսաթիվ:

1300-ի կցորդն է	6
10-ի և 1-ի անկյունային կցորդն է	3
Սեպտեմբերի կցորդն է	3
	<hr/> 12

Ուրեմն՝ 1311 թվականի սեպտեմբերի 12-ը կիրակի է:

ՅՈՒՆԵՐՅԱԿ ԿԱՄ ԿԻՐԱԿՈՒԳԻՐ

Շաբաթվա յոթ օրերը հիշվում են այբբենական առաջին յոթ տառերով՝ Ա, Բ, Գ, Դ, Ե, Զ, Է, որոնք կոչվում են յոթներյակներ:

Յոթներյակների ամեն մեկ տառը դրվում է շաբաթվա որևէ օրվա փոխարեն: Յոթներյակներն ի զորու են իրենց հերթական կարգով օգտագործվելու ուղիղ մեկ տարի:

Օրինակ, եթե այս տարվա յոթներյակները գրվեն ԲԶ-ի համար՝ Դ, ԳԶ, Ե, ԴԶ, Զ, ԵԶ, Ուր.՝ Ա, Շբ.՝ Բ, Կիր.՝ Գ: Հաջորդ տարի այս կարգը կփոխվի. ԲԶ-ն կընդունի Ե յոթներյակը, ԳԶ-ն՝ Զ յոթներյակը և այլն:

Այս տարբերությունն առաջանում է նրանից, որ տարին լրիվ 52 շաբաթ չէ, այլ 52 շաբաթ և մեկ օր հասարակ տարին է, իսկ 52 շաբաթ և երկու օր՝ նահանջ տարին: Այս մեկ-երկու օրվա տարբերության պատճառով փոխվում է յոթներյակների մնայուն կարգը, և ամեն տարի շաբաթվա օրերը փոխում են իրենց յոթներյակների տառերը: Միայն 28 տարին մեկ անգամ յոթներյակները կրկնում են իրենց նույն կարգը: Օրինակ՝ եթե այս տարվա կիրակիները նշվեն «Է» յոթներյակով, 28 տարի հետո կիրակիները նույնպես անխափան կնշվեն «Է» յոթներյակով:

Յոթներյակներն օգնում են գտնելու ամսամուտերը, ամսաթվերի պատկերավորները և այլն:

Որևէ տարվա յոթներյակը գրելիս գրում ենք միայն տվյալ տարվա կիրակիների յոթներյակը, այդ պատճառով յոթներյակը կոչվում է նաև կիրակագիր: Հասարակ տարվա յոթներյակը գրվում է մեկ տառով, որը ցույց է տալիս ամբողջ տարվա կիրակիները, իսկ նահանջ տարվա յոթներյակը գրվում է երկու տառով՝ առաջին տառը (յոթներյակը) հունվար և փետրվար ամիսների կիրակիների համար է, իսկ երկրորդ տառը (յոթներյակը) մնացյալ 10 ամիսների կիրակիների համար է, սկսած մարտից:

Հին տոմարով յոթներյակները գրվում են հաջորդաբար՝ Ա, Բ, Գ, Դ, Ե, Զ, Է:

1-ին կանոն.— Բավական է իմանալ այս տարվա յոթներյակը, հաջորդ տարվանը կլինի մեկ միավորով մեծ:

Օրինակ՝ եթե այս տարվա յոթներյակը «Ա» է, հաջորդ տարվանը կլինի «Բ»:

Եթե հաջորդ տարին նահանջ է, յոթներյակը կգրվի երկու տառով՝ «ԲԳ»: Առաջին յոթներյակ «Բ»-ն հունվար և փետրվար ամիսների համար է, իսկ «Գ»-ն՝ մնացյալ 10 ամիսների համար:

2-րդ կանոն.— Բավական է իմանալ, թե հունվարի 1-ը շաբաթվա որ օրով է սկսվել:

1970 թ. հունվարի 1-ը հին տոմարով ԴԶ է: Տարվա յոթներյակը կամ կիրակագիրը գտնելու համար հունվար 1 ԴԶ օրվա յոթներյակը միշտ վերցնում ենք «Է» և հաշվում հետագարձ: ԴԶ՝ «Է» յոթներյակ, ԵԶ՝ «Զ» յոթներյակ, Ուր.՝ «Ե» յոթներյակ, Շբ.՝ «Դ» յոթներյակ, իսկ Կիր.՝ «Գ» յոթներյակ: Ուրեմն՝ 1970 թ. կիրակագիրը կամ յոթներյակը հին տոմարով «Գ» է: Եթե տարին նահանջ է, մեկ միավորով մեծ մի երկրորդ յոթներյակ ևս պետք է ավելացնել առաջին յոթներյակի կողքին, օրինակ՝ «ԴԵ», «ԵԶ», «ԶԷ», «ԷԱ», «ԱԲ» և այլն:

3-րդ կանոն.— Յոթներյակ կարելի է գտնել նաև տարվա արեգակնային շրջանով ու աղյուսակով: Այսպես՝ հին տոմարով տարվա արեգակնային շրջանը գտնում ենք՝ տարեթվին 4 ավելացնելով և գումարը 28-ի բաժանելով: Մնացորդը կլինի արեգակնային շրջանը: $\frac{T+4}{28}$ մը-

նացորդը արեգ. շրջանն է: Ապա օգտվում ենք № 10 աղյուսակից: Աղյուսակի խորանների վերևում գտնում ենք արեգակնային շրջանի թիվերը, իսկ նրանց տակ գրված են յոթներյակները՝ տառերով: Զույգ տառերը նահանջ տարիների համար են, որոնցից առաջինը հունվար և փետրվար ամիսների համար է, իսկ երկրորդը՝ մնացած 10 ամիսների համար:

1 Ա	2 Բ	3 Գ	4 ԴԵ	5 Զ	6 Է	7 Ա
8 ԲԳ	9 Դ	10 Ե	11 Զ	12 ԷԱ	13 Բ	14 Գ
15 Դ	16 ԵԶ	17 Է	18 Ա	19 Բ	20 ԳԴ	21 Ե
22 Զ	23 Է	24 ԱԲ	25 Գ	26 Դ	27 Ե	28 ԶԷ

Օրինակ՝ գտնել 1970 թվի յոթներյակը հին տոմարով $\frac{T+4}{28}$ մնաց.

Արեգակնային շրջանն է: T = տարեթիվ:

$1970+4=1974$ $1974:28=70$ (մնաց. 14):

Մնացորդ 14-ը համապատասխանում է N 10 աղյուսակի «Գ» յոթներյակին: Ուրեմն՝ 1970 թ. յոթներյակը հին տոմարով «Գ» է:

4-րդ կանոն.— Հին տոմարով յոթներյակը կարելի է գտնել նաև հունվարի ամսամուտով.

Երբ հունվարի 1-ը	ԵՐԿՈՒՇԱԲԹԻ	է,	յոթներյակը	Ա	է
»	»	»	ԵՐԵՇՇԱԲԹԻ	»	»
»	»	»	ԶՈՐԵՔՇԱԲԹԻ	»	»
»	»	»	ՀԻՆԳՇԱԲԹԻ	»	»
»	»	»	ՈՒՐԲԱԹ	»	»
»	»	»	ՇԱԲԱԹ	»	»
»	»	»	ԿԻՐԱԿԻ	»	»

Եթե տարին նահանջ է, մեկ միավորով մեծ յոթներյակ ևս պետք է պեղելացնել առաջին յոթներյակի մոտ: Օրինակ՝ (ԵԶ), (ԶԷ), (ԷԱ), (ԱԲ) և այլն:

5-րդ կանոն.— Հին տոմարով յոթներյակը կարելի է գտնել նաև N 11 աղյուսակով:

Աղյուսակի վերևում գրված դարատարիների և աղյուսակի ձախ կողմում գտնվող տարեթվերի անկյունային հատման կետում գտնում ենք ցանկացած տարվա յոթներյակը հին տոմարով:

ՅՈԹՆԵՐՅԱԿՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ N 11 ՀԻՆ ՏՈՄԱՐ

Գ Ա Ր Ա Տ Ա Ր Ի Ն Ե Ր

Տարիներ	0	100	200	300	400	500	600				
	700	800	900	1000	1100	1200	1300				
	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000				
	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700				
0	28	56	84	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԷ	ԵԱ	ԶԶ
1	29	57	85	Զ	Դ	Ե	Գ	Դ	Ե	Բ	Է
2	30	58	86	Է	Զ	Ե	Դ	Դ	Գ	Բ	Ա
3	31	59	87	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Բ
4	32	60	88	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԷ	ԵԱ	ԶԶ	ԴԵ	ԳԴ
5	33	61	89	Դ	Գ	Բ	Ա	Ա	Է	Զ	Ե
6	34	62	90	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե
7	35	63	91	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ
8	36	64	92	ԷԱ	ԶԷ	ԵԱ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ
9	37	65	93	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ
10	38	66	94	Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ
11	39	67	95	Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ
12	40	68	96	ԵԶ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԷ	ԵԱ
13	41	69	97	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է
14	42	70	98	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա
15	43	71	99	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ
16	44	72		ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԷ	ԵԱ	ԶԶ	ԴԵ
17	45	73		Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե
18	46	74		Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ
19	47	75		Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է
20	48	76		ԱԲ	ԷԱ	ԶԷ	ԵԱ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ
21	49	77		Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ
22	50	78		Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ
23	51	79		Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե
24	52	80		ԶԷ	ԵԱ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԷ
25	53	81		Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա
26	54	82		Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ
27	55	83		Գ	Բ	Ա	Է	Զ	Ե	Դ	Գ

Մանրություն.— Աղյուսակը կազմել է սույն գրքի հեղինակը, 5 ապրիլ, 1971 թ.

Գ Ա Ր Ա Տ Ա Ր Ի Ն Ե Ր

Տարեթվերի միավորներն ու տասնավորները	1700	1800	1900	2000
	2100	2200	2300	2400
	2500	2600	2700	2800
0	Գ	Ե	Է	ԲԱ
0 28 56 84	ԴԳ	ՉԵ	ԱԷ	Է
1 29 57 85	Բ	Դ	Չ	ԲԱ
2 30 58 86	Ա	Գ	Չ	Է
3 31 59 87	Է	Բ	Դ	Չ
4 32 60 88	ՉԵ	ԱԷ	ԳԲ	ԴԳ
5 33 61 89	Դ	Չ	Ա	Բ
6 34 62 90	Գ	Ե	Է	Ա
7 35 63 91	Բ	Դ	Չ	Է
8 36 64 92	ԱԷ	ԳԲ	ԵԳ	ՉԵ
9 37 65 93	Չ	Ա	Գ	Դ
10 38 66 94	Ե	Է	Բ	Գ
11 39 67 95	Դ	Չ	Ա	Բ
12 40 68 96	ԳԲ	ԵԴ	ԷՉ	ԱԷ
13 41 69 97	Ա	Գ	Ե	Չ
14 42 70 98	Չ	Բ	Դ	Ե
15 43 71 99	Չ	Ա	Գ	Դ
16 44 72	ԵԴ	ԷՉ	ԲԱ	ԳԲ
17 45 73	Գ	Ե	Է	Ա
18 46 74	Բ	Դ	Չ	Է
19 47 75	Ա	Գ	Չ	Չ
20 48 76	Ա	Գ	Չ	Է
21 49 77	ԷՉ	ԲԱ	ԴԳ	ԵԴ
22 50 78	Ե	Է	Բ	Գ
23 51 79	Դ	Չ	Ա	Բ
24 52 80	Գ	Ե	Է	Ա
25 53 81	ԲԱ	ԴԳ	ՉԵ	ԷՉ
26 54 82	Է	Բ	Դ	Ե
27 55 83	Չ	Ա	Գ	Դ
	Ե	Է	Բ	Գ

Յ Ո Ր Ն Ե Ր Յ Ա Կ Ն Ե Ր

Կ Ր Կ Ն Ա Կ

Ամեն ամիս ունի իր կրկնակը: Կրկնակը նախորդ ամիսների յոթնյակներից ավելացած օրերն են, որոնք նշանակվում են թվերով՝ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6:

1. Հունվար ամիսը առաջին ամիսն է, նրան նախորդող ամիս չունենալու պատճառով հունվարի կրկնակը միշտ նշանակում ենք 0 (զրո):

Փետրվար ամսվա կրկնակը գտնելու համար վերցնում ենք նախորդ ամսվա կրկնակ 0-ն և գումարում նախորդ ամսվա օրերին, ապա բաժանում ենք յոթնյակների, և մնացորդը կլինի փետրվար ամսվա կրկնակը: Փետրվարի նախորդ ամիսը հունվարն է, որն ունի 31 օր, $0+31=31$, $31:7=4$ (մն. 3), ուրեմն՝ մնացորդ 3-ը փետրվարի կրկնակն է:

Մարտ ամսվա կրկնակը գտնելու համար փետրվարի կրկնակին գումարում ենք փետրվարի օրերը և բաժանում 7-ի: Մնացորդը կլինի մարտի կրկնակը: $3+28=31$, $31:7=4$ (մնացորդ 3): Ուրեմն՝ մարտի կրկնակը 3 է հասարակ տարիների համար, իսկ եթե տարին նահանջ է, փետրվարի 28 օրերի փոխարեն կվերցնենք 29 օր և մարտի կրկնակը կստանանք 4: Այսպես՝ $3+29=32$, $32:7=4$ (մն. 4):

Ապրիլի կրկնակը գտնելու համար մարտի կրկնակին գումարում ենք մարտի օրերը և բաժանում 7-ի: Մնացորդը կլինի ապրիլ ամսվա կրկնակը: Կրկնակ $3+31$ օր= 34 , $34:7=4$ (մնացորդ 6): Ուրեմն՝ ապրիլի կրկնակը 6 է հասարակ տարիների համար, իսկ նահանջ տարիների համար կլինի 0 (զրո): Այսպես՝ կրկնակ $4+31$ օր= 35 , $35:7=5$ (մնացորդ 0):

Այս ձևով կարելի է շարունակել ու գտնել մյուս ամիսների կրկնակները ևս:

2. Որևէ ամսվա կրկնակը կարելի է գտնել և այլ կերպ:

Պետք է տարվա սկզբից մինչև ցանկացած ամսվա նախորդ ամսի օրերը գումարել և բաժանել 7-ի, մնացորդը կլինի ցանկացած ամսվա կրկնակը:

Օրինակ՝ Գտնել 1971 թվի (հասարակ տարի) հուլիս ամսվա կրկնակը:

- Հունվար 31 օր
- Փետրվար 28 օր
- Մարտ 31 օր
- Ապրիլ 30 օր
- Մայիս 31 օր
- Հունիս 30 օր

Ընդամենը՝ 181 օր, $181:7=25$ (մնացորդ 6):
Ուրեմն՝ հուլիս ամսվա կրկնակը 6 է:

14+կրկնակ 2+ամսաթիվ 1=17, 17—յոթներյակ 6=11;
11:7=1 (մնացորդ 4), 4+1=5: Ուրեմն՝ 1963 թվի օգոստոսի 1-ը
ԵՉ. է:

Օրինակ 2-րդ.—Անել 1968 թվի (նահանջ տարի) փետրվարի ամ-
սամուտի օրագյուտը:

14+կրկնակ 3+ամսաթիվ 1=18, 18—յոթներյակ 7=11
11:7=1 (մնաց. 4), 4+1=5: Ուրեմն՝ 1968 թվի փետրվարի 1-ը
ԵՉ. է:

Նոր տոմարով նահանջ տարիների մարտից դեկտեմբեր ամիսնե-
րի ամսամուտերի օրագյուտն անել յայսպես. 14-ին գումարել կրկնա-
կը և ամսի 1-ը, ապա հանել յոթներյակը և բաժանել 7-ի: Մնացորդը
ցույց կտա շաբաթվա օրը:

Օրինակ.—Անել 1972 թվի (նահանջ տարի) ապրիլի ամսամուտի
օրագյուտը: 14+կրկնակ 0+ամսաթիվ 1=15, 15—յոթներյակ 1=14
14:7=2 (մնացորդ 0): Ուրեմն՝ 1972 թ. ապրիլի 1-ը շաբաթ է:

Ամսամուտի օրերը հին և նոր տոմարներով կարելի է գտնել նաև
15 կամ 16 աղյուսակներից, եթե հայտնի է յոթներյակը:

ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԱՄՍԱՄՈՒՏԵՐԸ ԳՏՆԵԼՈՒ

Ա.ՂՅՈՒՍԱԿ № 15

Յ Ո Ք Ն Ե Ր Յ Ա Կ Ն Ե Ր

Ք մ ի ս ն ե Ր	Հին տոմար Նոր տոմար	Ա է	Բ Ձ	Գ Ն	Դ Դ	Ե Գ	Զ Բ	Է Ա
Հունվար	ամսի 1-ը	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.
Փետրվար	»	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ՈՒՐ.	ԳՇ.	ԴՇ.
Մարտ	»	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ՈՒՐ.	ԳՇ.	ԴՇ.
Ապրիլ	»	ԿԻՐ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.
Մայիս	»	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ՈՒՐ.
Հունիս	»	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ՈՒՐ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.
Հուլիս	»	ԿԻՐ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.
Օգոստոս	»	ԴՇ.	ՈՒՐ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ԲՇ.	ԳՇ.
Սեպտեմբեր	»	ՇԲ.	ԵՇ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.
Հոկտեմբեր	»	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.
Նոյեմբեր	»	ԵՇ.	ԿԻՐ.	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ՈՒՐ.	ԳՇ.	ԴՇ.
Դեկտեմբեր	»	ՇԲ.	ԿԻՐ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒՐ.

Շ Ա Բ Ա Ք Վ Ա Օ Ր Ե Ր Ը

Օրինակ՝ ուզում ենք իմանալ, թե 1971 թ. դեկտեմբերի 1-ը ինչ
օր է նոր տոմարով: 1971 թ. յոթներյակը «Գ» է: Աղյուսակի վերևից
նոր տոմար «Գ» յոթներյակից ցած իջնել մինչև դեկտեմբեր ամիսը
և կգտնենք ԴՇ:

Ուրեմն 1971 թ. դեկտեմբերի 1-ը շոբաթշաբթի է:

Նույն ձևով կարելի է աղյուսակն օգտագործել նաև հին տոմարի
համար՝ աղյուսակի վերևի շաբթի հին տոմարի յոթներյակը գործածե-
լով:

ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԱՄՍԱՄՈՒՏԵՐԸ ԳՏՆԵԼՈՒ

Ա.ՂՅՈՒՍԱԿ № 16

Տոմարներ Հ. Ն. Յոթներյակ	Օրեր	Ա Մ Ի Ս Ն Ե Ր											
		Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ը	Թ	Ճ	ԺԱ	ՃԲ
է Ա	7 ԿԻՐ.	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
Ձ Բ	6 ՇԲ.	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
Ե Գ	5 ՈՒՐ.	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
Դ Դ	4 ԵՇ.	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
Գ Ե	3 ԴՇ.	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1
Բ Ձ	2 ԳՇ.	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
Ա Է	1 ԲՇ.	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6

ԱՄՍԱՄՈՒՏԵՐԻ ՕՐԱՆՈՒՆՆԵՐԸ ԹՎԵՐՈՎ

Հին և նոր տոմարների յոթներյակները գրված են աղյուսակի ձախ
եզրում՝ ուղղահայաց:

Հին կամ նոր տոմարներով համապատասխան յոթներյակը գտնե-
լուց հետո հորիզոնական գծով առաջ գնալ: Այբբենական թվերով նշված
համապատասխան ամիսների ստորև եղած թվերը ցույց են տալիս շա-
բաթվա օրերը՝ 1-ը՝ ԲՇ., 2-ը՝ ԳՇ., 3-ը՝ ԴՇ., 4-ը՝ ԵՇ., 5-ը՝ ՈՒՐ.,
6-ը՝ ՇԲ., 7-ը՝ ԿԻՐ.:

Օրինակ՝ գտնել 1970 թվի բոլոր ամիսների ամսամուտերը:

Գտնել 1970 թվի բոլոր ամիսների ամսամուտերը նոր տոմարով:

1970 թ. յոթներյակն է «Բ»: Յոթներյակի և հունվար-ամսվա անկյունում գտնում ենք 4, որը, երկուշաբթի օրվանից հաշված, շորրորդ օրն է՝ ԵՇ: Ուրեմն՝ հունվարի 1-ի ամսամուտը ԵՇ է: Ապա այդ շաբթու առաջ գնալ. փետրվար ամսվա տակ գրված է 7, որը կիրակի է:

Մարտի տակ գրված է 7, որը կիրակի է:

Ապրիլի տակ գրված է 3, որը շոբեքշաբթի է և այլն:

Այսպես՝ ամբողջ շաբթը ցույց է տալիս ամսամուտերի օրերը:

Ա Մ Ս Ա Թ Վ Ե Ր Ի Օ Ր Ա Գ Յ Ո Ւ Տ

Ինքզինք ԳՏՆԵԼ ՈՐԵՎԷ ՏԱՐՎԱ ԱՄՍԱԹՎԻ ՇԱԲԱԹՎԱ ՈՐ ՕՐԸ ԼԻՆԵԼԸ

Առաջնորդվում ենք «Ամսամուտի օրագրուտ» վերնագրի կանոններով, «Հին տոմար» կամ «Նոր տոմար» վերնագրերի տակ գրված բացատրությունների համաձայն: Փոփոխությունն այն է, որ ամսի 1 ավելացնելու փոխարեն պետք է ավելացնել ցանկացած ամսաթիվը:

Այսպիսով, կարելի է գտնել, թե 1970 թվի հունիսի 19-ը հին տոմարով շաբաթվա որ օրն է, կամ 1972 թվի հուլիսի 29-ը նոր տոմարով շաբաթվա որ օրն է և այլն:

Օրինակներ.

