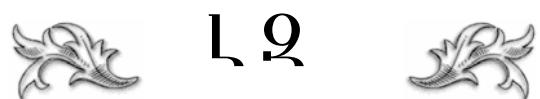


ՀՈԳԵՎՈՐ ԳՐԱԴԱՐԱՆ



ՀՐԱՄԱՆ

S. S. ԳԱՐԵԳԻՆ Բ

ՎԵՀԱՓԱՌ ԵՒ ՍՐԲԱՁՆԱԳՈՅՆ
ԿԱԹՈՂԻԿՈՍԻ ԱՄԵՆԱՅՅՆ ՀԱՅՈՑ

ՏՊԱԳՐԻՈՒՄ
ԱՐԴԵԱՍԲՔ ԵՒ ԾԱԽԻՔ
ԼԵՒՈՆ ՎԱՐԴԱՆ
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄԻ
(ԲԵՋՐՈՒԹ)

Տ. ԳԵՎՈՐԳ ԱՐՔԵՊԻՍԿՈՊՈՍ ՍԵՐԱՅՆԱՐՅԱՆ

ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐՁԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Երրորդ՝ վերանայված հրատարակություն

Խմբագրությամբ
Գրիգոր Բրուտյանի
(ՀՀ ԳԱԱ Բյուրականի աստղադիտարան)
և
Ղևոնդ քահանա Մայիսյանի

ՀԱՅ ԱՌԱՋԵԼԱԿԱՆ ՍՈՒՐԲ ԵԿԵՂԵՑՈՒ
ՔՐԻՍՏՈՆԵԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ՄԱՅՐ ԱԹՈՌ ՍՈՒՐԲ Էջմիածին - 2003

ՀՏԴ 529.4

ԳՄԴ 22.61

գ 479

Տ. Գևորգ Արքեպիսկոպոս Սերայդարյան
գ 479 Եկեղեցական տոմարագիտություն, Երրորդ վերանայված հրատարակություն, -Եջմիածին: Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածին, 2003.
-144 էջ:

ԳՄԴ 22.61

ISBN 99930-75-12-4

© Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածին, 2003

ԵՐԿՈՒ ԽՈՍՔ

2002 թվականի սեպտեմբերի 11-ին ի Տեր հանգյավ Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածնի միաբաններից Վիրահայոց քեմի առաջնորդ Գերաշնորհ Տ. Գևորգ արքեպիսկոպոս Սերայդարյանը: Նրա հրատարակած տոմարական շատ գրքեր այսօր Եկեղեցական տոմարագիտության լավագույն ձեռնարկներն են հանդիսանում, գրքեր, որոնք ճեմարանական ուսանողների սեղանի գիրք են դարձել: «Եկեղեցական տոմարագիտության» ներկա՝ սպասված հրատարակությունը, Սրբազն Յոր վերջին գիրքն է, որի լույս տեսնելը, ցավոք, նա չտեսավ:

«Եկեղեցական տոմարագիտության» այս հրատարակության մեջ մի անգամ ևս ճշտվել են գոեթե բոլոր այսուսակային տվյալները, բանաձևերը, ընդունված անվանումները, ավելացված է Լուսնի փուլերը XXI դարի համար, իսկ վերջում նպատակահարմար ենք գտել տեղադրել նաև մինչև 2050 թ. զատկական օրերը՝ ըստ Նոր տոմարի:

Գիրքը նախատեսված է ընթերցողների լայն շրջանակի՝ տոմարագիտությանը, Յայ Եկեղեցու պատմությանը ու ծեսով հետաքրքրվողների համար:

Խմբագիրներ

Բ ՞ Ե Զ Ս ՈՎՈՐԵՑՆՈՒՄ ՏՈՍԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ներածություն

Ժամանակի չափումները սովորեցնող գիտությունը կոչվում է տոմարագիտություն:

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

Դետագայում մարդիկ, նկատելով Լուսնի ամսական փուլերի փոփոխությունները, սկսում են ավելի երկար ժամանակի չափի միավորի 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 ամիսը գործածվել է տարիների նշանակությամբ: Որպես փաստ նրանք հիմնվում են Աստվածաշնչի Ծննդոց գրքի Ե գլուխ հիշատակությունների վրա, ըստ որի Ադամը ապրել է 930 տարի, Սեթը՝ 912 տարի, Ենովսը՝ 905 տարի և այլն:

Եթե ընդունենք, որ այս տարիները հիմնված են լուսնական ամիսների, ապա այս տարիները պետք է բաժանենք տարվա 12 ամիսների վրա, որպեսզի գտնենք նրանց ապրած կյանքի տարիների տևողությունը: Ուրեմն Ադամը ապրած կլինի ոչ թե 930 տարի, այլ 77 տարի ($930 : 12 = 77$), Սեթը ապրած կլինի ոչ թե 912 տարի, այլ 76 տարի ($912 : 12 = 76$), Ենովսը՝ ոչ թե 905 տարի, այլ 75 տարի ($905 : 12 = 75$) և այլ¹:

¹ Նման մոտեցման դեպքում պետք է բացատրություն տալ, թե ինչպես է Կայնանը հայր դառնում 6 տարեկան հասակում (Ծննդ. Ե 12), Մաղաղիելը՝ 5, Ենովսը՝ 8 տարեկանում և այլն (իսմբ.):

Ավելի ուշ մարդիկ, իբրև ժամանակի մեջ միավոր, վերցրել են տարվա չորս եղանակների ամբողջությունը, որը հաշվում էր լուսնային ամիսներով:

Առաջին անգամ Եգիպտացի տոմարագետներին հաջողվեց կազմել արեգակնային ճշտված տոմարը:



Նկ. 1 Աստղագետների դիտումները Յին Եգիպտոսում

Ժամանակի ընթացքում, սակայն, տոմարագիտությունը, աստիճանաբար կատարելագործվելով, անցավ զարգացնան 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, չինացիները, իրեաները, արաբները, վրացիները, աղվանները, քաղեա-քարելացիները, մոնղոլները, հնդիկները, աֆղանները և այլն:

ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ ՏՈՄԱԳՐԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Տոմար բառը առաջացել է հունարեն տօմարιօն (տոմարիոն) 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 իրողություններ:

Այժմ եկեղեցական տոմար ասելով հասկանում ենք այն մատյանը, որի մեջ գրանցվում են ժամանակի այլնայլ փոփոխությունները, արևի և Լուսնի ընթացքն ու շարժումները, ամսամուտերը, եկեղեցական տոնների կարգադրությունները և ծեսերի՝ բաղում, պսակ, մկրտություն

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

Կալենդարիումը հաստատել է Հռոմի հիմնադիր, առաջին թագավոր և քրմապետ Հռոմուլոսը: Հռոմը հիմնադրվել է 753 թ. (Ն. թ.): Քրմերից մեկը պաշտոն ուներ դիտելու Լուսնի օրական փուլերի հասակը և ժողովրդին ազդարարելու մեհյանում Լուսնի ծննդյան օրը: Այդ օրը նրանք 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):

ԺԱՄԱՆԱԿԸ ՄԱԿՐԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՎՈՐԱԿԱՆ ԽԱՎԱՎՈՐՈՒՄ

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

Ընդունված տևողության չափերի միավորների 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 երևոյթներով:

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

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

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

ՅԱՍԿՎՑՈՂՄԹՅՈՒՆ ԺԱՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ՏԵՎՈՂՄԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

1. Դարաշրջան.— Կարևոր իրադարձությունների ժամանակաշրջանների չափանիշն է:

2. Դար. – Նարյուր տարվա տևողությունն է:

3. Տարի. – Երկու մեկ լրիվ պտույտի տևողությունն է արևի շուրջ:

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

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

6. Օր. – Երկու մեկ լրիվ պտույտը իր առանցքի շուրջ կազմում է մեկ օրվա տևողություն:

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

8. Ռոպե. – Ժամվա 1/60 մասի տևողությունն է:

9. Վայրկյան. – Ռոպեի 1/60 մասի տևողությունն է:

1. ԴԱՐԱՇՐԵՎԸ

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

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

Յայերը «էրայի» փոխարեն օգտագործում են «Դարաշրջան», «Թվագրություն» բառերը:

Մատենագրության մեջ հաճախ հանդիպում ենք մի շարք դարաշրջանների հիշատակությունների¹.

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

բ. Դարաշրջաններ, որոնք հաշվել են թագավորների գահակալության ժամանակներից:

գ. Օլիմպիական դարաշրջան, որ սկիզբ է առել Յունաստանում, 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. Յոռմի հիմնադրման թվագրություն՝ 753 թ. ապրիլի 21-ը (Ն.Ք.)³:

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

զ. Սելևյան դարաշրջան, որ սկիզբ է առել 312 թ. (Ն. Ք.) և կիրառվել է Միջագետքում ավելի քան հազար տարի: Այս դարա-

¹ Տես Մ. Չամչեան, «Պատմութիւն Յայոց, Գ հատորի հավելվածից» (Ժամանակագրութիւն, էջ 1):

² Նույն տեղում, էջ 3-4:

³ Երեքունի քաղաքը հիմնադրվել է 782 թ. (Ն. Ք.):

շրջանը հաստատել է Ալեքսանդր Մակեդոնացու (ծն. 356-336-326 Ն. Ք.)¹ զորավարներից 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 Սեղինա գաղթի թվականի հետ: Այս պատճառով էլ Մահմեդական թվականը կոչվում է նաև Հիջրեթի՝ գաղթի թվական:

ժա. Կրացական 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 այյուսակի երկրորդ շրջանի գործածության սկզբից՝ $552 + 532 = 1084$:

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

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

2. ԴԱՐ

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

ԴԱՐՎԱԾՎՐԻ

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

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

¹ Թագավորների կյանքի տարիները կարելի է հիշել երեք թվականներով՝ ծննդյան, թագավորության և վախճանի: Կարողիկոսների կյանքի տարիները նույնպես կարելի է հիշել երեք թվականներով՝ ծննդյան, կարողիկոս օծվելու և վախճանի:

Դարատարին տվյալ դարի վերջին տարին է:

Օրինակ՝ 100 թիվ դարատարին 1-ին դարի վերջին տարին է:

500 թիվ դարատարին 5-րդ դարի վերջին տարին է:

1000 թիվ դարատարին 10-րդ դարի վերջին տարին է:

1900 թիվ դարատարին 19-րդ դարի վերջին տարին է:

2100 թիվ դարատարին 21-րդ դարի վերջին տարին է:

2500 թիվ դարատարին 25-րդ դարի վերջին տարին է և այլն:

ՀԱՍԱՐԱԿԱ ԵՎ ՆԱԽԱՐԱՐ ԴԱՏԱՎՈՐԻՆԵՐ

Նոր տոմարում 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՝ $2000 : 400 = 5$:

ԴԱՏԱՎՈՐԻՆ

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:

3. ՏԱՐԻ

Տոմարագիտության մեջ գործածվում են միայն երեք տեսակի տարիներ՝

ա. Արեգակնային, թ. Լուսնային, գ. Լուսնապեղակնային:

Կան այլ տեսակի տարիներ ևս. աստղային տարի, արևադարձային տարի, դրակոնական տարի և այլն:

ա. ԱՐԵԳԱԿՆԱՅԻՆ ՏԱՐԻ

Արեգակնային տարին մի ժամանակամիջոց է, որի ընթացքում երկիրը մեկ լրիվ պտույտ է գործում, դարձ է կատարում արեգակի շուրջ:

Արեգակնային 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:

ՀԱՍՏԱՏՎԱԿ ԵՎ ՆՎՐԱՅ ՏՎԱՐՆԵՐԻ ՈՐՈՇԵԼՈՒ

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:

Արեգակնային տարին բաղկացած է 12 ամսից:

Արեգակնային հասարակ տարին ունի 52 շաբաթ և 1 օր, իսկ

Արեգակնային նահանջ տարին ունի 52 շաբաթ և 2 օր:

Աշխարհի երկրների գերակշռող մասի բնակչությունն առաջնորդվում է Արեգակնային տարվա օրացույցով:

Ծանոթություն - Տոմարի պատմության մեջ հիշատակվում են «Անենաերկար» և «Ամենակարճ» տարիները:

ԾԱՆԱԵՐԿԱՐ ՏԱՐԻԸ. – Նախքան Յին տոմարին անցնելը, ժամանակի հաշվումներն այնքան էին խառնվել, որ տվել էին 80 օրվա տարբերություն: Այդ պատճառով Յուլիոս Կեսարը հույսան տոմարի հաստատման առաջին տարին 46թ. (Ն. թ.), փոխանակ 365 օրվա, հաշվեց 445 օր ($365 + 80 = 445$): Այսպիսով «Ծփոթության թվական» Annus Confusionis համարվող 46թ. (Ն. թ.) տոմարի պատմության մեջ դարձավ ամենաերկար տարին՝ բաղկացած 445 օրից:

Յույսան տոմարի սկիզբը համարվում է Ն. թ. 45 թ. հունվարի 1-ը: «Ծփոթության թվականը» ըստ ամիսների ուներ հետևյալ պատկերը.

1. Հումվար.....	29օր,	9. Քուինտիլիս.....	31օր,
2. Փետրվար.....	23օր,	10. Մեքստիլիս.....	29օր,
3. Մարցեղանիս (քառամեջ բարից).....	23օր,	11. Մեպտեմբեր.....	29օր,
4. Փետրվարի մնացած օրերը. 5օր,		12. Հոկտեմբեր.....	31օր,
5. Մարտ.....	31օր,	13. Նոյեմբեր.....	29օր,
6. Ապրիլ.....	29օր,	14. Հավելյալ Ա ամիս.....	33օր,
7. Մայիս.....	31օր,	15. Հավելյալ Բ ամիս.....	34օր,
8. Հունիս.....	29օր,	16. Դեկտեմբեր.....	29օր:

Ընդամենը....445օր:

Ամենակարճ տարին. – Տարվա սկիզբը տարբեր ժողովուրդներ տարբեր ժամանակներից էին սկսում, մասնավորապես գարնան կամ աշնան գիշերահավասարից: Անգլիացիները տարին սկսում էին մարտի 25-ից: 1751 թվին անգլիացիները լրոր Չեստերֆիլդի նախաձեռնությանը 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:

ՏՎՐՎՎ ԵՂՋԵՎՎՆԵՐԸ

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

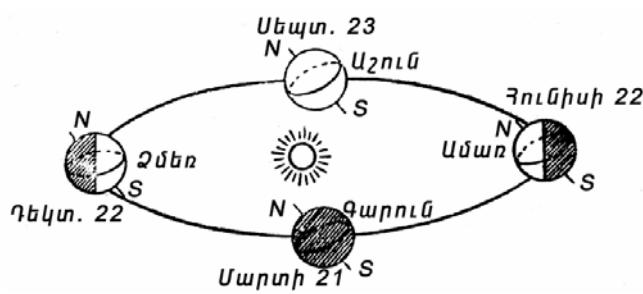
Աղյուսակ 1

Տարվա եղանակ-մերը		Տարվա եղանակների սկսվելու ժամանակը Երևանի 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		
Ձմեռ	Դեկտեմ. 22-ին Ժ. 7	22-ին Ժ. 13	22-ին Ժ. 19	21-ին Ժ. 24		
Տարիներ					1924	
	1925	1926	1927	1928		
	1929	1930	1931	1932		
	1933	1934	1935	1936		