1. Գտնել 1970 թ. հունիսի 19-ի շաբաթվա օրը հին տոմարով:

1970 թ. հասարակ տարի է:

Երկու շաբաթվա օրերը 14+կրկնակ 4+ամսաթիվ 19+յոթներյակ3 բաժանած 7-ի=վերցնել մնացորդը
 $(14+4+19+3):7=$ մնացորդ
 $14+4+19+3=40, 40:7=5$ (մնացորդ 5), 5=ԵՇ. Ուրեմն՝ 1970 թ. հուլիսի 19-ը հին տոմարով հինգշաբթի է:

2. Գտնել 1972 թ. հուլիսի 29-ի շաբաթվա օրը նոր տոմարով:

1972 թ-ը նահանջ տարի է:

Երկու շաբաթվա օրերը 14+կրկնակ 0+ամսաթիվ 29-յոթներյակ 1 բաժանած 7-ի=վերցնել մնացորդը
 $[(14+0+29)-1]:7=$ մնացորդ
 $14+0+29=43, 43-1=42, 42:7=6$ (մնացորդ 0) 0=շաբաթ:
 Ուրեմն՝ 1972 թ. հուլիսի 29-ը նոր տոմարով շաբաթ է:

Տարվա որևէ ամիս ամսաթվի շաբաթվա որ օրը լինելը կարելի է գտնել նաև 17 և 18 աղյուսակներով՝ 19 աղյուսակի օգնությամբ:

Հ Ի Ն Տ ՈՄ Ա Ր

Ա Մ Ի Ս Ն Ե Ր

Թվականներ	Ա Մ Ի Ս Ն Ե Ր												
	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ը	Թ	Ժ	ՃԱ	ԺԲ	
1949	1977	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
1950	1978	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1951	1979	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1952	1980	7	3	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1953	1981	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1954	1982	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1
1955	1983	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
1956	1984	5	1	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1957	1985	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1958	1986	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1959	1987	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1960	1988	3	6	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
1961	1989	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1962	1990	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1963	1991	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1964	1992	1	4	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1965	1993	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1
1966	1994	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
1967	1995	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1968	1996	6	2	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1969	1997	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1970	1998	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1971	1999	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1
1972	2000	4	7	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1973	2001	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1974	2002	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1975	2003	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1976	2004	2	5	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1

Ա Մ Ս Ա Կ Ց Ո Ր Դ Ն Ե Ր

Մանրություն.—2004 թ. լրանալուց հետո նորից սկսել սկզբից, որովհետև 28 տարին մեկ ամսակցորդները կրկնվում են անխափան:

Աղյուսակը կազմել է սույն գրքի հեղինակը 18 աղյուսակի ձևավորումով, 3-ը օգոստոսի 1972 թ.:

Ն Ո Ր Տ Ո Մ Ա Ր

Թվականներ		Ա Մ Ի Ս Ն Ե Ր												
		Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ը	Թ	Ճ	ԺԱ	ԺԲ	
1949	1977	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3	
1950	1978	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4	
1951	1979	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5	
1952	1980	1	4	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7	
1953	1981	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1	
1954	1982	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2	
1955	1983	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3	
1956	1984	6	2	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5	
1957	1985	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6	
1958	1986	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7	
1959	1987	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1	
1960	1988	4	7	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3	
1961	1989	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4	
1962	1990	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5	
1963	1991	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6	
1964	1992	2	5	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1	
1965	1993	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2	
1966	1994	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3	
1967	1995	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4	
1968	1996	7	3	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6	
1969	1997	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7	
1970	1998	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1	
1971	1999	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2	
1972	2000	5	1	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4	
1973	2001	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5	
1974	2002	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6	
1975	2003	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7	
1976	2004	3	6	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2	

Ա Մ Ս Ա Կ Ց Ո Ր Դ Ն Ե Ր

Մանրություն.— 2004 թվականը լրանալուց հետո սկսել աղյուսակի սկզբից, որովհետև ամսակցորդները կրկնվում են 28 տարին մեկ՝ 1901 թվից 2099 թ.։ Ամսակցորդներն ուղղել 2100 թ. մարտ ամսից։

—	7	14	21	28	35	Կիրակի
1	8	15	22	29	36	Երկուշաբթի
2	9	16	23	30	37	Երեքշաբթի
3	10	17	24	31	38	Չորեքշաբթի
4	11	18	25	32	—	Հինգշաբթի
5	12	19	26	33	—	Ուրբաթ
6	13	20	27	34	—	Շաբաթ

ՇԱԲԱԹՎԱ ՕՐԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ N 17, 18, 19 ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ

Բ Ա Ց Ա Տ Ր Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն Ը

17 և 18 աղյուսակներն առանձին-առանձին կիրառելի չեն և անմիջականորեն կապ ունեն N 19 աղյուսակի հետ։

N 17 և N 18 աղյուսակների ցանկացած թվականի և ցանկացած ամսվա անկյունային խորանում գրված է ամսակցորդը, որին ավելացնում ենք ցանկացած ամսաթիվը և ստանում մի թիվ։ Այդ թիվը գտնում ենք N 19 աղյուսակում, իսկ նույն տողի վրա, դեպի աջ, շաբաթվա օրը։

Օրինակ 1-ին.— Ի՞նչ օր է 1965 թ. փետրվարի 3-ը հին տոմարով։ Աղյուսակ N 17-ում 1965 թ. փետրվար ամսվա խորանում գրված է 6 ամսակցորդը։ Ամսաթիվ 3+ամսակցորդ 6=9, N 19 աղյուսակում 9-ի դիմաց գրված է երեքշաբթի։ Ուրեմն՝ 1965 թվականի հին տոմարով փետր. 3-ը ԳՇ է։

Օրինակ 2-րդ.— Ի՞նչ օր է 1971 թ. սեպտեմբերի 18-ը նոր տոմարով։ Աղյուսակ N 18-ում 1971 թ. սեպտեմբեր ամսվա խորանում գրված է 2 ամսակցորդը։ Ամսաթիվ 18+ամսակցորդ 2=20, N 19 աղյուսակում 20-ի դիմաց գրված է շաբաթ։ Ուրեմն՝ 1971 թ. նոր տոմարով սեպտեմբերի 18-ը շաբաթ է։

ԱՄՍԱԹՎԵՐԻ ՕՐԱԳՅՈՒՏ

(30ԹՆԵՐՑԱԿՆԵՐԻ ԵՎ N 16 ԵՎ 19 ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՕԳՆՈՒԹՅԱՄԲ)

Յանկացած տարվա յոթներյակը հին կամ նոր տոմարներով գրանելուց հետո օգտվում ենք N 16 աղյուսակից և գտնում տարվա յոթներյակի և ցանկացած ամսվա անկյունային խորանում գրված թիվը։ Այդ թիվն գտնարում ենք ամսաթիվը, հանում 1 միավոր, ապա N 19 աղյուսակում ստացված թվի դիմաց կարդում շաբաթվա օրը։

Օրինակ 1-ին.— Գտնել 1965 թվի հին տոմարով հոկտեմբերի 20-ի շաբաթվա օրը:

1965 թ. յոթներյակն է «Դ»: № 16 աղյուսակում «Դ» յոթներյակի և հոկտեմբերի ամսամուտի օրաթիվն է 4, ամսաթիվը 20, $4+20=24$, $24-1=23$: №19 աղյուսակում 23-ի դիմաց գրված է երեքշաբթի:

Ուրեմն՝ 1965 թ. հին տոմարով հոկտեմբերի 20-ը երեքշաբթի է: Օրինակ 2-րդ.— գտնել 1972 թ. նոր տոմարով նոյեմբերի 5-ի շաբաթվա օրը:

Տարվա յոթներյակն է «ԲԱ», նոյեմբեր ամսվա համար վերցնում ենք 2-րդ յոթներյակը՝ «Ա»: № 16 աղյուսակում «Ա» յոթներյակի և նոյեմբերի ամսամուտի օրաթիվն է 3: $3+ամսաթիվ 5=8$, $8-1=7$:

№ 19 աղյուսակում 7-ի դիմաց գրված է կիրակի: Ուրեմն՝ 1972 թվականի նոր տոմարով նոյեմբերի 5-ը կիրակի է:

ՔԱՅԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ № 20 ԱՂՅՈՒՍԱԿԻ

Աղյուսակից օգտվելու համար անհրաժեշտ է ձախ միջին մասից վերցնել տարեթվի հարյուրամյակները ցույց տվող թվերը, իսկ վերին մասից՝ տարեթվի վերջին երկու թվերը: Առաջինների տողի և վերջինների սյան հատման կետում գրված է մի տառ: Այդ տառը այ սյունակում պետք է գտնել համապատասխան ամսվա մեջ (նահանջ տարիներն ամեն անգամ չհաշվելու նպատակով գրված են շրջանակներում՝ վերևի մասում): Այդ տառերից ներքև՝ համապատասխան ամսաթվի դիմաց, տրված է շաբաթվա օրը:

Աղյուսակից օգտվելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել.

1.—նահանջ և հասարակ տարիների հունվար և փետրվար ամիսների տողերը տարբեր են:

2.—կրիվ հարյուրամյակներով արտահայտվող բոլոր թվականները կամ դարատարիները հին տոմարով նահանջ են, իսկ նոր տոմարով նահանջ են աղյուսակի միայն 1600 և 2000 թվականները:

Օրինակ՝ որոշենք, թե ինչ օր է եղել 1918 թվականի մայիսի 1-ը:

Մեզ մոտ այդ ժամանակ արդեն մտցված էր նոր տոմարը*1: Նշանակում է 19-ը պետք է վերցնել ձախ սյունակի այն մասից, որը դրված է նոր տոմարի տակ: Այդ տողի և վերևից վերցրած 18-ի սյան

*Մանրաբլյուզ.— Գրիգորյան կամ Նոր տոմարի մասին տե՛ս էջ 66:

հատման կետում գրված է «Բ»: Այ սյունակից հինգերորդ ամսի դիմաց գտնելով «Բ»-ն և ուղիղ ներքև իջնելով այնքան, որ համապատասխանի ամսի 1-ին, սյունակում գտնում ենք ԴՇ.:

Ուրեմն՝ 1918 թվականի մայիսի 1-ը եղել է ԴՇ. (չորեքշաբթի):

ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 20

ՏԱՐԵԹՎԻ ՎԵՐՋԻՆ ԵՐԿՈՒ ԹՎԵՐԸ

00	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	
28	29	30	31	32	33
34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	
45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	
56	57	58	59	60	61
62	63	64	65	66	67
68	69	70	71	72	
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	
84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95
96	97	98	99		

ԱՂՅՈՒՍԱԿ
շաբաթվա օրերի
հին և նոր
տոմարներով

ՏԱՐԻՆԵՐԻ ՀԱՐՅՈՒՐԱՄՅԱԿՆԵՐԸ

Հին ՏՈՄԱՐ

Նոր ՏՈՄԱՐ

4	11	18
5	12	19
6	13	
0	7	14
1	8	15
2	9	16
3	10	17

15	19
16	20
17	21
18	22

Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է
Է	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ
Զ	Է	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե
Դ	Զ	Է	Ա	Բ	Գ	Դ
Գ	Դ	Ե	Ա	Բ	Գ	Դ
Բ	Գ	Դ	Ե	Ա	Բ	Գ

ԱՄԻՍՆԵՐԸ

Ն.—նահանջ
Հ.—հասարակ

1-ին Հ., 10-րդ
5-րդ
2-րդ Ն., 8-րդ
2-րդ Հ., 3-րդ, 11-րդ
6-րդ
9-րդ, 12-րդ
1-ին Ն., 4-րդ, 7-րդ

ԱՄՍԱԹՎԵՐԸ

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

ԲՇ	ԳՇ	ԴՇ	ԵՇ	ՈՒ	ՇԲ	ԿԻ
ԳՇ	ԴՇ	ԵՇ	ՈՒ	ՇԲ	ԿԻ	ԲՇ
ԴՇ	ԵՇ	ՈՒ	ՇԲ	ԿԻ	ԲՇ	ԳՇ
ԵՇ	ՈՒ	ՇԲ	ԿԻ	ԲՇ	ԳՇ	ԴՇ
ՈՒ	ՇԲ	ԿԻ	ԲՇ	ԳՇ	ԴՇ	ԵՇ
ՇԲ	ԿԻ	ԲՇ	ԳՇ	ԴՇ	ԵՇ	ՈՒ
ԿԻ	ԲՇ	ԳՇ	ԴՇ	ԵՇ	ՈՒ	ՇԲ

ՇԱՐԱԹՎԱ ՕՐԵՐԸ

Գրիգորյան տոմարը, որն անվանում ենք նոր տոմար, Եվրոպայի մի շարք երկրներում առաջին անգամ մտցվեց XVI դարում: Նոր տոմարը հնի հետ համեմատած բավականին ճշգրիտ է, քանի որ մեկ օրվա սխալը կոտակվում է ոչ թե 128 տարվա ընթացքում, ինչպես հին տոմարում, այլ 3280 տարվա ընթացքում:

Ռուսաստանի գիտական հասարակայնությունը գրեթե ամբողջ XIX դարի ընթացքում բազմիցս բարձրացրել է երկրում նոր տոմար մտցնելու անհրաժեշտության հարցը: 1918 թվի հունվարին Վ. Ի. Լենինը դեկրետ ստորագրեց Սովետական Ռուսաստանում Գրիգորյան օրացույց մտցնելու մասին: Այդ դեկրետով կարգադրվում էր 1918 թվի հունվարի 31-ի շրջափոխում օրվան հաջորդող օրը համարել հինգշաբթի, բայց ոչ թե փետրվարի 1, այլ փետրվարի 14:

1900 թ. փետրվարի 29-ից սկսած և մինչև ռեֆորմի օրը կատարված իրադարձությունների օրը նոր տոմարի փոխադրելու համար հարկավոր է հին տոմարի ամսաթվին ավելացնել 13 օր:

XIX դարում այդ տարբերությունը կազմել է 12 օր, XVIII դարում՝ 11 օր, XVII և XVI դարերում՝ 10 օր:

Հին եվ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՆԵՐՈՎ ՈՐԵՎԷ ՏԱՐՎԱ ՇԱԲԱԹՎԱ ՕՐԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿ ԿԱՄ ՊԱՏԿԵՐ ԱՎՈՒՐՅ ԱՂՅՈՒՄԱԿ № 21

Հինավուրց հայոց տոմարական լեզվով պատկեր ավուր նշանակում է ամսաթվի շաբաթվա օրը: Օրինակ՝ 1970 թվի օգոստոսի 29-ի պատկեր ավուրը շաբաթ է:

Պատկեր ավուր աղյուսակը կազմել է պոլսեցի ճարտարապետ Գրիգոր Հովյանը և ներկայացրել Ֆրանսիայի աստղաբաշխական ընկերությանը: Հրատարակված է Հ. Աճառյանի «Հայոց անձնանունների բառարանում», հատոր Ա, Երևան, 1942 թ.: Նկարագրությունը տե՛ս «Արարատ» ամսագիր, էջ 308—309, վաղարշապատ:

Յ. Բ.	Յ. Գ.		Մ. Գ.		Փ. Գ.		Ս. Գ.		Օ. Գ.		Ֆ. Գ.		Լ. Գ.		Ս. Գ.											
	Մայիս	Օգոստոս	Փետրվար	Մարտ	Նոյեմբեր	Հունիս	Սեպտեմբ.	Պետեմբ.	Հունիս	Մայիս	Օգոստոս	Փետրվար	Մարտ	Նոյեմբ.	Հունիս	Սեպտեմբ.										
45	40	34	28	23	17	12	6	0	5	11	16	22	28	33	39	44	50	56	61	67	72	78	84	89	95	
44	39	33	28	22	16	11	5	0	6	12	17	23	28	34	40	45	51	56	62	68	73	79	84	90	96	
44	38	32	27	21	16	10	4	2	8	13	18	24	29	35	40	46	52	57	63	68	74	80	85	91	96	
43	37	32	26	20	15	9	4	2	8	13	19	24	30	36	41	47	52	58	64	69	75	80	86	92	97	
42	36	31	25	20	14	8	3	3	8	14	20	25	31	36	42	48	53	59	64	70	76	81	87	92	98	
41	36	30	24	19	13	8	2	4	9	15	20	26	32	37	43	48	54	60	65	71	76	82	88	93	99	
40	35	29	24	18	12	7	1	4	10	16	21	27	32	38	44	49	55	60	66	72	77	83	88	94	100	
39	34	28	23	17	12	6																				
38	33	27	22	16	11	5																				
37	32	26	21	16	10	4																				
36	31	25	20	14	8	3																				
35	30	24	19	13	8	2																				
34	29	24	18	12	7	1																				
33	28	23	17	12	6																					
32	27	22	16	11	5																					
31	26	21	16	10	4																					
30	25	20	14	8	3																					
29	24	19	13	8	2																					
28	23	18	12	7	1																					
27	22	17	12	6																						
26	21	16	11	5																						
25	20	15	10	4																						
24	19	14	9	3																						
23	18	13	8	2																						
22	17	12	7	1																						
21	16	11	6																							
20	15	10	5																							
19	14	9	4																							
18	13	8	3																							
17	12	7	2																							
16	11	6	1																							
15	10	5																								
14	9	4																								
13	8	3																								
12	7	2																								
11	6	1																								
10	5																									
9	4																									
8	3																									
7	2																									
6	1																									
5																										
4																										
3																										
2																										
1																										

Աղյուսակի ձախ կողմում դրված են դարերը թե՛ հին և թե՛ նոր տոմարներով, վերևում՝ յոթներյակները: Միջին մասի վերևում դրված են տարիները Քրիստոսից առաջ և հետո, կենտրոնում՝ ամիսները, ներքևում՝ շաբաթվա օրերը, իսկ աջ կողմում՝ յոթներյակները և ամսաթվերը:

Աղյուսակը գործածվում է հետևյալ կերպ. —

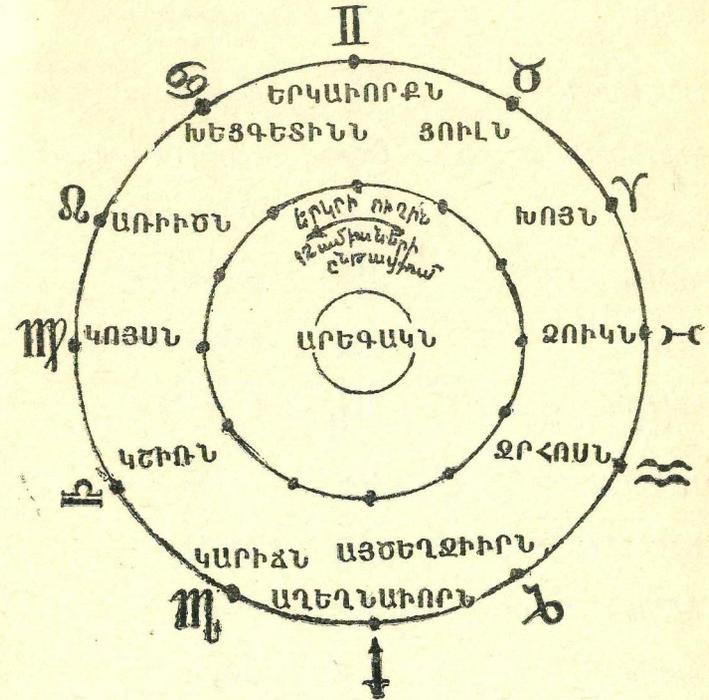
Օրինակ՝ ուզում ենք իմանալ, թե 1942 թ. հուլիսի 14-ը նոր տոմարով ի՞նչ օր է եղել: Դարերի մեջ գտնում ենք 19, ուղիղ գծով բարձրանում ենք վերև՝ յոթներյակների գիծը և Քրիստոսի տարիների մեջ գտնելով 42, ուղիղ գծով գնում ենք ձախ, դեպի յոթներյակները (նոր տոմարով): Ապա գալիս ենք աջ և յոթներյակների շարքում գտնում «Դ»: Ամիսների շարքում գտնում ենք հուլիսը: Այստեղից ուղիղ գծով իջնում ենք ցած, դեպի շաբաթվա օրերը: Սրանց դեմ աջ կողմում ամսաթվերն են, այստեղ գտնում ենք 14, որից ձախ գնալով՝ հուլիսի սյունակի հատման կետում գտնում ենք ԳՇ. երեքշաբթի:

Հները հաշվում էին հին տոմարով:

Եթե տարին նահանջ է, յոթներյակները երկուան են. մինչև փետրվարի վերջը պետք է առնել առաջին յոթներյակը, փետրվարից հետո՝ երկրորդ յոթներյակը:

Այս ձևով կարելի է գտնել նաև Քրիստոսից առաջ եղած թվականների պատկեր ավուրը:

Տարվա 12 ամիսները ունեն իրենց կենդանակերպերը, այսինքն՝ համաստեղությունները, որոնք գտնվում են խավարածրի էկլիպտիկայի վրա (նկ. № 2):



Նկ. 2 Արեգակի շարժումը խավարածրով՝ կենդանակերպի համաստեղություններով, Արեգակի և Երկրի կառարած շարժման անդրադարձումն է:

Այդ կենդանակերպերից ամեն մեկը հերթականությամբ լինում է մեկ տարվա տանուտեր:

Տանուտերերը կամ կենդանակերպերը տոմարագիտության մեջ հիշվում են իրենց անուններով և գրվում գաղափարանշաններով:

Հստ հնադարյան պատկերացումների, կենդանակերպերը համապատասխանում էին նաև մարդու մարմնի մասերին:

- | | | |
|----------------|---|-----------------|
| 1. ԽՈՅՆ | Υ | պուխ |
| 2. ՅՈՒԼՆ | Ϝ | պարանոց |
| 3. ԵՐԿԱՒՈՐՔՆ | Π | բաղուկ, ուս |
| 4. ԽԵՅԳԵՏԻՆՆ | Ϟ | կուրծք, ստամոքս |
| 5. ԱՌԻԻԾՆ | Ω | սիրտ, փայծեղ |
| 6. ԿՈՅՍՆ | Ϻ | փոքրափոր |
| 7. ԿՇԻՌՆ | ϻ | երիկամունք |
| 8. ԿԱՐԻՃՆ | ϼ | ամորձիք |
| 9. ԱՂԵՂՆԱԻՈՐՆ | ⊕ | սրունք, ճուղքն |
| 10. ԱՅԾԵՂՋԻԻՐՆ | Ͽ | ծունկք |
| 11. ՋՐՀՈՍՆ | ≍ | ոլոզքն |
| 12. ՉՈՒԿՆ | Ϡ | ոտքն |

Որևէ տարվա տաճառները գտնելու համար պետք է Քրիստոսի թվականից հանել 4 անփոփոխ թիվը, տարբերությունը բաժանել 12-ի և մնացորդը հաշվել Խոյից: Որտեղ վերջանա, ա՛յն է տարվա տաճառները:

Օրինակ.— Գտնել 1971 թվականի տարվա տաճառները.
(1971—4):12=163 (մնացորդ՝ 11): Մնացորդ 11-ը Խոյից հաշ-

ված համընկնում է Ջրհոսին: Ուրեմն՝ 1971 թվի տաճառները Ջրհոսն է թե՛ հին տոմարով և թե՛ նոր տոմարով, տարբերություն չկա: ՈՒՇԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ.— Թվաբանական այս գործողությունները կատարելուց հետո, եթե որևէ մնացորդ չտանանք, ուրեմն տաճառները 12-րդն է՝ ՉՈՒԿՆ:

Մանրություն.— 4 թիվը վերցրել ենք այն պատճառով, որ Քրիստոսի 4 թվականին տարվա տաճառները 12-րդն է եղել՝ Չուկն:

Տարվա տաճառները կարելի է գտնել նաև № 22 աղյուսակով.

ՏԱՐՎԱ ՏԱՆՈՒՏԵՐԸ ՈՐՈՇԵԼՈՒ ԱՂՅՈՒՍԱԿ (1-ԻՑ 2499 թթ.)

Ա Ղ Յ Ո Ւ Ս Ա Կ № 22

Տարեթվի առաջին երկու թվերը	Տաճառների կրկնման պարբերաշրջանի թվերը	Տարեթվի առաջին երկու թվերը
01 04 07 10	12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	13 16 19 22
02 05 08 11	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	14 17 20 23
00 03 06 09 12	8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7	15 18 21 24
1. ԽՈՅՆ	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11	7. ԿՇԻՌՆ
2. ՅՈՒԼՆ	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	8. ԿԱՐԻՃՆ
3. ԵՐԿԱՒՈՐՔՆ	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	9. ԱՂԵՂՆԱԻՈՐՆ
4. ԽԵՅԳԵՏԻՆՆ	36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47	10. ԱՅԾԵՂՋԻԻՐՆ
5. ԱՌԻԻԾՆ	48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	11. ՋՐՀՈՍՆ
6. ԿՈՅՍՆ	60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71	12. ՉՈՒԿՆ
	72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83	
	84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95	
	96 97 98 99 — — — — — — — —	

ՏԱՐԵԹՎԻ ՎԵՐՋԻՆ ԵՐԿՈՒ ԹՎԵՐԸ

Բացատրություն № 22 աղյուսակի.— Տարեթվի առաջին երկու թվերի և տարեթվի վերջին երկու թվերի անկյունային քառակուսիում գրված է տաճառների հերթական թիվը: Օրինակ՝ 1971 թվի տաճառների հերթական թիվը 11 է, որը համապատասխանում է Ջրհոսին:

ՏԱՐՎԱ ՏԱՆՈՒՏԵՐԸ ԳՏՆԵԼՈՒ ՁԵՎԸ ՀԱՅՈՑ ՄԵՍ ԹՎԱԿԱՆՈՎ

Հայոց թվականից հանել 5 թիվը և տարբերությունը բաժանել 12-ի: Մնացորդը հաշվել Խոյից: Որտեղ վերջանա, ա՛յն է տարվա տաճառները: Եթե մնացորդ չմնա, տարվա տաճառները 12-րդն է՝ Չուկն:

Օրինակ.—Գտնել Հայոց 1420 թ. տանուտերը: (1420—5):12=117 (մնացորդ՝ 11): Մնացորդ 11-ը համապատասխանում է Ջրհոսին:

Մանրություն.—5 թիվը վերցրել ենք այն պատճառով, որ Հայոց 5 թվականին տանուտերը 12-րդն է եղել՝ Ջուկն:

Տարվա տանուտերը Հայոց Մեծ թվականով կարելի է գտնել նաև № 23 աղյուսակով:

Ա Ղ Յ Ո Ւ Ս Ա Կ № 23

ՏԱՐՎԱՆՆԵՐԸ ԳՏԵՆԻՈՒ ԶԵՎԸ ՀԱՅՈՑ ՄԵՍ ԹՎԱԿԱՆՈՎ

Տարեթվի առաջին երկու թվերը	Տանուտերի կրկնման պարբերաշրջանի թվերը	Տարեթվի առաջին երկու թվերը
01 04 07	11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	10 13 16 19
02 05 08	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2	11 14 17 20
00 03 06 09	7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6	12 15 18 21
1. ԽՈՅՆ	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11	7. ԿՇԻՈՆ
2. ՅՈՒԼՆ	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	8. ԿԱՐԻՃՆ
3. ԵՐԿԱԻՈՐՔՆ	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	9. ԱՂՆԳՆԱԻՈՐՆ
4. ԽԵՅԳԵՏԻՆՆ	36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47	10. ԱՅԾԵՂՋԻԻՐՆ
5. ԱՌԻԻԾՆ	48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	11. ՋՐՀՈՍՆ
6. ԿՈՅՄՆ	60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71	12. ՋՈՒԿՆ
	72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83	
	84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95	
	96 97 98 99 — — — — — — —	
	ՏԱՐԵԹՎԻ ՎԵՐՋԻՆ ԵՐԿՈՒ ԹՎԵՐԸ	

Բացառություն № 23 աղյուսակի.—Տարեթվի առաջին երկու թվերի և տարեթվի վերջին երկու թվերի անկյունային հատման կետում գրված է տանուտերի հերթական թիվը: Օրինակ՝ Հայոց 1420 թ. տանուտերի հերթական թիվը 11 է, որը համապատասխանում է Ջրհոսին:

Ի Ն Գ Ի Կ Տ Ի Ո Ն

Ինդիկտիոնը լատինական բառ է և նշանակում է հրատարակում: Ինդիկտիոնի սկիզբը համարվում է Քրիստոսի ծննդից 3 տարի առաջվա թվականը, սակայն գործածության մեջ է մտել 313¹ թ. հունվարի 1-ից՝ Մեծն Կոստանդինոս կայսրի օրոք:

Ինդիկտիոնը քաղաքացիական նշանակություն ունի և ոչ մի առընչություն չունի մոլորակների շարժումների հետ:

Մանրություն.—Տե՛ս հաջորդ էջի կենտրոնում:

պարբերաշրջանը ավարտվում է, նորից սկսվում է հաջորդ ինդիկտիոնի պարբերաշրջանը՝ 1-ից 15-րդ տարին, և այսպես շարունակաբար:

Պատմագիրներից ոմանք ասում են, թե ինդիկտիոնի պարբերաշրջանը նշանակվում է հռոմեացվոց կողմից հարկահավաքության համար. ինդիկտիոնի մեկ շրջանում երեք անգամ հարկ էին հավաքում հաղթածներից²:

Հռոմեական կայսրությունում ինդիկտիոնի տարին գրանցվում էր քաղաքական և կրոնական պաշտոնական գրություններում:

Ինդիկտիոնի տարին հիշատակվում է Հռոմի պապերի կոնդակներում այնպես, ինչպես հայոց կաթողիկոսների կոնդակներում՝ Հայոց տոմարական թվականը:

Ինդիկտիոնի գործածությունը հայ տոմարագիտության մեջ ընդունված չէ:

1. 313 թ. նշանավոր է նրանով, որ այդ թվականին Կոստանդինոս կայսրը Միլանի հրովարտակով քրիստոնեությունը հռչակեց որպես ազատ կրոն:

2. «Словарь иностранных слов», 1964 г., Москва, = индикт стр. 252

ԿԱՆՈՆ ԻՆԴԻԿՏԻՈՆԻ ՏԱՐԻՆ ԳՏԵՆԻՈՒ

1. Քրիստոսի որևէ թվականի ինդիկտիոնը գտնելու համար պետք է Քրիստոսի թվականին գումարել 3 և բաժանել 15-ի: Քանորը ցույց կտա ինդիկտիոնի 15-ամյա պարբերաշրջանի բոլորումը, որը տվյալ խնդրի համար մեզ չի հետաքրքրում, իսկ մնացորդը ցույց կտա ցանկացած տարվա ինդիկտիոնը: Եթե մնացորդ չմնա, ինդիկտիոնը 15 է:

Օրինակ՝ որոշել 1971 թվականի ինդիկտիոնը:
1971+3=1974, 1974:15=131 (մնացորդ 9):

Ուրեմն՝ 1971 թվականի ինդիկտիոնը 9-ն է:

2. Քանի որ 313 թ. ինդիկտիոնը 1 է եղել, ուրեմն՝ որևէ տարվա ինդիկտիոնը գտնելու համար պետք է Քրիստոսի թվականից հանել 312 և տարբերությունը բաժանել 15-ի: Մնացորդը ինդիկտիոնն է:

Օրինակ՝ որոշել 1971 թվականի ինդիկտիոնը:
1971—312=1659, 1659:15=110 (մնացորդ՝ 9):

Ուրեմն՝ 1971 թվականի ինդիկտիոնը 9-ն է:

Տ Ա Ր Ե Գ Ի Ր (Գիր Տարւոյ)

Շարժական տոների և միջոցների սահմանը ցույց տվողը տարեգիրն է:

Տարեգրի համար ընդունված է գործածել հայկական այբուբենի 36 տառերը, որոնցից ամեն մեկը մի տարվա համար է:

Հասարակ տարին ունի մեկ տարեգիր, իսկ նահանջ տարին՝ երկու տարեգիր:

Հասարակ տարվա տարեգիրը տարվա բոլոր ամիսների համար է: Նահանջ տարվա առաջին տարեգիրը հունվար և փետրվար ամիսների համար է, իսկ երկրորդ տարեգիրը մնացած 10 ամիսների համար է:

Նահանջ տարվա փետրվար ամիսը 29 օր ունի, այսինքն՝ հասարակ տարվա փետրվարի 28-ից մեկ օր ավելի, այդ պատճառով նահանջ տարվա հունվար և փետրվար ամիսների առաջին տարեգիրը մեկ միավորով ավելի մեծ է երկրորդ տարեգրից, հետևաբար նահանջ տարվա տարեգիրը գրվում է հետադաս մեծությամբ:

Օրինակ՝ ԺԹ, ՁԵ, ԲԱ և այլն, որպեսզի առաջին տարեգիրը մեկ միավորով ավելի մեծ լինի երկրորդ տարեգրից:

Տարեգիրներն ունեն իրենց թվային արժեքները, որոնք կարգացվում են հայկական այբուբենի հաջորդական կարգով, այսինքն՝ «Ի» տարեգիրը պետք չէ կարդալ 20, այլ պետք է կարդալ 11, որովհետև «Ի» տառը այբուբենի 11-րդ տառն է, կամ «Ճ»-ն պետք չէ կարդալ 100, այլ պետք է կարդալ 19, որովհետև «Ճ» տառը այբուբենի 19-րդ տառն է և այլն:

Հեշտության համար տրվում է աղյուսակ № 24:

Ա—1	Ժ—10	Մ—20	Վ—30
Բ—2	Ի—11	Յ—21	Տ—31
Գ—3	Լ—12	Ն—22	Ր—32
Դ—4	Խ—13	Շ—23	Յ—33
Ե—5	Պ—14	Ո—24	Ի—34
Զ—6	Կ—15	Ղ—25	Փ—35
Է—7	Հ—16	Պ—26	Ք—36
Ը—8	Ղ—17	Ղ—27	
Թ—9	Ղ—18	Ռ—28	
	Ճ—19	Ս—29	

Մանրություն.— «Ք» տարեգիրն օգտագործվում է միայն նահանջ տարիների հունվար և փետրվար ամիսների համար: Մյուս ամիսների համար «Ք» տարեգիրը չի օգտագործվում:

Տարեգիրը կարելի է գտնել վերադիրով, Բուն Բարեկենդանի ամսաթվով, զանազան աղյուսակներով, ինչպես նաև Ս. Ջատկի տոնով:

Ս. Ջատկի ամսաթվից եթե հանենք մարտի 21-ը, կստանանք տարեգիրը կամ եթե մարտի 21-ին գումարենք տարեգիրը, կգտնենք Ս. Ջատկի տոնը:

Ջատկի և տարեգրի մասին կարդալ նաև հաջորդող համապատասխան գլուխները:

ԲՈՒՆ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆՎ ՏԱՐԵԳԻՐ ԵՎ ՏԱՐԵԳՐՈՎ
ԲՈՒՆ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ ԳՏՆԵԼՈՒ ԶԵՎԸ

1. Տարեգիրը գտնում ենք Բուն Բարեկենդանի՝ փետրվարից սկսած ամսաթվով:

Եթե Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 6-ին է, ուրեմն՝ տարեգիրը «Ձ» է: Եթե Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 20-ին է, ուրեմն՝ տարեգիրը «Մ» է: Եթե Բուն Բարեկենդանը մարտի 4-ին է, ուրեմն՝ տարեգիրը «Ր» է և այլն:

ԵՎ ՀԱԿԱՌԱԿՐ՝

2. Բուն Բարեկենդանը գտնում ենք տարեգրի այբբենական հերթականությամբ:

Եթե տարեգիրը «Թ» է, ուրեմն՝ Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 9-ին է: Եթե տարեգիրը «Ռ» է, ուրեմն Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 28-ին է: Եթե տարեգիրը «Յ» է, ուրեմն՝ Բուն Բարեկենդանը մարտի 5-ին է, որովհետև «Յ»-ն 33-րդ տառն է: 33—28 փետր. = 5 մարտ: (Օգտվել № 24 աղյուսակից):

Ուշադրություն պետք է դարձնել նահանջ տարիներին, որոնք ունենում են երկու տարեգիր (այս մասին տե՛ս «Տարեգիր» վերնագիրը):

ՏԱՐԵԳԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐ

Հ Ի Ն Տ Ա Մ Ա Ր

1. ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 25—ՏԱՐԻ, ՏԱՐԵԳԻՐ ԵՎ ՏԱՆՈՒՏԵՐ

1970	Շ	10	2010	Ա	2	2050	Ծ	6	2090	Մ	10
1971	Կ	11	2011	Յ	3	2051	Ի	7	2091	Ե	11
1972	ԷՁ	12	2012	ԽԼ	4	2052	ՃԴ	8	2092	ՉՈ	12
1973	Պ	1	2013	Ր	5	2053	Ժ	9	2093	Հ	1
1974	Ի	2	2014	Ձ	6	2054	Վ	10	2094	Ը	2
1975	Տ	3	2015	Թ	7	2055	Կ	11	2095	Յ	3
1976	ՇՆ	4	2016	ՍԹ	8	2056	ԷՁ	12	2096	ԽԼ	4
1977	Է	5	2017	Խ	9	2057	Պ	1	2097	Ր	5
1978	Ջ	6	2018	Ե	10	2058	Ի	2	2098	Ո	6
1979	Ճ	7	2019	Չ	11	2059	Տ	3	2099	Թ	7
1980	ԴԳ	8	2020	ՁՀ	12	2060	ՇՆ	4	2100	ՍԹ	8
1981	Շ	9	2021	Ս	1	2061	Է	5	2101	Մ	9
1982	Կ	10	2022	Յ	2	2062	Ջ	6	2102	Ե	10
1983	Փ	11	2023	Խ	3	2063	Ճ	7	2103	Չ	11
1984	ՄՃ	12	2024	ՅՐ	4	2064	ԻԺ	8	2104	ՁՀ	12
1985	Ի	1	2025	Ձ	5	2065	Շ	9	2105	Ա	1
1986	Տ	2	2026	Թ	6	2066	Կ	10	2106	Յ	2
1987	Հ	3	2027	Ս	7	2067	Է	11	2107	Խ	3
1988	ԸԷ	4	2028	ԾԽ	8	2068	ՋՊ	12	2108	ՅՐ	4
1989	Ջ	5	2029	Ե	9	2069	Ի	1	2109	Ձ	5
1990	Լ	6	2030	Չ	10	2070	Տ	2	2110	Թ	6
1991	Դ	7	2031	Ժ	11	2071	Հ	3	2111	Ս	7
1992	ՈՇ	8	2032	ՎՍ	12	2072	ԸԷ	4	2112	ԾԽ	8
1993	Կ	9	2033	Յ	1	2073	Ջ	5	2113	Ե	9
1994	Ռ	10	2034	Ձ	2	2074	Ճ	6	2114	Չ	10
1995	Մ	11	2035	Պ	3	2075	Դ	7	2115	Ժ	11
1996	ԼԻ	12	2036	ՂՁ	4	2076	ՈՇ	8	2116	ՎՍ	12
1997	Ո	1	2037	Բ	5	2077	Կ	9	2117	Յ	1
1998	Հ	2	2038	Ն	6	2078	Փ	10	2118	Խ	2
1999	Ը	3	2039	Ծ	7	2079	Մ	11	2119	Պ	3
2000	ՌՋ	4	2040	ԻՅ	8	2080	ԼԻ	12	2120	ՂՁ	4
2001	Լ	5	2041	Ղ	9	2081	Տ	1	2121	Թ	5
2002	Ր	6	2042	Ժ	10	2082	Հ	2	2122	Ս	6
2003	Ո	7	2043	Վ	11	2083	Ը	3	2123	Ծ	7
2004	ԹՐ	8	2044	ՆՅ	12	2084	ՌՋ	4	2124	ՁԵ	8
2005	Ռ	9	2045	Ձ	1	2085	Լ	5	2125	Չ	9
2006	Մ	10	2046	Պ	2	2086	Դ	6	2126	Ժ	10
2007	Ե	11	2047	Ղ	3	2087	Ո	7	2127	Վ	11
2008	ՉՈ	12	2048	ԳԲ	4	2088	ՀԿ	8	2128	ՆՅ	12
2009	Ր	1	2049	Ն	5	2089	Ռ	9	2129	Ձ	1

2. ՄՇՏՆՁՆԵՆԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 26 (ին տամար) ՏԱՐԵԳԻՐՆԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿԵՐՊԸ ՎԵՐԱԳԻՐՆԵՐԻ ԵՎ ՅՈՐՆԵՐՅԱԿՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ ԵՎ ՀԱԿԱՌԱԿԸ՝ ՅՈՐՆԵՐՅԱԿՆԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿԵՐՊԸ ՎԵՐԱԳԻՐ ԵՎ ՏԱՐԵԳԻՐ ՄԻՋՈՑՈՎ

Յոթնհարյուրյակներ	ՎԵՐԱԳԻՐՆԵՐ																		
	ԻԱ	Բ	ԺԳ	ԻԴ	Ե	ԺՁ	ԻԷ	ԸԺԹ	ԼԺԱ	ԻԲ	Գ	ԺԳ	ԻԵ	Ձ	ԺԷ	ԻԸ	Թ		
Ա	Ի	Ձ	Ղ	Դ	Ձ	Ի	Ր	Ղ	Ի	Ր	Ղ	Դ	Ձ	Ղ	Դ	Ձ	Ի	Ր	Ղ
Բ	Ժ	Ո	Ձ	Գ	Ո	Ժ	Տ	Ո	Ս	Տ	Ձ	Ժ	Ո	Ձ	Գ	Ո	Ժ	Տ	Ձ
Գ	Թ	Վ	Հ	Բ	Շ	Հ	Վ	Շ	Թ	Վ	Հ	Թ	Շ	Հ	Բ	Շ	Թ	Վ	Շ
Դ	Ը	Ս	Կ	Ը	Ն	Կ	Ս	Ը	Լ	Ս	Կ	Ը	Ն	Կ	Ս	Ը	Լ	Ս	Կ
Ե	Է	Ռ	Մ	Է	Յ	Ծ	Փ	Յ	Է	Ռ	Յ	Է	Ռ	Մ	Է	Յ	Ծ	Փ	Յ
Զ	Ձ	Ձ	Խ	Ձ	Ձ	Խ	Ի	Մ	Խ	Ձ	Ձ	Խ	Ձ	Ձ	Խ	Ի	Մ	Խ	Ձ
Է	Ե	Պ	Ճ	Ե	Պ	Լ	Յ	Ճ	Լ	Պ	Ճ	Ե	Պ	Լ	Յ	Ճ	Լ	Պ	Ճ
												ՏԱՐԵԳԻՐՆԵՐ							
ԴԵ	ԸԷ	ՍՌ	ԿԾ	ԸԷ	ՆՅ	ԿԾ	ՔՓ	ՆՅ	ԸԷ	ՍՌ	ՆՅ	ԸԷ	ՍՌ	ԿԾ	ԸԷ	ՆՅ	ԿԾ	ԱՌ	ՆՅ
ԲԳ	ԷԱ	ԺԹ	ՏՎ	ՁՀ	ԳԲ	ՈՇ	ՁՀ	ՏՎ	ՈՇ	ԺԹ	ՏՎ	ՁՀ	ԳԲ	ՈՇ	ԺԹ	ՏՎ	ՈՇ		
ԵԶ	ԳԴ	ԼԻ	ՊՁ	ՃԴ	ԵԴ	ՊՁ	ԼԻ	ՅՐ	ՃԴ	ԼԻ	ՅՐ	ՃԴ	ԵԴ	ՊՁ	ԼԻ	ՅՐ	ՃԴ		
ԳԴ	ԱԲ	ԷՁ	ՌՋ	ՍԽ	ԷՁ	ՌՋ	ՍԽ	ՓԻ	ՅՄ	ՍԽ	ՌՋ	ՅՄ	ԷՁ	ՌՋ	ՍԽ	ՓԻ	ՅՄ		
ՋԷ		ԹԸ	ՎՍ	ՀԿ	ԹԸ	ՎՍ	ՇՆ	ՀԿ	ՎՍ	ՇՆ	ԹԸ	ՎՍ	ՀԿ	ԹԸ	ՎՍ	ՀԿ	ՎՍ		
		ԻԺ	ՉՈ	ՂՁ	ԴԳ	ՉՈ	ԻԺ	ՐՏ	ՉՈ	ԻԺ	ՐՏ	ՉՈ	ՂՁ	ԴԳ	ՉՈ	ԻԺ	ՐՏ	ՉՈ	
		ՁԵ	ՁԵ	ՄՃ	ՁԵ	ՁԵ	ԽԼ	ԻՅ	ՄՃ	ԽԼ	ՁԵ	ՁԵ	ՁԵ	ՁԵ	ԽԼ	ԻՅ	ՄՃ		

Տարեգիրը գտնուում ենք յոթնհարյակի և վերադրի անկյունային հատման կետում:
Յոթնհարյակը գտնուում ենք վերադրի սղղահայաց սյունակում տըրված տարեգրի ձախ հորիզոնականի վերջում:

Ն Ո Ր Տ Ո Մ Ա Ր

.....	1960	ՌՁ	2000	ԻՑ	2040	ԼԻ	2080	ՂԶ	
.....	1961	Լ	2001	Զ	2041	Տ	2081	Թ	
.....	1962	Ր	2002	Ժ	2042	Հ	2082	Ս	
.....	1963	Ո	2003	Վ	2043	Ը	2083	Ծ	
1924	ՏՎ	1964	ԹԸ	2004	ՆՅ	2044	ՌՁ	2084	ԶԵ
1925	Ն	1965	Ռ	2005	Զ	2045	Ճ	2085	Զ
1926	Ծ	1966	Մ	2006	Պ	2046	Դ	2086	Ժ
1927	Զ	1967	Ե	2007	Ղ	2047	Ո	2087	Վ
1928	ՃՂ	1968	ԶՈ	2008	ԳՐ	2048	ՀԿ	2088	ՆՅ
1929	Ժ	1969	Հ	2009	Ն	2049	Ռ	2089	Խ
1932	ԷԶ	1970	Ը	2010	Ծ	2050	Մ	2090	Պ
1930	Վ	1971	Յ	2011	Ի	2051	Լ	2091	Ղ
1931	Կ	1972	ԽԼ	2012	ՃՂ	2052	ՐՏ	2092	ԺԹ
1933	Պ	1973	Ր	2013	Ժ	2053	Հ	2093	Ն
1934	Ի	1974	Ռ	2014	Վ	2054	Ը	2094	Ծ
1935	Տ	1975	Թ	2015	Կ	2055	Ռ	2095	Ի
1936	ՇՆ	1976	ՍՌ	1016	ԷԶ	2056	ԽԼ	2096	ՊԶ
1937	Է	1977	Մ	2017	Պ	2057	Ր	2097	Ժ
1938	Ջ	1978	Ե	2018	Ի	2058	Ո	2098	Վ
1939	Ճ	1979	Զ	2019	Տ	2059	Թ	2099	Ն
1940	ԳԳ	1980	ԶԶ	2020	ՇՆ	2060	ՍՌ	2100	Է
1941	Շ	1981	Ս	2021	Ծ	2061	Մ	2101	Զ
1942	Կ	1982	Յ	2022	Զ	2062	Ե	2102	Ճ
1943	Փ	1983	Խ	2023	Ճ	2063	Զ	2103	Դ
1944	ՄՃ	1984	ՅՐ	2024	ԻԺ	2064	ԶԶ	2104	ՈՇ
1945	Ի	1985	Զ	2025	Վ	2065	Ը	2105	Կ
1946	Տ	1986	Թ	2026	Կ	2066	Յ	2106	Ռ
1947	Հ	1987	Ս	2027	Է	2067	Խ	2107	Մ
1948	ԸԷ	1988	ՄԽ	2028	ՋՊ	2068	ՅՐ	2108	ԼԻ
1949	Ջ	1989	Ե	2029	Ի	2069	Ո	2109	Տ
1950	Ճ	1990	Զ	2030	Տ	2070	Թ	2110	Հ
1951	Դ	1991	Ժ	2031	Շ	2071	Ս	2111	Ը
1952	ՈՇ	1992	ՎՍ	2032	ԸԷ	2072	ՅՄ	2112	ՌՁ
1953	Կ	1993	Յ	2033	Ջ	2073	Ե	2113	Լ
1954	Ռ	1994	Խ	2034	Ճ	2074	Զ	2114	Ր
1955	Մ	1995	Պ	2035	Դ	2075	Զ	2115	Ո
1956	ԼԻ	1996	ՂԶ	2036	ՈՇ	2076	ՎՍ	2116	ԹԸ
1957	Տ	1997	Թ	2037	Կ	2077	Յ	2117	Ռ
1958	Հ	1998	Ն	2038	Փ	2078	Խ	2118	Մ
1959	Ը	1999	Ծ	2039	Մ	2079	Յ	2119	Ե