	1937	1938	1939	1940
	1941	1942	1943	1944
	1945	1946	1947	1948
	1949	1950	1951	1952
	1953	1954	1955	1956
	1957	1958	1959	1960
	1961	1962	1963	1964
	1965	1966	1967	1968

Աղյուսակ 1 (շարունակություն)

Տարվա եղանակ- մերը	Տարվա եղանակների սկսվելու ժամանակը Երևանի 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	
Զմեռ	Դեկտեմ. 22-ին ժ. 7	22-ին ժ. 13	22-ին ժ. 19	21-ին ժ. 24	
	1969	1970	1971	1972	
	1973	1974	1975	1976	
	1977	1978	1979	1980	
	1981	1982	1983	1984	
	1985	1986	1987	1988	
	1989	1990	1991	1992	
	1993	1994	1995	1996	
	1997	1998	1999	2000	
	2001	2002	2003	2004	
	2005	2006	2007	2008	
	2009	2010	2011	2012	
	2013	2014	2015	2016	
	2017	2018	2019	2020	
	2021	2022	2023	2024	
	2025	2026	2027	2028	
	2029	2030	2031	2032	
	2033	2034	2035	2036	
	2037	2038	2039	2040	



Նկ. 2 Երկրագնդի դիրքը տարվա չորս եղանակներին

Բ. ԼՈՒԽԵՎՅԵՆ ՏՎՐԻ

Լուսնային տարին այն տարին է, որը հաշվում է լուսնային ամիսներով:

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 (Ալժիր, Թունիս, Մարոկո, Ե-մեն, 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 (Թուրքիա, Իրան, Աֆղանստան և այլն):

գ. ԼՈՒՍՆԱՎԱՐԵԿԱՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱՐ

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

Լուսնաարեգակնային տարիներով դեկավարվել են հին հրենաները, հավանաբար IV դարից (Ն. թ.): 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՝ տարերիվը 19-ի բաժանելով ու մնացորդը վերցնելով:

4. ԱՄԱԿ

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

Շատ ազգեր ամիս հասկացությանը տվել են Լուսին անունը: Օրինակ՝ ռուսերեն *месяц* են ասում և ամսվան, և Լուսնին: Հունարեն մինչ նշանակում է Լուսին, իսկ մինչ՝ ամիս: Ոռվարեն լուս նշանակում է և Լուսին, և ամիս:

Ամիսը լինում է երկու տեսակ՝
ա. Լուսնային ամիս, որը կոչվում է նաև Զուգընթացական, կամ
Սինոդական (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
2-գ. առող. յորկյան տևողություն:
2. Քաղաքացիական լուսնային ամիսը, փոփոխական հաշվում-
ներով, լրիվ օրերով է հաշվվում. մեկ ամիսը՝ 29 օրով, մյուս ամիսը
30 օրով և այլն:
բ. Արեգակնային ամիսը ունի նվազագույնը 30 օր, 10 ժամ, 29
րոպե, 4 վրկ. տևողություն: Եթե մեկ ամսվա տևողությունը բազմա-
պատկենք 12 ամսով, կստանանք մեկ տարվա տևողության միա-
վորը:
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. տևողու-
թյուն, իսկ Քաղաքացիական ամիսը ժամերով, րոպեներով և վայր-
կյաններով չի հաշվվում, այլ հաշվվում է լրիվ օրերով՝ 28, 29, 30, 31
օրերով:

- Այսպես՝
- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Հունվարը 31 օր: | 7. Հուլիսը 31 օր: |
| 2. Փետրվարը 28 օր, իսկ եթե
նահանջ է՝ 29 օր: | 8. Օգոստոսը 31 օր: |
| 3. Մարտը 31 օր: | 9. Սեպտեմբերը 30 օր: |
| 4. Ապրիլը 30 օր: | 10. Հոկտեմբերը 31 օր: |
| 5. Մայիսը 31 օր: | 11. Նոյեմբերը 30 օր: |
| 6. Հունիսը 30 օր: | 12. Դեկտեմբերը 31 օր: |

Քայ տոնարագիտության պատմության մեջ հիշատակվում են
նաև Քայոց հին ամսանունները, որոնք 12-ն են: Դրանք բաղկացած

Են 30-ական օդից, իսկ 12-րդ ամսից հետո դրվել են 5 հավելյալ օրեր, որ կոչվել են «Աւելիք», կամ «աւելեաց օրեր»: Սկսյալ 17-18-րդ դարերից որոշ հեղինակներ սկսեցին տարեվերջի այս 5 հավելյալ օրերը դիտել իբր 13-րդ ամիս, որ սակայն էապես սխալ է:

Այդ ամիսները ըստ Սարկավագադիր տոմարի հետևյալներն են.