Մանրություն.—Հայոց եկեղեցին նոր տոմարն ընդունել է 1924 թ. հունվարի 1-ին:

Վերադարձ	Յոթներյակներ						Վերադարձ	Յոթներյակներ							
	Դ	Ե	Զ	Է	Ա	Բ		Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ա	Բ	Գ
30	Ն	Շ	Ո	Զ	Պ	Ջ	Ռ	15	Ը	Թ	Ժ	Ի	Լ	Խ	Է
29	Ս	Շ	Ո	Զ	Պ	Ջ	Ռ	14	Ը	Թ	Ժ	Ի	Լ	Խ	Ծ
28	Ս	Վ	Ո	Զ	Պ	Ջ	Ռ	13	Կ	Թ	Ժ	Ի	Լ	Խ	Ծ
27	Ս	Վ	Տ	Ր	Պ	Ջ	Ռ	12	Կ	Հ	Ջ	Ի	Լ	Խ	Ծ
26	Ս	Վ	Տ	Ր	Պ	Ջ	Ռ	11	Կ	Հ	Ջ	Ի	Լ	Խ	Ծ
25	Ս	Վ	Տ	Ր	Յ	Ջ	Ռ	10	Կ	Հ	Ջ	Ղ	Լ	Խ	Ծ
24	Ս	Վ	Տ	Ր	Յ	Ի	Ռ	9	Կ	Հ	Ջ	Ղ	Ճ	Խ	Ծ
23	Ս	Վ	Տ	Ր	Յ	Ի	Ռ	8	Կ	Հ	Ջ	Ղ	Ճ	Մ	Ծ
22	Ս	Վ	Տ	Ր	Յ	Ի	Փ	7	Կ	Հ	Ջ	Ղ	Ճ	Խ	Յ
21	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	6	Ն	Հ	Ջ	Ղ	Ճ	Մ	Յ
20	Ը	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	5	Ն	Շ	Ո	Ղ	Ճ	Մ	Յ
19	Ը	Թ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	4	Ն	Շ	Ո	Ղ	Ճ	Մ	Յ
18	Ը	Թ	Ժ	Դ	Ե	Զ	Է	3	Ն	Շ	Ո	Ջ	Ճ	Մ	Յ
17	Ը	Թ	Ժ	Ի	Ե	Զ	Է	2	Ն	Շ	Ո	Ջ	Պ	Մ	Յ
16	Ը	Թ	Ժ	Ի	Լ	Զ	Է	1	Ն	Շ	Ո	Ջ	Պ	Ջ	Յ

Տ Ա Ր Ե Գ Ի Ր

Տ Ա Ր Ե Գ Ի Ր

Տարեգիրը գտնում ենք աղյուսակի ձախ սյունակում թվերով արտահայտված վերադրի տողի և յոթներյակի սյան անկյունային հատման կետում:

Օրինակ՝ եթե վերադրը 22 է, յոթներյակը՝ «Գ», տարեգիրը կըլինի «Փ»:

Նահանջ տարիների դեպքում տարին ունենում է երկու յոթներյակ, հետևաբար պետք է գտնել երկու յոթներյակների տարեգիրները վերադրի օգնությամբ:

Օրինակ՝ 1972 թվականի վերադրն է 12, իսկ յոթներյակը ԲԱ: Ըստ տրված բացատրության, տարեգիրը կլինի «ԽԼ»:

Ս. Զ Ա Տ Ի Կ

Զատկի տոնը շարժական է:

325 թվին Նիկիայի Տիեզերական ժողովում 318 Հայրապետներ որոշում ընդունեցին, որ զատկական տոնը ամեն տարի տոնվի զարնանային գիշերահանգստարից՝ մարտի 21-ից հետո առաջիկա լուսնի

լրմանը հաջորդող Ա կիրակի օրը: Եթե լուսնի լրումը կիրակի հանդիպի, Ձատիկը տոնել հաջորդ կիրակի:

Ժողովում զատկական հարց հարուցվեց, որովհետև դեռևս Ա դարից քրիստոնյաները տարբեր օրերի էին տոնում Ձատիկը:

Հրեությունից դարձած քրիստոնյաները, Արևելյան եկեղեցիները, հատկապես Փոքր Ասիան և Ասորիքը Ձատկի տոնը տոնում էին Հովհաննու և Փիլիպոսյան ավանդության մեջ: Տրեական պատերազմի արդյունքում լուսնի 14-ին: Նրանք կոչվում էին Quartodecimani ՉՈՐԵԲՏԱՍԱՆՆԱՅՔ, իսկ հեթանոսությունից դարձած քրիստոնյաները՝ Արևմտյան եկեղեցիները՝ հատկապես Հռոմի եկեղեցին և Արևելքի մի շարք եկեղեցիներ, ընդ որում և Հայոց եկեղեցին Ձատիկը տոնում էին Նիսան ամսի լուսնի 14-ին հաջորդող կիրակի օրը: Սրանք կոչվում էին Dominicani կիրակեցեալ:

Նիկիայի ժողովից սկսած ընդհանուր օրենք դարձավ Ձատկի տոնը կատարել մարտի 22-ից ապրիլի 25-ը՝ 35 օրերի ընթացքում, լուսնի լրմանը հաջորդող կիրակին:

Միրիայի, Միշազետքի և Կիլիկիայի մի մասի քրիստոնյա եկեղեցիները շրջապատված Նիկիայի ժողովի զատկական որոշումներով: Նրանք Ձատիկը տոնեցին Նիսանի 14-ի ամսաթվին անշարժ կերպով, առանց նկատի ունենալու գիշերահավասարը, լուսնի փուլը ու շաբաթվա օրը: Նրանք կոչվեցին Pnotopaschitae ՆԱՆԱԶԱՏԻԿԵՆՔ, որոնք ոչ մի կապ չունեին Չորեքտասանեայց հետ:

IX դարում նախազատիկյաններն ընդունեցին Նիկիայի ժողովի զատկական որոշումը, և քրիստոնյա աշխարհում Ձատիկը տոնվեց միասնական:

ՁԱՏԿԻ ՏՈՆԻ ԳՏԵՆԸ ԵՎ ԿԻՒՍՅԻ ՏԻՆՁԵՐԱԿԱՆ Ս. ԺՈՂՈՎԻ ՈՐՈՇՄԱՆ
ՀԱՄԱՁԱՅՆ ԵՎ ՁԱՏԻԿՈՎ ՏԱՐԵԳԻՐ ԳՏԵՆԸ ԶԵՎՐ*
Ն Ո Ր Տ Ո Մ Մ Ի

Որևէ տարվա Ձատկի ամսաթիվը և տարեգիրը գտնելու համար պետք է առաջնորդվել հետևյալ կանոններով. —

1. Ի մտի ունենալ ցանկացած տարեթիվը: Օրինակ 1970 թ.-ը:
2. Գտնել 1970 թվի մարտ ամսի լուսնի լրումը (տե՛ս լուսնի լը-

* Կանոնը ձևակերպել է սույն գրքի հեղինակը 1967 թ.:

րումը. նոր տոմար վերնագիրը): Վերագիր 20+Մարտ՝ 2=22, 45-22=23:

Ուրեմն՝ լուսնի լրումը մարտի 23-ին է, իսկ մարտի 23-ին հաջորդող կիրակին Ս. Ձատկի օրն է:

3. 1970 թվի մարտի 23-ը շաբաթվա ո՞ր օրն է: (Նայել աղյուսակ № 20 կամ № 21): Գտնում ենք ԲՇ.:

4. Ուրեմն՝ հաջորդ կիրակի՝ 1970 թվի մարտի 29-ին Ձատիկ է: Այսպես՝

մարտի 23 ԲՇ.	մարտի 27 ՈՒՐ.
մարտի 24 ԳՇ.	մարտի 28 ՇԲ.
մարտի 25 ԴՇ.	մարտի 29 ԿԻՐ.
մարտի 26 ԵՇ.	

5. Այս ձևով Ս. Ձատիկը գտնելուց հետո հեշտությամբ կարող ենք գտնել տվյալ տարվա տարեգիրը.

Ձատիկ՝ մարտ 29—գիշերահավասար՝ մարտ 21=8, որն այբուբենի «Ը» տառին է համընկնում (տե՛ս աղյուսակ № 24):

Ուրեմն՝ 1970 թվի տարեգիրը «Ը» է:

ԿԱՆՈՆ ՆԱՀԱՆՁ ՏԱՐԵԳԻՐԻ

Ուշադրություն պետք է դարձնել նահանջ տարիների վրա: Եթե տարին նահանջ է, պետք է մեկ տարեգիր ևս ավելացնել, իբրև առաջին տարեգիր, որը մեկ միավորով ավելի մեծ պետք է լինի երկրորդ տարեգրից:

Բացատրությունը տե՛ս «Տարեգիր» վերնագրի նահանջ տարիների վերաբերյալ պարբերության մեջ:

Մանրություն 2-րդ կետի.— Եթե մարտ ամսվա լուսնի լրումը մարտի 21-ից առաջ պատահի, այդ լուսնի լրումը մարտ ամսվա զատկական լուսնի ավագ լրում չի համարվում և պետք է զատկական լուսնի ավագ լրումը փնտրել ապրիլ ամսվա մեջ:

Օրինակ՝ W+N=M 45 կամ 15—M=Ապրիլ ամսվա M2

Գտնել 1992 թ. Ս. Ձատիկը նոր տոմարով:

Վերագիր 23+ապրիլ 4-րդ ամիս=27

45-27=18 ապրիլ: Ապրիլի 18-ը շաբաթ է: Ուրեմն՝ ապրիլի 19-ին Ձատիկ է:

Մանրություն 3-րդ կետի.—Եթե զատկական լուսնի լրումը կիրակի պատահի, Ձատիկը տոնել հաջորդ կիրակին: Օրինակ՝ 1974 թ. զատկական լուսնի լրումը ապրիլի 7-ին էր՝ կիրակի օր, իսկ Ս. Ձատիկը տոնվեց ապրիլի 14-ին:

Նոր տոմարի դեպքում, երբ զատկական լուսնի լրումը ապրիլի 19-ին կիրակի օր պատահի, հաջորդ կիրակի ապրիլի 26-ին Ձատիկ տոնելու իրավունք չունենք, և պետք է Ձատիկը տոնել նույնպես ապրիլի 19-ին:

Օրինակ՝ 1981 թ. լուսնի ավագ լրումը ապրիլի 19-ին կիրակի օր էր, Ձատիկն էլ կատարվեց նույն օրը ապրիլի 19-ին:

Այսպես՝ վերադիր $22+4$ -րդ ամիս = 26

$45-26=19$ ապրիլ՝ կիրակի, լրումն լուսնի,

Ս. Ձատիկը ևս ապրիլի 19-ին է:

ՀԻՆ ՏՈՄԱՐՈՎ ԶԱՏԻԿ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆ

Ղեկավարվում ենք նոր տոմարին համանման օրենքներով: Տարբերությունը միայն 2-րդ կետում է՝ վերադիրը վերցնել հին տոմարով: Ընդհանուր պատասխանն ստանալուց հետո տարբերությունը պետք է գումարել 4, ապա նայել № 20 կամ 21 պատկեր ավուր աղյուսակին և գտնել կիրակի օրվա ամսաթիվը, որը Ձատիկ է:

Գտնել 1992 թ. Ս. Ձատիկը հին տոմարով.
 վերադիր $W=6$, $6+ապրիլ 4-րդ ամիս=10$
 $15-10=5$, $5+4=9$ ապրիլ՝ լուսնի լրման օրն է,
 որի հաջորդող կիրակին Ս. Ձատիկ է:

Ըստ № 21 աղյուսակի 1992 թ. ապրիլի 9-ը չորեքշաբթի է:
 9՝ ԴՇ., 10՝ ԵՇ., 11՝ Ուր., 12՝ ՇԲ., 13՝ Կիր.: Ուրեմն՝ 1992 թ. ապրիլի 13-ին հին տոմարով Ս. Ձատիկ է:

Հին տոմարի ապրիլի 13-ը նոր ամսահաշվի վերածելու համար ամսաթվին գումարել նոր և հին տոմարների տարբերությունը (հարական), որը ներկա դարում կազմում է 13 օր: Ապրիլ $13+13$ օր = Ապրիլ 26:

Հաշվումները հեշտացնելու նպատակով տրվում է հին տոմարով լուսնի ավագ լրման մի աղյուսակ.

ԼՈՒՍՆԻ ԱՎԱԳ ԼՐՄԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 20 (ՀԻՆ ՏՈՄԱՐ)

վերադիր	Ամիսներ	Ավագ լրումն
Բ	ԱՊՐԻԼ	13
ԺԳ	ԱՊՐԻԼ	2
ԻԳ	ՄԱՐՏ	22
Ե	ԱՊՐԻԼ	10
ԺԶ	ՄԱՐՏ	30
ԻԷ	ԱՊՐԻԼ	18
Ը	ԱՊՐԻԼ	7
ԺԹ	ՄԱՐՏ	27
Լ	ԱՊՐԻԼ	15
ԺԱ	ԱՊՐԻԼ	4
ԻԲ	ՄԱՐՏ	24
Գ	ԱՊՐԻԼ	12
ԺԴ	ԱՊՐԻԼ	1
ԻԵ	ՄԱՐՏ	21
Զ	ԱՊՐԻԼ	9
ԺԵ	ՄԱՐՏ	29
ԻԸ	ԱՊՐԻԼ	17
Թ	ԱՊՐԻԼ	6
ԻԱ	ՄԱՐՏ	25

ԶԱՏԿԻ ՏՈՆԻ ԳՏՆԵԼԸ ԳԱՌԻՍՅԱՆ ԵՂԱՆԱԿՈՎ

Ձատկի տոնի օրը որոշելու հարցով մանրամասնորեն զբաղվել է հայտնի մաթեմատիկոս Գաուսը և տվել է Ձատկի տոնի օրվա որոշման կանոնը ֆրանսերեն լեզվով գրված իր մի աշխատություն մեջ: (Le printemps, l'été, l'automne, l'hiver 8 vol, Paris 1839—1840):

Կանոնը հետևյալն է:

ՀԻՆ ՏՈՄԱՐ

1. Թվականը բաժանենք 19-ի, մնացորդը նշանակենք Ա.
2. « « 4-ի « « Բ
3. « « 7-ի « « Գ
4. $(A \times 19 + 15)$ -ը 30-ի « « Դ
5. $(B \times 2 + G \times 4 + 7 \times 6 + 6)$ -ը բաժանենք 7-ի, մնացորդը նշանակենք Ե:
6. $(A + B + 22)$ գումարը ցույց կտա, թե մարտի քանիսին է Ձատիկը:

*Մանրություն.—Կարլ Ֆրիդրիխ Գաուս (1777—1855 թթ.), գերմանացի աստղագետ, մաթեմատիկոս և ֆիզիկոս:

Եթե ստացված գումարը 31-ից մեծ է, Զատիկը ապրիլին կլինի, ամսաթիվն էլ կլինի ստացված գումարի և 31-ի տարբերությունը:

Այս հաշիվը վերաբերում է ՀՈՒՆՅԱՆ տոմարին:

Ինչպես երևում է, հաստատուն թվերը վերցված են՝ 19-լուսնի փոփոխության կրկնման ժամանակաշրջանից, 4՝ նահանջ տարիների կրկնման ժամանակաշրջանից, 7՝ շաբաթվա օրերի կրկնման ժամանակաշրջանից, 15՝ լուսնի լրման թիվ, 22-ը մարտի 22-ն է, որ սկիզբն է դատկասահմանի:

ՆՈՐ ՏՈՄԱՐ

Զատիկի տոնը ըստ նոր տոմարի գտնելու համար պետք է առաջնորդվել ճիշտ այնպես, ինչպես որ Գառույան եղանակով հին տոմարը գտանք, միայն 15 և 6 թվերի փոխարեն պետք է գումարել այլ թվեր, որոնք հետևյալներն են*1:

1582	թվից մինչև	1699	թիվը	15-ի	տեղ՝	22,	իսկ	երկրորդ	6-ի	տեղ՝	2:
1700	«	1799	«	15-ի	«	23,	«	«	6-ի	«	3:
1800	«	1899	«	15-ի	«	23,	«	«	6-ի	«	4:
1900	«	2099	«	15-ի	«	24,	«	«	6-ի	«	5:
2100	«	2199	«	15-ի	«	24,	«	«	6-ի	«	6:
2200	«	2299	«	15-ի	«	25,	«	«	6-ի	«	0:
2300	«	2399	«	15-ի	«	26,	«	«	6-ի	«	1:
2400	«	2499	«	15-ի	«	25,	«	«	6-ի	«	1:

Ուշադրություն.—Նոր տոմարի ղեկավար ըստ հաշվումների, եթե Զատիկի տոնը ընկնի ապրիլի 26-ին, պետք է կատարել ապրիլի 19-ին: Օրինակ՝ 1609, 1954 և 1981 թվականների գառիկների հաշվումները: Այլև ապրիլ 25-ին ընկնելիս, եթե առաջին մնացորդը մեծ է 10-ից, իսկ շրջորդը 18 է, Զատիկի տոնը կատարվում է ապրիլի 8-ին:

Փոփոխված թվերը ինքներս հաշվելու համար պետք է.

1. Ի մտի ունենալ ցանկացած տարեթիվը: Օրինակ՝ 1999 թ.:
Տարեթիվը նշանակենք T: T=1999

2. Տարեթիվը բաժանել 100-ի և վերցնել քանորդը՝ «A»: Մնացորդը անտեսել: T:100=քանորդը՝ «A» 1999:100=19 (մնացորդ 99) A=19

*1 Գառույան կանոնի 4-րդ և 5-րդ կետերը նոր տոմարով լուծելիս հանդիպում ենք երկու գումարելի թվերի՝ 15 և 6: Այս երկու թվերը նոր տոմարում տարբեր դարաշրջանների հետ փոխում են նաև իրենց թվային արժեքը:

3. Հետևյալ (13+8.A):25 գործողությունն նշանակենք «B»
8.19=152, 13+152=165, B=6 165:25=6 (մնացորդ 15)

4. Հետևյալ A:4-ի քանորդը նշանակենք «C»
19:4=4 (մնացորդ 3): Մնացորդը անտեսել: C=4

5. Գառույան կանոնի 15 թիվը նշանակենք X, իսկ 6-ը՝ Y:

6. X=մնացորդը (15+A-B-C):30: Եթե ստացված թիվը 30-ից փոքր է, 30-ի մի՛ բաժանիր:

Ուրեմն՝ X=(15+19-6-4):30
15+19=34 34-6=28 28-4=24 X=24

7. Y=մնացորդ (4+A-C):7: Ստացված թիվը եթե 7-ից փոքր է, 7-ի վրա բաժանելու գործողությունը չկատարել:

(4+19-4):7=մնացորդ
4+19=23 23-4=19 19:7=2 (մնացորդ 5) Y=5

ԳԱՌԻՍՅԱՆ ԵՂԱՆԱԿՈՎ ԶԱՏԻԿԸ ԳՏՆԵԼՈՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

1. Հ Ի Ն Տ Ո Մ Ա Ր

Գտնել 1977 թվի Զատիկը հին տոմարով:

1. 1977:19=104 (մնացորդ 1) Ա=1
2. 1977:4=494 (մնացորդ 1) Բ=1
3. 1977:7=282 (մնացորդ 3) Գ=3
4. (1×19+15):30=1 (մնացորդ 4) Դ=4
5. (1×2+3×4+4×6+6):7=6 (մնացորդ 2)
6. 4+2+22=28 Զ=28

Ուրեմն՝ 1977 թվի Զատիկը մարտի 28-ին է հին տոմարով, որը նոր ամսահաշիվի վերածելով կստանանք ապրիլի 10-ը:

մարտ 28+13 օր=41

41-31 մարտի օրեր=10 ապրիլ

Գտնել 1977 թվի Չատիկը նոր տոմարով:

1. $1977:19=104$ (մնացորդ 1) Ա=1
2. $1977:4=494$ (մնացորդ 1) Բ=1
3. $1977:7=282$ (մնացորդ 3) Գ=3
4. $(1 \times 19 + 24):30=1$ (մնացորդ 13) Դ=13
5. $(1 \times 2 + 3 \times 4 + 13 \times 6 + 5):7=13$ (մնացորդ 6) Ե=6
6. $13+6+22=41$ Չ=41

41—31 մարտի օրերը=10 ապրիլ

Ուրեմն՝ 1977 թվին Չատիկը թե՛ հին և թե՛ նոր տոմարներով համընկել է նույն օրը Ապրիլի 10-ին նոր ամսահաշվով:

ՎԵՐԱԳԻՐՈՎ Ս. ԶԱՏԻԿ ԳՏՆԵԼՈՒ ԶԵՎՐ՝

ա-ՆԻՆ ՏՈՄԱՐ

1. Վերցնել մշտական թիվ՝ 47:

47-ից հանել վերադիրը և կտացվի մարտ ամսվա մի ամսաթիվ: Բացառություն է կազմում 9 վերադիրը, որի մշտական թիվը 47-ի փոխարեն պետք է վերցնել 46:

Եթե ամսաթիվը մարտի 22-ից մարտի 31-ն է, թողնել նույնությամբ, բայց եթե մարտի 31-ից ավելի է, հանել մարտի 31 օրերը, և տարբերությունը կլինի ապրիլ ամսվա ամսաթիվը:

Ստացված ամսաթիվից սկսած մինչև հաջորդող 6 օրերը համընկնող կիրակին Չատիկ է (օգտվել № 20 կամ 21 աղյուսակներից՝ կիրակի օրվա ամսաթիվը գտնելու համար):

Հին տոմարի ամսաթիվը նոր ամսահաշվին համաձայնեցնելու համար շնորհակալ գումարել նոր և հին տոմարների տարբերությունը, որը ներկա դարում կազմում է 13 օր:

2. Մշտական թվից վերադիրը հանելուց հետո ամսաթիվը եթե մարտի 21 կամ մարտի 21-ից պակաս լինի, ամսաթիվից հանել 1 և կտացվի ապրիլ ամսվա մի ամսաթիվ: Ստացված ամսաթիվից սկսած մինչև հաջորդող 6 օրերը համընկնող կիրակին Չատիկ է, ապրիլ ամսվա մեջ:

¹ Համակարգությունը տրված է հեղինակի կողմից, 1970 թ.:

Օրինակ՝ հաշվել և որոշել 1992 թվականի հին տոմարով Ս. Չատիկի տոնը և ամսաթիվը արտահայտել նոր տոմարի (օրացույցով):

$47-6=41$ $41-31$ մարտ ամսվա օրեր= 10 ապրիլ: Հին տոմարով ապրիլի 10-ը հինգշաբթի է, որին հաջորդող կիրակի օրը՝ ապրիլի 13-ին Ս. Չատիկ է:

Ապրիլի 13-ը նոր տոմարի օրացույցով արտահայտելու համար պետք է ամսաթիվին գումարել 13 օր: Ապրիլ $13+13$ օր= 26 ապրիլ:

Ուրեմն նոր տոմարի ամսահաշվով 1992 թ. ապրիլի 26-ին Ս. Չատիկ է, հին տոմարով ղեկավարվող համայնքների համար:

բ-ՆՈՐ ՏՈՄԱՐ՝

1. Վերցնել մշտական թիվ՝ 43:

43-ից հանել վերադիրը և կտացվի մարտ ամսվա մի ամսաթիվ: Բացառություն են կազմում 22 և 23 վերադիրները, որոնց մշտական թիվը 43-ի փոխարեն պետք է վերցնել 42:

Եթե ամսաթիվը մարտի 22-ից 31-ն է, թողնել նույնությամբ, բայց եթե մարտի 31-ից ավելի է, հանել մարտի 31 օրերը, և տարբերությունը կլինի ապրիլ ամսվա ամսաթիվը: Ստացված ամսաթիվից սկսած մինչև հաջորդող 6 օրերը համընկնող կիրակին Չատիկ է (օգտվել № 20 կամ 21 աղյուսակներից՝ կիրակի օրվա ամսաթիվը գտնելու համար):

2. Մշտական թվից վերադիրը հանելուց հետո ամսաթիվը եթե մարտի 21 կամ մարտի 21-ից պակաս լինի, ամսաթիվից հանել 1 և կտացվի ապրիլ ամսվա մի ամսաթիվ: Ստացված ամսաթիվից սկսած մինչև հաջորդող 6 օրերը համընկնող կիրակին Չատիկ է, ապրիլ ամսվա մեջ:

Օրինակ՝

Հաշվարկել և որոշել 1992 թ. նոր տոմարով Ս. Չատիկը:

$42-23$ վերադիր= 19 $19-1=18$ ապրիլ:

1992 թ. ապրիլի 18-ը շաբաթ է:

Ուրեմն՝ 1992 թ. ապրիլի 19-ի կիրակին Ս. Չատիկ է:

¹ Համակարգությունը տրված է հեղինակի կողմից, 1970 թ.:

Տարեթիվը 19-ի վրա բաժանելուց ստացված մնացորդը	Տարեթիվը 28-ի վրա բաժանելուց ստացված մնացորդը						
	9	4	5	6	1	2	3
	15	10	11	17	7	13	8
	20	21	16	23	12	19	14
	26	27	22	0	18	24	25
15	24	23	22	28	27	26	25
4	24	23	29	28	27	26	25
12	31	30	29	28	27	26	25
1	31	30	29	28	27		1
9	31	30	29	28	3	2	1
17	31	30	5	4	3	2	1
6	31	6	5	4	3	2	1
14	7	6	5	4	3	2	8
3	7	6	5	4	3	9	8
11	7	6	5	11	10	9	8
0	7	6	12	11	10	9	8
8	14	13	12	11	10	9	8
16	14	13	12	11	10	16	15
5	14	13	12	11	17	16	15
13	14	13	19	18	17	16	15
2	14	20	19	18	17	16	15
10	21	20	19	18	17	16	22
18	21	20	19	18	24	23	22
7	21	20	19	25	24	23	22

ՄՈՒ

ԿՊՐԻ

Սուրբ Զատիկի ամսաթիվեր

Բացատրություն Ն 30 աղյուսակի:

Տարեթիվը բաժանել 19-ի և մնացորդը գտնել աղյուսակի ձախ ուղ-
 շահայաց սյունակում:

Տարեթիվը բաժանել 28-ի և մնացորդը գտնել աղյուսակի վերին
 հորիզոնական շորս շարքերում:

Երկու մնացորդների հատման կետում գրված է Հուլյան տոմա-
 րով Ս. Զատիկի ամսաթիվը:

Օրինակ՝ գտնել 2105 թվականի Ս. Զատիկը Հուլյան տոմարով:
 2105:19=110 (մնաց 15; 2105:28=75 (մնաց 5) 15 և 5 մնացորդ-
 ների հատման կետում գրված է մարտ. 22:

Ուրեմն՝ 2105 թվականի մարտի 22-ին Հուլյան տոմարով Ս. Զա-
 տիկ է:

ՏԱՐԵԳՐՈՎ ՈՐՈՇ ՏՈՆԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ՀԱՇՎՈՒՄՆԵՐ

Որևէ տարեգրի այբուբենական կարգի թվերը ավելացնելով այլևայլ
 հաստատուն ամսաթվերի կամ մշտական թվերի վրա, կարող ենք կա-
 տարել տոմարական որոշ պարզաբանումներ հայ եկեղեցու մի շարք
 տոների վերաբերյալ:

1. ԾՆՈՒՆԴ ԵՎ ԱՍՏՈՒԱԾԱՅԱՅՏՆՈՒԹԻՒՆ.—ՏԱՐԵԳՐԻ ԳՈՒՄԱՐԸ
 ԵԹԵ 7-ԻՅ մեծ է, բաժանել 7-ի և մնացորդը հաշվել հետագարձ ԳՇ.
 օրվանից: Եթե տարեգրի գումարը 7-ից փոքր է, առանց բաժանելու
 ԳՇ. օրվանից հաշվել հետագարձ և կգտնվի հունվարի 6-ի շաբաթվա
 որ օրը լինելը: Օրինակ՝ եթե մնացորդը 1 է, ԳՇ. է, եթե 2՝ ԲՇ., եթե
 3՝ ԿԻՐ., 4՝ ՇԲ. և այլն:

Եթե մնացորդը զրո լինի, մնացորդը 7 հաշվել:

2. ՄԻՋՈՑ ՈՒՏԻՔ ԱՒՈՒՐՔ ԶՐՕՐՀՆԵՔԻՑ ՄԻՆՉԵՒ ԱՌԱՋԱՒՈՐԱՅ
 ՊԱՀՔԻ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԸ.—Տարեգրին գումարել մշտական 5 թիվը:

3. ԱՌԱՋԱՒՈՐԱՅ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ.—Տարեգրին ավելացնել հունվա-
 րի 10 (կամ հունվարի 5-ին ավելացնել միջոց ուտիքը):

4. ԲՈՒՆ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ.—Տարեգրին ավելացնել հունվարի 31-ը:
 Կամ գիր տարին փետրվարից հաշվել. օրինակ՝ եթե գիր տարին «Դ»
 է, փետրվարի 4-ին է:

5. Զ Ա Տ Ի Կ.—Տարեգրին ավելացնել մարտի 21-ը:

6. ԵՐԵՒՄԱՆ ԽԱԶ.—Տարեգրին ավելացնել ապրիլի 18-ը:

7. ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՆ.—Տարեգրին ավելացնել ապրիլի 29-ը:

8. ՀՈԳԵԳԱՒՈՒՍ.—Տարեգրին ավելացնել մայիսի 9-ը:

9. Ս. ԳՐԻԳՐ ԼՈՒՍԱՎՈՐՁԻ ԳԻՒՏ ՆՇԽԱՐԱՅ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԸ.—Տա-
 րեգրին ավելացնել մայիսի 30-ը:

10. ՎԱՐԴԱՎԱՌ.—Տարեգրին ավելացնել հունիսի 27-ը:

Մանրություն.—Վերահիշյալ հաշվումներից ստացված գումարը եթե 30-ից ավելի լինի,
 պետք է հանել հունիս ամսի օրերի քանակը՝ 30: Տարեբրությունը կլինի
 հուլիս ամսվա ամսաթիվը:

Տարեգիրը «Փ» լինելու դեպքում հանել նաև հուլիս ամսվա 31 օրերը. պատասխանը կլինի օգոստոս 1:

11. ՎԱՐԴԱՎԱՌԻՅ ԱՍՏՈՒԱԾԱԾԻՆ ՇԱՐԱԹՆԵՐԻ ՄԻՋՈՅԸ.—Յոթ-ձեռյակների միջոցը իրենց շաբաթապահներով:

Տարեգիրը	Ա-ից	Գ	միջոցը	7	շաբաթ է
«	Դ-ից	Ժ	«	6	«
«	Ի-ից	Չ	«	5	«
«	Ղ-ից	Ո	«	4	«
«	Չ-ից	Տ	«	3	«
«	Բ-ից	Փ	«	2	«

Այս շաբաթների մեջ է նաև շաբաթապահներ:

Մանրություն.—Եկեղեցական օրացույցներում վարդավառի միջոց ուտիքը նշելիս շաբաթապահը կոչվող վերջին մեկ շաբաթը չավելացնել միջոց ուտիքի շաբաթապահներին, որովհետև շաբաթապահը ուտիք չէ: (Տե՛ս Տոնացույց, Բ հատոր):

12. ՎԵՐԱՓՈՒՈՒՄՆ.—Տարեգրին ավելացնել 4 և գումարը բաժանել 7-ի: Մնացորդը գումարել օգոստոսի 11-ին: Մնացորդը գրոն հաշվել 7:

Վերափոխման տոնը օգոստոսի 12-ից 18-ը հանդիպած կիրակի օրն է տոնվում:

Մանրություն.—Ս. Աստվածածնի վերափոխման տոնի բուն օրը օգոստոսի 15-ն է, բայց որովհետև այդ տոնը նախ՝ շաբաթապահը ունի և երկրորդ՝ անպայման պիտի կատարվի կիրակի օրը, այդ պատճառով վերցվում է երկու կողմից մոտավոր կիրակին, 3 օր առաջ կամ 3 օր հետո, այն է՝ օգոստոսի 12-ից 18-ը: Այդ 7 օրերի ընթացքում պատահած կիրակի օրն է տոնվում վերափոխումը:

Այլ եկեղեցիներ Վերափոխումը տոնում են օգոստոսի 15-ին, ինչ օր էլ որ լինի:

13. ԽԱԶՎԵՐԱՅ.—Տարեգրին ավելացնել 2, գումարը եթե բաժանվի, բաժանել 7-ի և մնացորդը գումարել սեպտեմբերի 10-ին: Գումարը հաշվերացի ամսաթիվն է:

Եթե գումարը չի բաժանվում 7-ի, այդ դեպքում տարեգիրը, 2 թիվը և սեպտ. 10-ը իրար գումարել և կգտնվի հաշվերացի օրը:

հաշվերացի տոնը սեպտեմբերի 11-ից 17-ը հանդիպած կիրակի օրն է տոնվում:

Մանրություն.—հաշվերացի բուն օրը սեպտեմբերի 14-ն է, սակայն շաբաթապահը ունենալու պատճառով և կիրակի օրը համընկնելու համար տոնում ենք սեպտեմբերի 14-ի մոտակա կիրակի օրը, այն է՝ սեպտեմբերի 11-ից 17-ը հանդիպած կիրակին:

Այլ եկեղեցիներ հաշվերացի տոնը տոնում են մշտապես սեպտեմբերի 14-ին, ինչ օր էլ որ պատահի:

14. Ս. ԳԷՈՐԳԱՅ կամ ՎԱՐԱԳԱՅ Ս. ԽԱԶԻ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ.—Տարեգրին ավելացնել 2, ապա բաժանել 7-ի, մնացորդը գումարել սեպտեմբերի 17-ին:

15. Ս. ԳԷՈՐԳԱՅ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԻՅ ՅԻՄՆԱԿԱՅ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ. ՄԻՋՈՅ ՈՒՏԻՔԸ. Տարեգիրը բաժանել 7-ի: Մնացորդը եթե 6 կամ 0 լինի՝ միջոց ուտիքը ութ շաբաթ է, իսկ եթե ուրիշ թիվ լինի՝ յոթ շաբաթ:

16. Ս. ԳԷՈՐԳ.—հաշվերացի ամսաթիվին ավելացնել 13: Տոնը կատարվում է սեպտեմբերի 24-ից սեպտեմբերի 30-ը ներառյալ պատահող շաբաթ օրը:

17. ՎԱՐԱԳԱՅ Ս. ԽԱԶ.—հաշվերացի ամսաթիվին ավելացնել 14: Տոնի սահմանն է սեպտեմբերի 25-ից հոկտեմբերի 1-ը ներառյալ: Տոնը կատարվում է այս ժամանակամիջոցում պատահող կիրակի օրը:

18. ԳԻԻՏ ԽԱԶԻ.—Տարեգրին ավելացնել 2, ապա բաժանել 7-ի, մնացորդն ավելացնել հոկտեմբերի 22-ի վրա: Գումարը ցույց կտա Գիւտ հաշի ճիշտ օրը՝ հոկտեմբերի մեջ:

Գիւտ հաշը տոնվում է հաշվերացի 7-րդ կիրակին: Տոնի սահմանն է հոկտեմբերի 23-ից 29-ը ներառյալ:

19. ՅԻՄՆԱԿԱՅ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ.—Տարեգրին ավելացնել նոյեմբեր 14: Եթե գումարը նոյեմբերի 21-ից ավելի լինի, պետք է հանել այնքան յոթնյակներ, մինչև մնացորդը լինի 14-ից ավելի և 22-ից պակաս:

Յիսնակի բարեկենդանի սահմանն է նոյեմբեր 15-ից 21-ը ներառյալ:

Կ Ա Մ՝

2-րդ ձև.— Տարեգիրը բաժանել 7-ի, մնացորդը գումարել նոյեմբերի 14-ին և կգտնվի ճիշտ օրը:

Մնացորդը 0 լինելու դեպքում մնացորդը հաշվել 7-ը:

Մանրութիւն.— Յիսնակաց բարեկենդանի բուն օրը նոյեմբերի 18-ն է, որովհետեւ այդ օրվանից մինչև հունվարի 6-ը ուղիղ 50 օր է, սակայն շաբաթապահութեան հետևանքով և բարեկենդանը կիրակի օր տոնելու պատճառով Յիսնակաց բարեկենդանը տոնվում է կիրակի օր՝ նոյեմբերի 15-ից 21-ը ներառյալ:

20. Ս. ՅԱԿՈՎՐԱՅ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ.— Տարեգրին ավելացնել դեկտեմբերի 5: Եթե գումարը 12-ից ավելի է, պետք է հանել այնքան յոթնյակ, մինչև ստացված գումարը մնա դեկտեմբերի 5-ից ավելի և 13-ից պակաս:

Տոնի սահմանն է դեկտեմբերի 6-ից 12-ը ներառյալ:

21. Ս. ՅԱԿՈՎՐԱՅ ՏՕՆԸ.— Ս. Յակովբայ բարեկենդանին գումարել 6:

22. Ս. ՅԱԿՈՎՐԱՅ ՏՕՆԻՅ ՍԿՍԵԱԼ ՄԻՆՉԵՒ Ս. ԾՆՆԴԵԱՆ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԻ ՄԻՋՈՅ ՈՒՏԻՔԸ.— Տարեգիրը բաժանել 7-ի, մնացորդը հետագարձ հաշվել 18-ից, ասելով 18, 17, 16 և այլն: Քանիեորդ թվին որ դարձարի, այնքան օր է միջոցը:

Ա Ն Շ Ա Ր Ժ Տ Ո Ն Ե Ր

Ամսաթվով հաստատված տոները կոչվում են անշարժ տոներ:

Անշարժ տոների ցուցակը հետևյալն է.

1. ՀՈՒՆՎԱՐ 5.— ՃՐԱԳԱԼՈՅՑ ԾՆՆԴԵԱՆ ԵՎ ԱՍՏՈՒԱԾԱՅԱՅՏՆՈՒԹԵԱՆ ՏԵԱՌՆ ՄԵՐՈՅ ՅԻՍՈՒՍԻ ՔՐԻՍՏՈՍԻ:

2. ՀՈՒՆՎԱՐ 6.— ԾՆՈՒՆՂ ԵՎ ԱՍՏՈՒԱԾԱՅԱՅՏՆՈՒԹԻՒՆ ՏԵԱՌՆ ՄԵՐՈՅ ՅԻՍՈՒՍԻ ՔՐԻՍՏՈՍԻ:

3. ՀՈՒՆՎԱՐ 7, 8, 9, 10, 11, 12.— ՕՐԵՐ ԾՆՆԴԵԱՆ ԵՎ ԱՍՏՈՒԱԾԱՅԱՅՏՆՈՒԹԵԱՆ:

4. ՀՈՒՆՎԱՐ 13.— ՏՕՆ ԱՆՈՒԱՆԱԿՈՉՈՒԹԵԱՆ ՏԵԱՌՆ ՄԵՐՈՅ ՅԻՍՈՒՍԻ ՔՐԻՍՏՈՍԻ:

5. ՓԵՏՐՎԱՐ 14.— ՏԵԱՌՆԸՆԴԱՌԱՋ:

6. ԱՊՐԻԼ 7.— ԱԻԵՏՈՒՄՆ Ս. ԱՍՏՈՒԱԾԱԾՆԻ:

7. ՍԵՊՏԵՄԲԵՐ 8.— ՏՕՆ ԾՆՆԴԵԱՆ ՍՐԲՈՒՂԻՈՅ ԿՈՒՍԻՆ ՄԱՐԻԱՄՈՒ ՅԱՆՆԱՅԷ:

8. ՆՈՅԵՄԲԵՐ 21.— ԸՆԾԱՅՈՒՄՆ Ս. ԱՍՏՈՒԱԾԱԾՆԻ ԵՐԻՅ ԱՄԱՅՆ Ի ՏԱՃԱՐՆ:

9. ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ 9.— ՅՂՈՒԹԻՒՆ ՍՈՒՐԲ ԱՍՏՈՒԱԾԱԾՆԻ ՅԱՆՆԱՅԷ:

10. ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ 29.— ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆ ԾՆՆԴԵԱՆ ՊԱՀՈՅ

Մանրութիւն.— Անշարժ և շարժական տոների տարբերությունը հետևյալն է.

— Անշարժ տոների օրերը փոխվում են, բայց ամսաթվերը նույնն են մնում:

— Շարժական տոների օրերը առհասարակ նույնն են մնում, բայց ամսաթվերը փոխվում են:

Ծ Ո Մ, Պ Ա Հ Ք, Ն Ա Վ Ա Կ Ա Տ Ի Ք, Ո Ւ Տ Ի Ք:

Հայաստանյայց Առաքելական Ս. Եկեղեցին մեծ ուշադրություն է դարձնում իր զավակների առողջության պահպանման խնդրին: Այս իսկ պատճառով մեր սուրբ հայրերը սահմանափակեցին ամեն օր մտով և կենդանական մթերքներով անվելու կամայական ազատությունը: Նույնիսկ ծոմապահության օրերը տրվեցին, որպեսզի մարդիկ սահմանված ժամանակամիջոցում ոչինչ չուտեն: Մարմնական բեռնաթափումը յուրահատուկ միջոց է հոգևոր կենտրոնացման համար:

Այս օրենքները մեր սուրբ հայրերը քաղել են Աստվածաշնչից, առաքելական կանոններից, իսկ հետագայում՝ եկեղեցական ժողովների որոշումներից: Օրենքներին տրվեց բարեպաշտական նշանակություն, որոնք հասան մինչև մեր օրերը:

1. Ծ Ո Մ.— Ծոմը սահմանված է այն անձանց համար, որոնք ուզում են այդ օրը Սուրբ Հաղորդություն ստանալ: Քրիստոնյան իրեն զրկում է առավոտյան նախաճաշից և չի ուտում այնքան ժամանակ, մինչև Սուրբ Հաղորդություն ստանալը՝ քահանայի ձեռքով:

2. Պ Ա Հ Ք.— Պահեցողության ժամանակ արգելվում է ուտել մըսեղեն, ձկնեղեն, կթեղեն (բացի մեղրից):

Թույլատրվում է ուտել միայն բուսական մթերքներ՝ բանջարեղեն, ընդեղեն, մրգեր, ծառապտուղներ, հատապտուղներ, բուսական յուղեր և մեղր:

Պահքի օրերը գրված են եկեղեցական օրացույցում, օրվա պատկերի առաջին տողի վրա, ամսաթվից հետո: Տարվա ընթացքում պահեցողության օրերը կազմում են վեց ամիս:

Պահքի օրերն են՝ բոլոր շորեքշաբթի և ուրբաթ օրերը, բացի Սուրբ Զատիկից մինչև Համբարձում եղած շորեքշաբթի և ուրբաթ օրերից, ինչպես նաև Ս. Ծննդյան և Աստվածածնի Վերափոխմանը հաջորդող առաջին շաբաթվա շորեքշաբթի և ուրբաթ օրերից:

Չորեքշաբթի և ուրբաթ օրերի պահքերը կոչվում են ՕՐԱՊԱՀՔԵՐ:

Մրբոց և Տերունական տոներին նախորդող մեկ շաբաթ տևողութեան պահքերը կոչվում են ՇԱԲԱԹԱՊԱՀՔՆԵՐ:

Մեծ պահքի 42 օրերի պահեցողութեան շրջանը կոչվում է ՔԱՌԱՍՈՒԿՆՈՐԳԱԿԱՆ ՊԱՀՔ, որին հաջորդում է Ս. Զատիկի կամ Հարութեան շաբաթապահքը՝ Ավագ երկուշաբթի օրվանից Ավագ շաբաթվա երեկոն: Ս. Զատիկին նախորդող շաբաթը կոչվում է ԱՎԱԳ ՇԱԲԱԹ, ասվում է նաև Զարշարանաց շաբաթ, որի վեց օրն էլ պահոց են:

Նոյեմբերի կեսերից մինչև Ս. Ծնունդ՝ հունվար 6, շուրջ 50 օր տևողութուն ունեցող պահքը կոչվում է ՀԻՄՆԱԿԻ ՊԱՀՔ: Հիսնակի պահքի առաջին և վերջին շաբաթները պարտադիր պահեցողութեան օրեր են: Անլուծելի պահոց օրեր են նաև դեկտեմբերին հիշատակվող Ս. Հակոբի շաբաթապահքը, հիսնակի պահոց օրերի շրջանում:

Ն Ա Վ Ա Կ Ա Տ Ի Ք. — Տարին ունի հինգ նավակայաց օրեր: Նավակատիքը հաստատված է հինգ մեծահանդես (Տերունական) տոներին նախօրյակների համար, որպեսզի մեղմացվի պահքի խստությունը: Հինգ մեծահանդես տոները կամ տաղավարները հետևյալներն են՝

1. Ս. Ծնունդ:
2. Ս. Զատիկ:
3. Վարդավառ:
4. Աստվածածնի Վերափոխում:
5. Խաչվերաց:

Նավակատիքներին թուլատրվում է ուտել՝ բացի մսից (նկատի ունենք ցամաքային ուտելի կենդանիները և թռչնեղենը) ու ճարպից մնացյալ բոլոր բարիքները: Մսի փոխարեն օգտագործում են ձուկ, իսկ ճարպի փոխարեն՝ կարագ:

Նավակատիքն անվանում են նաև ճրագալույց, խթում, թաթախում:

Ս. Ծննդյան և Ս. Զատիկի նավակատիքները թուլատրվում է կատարել, երբ ճրագներն են վառվում, այսինքն՝ երեկոյան Ս. Պատարագից հետո:

Վարդավառի, Աստվածածնի Վերափոխման և Խաչվերացի նավակատիքների թուլատրությունը սկսվում է առավոտվանից:

Նավակատիքը երկարատև պահքից դուրս գալու մարմնական պատրաստությունն է՝ հաջորդ օրվա տաղավարը տոնելու համար:

Նավակատիքին թուլատրվում է ուտել ձկնեղեն և կթեղեն, այսինքն՝

ողջ կենդանիներից ստացված մթերքներ՝ ձու, ձկնկիթ, կաթնամթերքներ (կարագ, պանիր և այլն):

Նավակատիքի սեղանին արգելված է դնել մորթված կենդանիներից պատրաստված ճաշատեսակներ (մսով և ճարպով):

Նավակատիքի օրերը նշված են եկեղեցական օրացույցում: Միայն Ս. Ծննդյան նավակատիքն է անշարժ տոնվում՝ հունվարի 5-ի երեկոյան, իսկ մնացյալ շոբա տաղավարների նավակատիքների ամսաթվերը անշարժական են և տոնվում են միշտ շաբաթ օրը:

Նավակատիք ասում են նաև նոր կառուցված եկեղեցու կամ մի այլ շինութեան բացման տոնին նախորդող օրվան: Այս է հաստատում նաև ինքը՝ ՆԱՎԱԿԱՏԻՔ բարդ բառը, որը կազմված է նավա՝ նոր և կատիք՝ կատարին հասնելու, կատարվելու համար բառերից:

Ո Ի Տ Ի Ք. — Ուտիքի օրերին թուլատրվում է ուտել ամեն տեսակի կերակուրներ (տե՛ս Երկրորդումն Օրինաց, գլխ. ԺԴ):

Տարվա ընթացքում ուտիքի օրերը կազմում են վեց ամիս:

Ուտիքի օրերը կարելի է իմանալ եկեղեցական օրացույցից:

ԱՆՇԱԲԺ ՄԻՋՈՑ ՈՒՏԻՔՆԵՐ

Մեկ տոնից մինչև հաջորդ տոնի բարեկենդանը շաբաթապահքի կարգադրություն չունեցող շաբաթների ժամանակամիջոցը կոչվում է միջոց ուտիք:

1. Ս. Սարգսի տոնից մինչև Բուն Բարեկենդանի կիրակին 2 շաբաթ միջոց ուտիք է, իսկ հաջորդ օրը՝ երկուշաբթի, Մեծ Պահքի սկիզբն է:

2. Եղիա մարգարեի տոնից մինչև Լուսավորչի Գյուտ Նշխարաց բարեկենդանը 2 շաբաթ միջոց ուտիք է:

3. Լուսավորչի Գյուտ Նշխարաց տոնից մինչև Վարդավառի բարեկենդանը 2 շաբաթ միջոց ուտիք է:

4. Խաչվերացի տոնից մինչև Ս. Գևորգա բարեկենդանը 1 շաբաթ միջոց ուտիք է:

5. Հիսնակի բարեկենդանից մինչև Ս. Հակոբի բարեկենդանը 2 շաբաթ միջոց ուտիք է:

ԽՐԱՏ ԿԻՐԱԿԻ ՕՐԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Բացի բնական կիրակիներից, տոնական այլ օրերը ևս կիրակի օր են համարվում, որոնց ցանկը հետևյալն է.—

Ս. Մննդեան և Աստուածայայտութեան՝ առաջին՝ երկրորդ և ութերորդ օրերը, այսինքն՝ հունվար 6, հունվար 7 և հունվար 13: Տեառնընդառաջի՝ փետրվար 14, Աւետեաց՝ ապրիլ 7 և Համբարձման տոնների օրերը:

Աւագ Հինգշաբթի: Զատիկի, Վարդավառի, Աստուածածնի Վերափոխման և Խաչվերացի երկուշաբթի օրերը:

Ս. Աստուածածնի երեք անշարժ տոների օրերը՝ Մննդեան, Երից ամաց և Յղութեան տոները, որոնք կատարվում են սեպտեմբերի 8-ին, նոյեմբերի 21-ին և դեկտեմբերի 9-ին:

Հրեշտակապետաց տոնի շաբաթ օրը:

Ս. Բարդղղիմէոս և Ս. Թադէոս առաքելոց երկու տոների օրերը: Լուսավորչի երեք տոների օրերը՝ Մուսնի Վիրապան, Ելնի Վիրապէն և Գիւտ նշխարաց տոների օրերը և Ամենայն Սրբոց տոնի օրը:

Եկեղեցական կանոնադրութեամբ այս տոների օրերը ճանաչվում են իբրև կիրակի¹:

Մանրորչում.—Տե՛ս «ՏՈՆԱՅՈՅՅ», Վաղարշապատ, 1906, էջ 209:

ՊԱՐԶԱՏՈՄԱՐ ՄՇՏԵՂԵՆԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ № 31 (շարունակելի)

Տարեգիր	Տարեգրի Ա. օրը	Եր. Մննդեան	Միցոց ուտիք ատուրք	Առաջադրաց բարեկեղծան	Բուն բարեկեղծան	Զ ա տ ի կ	Երեւման խաչ	Համբարձում	Հոգեգալուտ	Ս. Գրիգորի Բարեկեղծան	Վարդավառ	Միցոց շաբաթի պահոց
				Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Ե	Զ		
Ա	ԵՇ	ԳՇ	6	11	1	22	19	30	10	31	28	7
Բ	ԴՇ	ԲՇ	7	12	2	23	20	31	11	21	29	7
Գ	ԳՇ	ԿԻՐ	8	13	3	24	21	2	12	2	30	7
Դ	ԲՇ	ՇԲ	9	14	4	25	22	3	13	3	31	6
Ե	ԿԻՐ	ՈՒՐ	10	15	5	26	23	4	14	4	2	6
Զ	ՇԲ	ԵՇ	11	16	6	27	24	5	15	5	3	6
Է	ՈՒՐ	ԴՇ	12	17	7	28	25	6	16	6	4	6
Ը	ԵՇ	ԳՇ	13	18	8	29	26	7	17	7	5	6
Թ	ԴՇ	ԲՇ	14	19	9	30	27	8	18	8	6	6
Ժ	ԳՇ	ԿԻՐ	15	20	10	31	28	9	19	9	7	6
Ի	ԲՇ	ՇԲ	16	21	11	Դ1	29	10	20	10	8	5
Լ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	17	22	12	2	30	11	21	11	9	5
Խ	ՇԲ	ԵՇ	18	23	13	3	31	12	22	12	10	5
Մ	ՈՒՐ	ԴՇ	19	24	14	4	2	13	23	13	11	5
Կ	ԵՇ	ԳՇ	20	25	15	5	3	14	24	14	12	5
Զ	ԴՇ	ԲՇ	21	26	16	6	4	15	25	15	13	5
Է	ԳՇ	ԿԻՐ	22	27	17	7	5	16	26	16	14	5
Ը	ԲՇ	ՇԲ	23	28	18	8	6	17	27	17	15	4
Թ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	24	29	19	9	7	18	28	18	16	4
Յ	ՇԲ	ԵՇ	25	30	20	10	8	19	29	19	17	4
Ն	ՈՒՐ	ԴՇ	26	31	21	11	9	20	30	20	18	4
Շ	ԵՇ	ԳՇ	27	Բ1	22	12	10	21	31	21	19	4
Ո	ԴՇ	ԲՇ	28	2	23	13	11	22	21	22	20	4
Չ	ԳՇ	ԿԻՐ	29	3	24	14	12	23	2	23	21	4
Պ	ԲՇ	ՇԲ	30	4	25	15	13	24	3	24	22	3
Ջ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	31	5	26	16	14	25	4	25	23	3
Խ	ՇԲ	ԵՇ	32	6	27	17	15	26	5	26	24	3
Ս	ՈՒՐ	ԴՇ	33	7	28	18	16	27	6	27	25	3
Վ	ԵՇ	ԳՇ	34	8	Գ1	19	17	28	7	28	26	3
Տ	ԴՇ	ԲՇ	35	9	2	20	18	29	8	29	27	3
Ր	ԳՇ	ԿԻՐ	36	10	3	21	19	30	9	30	28	3
Ր	ԲՇ	ՇԲ	37	11	4	22	20	31	10	31	29	2
Յ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	38	12	5	23	21	21	11	2	30	2
Ի	ՇԲ	ԵՇ	39	13	6	24	22	2	12	3	31	2
Փ	ՈՒՐ	ԴՇ	40	14	7	25	23	3	13	4	31	2
Ք	ԴՇ	ԳՇ	41	15							31	2

«Բ» տարեգիրը երկամսյա կյանք ունի և գործ ածվում միայն նահանջ տարիներում «Փ» տարեգրի հետ և գրվում է «ԲՓ»:

Տարեկիր	Վերափոխում	Միջոց շարաթի Պատնոց	Խաչվորաց	Ս. Գեորգալ բարեկերպան	Միջոց ուտիք Շարաթի	Գիւտ խաշ	Յիւնական բարեկերպան	Ս. Յակովբայ բարեկերպան	Միջոց ուտիք Ատուրք	Բարեկերպան Ս. Մնեգրան
	Ը		Թ	Ք		Ժ	ԺԱ	ԺԲ		
Ա	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՇ
Բ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՇ
Գ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Դ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՇԲ
Ե	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Զ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՇ
Է	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ԳՇ
Ը	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՇ
Թ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՇ
Ժ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Ի	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՇԲ
Լ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Խ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՇ
Ս	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ԳՇ
Կ	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՇ
Հ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՇ
Ձ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Ղ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՇԲ
Ճ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Մ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՇ
Յ	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ԳՇ
Ն	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՇ
Շ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՇ
Ո	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Չ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՇԲ
Պ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Ջ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՇ
Ռ	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ԳՇ
Ս	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՇ
Վ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՇ
Տ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Բ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՇԲ
Յ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Ի	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՇ
Փ	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ԳՇ

Երբ հայերը և հույները Զատիկը միևնույն կիրակին չէին տոնում, ասում էին ծուռ զատիկ կամ ծուռզատիկ:

Սուազատիկը 532 տարվա շրջանում միայն 4 անգամ է պատահում, որից 3 անգամ՝ 95 տարվա հեռավորությամբ և 1 անգամ՝ 247 տարվա հեռավորությամբ:

Սուազատիկի տարի պահելիս հույները, ըստ Հուլյան տոմարի, Զատիկը տոնում էին ապրիլի 6-ին, իսկ հայերը՝ ապրիլի 13-ին, մեկ շաբաթ տարբերությամբ, որովհետև վերադիրն էր 9, յոթներյակը՝ 3, տարեգիրը՝ «Շ»:

Արդ, երբ վերադիրը 9, յոթներյակը 3 և տարեգիրը «Շ» լինի, այդ տարվա զատիկան լուսնի ավագ լրումը կլինի ապրիլի 6-ին՝ կիրակի օրը: Եվ որովհետև Զատիկը լուսնի ավագ լրմանը հաջորդող կիրակին պետք է լինի, այդ պատճառով հայերը Զատիկը տոնում էին հաջորդ կիրակին, որը համընկնում էր ապրիլի 13-ին:

Հույներն այդպես չէին հաշվում, որովհետև երբ հայոց վերադիրը 9-ն էր, հունականը 10-ն էր: Այդ պատճառով լուսնի ավագ լրումը հաշվվում էր ապրիլի 5-ին՝ շաբաթ օրը: Հետևաբար, հույները լուսնի ավագ լրմանը հաջորդող կիրակի օրը՝ ապրիլի 6-ին, տոնում էին Զատիկը:

Այս տարբերությունն առաջացավ նրանից, որ հայերը տոմարական հաշվումները կատարում էին էՍՍ ԱՂԵՔՍԱՆԴՐԱՅՈՒ հաշվումների տվյալներով, իսկ հույները տոմարական հաշվումները կատարում էին ԻՐԻՈՆ ԲՅՈՒԶԱՆԴԱՅՈՒ հաշվումներով:

Այս տարբերության պատճառով երկու քրիստոնյա ազգերի միջև մեծ անհամաձայնություններ և կոիվներ տեղի ունեցան, մասնավորապես Երուսաղեմում:

XIX դարի սկզբներին ազգերի միջև բարեկամական հարաբերություններ հաստատվեցին, այդ թվում նաև հայ և ռուս եկեղեցիների միջև:

Տոմարական տարբերությունները վերջացնելու համար 1824 թվին ժողով գումարվեց, և երկու կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ վերաքննվեցին ու հարթվեցին տոմարական հաշվումների դժվարությունները:

1824 թվականը Մոսկովի տարի էր, և ժողովի որոշման համաձայն հայերը «Շ» տարեգրի փոխարեն «Հ» տարեգիրը գործածեցին և Զատիկը տոնեցին ապրիլի 6-ին: Այսպիսով՝ ընդմիջտ հարթվեց Մոսկովի տարածայնությունը:

Մոսկովի պատահել է 665, 760, 1007, 1102, 1197, 1292, 1539, 1634, 1729, 1824 թթ.: Մոսկովի պիտի պատահի 2071, 2166, 2261, 2356 թվերին, այսինքն՝ 247 կամ 95 տարին մեկ անգամ:

1924 թվականին հայերն ընդունեցին նոր տոմարը, և այդ տարբերությունն ընդմիջտ վերացավ:

Բ Մ Ա Ս Պ Ա Տ Մ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն Ը

Ս. էջմիածնի օրացույցում հիշատակվում են մի շարք տոմարներով ժամանակագրական հաշվումներ:

Նպատակ ունենալով տալ այդ տոմարների համառոտ պատմությունը՝ ավելացրել ենք Բ մասը:

Նյութերի մեջ իբրև հավելում տեղ են գտել նաև.—

1. ՍՐԲԱԶԱՆ ՏՈՄԱՐԸ
2. ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԴԻՐ ԹՎԱԿԱՆԸ
3. ՍՏԵՓԱՆՈՍԻ ՏՈՄԱՐԸ
4. ԱԶԱՐԻԱՅԻ ԹՎԱԿԱՆԸ
5. ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐԸ
6. ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ՎԵՐՋԻՆ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

Հայկական և հռոմեական տոմարների նյութերի հերթականությունը տրվում է ըստ ժամանակագրության, որոնց ցանկը հետևյալն է.—

1. ԲՈՒՆ ԹՎԱԿԱՆ ՀԱՅՈՑ
2. ՍՐԲԱԶԱՆ ՏՈՄԱՐ
3. ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ԹՎԱԿԱՆ ՀԱՅՈՑ
3. ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԴԻՐ ԹՎԱԿԱՆ
5. ՍՏԵՓԱՆՈՍԻ ՏՈՄԱՐԸ
6. ԱԶԱՐԻԱՅԻ ԹՎԱԿԱՆ
7. ՍԻՄԵՈՆ ԵՐԵՎԱՆՅՈՒ ԿԱԶՄԱԾ ՏՈՆԱՅՈՒՅՅԸ
8. ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐ
9. ՀՈՒՅԱՆ ՏՈՄԱՐ—հին տոմար—
10. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՏՈՄԱՐ—նոր տոմար—
11. ՀԱՅ ԵԿԵՂԵՅԻՆ՝ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԸ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ
12. ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ՎԵՐՋԻՆ ԱՌԱՋԱՐԿԸ—Ձատկական հարց —

ԲՈՒՆ ԹՎԱԿԱՆ ՀԱՅՈՑ (ՀԱՅԿԱ ՇՐՋԱՆ)
 Կամ
 ՀԱՅՈՑ ՀԻՆ ՇԱՐԺԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐ

Ավանդական այս թվականն սկսվում է Հայկ Նահապետից, երբ Հայկը ճակատամարտում սպանում է Տիտանյան Բելին՝ Քրիստոսից

2492 տարի առաջ: Այս ճակատամարտի մասին խորհնացիներն գրում է. «Եվ երկու կողմի հսկաներն միմյանց հասնելով, երկրի վրա ահագին զորություն բարձրացրին... Տիտանյան արքան զարհուրեց և ետ քաշվելով սկսեց ետ-ետ բարձրանալ այն բլուրը, որտեղից իջել էր... Աղեղնավոր Հայկը... իրեն առաջ է նետում, մոտ է հասնում արքային, մինչև վերջը քաշում է լայնալիճ աղեղը, երեքթեյան նետը դիպցնում է նրա կրծքի տախտակին և սլաքը, շեշտակի թափ անցնելով նրա թիկունքի միջով, գետին է խրվում. այս կերպով գոռոզանցած Տիտանյան Բելը կործանվում, ընկնում է գետին և շունչը փչում»:

Ըստ ավանդության, Հայկ Նահապետը Բելին հաղթելուց հետո կարգադրել է, որ հայերն իրենց անկախության տարեդարձը տոնեն ամեն տարի, նավասարդ ամսի 1-ին, որը համապատասխանում է հին տոմարով օգոստոսի 11-ին, այդ օրը տարեգրվա՝ Նոր Տարի համարելով:

Նավասարդի տոնը հազարամյակներով շարունակվում է հայոց մեջ իբրև Նոր Տարվա և ուրախության տոն: Այդ մասին է վկայում Գողթան երգերի «Ո տայր» հատվածը, որ արտասանել է Արտաշես Գ թագավորը (18—34 թթ.) ըստ Գրիգոր Մագիստրոսի՝ «Ի վախճանելն Իւրում».

Ո՞ տայր ինձ զծուխ ծխանի,
 Եվ զառաւօտն Նաւասարդի,
 Զվազելն եղանց
 և զվարդելն եղջերուաց,
 Մեք փող հարուաք
 Եւ թմբկի հարկանէաք,
 Որպէս օրէն է թագաւորաց:

Այն ժամանակ Հայոց տարին արեգակնային էր՝ բաղկացած 365 օրից, 12 հավասար ամիսներով՝ 30-ական օրով, և 5 օրով մի վերջին ամիս, որը կոչվում էր ԱՎԵԼՅԱՅ ԱՄԻՍ:

Ինչպես հայտնի է, տարին բաղկացած է ոչ թե 365 օրից, ինչպես հայոց հին տոմարն էր, այլ 365 օր և 6 ժամից: Հայոց հին տոմարի հաշվումների համաձայն, ամեն տարի 6 ժամ կուտակվելով 4 տարվա ընթացքում նավասարդի 1-ը մեկ օրով առաջ էր ընկնում Հռոմեական տոմարից, և ամիսները խառնվում էին ու չէին համապա-

տասխանում տարվա եղանակներին: Այդ պատճառով 1460 տարվա շրջանում մեկ նահանջ տարի էր ավելացվում, և նավասարդի 1-ը բընականորեն համապատասխանում էր Հռոմեական օգոստոսի 11-ին: 1460 տարվա շրջանը կոչվում է Հայկա շրջան: Ըստ Հուլյան տոմարի հաշվումների, Հայկա առաջին շրջանն ավարտվեց Ն. Ք. 1032 թ. օգոստոսի 10-ին: Ն. Ք. 1033 թ. օգոստոսի 11-ից Ն. Ք. 1032 թ. օգոստոսի 10-ը համարվեց նահանջ տարի: Հայկա երկրորդ շրջանն ավարտվեց Քրիստոսի 428 թ. օգոստոսի 10-ին: 427 թ. օգոստ. 11-ից 428 թ. օգոստ. 10-ը համարվեց նահանջ տարի: Հայկա երրորդ շրջանն ավարտվեց 1888 թ. օգոստ. 10-ին: 1887 թ. օգոստոսի 11-ից 1888 թ. օգոստոսի 10 համարվեց նահանջ տարի: Հայկա չորրորդ շրջանը կավարտվի 3348 թ. օգոստ. 10-ին: 3347 թվականի օգոստ. 11-ից 3348 թ. օգոստոսի 10-ը կհամարվի նահանջ տարի:

Հայոց Բուն Թվականը շարունակվում է գրանցվել մինչև օրս Ս. էջմիածնի, Անթիլիասի, Երուսաղեմի, Կ. Պոլսի Աթոռների եկեղեցական օրացույցներում:

Քրիստոսի 1972 թ. համապատասխանում է Հայկա 4464—4465 թթ.:

ՀԱՅԿԱ. 1460 ՏԱՐՎԱ. ՊԱՐԲԵՐԱՇՐՋԱՆԻ ՏԱՐԵՄՈՒՏԵՐԸ՝ ՆԱՎԱՍԱՐԳԻ 1 ԱՄՍԱԹՎԵՐԻ շԱՄԱՋԱՅՆՅՈՒՄԸ ՀՈՒԼՅԱՆ ՏՈՄԱՐԻ ԱՄՍԱԹՎԵՐԻՆ

Նավասարդը Հայոց տոմարի առաջին ամիսն է:

Նավասարդի 1-ը տարեմուտի ամսաթիվն է: Հայոց Բուն թվականի նավասարդ ամսի 1-ը Հուլյան տոմարով արտահայտելու համար, նախ՝ պետք է հիշել Հայկա 1460 տարվա պարբերաշրջանների վերջին տարեթվերը, որոնք հետևյալներն են.

Ա.	պարբերաշրջանի վերջին տարին՝	1032 թ. Ն. Ք.:
Բ.	«	428 թ.:
Գ.	«	1888 թ.:
Դ.	«	3348 թ.:

Ա պարբերաշրջանում Հուլյան տոմար գոյուլյուն շուններ, ուստի վերոհիշյալ խնդրի լուծման համար Ա պարբերաշրջանը բացառվում է:

Հաշվումներ կատարելու օրինակներ

1. Եթե պահանջվի 428 թվականից առաջ որևէ տարվա Նավասարդ ամսվա 1-ը Հուլյան տոմարի ամսաթիվով արտահայտել, հաշվումը պետք է կատարել հետևյալ կերպ.

Օրինակ՝ վերածել 301 թ. Նավասարդի 1-ին ամսաթիվը Հուլյան տոմարի:

Այսպես՝ $428 - 301 = 127$, $127 : 4 = 31$ (մնացորդ 3)։ Մնացորդը, ինչ թիվ էլ որ լինի, ընդունել որպես 1 միավոր և գումարել քանորդին։ Այսպես՝ $31 + 1 = 32$ Օգոստ. $11 + 32 = 43$, $43 -$ օգոստոսի 31 օրերը = սեպտեմբերի 12

Նույն կանոնով կարելի է 1888 թվականից առաջ պահանջվող տարեթվերի Նավասարդի 1-ի ամսաթիվը որոշել Հուլյան տոմարով:

Օրինակ. — Արտահայտել 1640 թ. Նավասարդի 1-ի ամսաթիվը Հուլյան տոմարով

ա) $1888 - 1640 = 248$

բ) $248 : 4 = 62$ (մնացորդ չունի)

գ) $62 +$ օգոստ. $11 = 73$

դ) $73 -$ օգոստոսի 31 օրերը = 42

ե) $42 -$ սեպտ. 30 օրերը = 12 հոկտեմբեր

Ուրեմն՝ 1640 թ. Նավասարդի 1-ը համապատասխանում է Հուլյան տոմարով հոկտեմբերի 12-ին:

2. Եթե պահանջվի 428 թվականից հետո որևէ տարվա Նավասարդ ամսի 1-ը Հուլյան տոմարի ամսաթիվի վերածել, պետք է հաշվել այսպես.

Օրինակ. — Գտնել 565 թ. Նավասարդի 1-ի (տարեմուտի) ամսաթիվը Հուլյան տոմարով:

ա) $565 - 428 = 137$

բ) $137 : 4 = 34$ (մնացորդ 1) մնացորդը անտեսել:

գ) Օգոստոսի 11 — 34 օր = 8 հուլիսի

կարելի է նաև՝ (հուլիս $31 + 11$ օր) — 34 օր = 8 հուլիսի

Կ Ա Մ

Ըստ № 32 աղյուսակի օգոստ. 11-ը համապատասխանում է հասարակ տարվա 223-րդ օրվան: $223 - 34 = 189$

Ըստ նույն աղյուսակի, տարվա 189-րդ օրը համապատասխանում է հուլիսի 8-ին:

Ուրեմն՝ 565 թ. Նավասարդի 1-ը Հուլյան տոմարով համընկնում է հուլիսի 8-ին:

Նույն կանոնով կարելի է 1888 թվականից հետո պահանջվող տարեթվերի Նավասարդի 1-ը (տարեմուտը) որոշել Հուլյան տոմարով:

Օրինակ՝ գտնել 1995 թվականի Նավասարդի 1-ի ամսաթիվը Հուլյան տոմարով.