Հայոց ամիսները	համապատաս- խանությունը ըստ Հին տոնմարի	Հայոց ամիսները	համապատաս- խանությունը ըստ Հին տոնմարի
Նավասարդի 1	Օգոստոսի 11	Մեհեկանի 1	Փետրվարի 7
Յուի 1	Սեպտեմբերի 10	Արեգի 1	Մարտի 9
Սահմի 1	Յոկտեմբերի 10	Ահեկանի 1	Ապրիլի 8
Տրեի 1	Նոյեմբերի 9	Մարտի 1	Մայիսի 8
Քաղոցի 1	Դեկտեմբերի 9	Մարգարի 1	Յունիսի 7
Արացի 1	Յունվարի 8	Յունիսի 1	Յուլիսի 7

Հայ հին տոնմարագիտության մեջ ամսվա 30 օրերն ունեն իրենց անունները.

- | | | |
|-------------|--------------------------|------------------------|
| 1. Արեգ, | 11. Երեզկան կամ Երեզահան | 21. Գրգուռ կամ Գորգոր, |
| 2. Յանդ, | 12. Աճի | 22. Կորդուիք կամ Կորդի |
| 3. Արամ, | 13. Պարիսար, | 23. Ծնակ |
| 4. Մարգար, | 14. Վանատուր կամ Վանատ | 24. Լուսնակ |
| 5. Ափրանք, | 15. Արամազդ, | 25. Ցրոն կամ Սփիլու |
| 6. Մազրել, | 16. Մաճի, | 26. Նպատ, |
| 7. Աստղիկ, | 17. Ասակ, | 27. Վահագն |
| 8. Միհր, | 18. Մասիս | 28. Սեհն կամ Սիմ, |
| 9. Չոպաբեր, | 19. Աճահիտ | 29. Վարագ |
| 10. Մուլց, | 20. Արագած, | 30. Գիշերավար: |

Ավելյաց հինգ օրերի անուններն են՝ 1. Լուծ, 2. Եղջերու, 3. Փառազնոտ, 4. Արտախուր, Արտախույր, 5. Ծկրավորի:

Անսանուններն ստուգաբանված են իբրև մոլորակների, չաստվածների, լեռների, համաստեղությունների անուններ (տե՛ս «Բազմավեպ», Վենետիկ 1877, 1878):

ՐԱՅՈՒՆՈՒՆ ԱՄԻՄՆԵՐ

1870-ական թվականներին Նահապետ Ռուսինյանը փորձեց հռոմեական անուն կրող ամիսները անվանել հայկական անուններով և կազմեց հետևյալ հայանուն ամիսները, որոնց անվանումները հար-

մարված 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:

Հայկական անուններն հետևյալներն են.

Հռոմեական ամիսներ	Հայանուն լրիվ	Ամիսներ համառոտագրված
1. Հունվար	Սառնաբեր	Սառներ
2. Փետրվար	Մրկաբեր	Մրկեր
3. Մարտ	Զարթային	Զարթին
4. Ապրիլ	Ծաղկային	Ծաղկին
5. Մայիս	Մարգային	Մարգին
6. Հունիս	Ղնձօր	Ղնձար
7. Հուլիս	Տոթար	Տոթար
8. Օգոստոս	Մրգարար	Մրգար
9. Սեպտեմբեր	Կութքի	Կրոն
10. Հոկտեմբեր	Թառամություն	Թոռոն
11. Նոյեմբեր	Միզապատ	Միզան
12. Դեկտեմբեր	Զյունաբեր	Զյուներ

ՀԱՌՄԵՎԱԾ ՎՄԽՄԵՐԻ ԸՆՈՒՆԵՐԻ ՆԵՎՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Հունվար – Այս ամիսն իր անվանումն ստացել է հին հռոմեական դիցաբանության մեջ լույսի ու արևի սկզբնավորության, ինչպես նաև ելք և մուտք կարգավորող չաստված Յանուսի անունից (Janus): Նա պահպանն 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՝ գայիսոն: Դա խորհրդանշում էր այն, որ նա բանալիով բացում էր դռներն ու դարպասները ու հովանավորում ամենքին իր գայիսոնով:

2. Փետրվար – Ծագել է լատինական februo «մաքրել, մեղքերը քավել, սրբվել» բառից և իր բուն իմաստով նշանակում է «Քավության ամիս»: Կապված է նաև լատինացիների Februus՝ ոչխարի հուտերի պահպան չաստծու անվան հետ, դրա համար էլ փետրվարին զոհեր էին մատուցում:

3. Մարտ – Կապված է հռոմեական դիցաբանության մեջ պատերազմի չաստված Մարսի անվան հետ: Եղել է հռոմեական հին օրացույցի առաջին ամիսը:

4. Ապրիլ – Ծագել է լատինական Aprilis ձևից, որը լատիներեն aperire բառից է ծագել, որ նշանակում է բացվել: Այդ ամսին է արթնացել բնությունը:

5. Մայիս – Ծագել է հռոմեական չաստվածուիի Մայիսի անունից (հունարեն՝ Սայիս): Նրա պատվին մայիսի մեջ զոհեր էին մատուցում: Դաշտերի չաստվածուիի Մայիսան Ատլասի դուստրն էր և Յերմեսի մայրը:

6. Հունիս – Ծագել է հռոմեական Junonis (հունական Յերա) չաստվածուիու անունից, որը համարվում էր կանանց ու ընտանեական կենցաղի հովանավորողը, ամուսնական կապերի սրբությունը պահպանողը:

7. Հուլիս – Մի ժամանակ այս ամիսը կոչվում էր Քուինտիլիս, որը թարգմանվում է հինգերորդ: Երբ Հուլիսս Կեսարը (100-60-44 Ն. թ.) Ն. թ. 46 թ. տոմարը նորոգեց, ի նշան երախտագիտության այս ամիսը (44 թ. Ն. թ.) կոչեցին Հուլիսս Կեսարի անունով Հուլիս, որովհետև այս ամսին էր ծնվել Հուլիսս 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. թ. 8 թվին ճշտեց Հուլյան տոմարը և հաստատեց, ի նշան երախտագիտության, Հոռմի ծերակույտի որոշմամբ, կայսեր ռազմական հաղթանակների տարվա այս ամիսը կոչեցին Օկտավիանոս Օգոստոս (վսեմաշուր) կայսեր (Ն. թ. 63-27, Յ. թ. 14) անունով՝ Օգոստոս:

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

10. Հոկտեմբեր – Բարացի թարգմանվում է ութերորդ:

11. Նոյեմբեր – Բարացի թարգմանվում է յաներորդ:

12. Դեկտեմբեր – Բարացի թարգմանվում է տասներորդ:

Ինչպես տեսանք, հռոմեական օրացույցի ամիսների անունները, որոնք այժմ օգտագործում են աշխարհի գրեթե բոլոր ժողովուրդները, առաջացել են կամ չաստվածների անուններից,

կամ ամիսների հերթական համարակալված թվեր են: Ամիսների նախկին հերթական համարակալումները չեն համապատասխանում տարվա այժմյան ամիսների հերթական կարգին, որովհետև Ն.ք. 753 թվին Հողոմուլոս թագավորը տարին ընդունեց որպես 10 ամսից բաղկացած մի ժամանակահատված: Ամիսներն սկսում էին մարտից և վերջանում դեկտեմբերով: Հունվար և փետրվար ամիսները ավելացրել է Նունա Պոսպիլիոսը Ն.ք. 716 թվականին:

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՊՄԽՍԵՐԻ ՊՆՈՒՆԵՐԻ ՆՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

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

Այժմ տաճք ամսանունների բառական ծագումը ըստ Աճառյանի «Արմատական բառարանի» և որոշ այլ աղբյուրների:

1. ՆՎԻՍՍՎՐԴ – Ծագել է հավանաբար զենդական նավասարդա բառից, որը նշանակում է Նոր տարի: Ըստ Սարկավագադիր օրացույցի համապատասխանում է Օգոստոսի 11/24-ից¹ Սեպտեմբերի 9/22-ը:

2. ՀՈՈՔ – Բարի ծագումը ճշտված չէ: Ըստ հայկական ավանդության ամիսն այդպես է կոչվել Հայկի որդի խորի պատվին: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Սեպտեմբերի 10/23-ից Հոկտեմբերի 9/22-ը:

3. ՄՋՄՄ – Ծագումը ճշտված չէ (կապվում է հայ. սահմ(ռկել) կամ սահմ(ան) բառերի հետ): Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Հոկտեմբերի 10/23-ից Նոյեմբերի 8/21-ը:

4. ՏԸՀ – Առաջացել է գենոերեն Tištrya (Ծնիկ աստղից): Կապվում է նաև հայկական Տիր չաստծու անվան հետ: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Նոյեմբերի 9/22-ից Դեկտեմբերի 8/21-ը:

5. ՔՎԴՋՑ – Քաղ նշանակում է Նոխազ՝ արու այժ: Հետևաբար Քաղոց ամիս նշանակում է անասնոց խառնից ամիս, որը ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Դեկտեմբերի 9/22-ից Հունվարի 7/20-ը:

6. ԾՐԸՑ – Տարեացին այս բառը առաջացած է համարում արանց՝ տղամարդկանց ձևից: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Հունվարի 8/21-ից Փետրվարի 6/19-ը:

7. ՄԵՐԵԿԻ կամ ՄԵՐԵԿԱՆ – Հիշեցնում է Լուսնի մահիկը: Բառն ունի պահլավական ծագում, առաջացել է Միհր (Mehr) չաստծու

¹ Բաժանման գծի ձախ կողմում գրված թիվը իին տոմարի ամսաթիվն է, իսկ աջ կողմում գրված թիվը նոր տոմարի ամսաթիվն է 13 օրով ավելացված:

անունից: Միհրի պաշտամունքը Պարսկաստանից անցել է Հայաստան: Միհրին նվիրված տաճարներն էլ կոչվել են մեհյաններ: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Փետրվարի 7/20-ից Մարտի 8/21-ը:

8. ՎՐԵՎ – «Արեգակ» բառն է: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Մարտի 9/22-ից Ապրիլի 7/20-ը:

9. ՎՐԵՎԻ կամ ՎՐԵՎԾ – Պահլավերեն ahrakan բառից, որը կազմված է՝ *at* + *ur* = կրակ արմատից: Հայկական տոմարագիտության մեջ հիշվել է նաև Հարուանց անունով, որը երկրագործական աշխատանքի իմաստ է ունեցել, ինչպես՝ խոտ հարելը: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Ապրիլի 8/21-ից Մայիսի 7/20-ը:

10. ՄՎՐԵՎԻ – Առաջացել է հայերեն մայրի ծառի անունից: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Մայիսի 8/21-ից Հունիսի 6/19-ը:

11. ՄՎՐԳՎՑ – Մարգերի, դաշտերի խոտը հավաքելու ամիս: Հին պարսկական *margazana* - բառը նշանակում է «Թռչունների թուխսի ժամանակը»: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Հունիսի 7/20-ից Հուլիսի 6/19-ը:

12. ՀՔՈՏՔ – Ունանք բացատրում են, որ այս ամսանունն առաջացել է հուր բառից: Ուրիշներն առաջացած են համարում իրանական *fōrt* ձևից, որը դիցանում է: Ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում է Հուլիսի 7/20-ից Օգոստոսի 5/18-ը:

ՎԻԵԼԵՎՑ – Բնիկ հայերեն բառ է: Կարելի է համեմատել նաև հունարեն *Osfellin* օֆելլա օֆելլա բառի հետ, որը նշանակում է մեծացնել, աճեցնել, ավելացնել, շատացնել: Ավելյաց օրերը ըստ Սարկավագադիր կարգի համապատասխանում են Օգոստոսի 6/19-ից Օգոստոսի 10/23-ին:

5. ՇՎԲՎԹ

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, առաջին քառորդից մինչև լիալուսինը նույնպես յոթն օր է և այլն:

Այլ ժողովուրդներ շաբաթվա յոթնյակը հաշվել են յոթ լուսատուների քվից, և իրեն փաստ հրամցվում է յոթ լուսատուների անունները, որպես շաբաթվա օրերի անուններ, որոնք մինչև օրս օգտագործվում են արևանտյան 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 գաղտնագրվել են նաև մետաղների անուններով:

- | | | | |
|------------------------------|---|------------|-----------|
| 1. Կիրակի – օր Արեգական | ↑ | – Սուլ | – ոսկի, |
| 2. Երկուշաբթի – օր Լուսնի | Γ | – Լուսնա | – արծաթ, |
| 3. Երեքշաբթի – օր Յորատի | ♂ | – Մարս | – երկաթ, |
| 4. Չորեքշաբթի – օր Փայլածուի | Γ | – Մերկուրի | – սնդիկ, |
| 5. Քինգշաբթի – օր Լուսնթագի | Γ | – Յուպիտեր | – կլայեկ, |
| 6. Ուրբաթ – օր Լուսաբերի | ♀ | – Վեներա | – պղինձ, |
| 7. Շաբաթ – օր Երևակի | Γ | – Սատուրն | – արծիճ: |

Մոլորակների անունները կապված են հին հեթանոսական չաստվածների անունների հետ:

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

Պարասկեսի բառը հունարեն է և նշանակում է նախապատրաստվել: Հունարեն պարասկեսի բառի փոխարեն հայերը ընդունել են ուրբաթ բառը, որը առաջացել է ասորերեն ցոռուկըրա՝ նախապատրաստվել բառից:

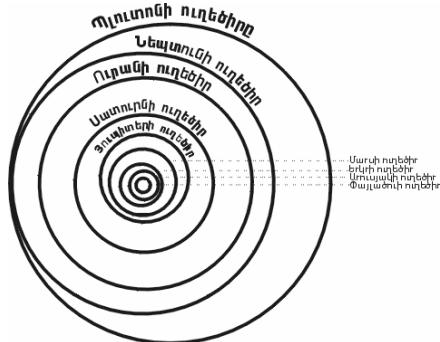
Շաբաթ՝ երրայեցերեն շաբատո բառն է, որը նշանակում է հանգիստ: Քրիստոնի Յարությունից հետո հայերը միաշաբաթի փոխարեն ընդունում են պյուտրակէ կամ կիրակի անվանումը, որը հունարեն է և թարգմանվում է Տերունական:

Քրիստոնյաների սուրբ օրը կիրակին է:

Մովսիսականների սուրբ օրը շաբաթն է:

Մահմեդականների սուրբ օրը ուրբաթն է:

1.Փայլածու (Մերկուրի)	58
2. Արուսյակ (Վեներա)	108
3. Երկիր	150
4. Յրատ (Մարս)	228
5. Լուսնթագ (Յուպիտեր)	778
6. Երևակ (Սատուրն)	1426
7. Ուրան	2869
8. Նեպտուն	4496
9. Պլուտոն	5929



Նկ. 3 Մոլորակաների ուղեծրերի դասավորությունը

6. ՕՐ

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

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

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

Յին ժամանականերում որոշ ժողովուրդներ օրվա սկիզբն ընդունում էին արևածագը (հայեր, բաբելացիներ, հույներ, պարսիկներ, եգիպտացիներ, ասորիներ և այլն):