ա) $1995 - 1888 = 107$

բ) $107 : 4 = 26$ (մնացորդ 3) մնացորդը անտեսել:

գ) օգոստ. 11 — 26 = (հուլիս $31 + 11$) — 26 = 16 հուլիս:

Կ Ա Մ

Ըստ № 32 աղյուսակի (հաս. տարվա) օգոստոսի 11-ը համապատասխանում է տարվա 223-րդ օրվան՝ $223 - 26 = 197$

Նույն աղյուսակում (հասարակ տարվա) 197-րդ օրը համապատասխանում է հուլիսի 16-ին:

Ուրեմն՝ 1995 թ. Նավասարդի 1-ը Հուլյան տոմարով կլինի հուլիսի 16-ին:

Ամսաթիվ	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
1	1	32	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
2	2	33	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
3	3	34	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
4	4	35	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
5	5	36	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
6	6	37	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
7	7	38	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
8	8	39	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
9	9	40	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
10	10	41	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
11	11	42	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
12	12	43	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
13	13	44	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
14	14	45	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
15	15	46	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
16	16	47	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
17	17	48	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
18	18	49	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
19	19	50	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
20	20	51	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
21	21	52	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
22	22	53	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
23	23	54	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
24	24	55	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
25	25	56	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
26	26	57	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
27	27	58	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
28	28	59	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
29	29	—	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
30	30	—	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
31	31	—	90	—	151	—	212	243	—	304	—	365

Մանրություն.— Նահանջ տարիների դեպքում փետրվարի 29-ից սկսած մինչև տարվա վերջի թվերի վրա ավելացնել 1-ական միավոր:

ՄՐԲԱԶԱՆ ՏՈՄԱՐ

Հայոց հին շարժական տոմարին զուգընթաց, հայերն օգտագործել են մի տոմար ևս, որը կոչվել է ՄՐԲԱԶԱՆ ԱՆՇԱՐԺ ՏՈՄԱՐ, սա գործածվել է Հայկա Ա և Բ շրջաններում:

Սրբազան տոմարը մեր հեթանոս հայրերի կրոնական տոմարն էր, որի հիման վրա, տարվա շորս եղանակներին պատշաճ, կարգավորել էին հեթանոսական տոների օրերը: Ըստ Սրբազան տոմարի, Ամանորն սկսել են գարնանային գիշերահավասարից՝ Արեգ ամսի 1-ից¹: Այս գիշերահավասարով են ստուգել տարվա տևողությունը, որը հավասար է 365 օր 5 ժ 48 ր 46 վրկ:

Սրբազան տոմարը բացառված պետք է լինի 301 թվին, երբ հայերն ընդունեցին քրիստոնեությունը: Սրբազան տոմարին փոխարինել է Հուլյան տոմարը, որն ընդունվել էր քրիստոնյա եկեղեցիների կողմից իբրև պաշտոնական տոմար:

ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ԹՎԱԿԱՆ ՀԱՅՈՑ 552 Թ.

Արևելյան եկեղեցիները Քրիստոսի 1-ին դարում Ջատիկը տոնում էին հրեաների հետ Նիսիսի լուսնի 14-ին, անշարժ կերպով, իսկ արևմտյան եկեղեցիները տոնում էին նույն ամսաթվին հաջորդող կիրակի օրը: Այդ պատճառով Նիկիայի 1-ին Տիեզերական Ս. Ժողովում հարց հարուցվեց, որ Ջատիկ տոնը բոլոր քրիստոնյաները միասին, միևնույն օրը տոնեն, և ընդունվեց հետևյալ կանոնը՝ Ջատիկը տոնել զարնան գիշերահավասարից՝ մարտի 21-ից լուսնի լրմանը հաջորդող առաջին կիրակին, մարտի 22-ից ապրիլի 25-ը ներառյալ 35 օրերի ընթացքում:

Պարտականություն տրվեց Ալեքսանդրիայի եկեղեցուն, որպեսզի զբաղվի տոմարական այս հաշվումներով և ամեն տարի ծանուցի բոլոր եկեղեցիներին, թե տվյալ տարում ե՞րբ տոնեն Ս. Ջատիկը: Ալեքսանդրիայի եկեղեցին այդ պարտականությունն ստանձնեց և կատարեց 325 թվից մինչև 351 թիվը:

352 թվին զատկական հարցով զբաղվեց Մազնոս եպիսկոպոսի եղբայր Անդրեաս Բյուզանդացին, որը կազմեց Ջատիկ տոնը որոշելու 200-ամյա մի աղյուսակ: Այդ աղյուսակով բոլոր եկեղեցիներն առաջնորդվեցին 200 տարի՝ 352 թվից 551 թիվը ներառյալ:

1. Տե՛ս Ղ. Ալիշան, Յուշիկը հայրենեաց հայոց, Վենետիկ, 1869, էջ 88:

552 թվին, երբ լրացավ 200-ամյա զատկացուցակի շրջանը, եկեղեցական տոները որոշելու հարցում 9 տարի խառնաշփոթութուն տիրեց: 554 թվի մարտի 29-ին Ներսես Բ Բագրևադեցի կաթողիկոսը (548—557 թթ.) գումարեց Դվինի Բ Ազգային—Եկեղեցական ժողովը, որտեղ քննարկվեց տոմարի կարգավորման հարցը, սակայն վերջնական լուծում չգտավ:

Նման խառնաշփոթութուն տիրել էր նաև աշխարհի բոլոր եկեղեցիներում: 561 թվին տոմարագետ էԱՍ ԱՂԵՔՍՍՆ ԴՐԱՅԻՆ տարբեր կրկններից 36 գիտուն տոմարագետների խորհրդակցությամբ Աղեքսանդրիայի ժողովում քննարկեց այդ հարցը*: էԱՍ ԱՂԵՔՍՍՆ ԴՐԱՅԻՆ հայտնագործեց 532 տարվա մի աղյուսակ ($19 \times 28 = 532$), որն անընդհատ շրջանառության մեջ պետք է գտնվեր, այսինքն՝ 532 տարվա շրջանը լրանալուց հետո նորից պետք է կրկնվեր նույն աղյուսակը ըսկզբից:

Հայաստանում օրացույցը կարգավորելու բարեփոխությունը կատարել է Մովսես Եղիվարդեցի կաթողիկոսը 584 թվին Դվինի Գ ժողովում, որտեղ հավաքվել էին ժամանակի հայ գիտնականները, վարդապետները՝ Գլակա Սուրբ Կարապետ վանքի առաջնորդ Աթանաս Տարոնեցու գլխավորությամբ: Այս ժողովում ընդունվեց էաս Աղեքսանդրացու հայտնաբերած 532-ամյա զատկական պարբերաշրջանը և Հայոց Մեծ թվականը, որը կոչվում է նաև Տոմարական թվական Հայոց կամ Մովսեսի թվական՝ Մովսես կաթողիկոսի անունով, որի 1 թիվը համապատասխանում է Քրիստոսի 552 թվականի հուլիսի 11-ից 553 թ. հուլիսի 10-ը*:

Հայերն իրենց թվականը սկսեցին 552 թվականից՝ Անդրեասյան 200-ամյա զատկական ցուցակը լրանալու տարվանից:

*Անանիա Շիրակացու, Կիրակոս Գանձակեցու և Վանական Վարդապետի աշխատություններից մեզ են հասել 36 տոմարագետներից մի քանիսի անունները՝ հրեա Փենեհեզի, Գարբիել Ասորի, արաբ Հոհանի, Աբդին Եթովպացի, Սերգի Մակեդոնացի, հույն իմաստասեր Եվլոգի (Ելոգոս), Գիդան Հոմեհացի և Ազդե Գամրացի՝ վերջինից հանրառեպով սովորել և յուրացրել են էասյան պարբերաշրջանը:

*552 թ. Նավասարդի 1-ը համապատասխանել է հուլիսի 11-ին, իսկ Հայկա Գ շրջանի սկզբին՝ 428 թ. Նավասարդի 1-ը՝ օգոստոսի 11-ին: Տարբերությունը մեկ ամիս է: Այսպես՝ 552—428=124 124:4=31 31 օրը=1 ամիս: Օգոստոս 11—31=11 հուլիս: Նավասարդի 1-ը և հունվարի 1-ը զուգահեռվել են Հայոց Տոմարական թվականով 769 թվականին և Քրիստոսի թվականով 1320 թ.-ին:

Հիշյալ 552 թ. հուլիսի 11-ից 553 թ. հուլիսի 10-ը իննետասներյակը եղել է 1: 553—1=552 552:19=29 (մնացորդ 1): Սա պատճառներից մեկն է եղել, որ 552 թ. հուլիսի 11-ը համարվի սկիզբ կամ գլուխ Հայոց Մեծ թվականի և 532-ամյա զատկական բոլորակի:

Կ Ա Ն Ո Ն.—Հայոց Տոմարական թվականը Քրիստոսի թվականին վերածելու համար նախ պետք է նկատի ունենալ դեպքի ամսաթիվը: Եթե դեպքը տեղի է ունեցել Նավասարդի 1-ից մինչև դեկտեմբերի 31-ը, Հայոց Տոմարական թվականին գումարել 551, իսկ եթե տեղի է ունեցել հունվարի 1-ից մինչև հաջորդ տարվա Նավասարդի 1-ը՝ գումարել 552:

ԵՎ ՀԱԿԱՌԱԿԸ

Կ Ա Ն Ո Ն.—Քրիստոսի թվականը Հայոց Տոմարական թվականին վերածելու համար պետք է Քրիստոսի թվականից հանել 551 կամ 550, ըստ նախորդ կանոնի ամիսների պահանջի:

Քրիստոսի 1992 թվականը=1441—1442 թթ. Հայոց Տոմարական թվականով:

Դվինի Գ ժողովով տոմարական տեսակետից կարգավորվեց միայն զատկական հարցը, բայց տարվա հարցը չլուծվեց, մնաց նախկինի նման շարժական:

Տոմարական հարցերով զբաղվել է նաև Անաստաս Ակոռեցի կաթողիկոսը (661—667 թթ.), որը հանձնարարել է Անանիա Շիրակացուն (610—685 թթ.) զբաղվել և կազմել հայոց համար մի անշարժ տոմար այնպես, ինչպես ունեին այլ ազգեր: Հավանաբար Անանիա Շիրակացուն հաջողվել է կազմել հայոց անշարժ տոմարի նախագիծը, սակայն Անաստաս Կաթողիկոսի վախճանումով անշարժ տոմարին անցնելու գործը խափանվում է:

Անանիա Շիրակացին, բացի անշարժ տոմարի նախագիծը մշակելուց, կազմել է նաև էասյան 532-ամյա պարբերաշրջանի յուրաքանչյուր տարվա համար առանձին—առանձին օրացույցներ, ըստ հրոմեական ամիսների և դրանց զուգահեռ՝ ըստ հայոց ամիսների:

Անաստաս Կաթողիկոսի՝ անշարժ տոմարին անցնելու ցանկությունն իրականացավ 1084 թվականին, անվանի գիտնական Հովհաննես Սարկավազ վարդապետի միջոցով:

1084 թվականից սկիզբ առած այս թվականը կոչվել է Փոքր կամ Մտրուկ թվական:

Հովհաննես Սարկավագ Իմաստասեր վարդապետը Հայոց Տոմարական թվականը անվանել է Հայոց Մեծ թվական: Հիշյալ երկու թվականների տարբերությունը այն է, որ Հայոց Փոքր թվականը նախատեսված է եղել 532 տարի օգտագործելու համար, այսինքն՝ 1084 թվականից 1616 թ., իսկ Հայոց Մեծ թվականը 552 թ. ի վեր օգտագործվում է մշտապես:

ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԳԱԴԻՐ ԹՎԱԿԱՆ

1084 թվին լրացավ էասյան հետևողությունը Շիրակացու 532-ամյա օրացուցային պարբերաշրջանը (552+532=1084):

1084 թվի օգոստոս 11-ից Հովհաննես Սարկավագ վարդապետը հիմք դրեց մի նոր թվականի, որը կոչվեց Փոքր կամ ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԴԻՐ կամ ՀԱՅՍՄԱՎՈՒՐԱՅ թվական:

Սարկավագ վարդապետը, առաջինը լինելով, հաստատեց հայոց անշարժ տոմարը Հուլյան տոմարի հետևողությամբ: Նա տարին ընդունեց 365 օր և 6 ժամ, հետևաբար 3 տարի հաշվում էր 365 օրով, իսկ 4-րդ տարին՝ 366 օրով, որը կոչվում էր նահանջ տարի:

Սարկավագ վարդապետը ամիսների անունները չփոխեց և օգտագործեց հայոց հին 13 ամսանունները: 12 ամիսները բաղկացած էին 30-ական օրից, իսկ 13-րդ ամիսը՝ Ավելյացը՝ 5 օրից կամ 4 տարին մեկ անգամ նահանջ տարիներում՝ 6 օրից:

Սարկավագ վարդապետը նոր տարին նավասարդի 1 ամսաթիվը ընդունեց օգոստոսի 11-ը, ինչպես Հայկ նահապետն էր հաստատել, ինչպես Մաշտոցյան ժամանակներում էր՝ 427, 428 թվերին, երբ լրացավ Հայկա 1460 տարվա երկրորդ պարբերաշրջանը:

Այժմ տանք Սարկավագադիր թվականի ամսամուտերի զուգահեռ համեմատականը Հուլյան տոմարով.

ՆԱՎԱՍԱՐԴԻ	1-ը	համապատասխանում է	ՕԳՈՍՏՈՍԻ	11-ին
ՀՈՒՌԻ	1-ը	«	ՍԵՊՏԵՄԲԵՐԻ	10-ին
ՍԱՀՄԻ	1-ը	«	ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ	10-ին
ՏՐԵՒ	1-ը	«	ՆՈՅԵՄԲԵՐԻ	9-ին
ՔԱՂՈՅԻ	1-ը	«	ԴԵԿՏԵՄԲԵՐԻ	9-ին
ԱՐԱՅԻ	1-ը	«	ՀՈՒՆՎԱՐԻ	8-ին
ՄԵՀԵԿԱՆԻ	1-ը	«	ՓԵՏՐՎԱՐԻ	7-ին

ԱՐԵԳԻ	1-ը	«	ՄԱՐՏԻ	9/8/*-ին
ԱՀԵԿԱՆԻ	1-ը	«	ԱՊՐԻԼԻ	8/7/-ին
ՄԱՐԵՐԻ	1-ը	«	ՄԱՅԻՍԻ	8/7/-ին
ՄԱՐԳԱՅԻ	1-ը	«	ՀՈՒՆԻՍԻ	7/6/-ին
ՀՐՈՏԻՅ	1-ը	«	ՀՈՒԼԻՍԻ	7/6/-ին
ԱՎԵԼՅԱՅ	1-ը	«	ՕԳՈՍՏՈՍԻ	6/5/-ին

*Փակագծում գրված ամսաթվերը վերաբերվում են նահանջ տարիներին:

1084 թվից սկիզբ առած այս թվականը կոչվեց Փոքր թվական, տարբերելու համար Հայոց Մեծ թվականից, կոչվեց ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԴԻՐ, որովհետև Հովհաննես սարկավագ վարդապետը հիմնեց, կոչվեց ՅԱՅՄԱՎՈՒՐԱՅ՝ որովհետև այս թվականն օգտագործվեց «ՅԱՅՄԱՎՈՒՐՔ» գրքում, որում նշված ամիս, ամսաթվերը ներկայացված են զուգահեռաբար հայկական և հուլյան ամսաթվերով՝ ցույց տալու համար, որ հայկական և հուլյան ամսաթվերը միևնույն հաշվումների հիման վրա են կառուցված:

Սարկավագադիր տոմարը չնայած եկեղեցական ժողովով հաստատված չի եղել, սակայն ինչպես վերևում տեսանք, եկեղեցական տոները Սարկավագադիր տոմարի ամսաթվերով են նշվել (տե՛ս Յայսմատուրք):

Սարկավագադիր թվականով տրված հիշատակարանները ներկա թվականին վերածելու համար պետք է նկատի ունենալ ամսաթիվը: Եթե ամսաթիվը նավասարդի 1-ից (օգոստոսի 11-ից) Քաղոցի 23 (դեկտեմբերի 31)-ն է, Սարկավագադիր թվականին գումարել 1083, իսկ եթե ամսաթիվը Քաղոցի 24-ից (հունվարի 1-ից) մինչև տարեվերջ՝ Ավելյաց 6 (5) է (օգոստոս 10)՝ գումարել 1084:

ՕՐԻՆԱԿ 1.—Սարկավագադիր՝ Հայոց Փոքր թվական 120 Հոուի 1-ը Քրիստոսի թվականին վերածելու համար 120-ին գումարում ենք 1083:

$$120 + 1083 = 1203$$

Ուրեմն՝ Սարկավագադիր 120 թ. Հոուի 1-ը համապատասխանում է Քրիստոսի 1203 թ. սեպտեմբերի 10-ին:

ՕՐԻՆԱԿ 2.—Սարկավագադիր 190 թ. Արացի 1-ը (հունվարի 8) Քրիստոսի թվականով արտահայտելու համար $190 + 1084 = 1274$ թ. հունվարի 8:

ԺԲ դարի տոմարագետ Ստեփանոսը ՇԼԲ աղյուսակի երկրորդ շրջանից՝ 1084 թ. մինչև 1616 թ. օգտագործելու համար կազմում է մի «անշարժ» տոմար:

Ստեփանոսն ընդունում է հին հայկական ամսանուններն իրենց հերթական կարգով, տարվա 12 ամիսները՝ 30-ական օրով, իսկ վերջին ամիս Ավելյացը՝ 5 կամ 6 օրերով: Ավելյաց ամիսը 6 օրով է հաշվվում նահանջ տարիներին, որոնք կրկնվում են 4 տարին մեկ անգամ: Նա նավասարդի 1-ը տեղափոխում է մարտի 1-ին: Այսպիսով, նավասարդի 21-ը համընկնում է մարտի 21-ին, այսինքն՝ գիշերահավասարին:

Այժմ համեմատենք Ստեփանոսի տոմարի ամիս, ամսաթվերը Հուլյան տոմարով.

Նավասարդի 1-ը	համապատասխանում է մարտի 1-ին
Հոռիի 2-ը	«
Սահմիի 2-ը	«
Տրեի 3-ը	«
Քաղոցի 3-ը	«
Արացի 4-ը	«
Սեհեկանի 5-ը	«
Արեգի 5-ը	«
Ահեկանի 6-ը	«
Մարբրի 6-ը	«
Մարգացի 7-ը	«
Հրտիցի 8-ը	«
Ավելյացի 1-ը	«
	ապրիլի 1-ին
	մայիսի 1-ին
	հունիսի 1-ին
	հուլիսի 1-ին
	օգոստոսի 1-ին
	սեպտեմբերի 1-ին
	հոկտեմբերի 1-ին
	նոյեմբերի 1-ին
	դեկտեմբերի 1-ին
	հունվարի 1-ին
	փետրվարի 1-ին
	փետրվարի 24-ին:

Ստեփանոսի տոմարը իր ժամանակին լայն տարածում չգտավ:

1616 թվին, երբ Դավիթ և Մելքիսեդեկ կաթողիկոսների հրամանով սկսվեց զատկական 532 տարվա 3-րդ պարբերաշրջանը, Ազարիա Զուղայեցի վարդապետը հիմնեց մի նոր թվական, որը կոչվեց ՓՈՔՐ կամ ԱԶԱՐԻԱՅԻ թվական: Այս տոմարի տարբերությունն այն էր, որ Ազարիա Զուղայեցին նոր Տարին օգոստոսի 11-ից տեղափոխեց գիշերահավասարին՝ մարտի 21-ին: Նա փոխեց նաև հին ամսանունները և անվանեց նոր անուններով.

1. Շամս	4. Նախա	7. Թիրա	10. Արամ	13. Ավելյաց:
2. Ադամ	5. Ղամար	8. Դամա	11. Ովղան	
3. Շբաթ	6. Նադար	9. Համիրա	12. Նիրհան	

Ազարիայի տոմարական ամիսները եթե զուգորդենք հռոմեական ամիսների հետ, երևան կգա հետևյալ համեմատական պատկերը.

1. Շամսի 1-ը	համապատասխանում է մարտի 21-ին
2. Ադամի 1-ը	«
3. Շբաթի 1-ը	«
4. Նախայի 1-ը	«
5. Ղամարի 1-ը	«
6. Նադարի 1-ը	«
7. Թիրայի 1-ը	«
8. Դամայի 1-ը	«
9. Համիրայի 1-ը	«
10. Արամի 1-ը	«
11. Ովղանի 1-ը	«
12. Նիրհանի 1-ը	«
13. Ավելյացի 1-ը	«
	ապրիլի 20-ին
	մայիսի 20-ին
	հունիսի 19-ին
	հուլիսի 19-ին
	օգոստոսի 18-ին
	սեպտեմբերի 17-ին
	հոկտեմբերի 17-ին
	նոյեմբերի 16-ին
	դեկտեմբերի 16-ին
	հունվարի 15-ին
	փետրվարի 14-ին
	մարտի 16-ին:

Այս ամսանունների մի մասը արաբական ծագում ունի, մյուս մասը ստուգաբանված չէ:

Հետագայում Ազարիա Զուղայեցին իր կազմած օտարանուն ամիսները փոխել է տարվա եղանակներին հարմարեցված հայանուն նոր ամիսներով.

- | | | | |
|-------------|---------------|--------------|----------------|
| 1. Յողաբեր | 4. Պտղավետ | 7. Պտղակիթ | 10. Սառուցյալ |
| 2. Ծաղկավետ | 5. Առատահոս | 8. Տերեաթափ | 11. Հողմաշունչ |
| 3. Գետահոս | 6. Գոհություն | 9. Զյունաբեր | 12. Զյունահալ |
| | | | 13. Մանիշակ: |

Սակայն այս հայանուն ամսանուններն ընդունելություն չեն գտել և չեն մտել գործածության մեջ:

Ազարիայի թվականը կիրառվել է Հին — Զուղայում, նոր Զուղայում և Հնդկաստանի հայ գաղութներում:

Ինչպես տեսանք, հայոց մեջ սովորություն էր դարձել 532 տարվա շրջաններն օգտագործել իբրև թվագրություն: Այսպիսով, 1-ին շրջանից սկսվում է Հայոց թվականը, 2-րդ շրջանից՝ Սարկավագաղիթ թվականը, 3-րդ շրջանից՝ Ազարիայի թվականը:

Տոմարական խնդիրներով զբաղվել են նաև շատ շատերը, սակայն նրանք ունեն միայն մասնակի նշանակություն տոմարի բարեփոխության խնդրի մեջ: Նրանցից են՝ Ղրիմի հայոց հոգևոր առաջնորդ Վարդան Կաֆայեցին՝ XVII դար, Վարդան Կարբեցին՝ XVIII դար, Նահապետ Ռուսինյանը՝ 1870-ական թվականներին և այլն:

ՄԻՄԵՈՆ ԵՐԵՎԱՆՅԻ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍԻ ԿԱԶՄԱԾ ՏՈՆԱՅՈՒՅՅԸ 1774 թ.

Հայ եկեղեցու տոնացույցը սկիզբ է առել Ս. Գրիգոր Լուսավորչից, IV դարի սկզբից: Հետագայում կարգավորվել է Ս. Սահակ Պարթևի, Գյուտ և Հովհան Մանդակունի հայրապետների ձեռքով V դարում, ապա Ս. Ներսես Շնորհալի հայրապետի ձեռքով XII դարում: Վերջնական կարգավորությունը կատարել է Սիմեոն կաթողիկոսը 1774 թվին, որով մինչև օրս ղեկավարվում է Հայոց Ս. եկեղեցին:

Սիմեոն կաթողիկոսի ձեռքով կազմված տոնացույցը բաժանվում է 2 հատորի:

ԱՌԱՋԻՆ հատորն սկսվում է Քրիստոսի Ս. Ծննդյան և Աստվածահայտնության տոնից և հասնում մինչև տարվա վերջը կատարվելիք տոները (Սիմեոն Երևանցի կաթողիկոսը տարվա սկիզբը համարում է հունվարի 6-ը՝ Քրիստոսի ծննդյան օրը՝ իսկ տարվա վերջին օրը՝ հունվարի 5-ը):

Այդտեղ նշանակված են բոլոր տոները, ամենօրյա շարականները, ընթերցվածները՝ հայ եկեղեցու ժամերգության կարգով:

ԵՐԿՐՈՐԴ հատորը բաղկացած է 36 աղյուսակներից, որոնք վերնագրված են հայոց 36 տառերից յուրաքանչյուրով: Այնտեղ ամեն մեկ տառը կոչվում է տարեգիր: Ամեն տարի ունի իր տարեգիրը: Տարվա տարեգիրը իմանալուց հետո կարելի է հեշտությամբ ղեկավարվել 2-րդ հատորի՝ սվյալ տարվա տարեգրի աղյուսակից, որտեղ նշանակված են ամսաթվերը, օրվա ձայները, տոները, բարեկենդանները, շաբաթապահները, միջոց ուտիքները, փոփոխվող շարականները (հարցերը, կիպահները, համբարձիները) և այլն: Այնուհետև անցնելով առաջին հատորին, գտնում ենք բոլոր տոնակատարությունները՝ իրենց մանրամասներով:

Տոնացույցի 2-րդ հատորը ուղեցույցն է 1-ին հատորի:

Սիմեոն կաթողիկոսի կազմած տոնացույցը հին տոմարով է, բայց որովհետև զատկական տոներ թե՛ հին և թե՛ նոր տոմարներով անպատճառ պիտի կատարվի մարտի 22-ից ապրիլի 25-ը ներառյալ 35 օրերի մեջ, այդ պատճառով Սիմեոն կաթողիկոսի կազմած տոնացույցը համապատասխանում է նաև նոր տոմարով գտնված զատկի տոնին և դրանից կազմված բոլոր տոներին, իրենց օրերով, ամսաթվերով անփոփոխ և անայլալ, միայն տարեգրի տարբերությամբ:

ՀՈՄՄԵԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐ (753 թ. Ն. Ք.)

Հոմմեացիներն իրենց թվագրությունը սկսել են Հոմմի հիմնադրման ժամանակից (753 թ. Ն. Ք.): Հոմմի հիմնադիր Հոմմուլոսը հիմնեց նաև Հոմմեական տոմարը, որի տարին բաղկացած էր 304 օրից՝ 10 ամիսների ամբողջությամբ: Այդ ամիսներն էին՝ մարտ, ապրիլ, մայիս, հունիս, քվինտիլիս, սեքստիլիս, սեպտեմբեր, հոկտեմբեր, նոյեմբեր, դեկտեմբեր:

Բնական է, օրացույցի մեջ համապատասխանություն չէր կարող լինել այս 10 ամիսներով, այդ պատճառով 716 թվին (Ն. Ք.) Նումա Պոմպիլիոսը այս տարվա օրերի վրա ավելացրեց 50 օր ևս, և տարին դարձավ 354 օր:

Ժամանակի ըմբռնմամբ, կենտ թվերը ՄՐԲԱԶԱՆ էին նկատվում, այդ պատճառով տարվա օրերի վրա մեկ օր ևս ավելացվեց, և տարին դարձավ 355 օր: Նումա Պոմպիլիոսը նախորդ ամիսների վրա ավելացրեց 2 ամիս ևս՝ հունվարը, իբրև տարվա 1-ին ամիս և փետրվարը, իբրև տարվա վերջին ամիս: Ամիսները բաղկացած էին 29 և 31 օրից:

Հուլիոս Կեսարը եզրափակում գնալով ծանոթացել էր եզրափակման տոմարին և կամեցել էր արմատական բարեփոխություն կատարել Հռոմեական տոմարում: Այդ նպատակով Հուլիոս Կեսարը հրավիրում է Ալեքսանդրիա քաղաքի հմուտ տոմարագետ և աստղաբաշխ Սոսիգենին: 45 թ. (Ն. Ք.) Սոսիգենի խորհրդով վերջնականապես ուղղվեց տոմարը և ընդունվեց արեգակնային տարին՝ 365 օր և 6 ժամ: Չորս տարին մեկ անգամ հավաքված ժամերից կազմվեց մեկ օր և ավելացնահանջ՝ 366 օրով: Սակայն քրմերի կողմից օրացույցային հաշիվները ճիշտ չկիրառվեցին: Քրմերը փոխանակ 4 տարուց մեկը նահանջ հաշվելու, 3 տարին մեկ նահանջ հաշվեցին, որի պատճառով 36 տարվա ընթացքում առաջացավ 3 օրվա սխալ: Հետագայում այդ սխալն ուղղելու համար Օգոստոս կայսրը 8 թվին (Ն. Ք.) որոշեց անտեսել սրխալի պատճառով առաջացած օրերը և առաջնորդվել Հուլիոս Կեսարի բարեփոխությանը, և կրկին հաստատվեց Հուլիոս Կեսարի ընդունած կանոնը՝ 4 տարին մեկ նահանջ տարի ունենալու:

Որպեսզի այլևս սխալը չկրկնվեր, Օգոստոս կայսրը նահանջ և հասարակ տարիների կանոնները փորագրել տվեց պղնձե տախտակի վրա ու հանձնեց քրմերին ու կարգադրեց այն տարին համարել նահանջ, որի տարեթիվը առանց մնացորդի բաժանվում է 4-ի:

Չնայած Հուլյան տոմարի բարեփոխությունը ժամանակին եղել է ճիշտ, սակայն, ինչպես նշել ենք, արեգակնային տարին ոչ թե 365 օր և 6 ժամ է, այլ 365 օր 5 ժ 48 ր 46 վ է, որի տարբերությունը 1 տարվա ընթացքում 11 ր 14 վ է: Այդ սխալը կուտակվելով մոտավորապես 1 օր է դառնում 128 տարվա ընթացքում:

Հուլյան տոմարի թվականը սկիզբ առավ 45 թ. (Ն. Ք.) և դադարեց VIII դարում, երբ հռոմեական եկեղեցին գործածության մեջ դրեց Քրիստոսի թվականը, որը Դիոնիսիոս Կրտսեր Սկյուֆացու հաշվումներով հիմնված էր 532 թվին:

Հռոմի Գրիգոր 13-րդ պապը նկատեց, որ Հուլյան տոմարը մինչև XVI դարը տվել է 10 օրվա տարբերություն: Այդ տարբերությունը հայտնի եղավ գարնանային գիշերահավասարից՝ մարտի 21-ից, որովհետև գարնանային գիշերահավասարը 325 թ., Նիկիայի ժողովի որոշման համաձայն, փոխանակ մարտի 21-ին հանդիպելու, հանդիպել էր մարտի 11-ին այսինքն՝ 10 օր առաջ: Այդ պատճառով Գրիգոր 13-րդ պապը ժողով գումարեց հմուտ աստղաբաշխների մասնակցությամբ, գլխավորությամբ ժամանակի հայտնի աստղագետ և մաթեմատիկոս պրոֆ. Իգնատիոս Դանթեի (1536—1586 թթ.): Ժողովը որոշեց ընդունել Պերուճիի համալսարանի նախկին բժշկագիտության դասախոս և մաթեմատիկոս Լուիճի Լիլիո Հոմայեցու (կամ Ալոյզի Լիլիո, 1520-1576) օրացույցի ծրագրերը, որը հրատարակված էր 1576 թվին, դեռևս իր կենդանության ժամանակ, եղբոր՝ Անտոնիո Լիլիոյի նախաձեռնությամբ:

Գրիգոր 13-րդը կարգադրեց 1582 թվի 5Շ հոկտեմբերի 4-ին հաջորդող օրը համարել Ռեբ. հոկտ. 15՝ բաց թողնելով կուտակված 10 օրերը, որոնց սխալը առաջացել էր 325 թվից, 1582 թվի ընթացքում: Այսպիսով, 1583 թվից սկսած գիշերահավասարի սխալը ուղղվեց:

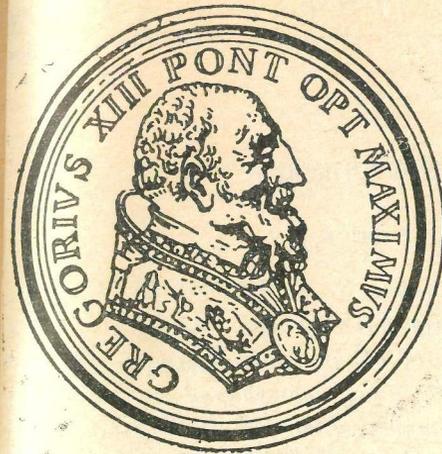
Սխալը հետագա դարերում չկրկնվելու համար Գրիգոր պապը, բացի 4 տարին մեկ անգամ նահանջ համարելուց, ընդունեց նաև դարանահանջի մի հաշիվ, որով դարանահանջ համարվեցին միայն այն դարատարիները, որոնք առանց մնացորդի բաժանվում են 400-ի, իսկ այն դարատարիները, որոնք 400-ի վրա բաժանվելուց հետո մնացորդ են թողնում, անվանեց հասարակ դարատարիներ: Հասարակ դարատարիների փետրվար ամիսը 28 օր է, իսկ դարանահանջների փետրվար ամիսը՝ 29 օր:

Հուլյան և Գրիգորյան տոմարների տարբերությունն այն եղավ, որ 400 տարվա ընթացքում նահանջ տարիներից փոխանակ 100 օր ավելանալու, ավելացավ 97 օր, և տոմարի ընթացքը հավասարվեց երկրի ընթացքին:

Հուլյան տոմարը 128 տարվա ընթացքում է տալիս¹ 1 օրվա տարբերություն, իսկ Գրիգորյան տոմարը՝ 3280 տարվա ընթացքում:

1582 թվին Հուլյան տոմարը հնացած նկատվելով՝ կոչվեց Հին ՏՈՄԱՐ, իսկ նոր ընդունված Գրիգորյան տոմարը կոչվեց ՆՈՐ ՏՈՄԱՐ:

Հայոց եկեղեցի	1	հունվար	1924 թ.
Իտալիա	15	հոկտեմբեր	1582 թ.
Իսպանիա	15	հոկտեմբեր	1582 թ.
Պորտուգալիա	15	հոկտեմբեր	1582 թ.
Լեհաստան	15	հոկտեմբեր	1582 թ.
Յրանսիա	20	դեկտեմբեր	1582 թ.
Գերմանիա (կաթո- լիկ մասը)			1582 թ.—1583 թ.
Լյուքսեմբուրգ	1	հունվար	1583 թ.
Հոլանդիա	1	հունվար	1583 թ.
Բավարիա	16	հոկտեմբեր	1583 թ.
Ավստրիա	17	հունվար	1584 թ.
Շվեյցարիա	22	հունվար	1584 թ.
Շունգարիա	1	նոյեմբեր	1587 թ.
Պրուսիա	2	սեպտեմբեր	1610 թ.
Գերմանիա (լութե- րական մասը)	1	մարտ	1700 թ.
Նորվեգիա	1	մարտ	1700 թ.
Գանիա	1	մարտ	1700 թ.
Մեծ Բրիտանիա	14	սեպտեմբեր	1752 թ.
Շվեդիա	1	մարտ	1753 թ.
Ֆինլանդիա	1	մարտ	1753 թ.
Ճապոնիա	1	հունվար	1873 թ.
Չինաստան	20	նոյեմբեր	1911 թ.
Բուլղարիա	14	ապրիլ	1916 թ.
Սովետական Ռու- սաստան	14	փետրվար	1918 թ.
Ռումինիա	1	փետրվար	1919 թ.
Սերբիա	1	փետրվար	1919 թ.
Հունաստան	23	մարտ	1924 թ.
Թուրքիա	1	հունվար	1926 թ.
Եգիպտոս	1	հոկտեմբեր	1928 թ.



Գրիգոր XIII Պապի թողարկած հուշամեդալը 1582 թ. Գրիգորյան կամ նոր տոմարը հաստատելու կապակցությամբ:

ՀԱՅ ԵԿԵՂԵՑԻՆ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԸ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Մինչև 1924 թվականը Հայաստանյայց եկեղեցին ղեկավարվում էր Հին տոմարի հաշվումներով:

Նոր տոմարին անցնելու կարգադրությունը կատարել է երջանակահիշատակ Գևորգ Ե կաթողիկոսը 1923 թվի նոյեմբերի 6-ի № 349 սըրբատառ կոնդակով՝ հրամայելով, որ 1924 թվի հունվարի 1-ից Հայցեկեղեցիներում տոները կատարվեն նոր տոմարի հաշվումներով: Այդ առթիվ նա գրում է. «... Ի նկատի առեալ մեր, նախ զի ըստ աստղաբաշխական փոփոխմանց եղանակաց տարեշրջանի առաւել ուղիղ է նոր Տոմարն քան զՀինն... Թեմորէից Հայոց Ամերիկայի եւ Եւրոպիոյ յանցելումն ժամանակի դիմէին առ մեզ... վասն կիր արկանելոյն զնոր Տոմարն Եկեղեցւոյ մերում... զի ըստ նոր Տոմարի Հրաշափառ Յարութիւնն Փրկչի մերոյ Յիսուսի Քրիստոսի տոնեսցի ի նմին իսկ աւուր, որպէս եւ տարեմուտն, յամենայն Եկեղեցիս Քրիստոնէից որ առաւել եւս մեծահանդէս եւ յաղթական լինի ի պայծառութիւն Եկեղեցեաց քրիստոնէից...»:

Մենք ծայրագոյն Պատրիարք Կաթողիկոս Ամենայն Հայոց եւ Պետ Հայց. Ս. Եկեղեցւոյս, այսու Հայրապետական Կոնդակաւ կարգադր-

րեմք նախ՝ ընդունիլ եւ ի կիր արկանել զՆոր Տումարն սկսեալ 1924 ամէ եւ տօնել զամենայն Տէրունական եւ զԱզգային Եկեղեցական տօնս ըստ այսմ Տումարի...»:

ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ՎԵՐՁԻՆ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

ՁԱՏԿԱԿԱՆ ՀԱՐՅԸ 1969-թ.

Ն. Ս. Օ. Ամենայն Հայոց Կաթողիկոս Տ. Տ. ՎԱԶԳԵՆ Ա ՎԵՏԱՓԱՈՒ Հայրապետը, նկատի ունենալով քույր եկեղեցիներին տարբեր օրերում Սուրբ Հարություն տոնով ուրախանալու ներկա կացությունը և միաժամանակ Հայց. Եկեղեցու էկոմենիկ ոգով առաջնորդած, 1969 թ. հունվարի 27 և մարտի 15 պաշտոնագրերով պարտականություն տվեց Գեր. Տ. Զգոն, Տ. Եղիշե և Տ. Տիրայր եպիսկոպոսներին՝ բազմակողմանիորեն ուսումնասիրելու «Բոլոր եկեղեցիներու հետ Զատիկը անշարժ օր մը տօնելու հարցը»¹:

Սրբազան հայրերը, հնազանդ Նորին Սրբություն հրամանին, զբաղվեցին ամբողջ քրիստոնյա աշխարհը հուզող զատկական հարցով:

ՎեՏԱՓԱՈՒ Հայրապետը զատկական հարցի քննարկումը հանձնեց 1969 թվի սեպտ. 27-ից հոկտ. 2-ը Մայր Աթոռում տեղի ունեցած Եպիսկոպոսաց ժողովին, որը և քննարկեց վերոհիշյալ հարցը սեպտ. 29-ի իր Դ նիստում: Զատկական հարցի մասին զեկույցով հանդես եկավ Գեր. Տ. Զգոն եպս. Տեր-Հակոբյանը:

Եպիսկոպոսաց ժողովը միաձայն ընդունեց հետևյալ բանաձևը.—

«Երբ քրիստոնյա եկեղեցիները համաձայնին Ս. Հարության տոնը կատարելու անշարժ և հաստատուն օր մը, Հայց. Եկեղեցին ևս միանա որոշումին և Ս. Զատիկը տոնեն տարվա անշարժ օր մը, ապրիլի Բ կամ Գ կիրակին»²:

Հայ ժողովուրդն ու եկեղեցին տոմարական բարեփոխություն կատարելիս միշտ էլ ցուցաբերել են զգուշավորություն և իմաստուն, հանդարտ գործելակերպ: Այս ձևով պետք է կատարվեն հետագա բարեփոխությունները:

1. Զգոն եպս., Զատիկ հարցը, Պէյրուս, 1971, էջ 86:

2. «ԶՄԻԱՄԻՆ», 1969, Ժ—ԺԱ, էջ 24:

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Ի՞նչ է սովորեցնում Տոմարագիտությունը (ներածություն)	3
Եկեղեցական տոմարագիտություն	5
Ժամանակը	6
Հասկացություն ժամանակների տևողությունների մասին	7
1. Դարաշրջան	9
2. Դար	9
Դարատարի	9
Դարագլուխ	10
3. Տարի	11
ա. Արեգակնային տարի	11
Տարվա եղանակները	13
բ. Լուսնային տարի	14
4. Ամիս	16
Հայանուն ամիսներ	17
Հոտմեական ամիսների անունների նշանակությունը	19
Հայկական ամիսների անունների նշանակությունը	21
5. Շաբաթ	23
6. Օր	23
7. Ժամ	25
8. Բոպե	26
9. Վայրկյան	26
ՇՐՋԱՆ	26
1. Լուսնային շրջան, իննետասներյակ կամ ոսկեգիր	28
Իննետասներյակ գտնելու կանոն՝ հին տոմար	29
Իննետասներյակ գտնելու կանոն՝ նոր տոմար	
ՎԵՐԱԴԻՐ	32
Վերադիր գտնելու կանոն	35
Ոսկեգրով վերադիր գտնելու և վերադիրով ոսկեգիր գտնելու աղյուսակներ	36
ՅԱՆԿԱՅԱՄ ՕՐՎԱ ԼՈՒՄՆԻ ՓՈՒԼԸ (ՀԱՍԱԿԸ) ՈՐՈՇԵԼՈՒ ԿԵՐՊԸ	37
Իննետասներյակով հունվարի 1-ի լուսնի փուլը գտնելը (ն. տ.)	38
Լուսնի ծնունդը	40
Լուսնի լրումը	
0,5 օրվա ճշտությամբ լուսնի ծննդյան ու լրման ժամանակը որոշելը աղյուսակով	41
Տախտակ-լուսնացույց կազմելու կանոն	43
2. Արեգակնային շրջան	45

Արեգակնային շրջանը գտնելու ձևը ըստ հին տոմարի	46
Արեգակնային շրջանը գտնելու ձևը ըստ նոր տոմարի	46
ՅՈԹՆԵՐՅԱԿ ԿԱՍ ԿԻՐԱԿԱԳԻՐ	48
Տարվա յոթներյակը գտնելու կանոններ (հին տոմար)	49
Տարվա յոթներյակը գտնելու կանոններ (նոր տոմար)	52
ԿՐԿՆԱԿ	54
ԱՄՍԱՄՈՒՏԻ ՕՐԱԳՅՈՒՏ	56
Ամսաթվերի օրագրուտ	60
ՏԱՐՎԱ ՏԱՆՈՒՏԵՐԸ (ԿՆՆԴԱՆԱԿԵՐՊԸ)	69
Տարվա տանուտերը գտնելու ձևը հայոց Մեծ թվականով	71
ԻՆԴԻԿՏԻՈՆ	72
Կանոն ինդիկտիոնի տարին գտնելու	73
ՏԱՐԵԳԻՐ (ԳԻՐ ԵՄԱՐՈՅ)	74
Բուն բարեկենդանով տարեգիր և տարեգրով բուն բարեկենդան գտնելու ձևը	75
Տարեգիր գտնելու աղյուսակներ	76
Ս. ԶԱՏԻԿ	79
Զատիկի տոնի գտնելը նիկիայի Տիեզերական Ս. Ժողովի որոշման համաձայն	
և Զատիկով տարեգիր գտնելու ձևը նոր տոմար	80
Զատիկի տոնի գտնելը Գառայան եղանակով	83
Վերադիրով Ս. Զատիկ գտնելու ձևը հին և նոր տոմարներով, համակարգու-	
թյուն հեղինակի 1970 թ.	86
ՏԱՐԵԳՐՈՎ ՈՐՈՇ ՏՈՆԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԸՆԾՎՈՒՄՆԵՐ	89
ԱՆՇԱՐԺ ՏՈՆԵՐ	92
ԱՆՇԱՐԺ ՄԻՋՈՑ ՈՒՏԻՔՆԵՐ	95
ԽՐԱՏ ԿԻՐԱԿԻ ՕՐԵՐԻ ՄԱՍԻՆ	96
Պարզատոմար մշտնջենական աղյուսակ № 30	97
ՄՌԱԶԱՏԻԿ	99

**Բ Մ Ա Ս
ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Բ ՄԱՍ, ԵՐԿՈՒ ԽՈՍԸ	103
ԲՈՒՆ ԹՎԱԿԱՆ ԸՆՅՈՑ (ԸՆՅԿԱ ՇՐՋԱՆ) (2492 թ. ն. ք.)	103
ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ԹՎԱԿԱՆ ԸՆՅՈՑ (552 թ.)	109
ՍԱՐԿԱՎԱԳԱԴԻՐ ԹՎԱԿԱՆ (1084 թ.)	112
ԱԶԱՐԻԱՅԻ ԹՎԱԿԱՆ (1616 թ.)	115
ՄԻՄԵՆՆ ԵՐԵՎԱՆՅԻ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍԻ ԿԱԶՄԱՍ ՏՈՆԱՅՈՒՅՅԸ (1774 թ.)	116
ՀՈՈՄԵՆԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐ (753 թ. ն. ք.)	117
ՀՈՒԼՅԱՆ ՏՈՄԱՐ (Հին տոմար) (45 թ. ն. ք.)	118
ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՏՈՄԱՐ (նոր տոմար) (1582 թ.)	119
ԸԱՅ ԵԿԵՂԵՅԻՆ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԸ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ (1924 թ.)	121
ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ ՎԵՐՋԻՆ ԱՌԱՋԱՐԿԸ ԶԱՏԿԱԿԱՆ ԸՄՐՅԸ 1969 թ.	121

ԵԿԵՂԵՅԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Տ. ԳԵՎՈՐԳ ԵՊԻՍԿՈՊՈՍ ՍԵՐԱՅԴԱՐՅԱՆ

Մայր Աթոռի միաբան

Հրատ. խմբագիր Ա. Լ. Սահակյան
Տեխ. խմբագիր Զ. Հ. Սարգսյան

Հանձնված է շարվածքի 13.10.53 թ.: Ստորագրված է տպագրության 7.03.95 թ.:
Չափը 60×84¹/₁₆: Բուլղ Ֆ1: Տառատեսակ «գրքի սովորական»: Բարձր տպագրու-
թյուն: Պայմ. 7,32 մամ., տպագր. 7,88 մամուլ: Ներկ. մամուլ 7,03: Հրատ.-հաշվառ. 7,12 մամուլ: Պատվեր՝ 131: Գինը՝ պայմանագրային:

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն,
375019, ք. Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող., 24դ:
Издательство «Гитутюн» НАН РА, 375019, Ереван,
пр. Маршала Баграмяна, 24 г.

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչության տպարան, 378410, ք. Աշտարակ, 2:
Типография Издательства «Гитутюн» НАН РА, 378410, г. Аштарак, 2.