Յրեաները, որոշ նահանգներում բնակվող իտալացիները, ինչ արենացիները, չինացիներն ու այլ ազգեր օրվա սկիզբն ընդունում էին արևամուտը:

Արարաներն օրվա սկիզբն ընդունում էին կեսօրը:

Յետագայում եգիպտացիները ու հռոմեացիները օրվա սկիզբն ընդունեցին կեսգիշերը, ինչպես ներկայումս ընդունված է:

1925 թվի հունվարի 1-ից աշխարհի գրեթե բոլոր ժողովուրդներն ընդունեցին կեսգիշերը, իբրև քաղաքացիական օրվա սկիզբը: Օրն սկսվում է գիշերվա ժամը 00-ից 24-ից և տևում է մինչև հաջորդ գիշերվա ժամը 24-ը:

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

7. ԺՎՍ

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

Յայ իին տոմարագիտության մեջ հիշատակվում են ցերեկային և գիշերային 12-ական ժամեր: Օրվա բոլոր՝ ցերեկային և գիշերային 24 ժամերն ել հիշվում են իրենց անուններով: Յուրաքանչյուր ժամ անվանվել է ըստ օրվա տվյալ պահին երկրի կամ մթնոլորտի լուսավորվածության աստիճանի:

Ցերեկային ժամերն են.

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Այգն, | 7. Շանթակողն, |
| 2. Ծայգն, | 8. Յրակաքն, |
| 3. Զայրացյալն կամ
Զայրացյալն, | 9. Յուրփայյալն, |
| 4. Շառագայթյալն, | 10. Թաղանթյալ կամ
Թաղարթափյալն, |
| 5. Շառավիշյալն, | 11. Առավարն կամ Տարափն, |
| 6. Երկրատեսն, | 12. Արփողն, |
- Գիշերային ժամերի անուններն են.
- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Խավարակն, | 7. Խոթափյալն, |
| 2. Աղջամուղն, | 8. Գիզակն կամ Գիջակն, |
| 3. Մթացյալն, | 9. Լուսաճեմն, |
| 4. Շաղավոտն, | 10. Առավոտն, |
| 5. Կամավոտն, | 11. Լուսափայլն, |
| 6. Բավականն, | 12. Փայլածուն: |

Դնում հռոմեացիները, իրեաները, հույները և հայերը ցերեկն ու գիշերը իրենց հերթին բաժանում էին չորսական մասի, որոնցից ամեն մեկը երեքական ժամ էր պարունակում:

ՑԵՐԵԿԱՅԻՆ ԺՎՍԵՐԸ

1. Առաջին ժամ – Սկսվում էր արևածագից: Ընդգրկում էր ¹ 12, 1, 2 ժամերը, այսինքն՝ Փայլածումն, Այգն և Ծայգն:

2. Երբորդ ժամ – Ընդգրկում էր 1, 3, 4, 5 ժամերը, այսինքն՝ Զայրացյալն, ճառագայթյալն և Շառավիղյալն:

3. Վեցերորդ ժամ – Ընդգրկում էր 1, 6, 7, 8, ժամերը, այսինքն՝ Երկրատեսն, Շանքակողն և Յրակարն:

4. Իններորդ ժամ – Ընդգրկում էր 1, 9, 10, 11 ժամերը, այսինքն՝ Հուրփայլյալն, Թաղանթյալն, Առավարն:

ԳԽԾԵՐԸՑԻՆ ԺՎՄԾԴ

1. Պոաջին պահ – Ընդգրկում էր 1, 12, 1, 2 ժամերը, այսինքն՝ Արփողն, Խավարակն, Աղջանուղջն:

2. Երկրորդ պահ – Ընդգրկում էր 1, 3, 4, 5 ժամերը, այսինքն՝ Մթացյալն, Շաղավոտն, Կամավոտն:

3. Երրորդ պահ – Ընդգրկում էր 1, 6, 7, 8 ժամերը, այսինքն՝ Բավականն, Խոթափյալ, Գիզակ:

4. Չորրորդ պահ – Ընդգրկում էր 1, 9, 10, 11 ժամերը, այսինքն՝ Լուսաճեմն, Առավոտն, Լուսափայլն:

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:

**ՐԱՅՈՒՍՆԱԴՐ ՑԵՐԵԿԱՎԱ ԵՎ ԳԽԾԵՐԸՎԱ ՄՈՏՎՈՐ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՏԱՐՎԱ 12 ՎՄԽՄԾԵՐԻ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ**

Աղյուսակ 2

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

Ծանօթություն - Երկրագնդի տարբեր վայրերի ցերեկվա և գիշերվա տևողությունները կախում ունեն տվյալ վայրերի աշխարհագրական լայնությունից:

8. ԲՈՓԵ

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

9. ՎԱՅՐԿՅԱՆ

Մեկ րոպեի վաթուներորդ մասը կոչվում է վայրկյան: Ուրեմն՝ 60 վայրկյանը մեկ րոպե է:

Մեկ վայրկյանը բաժանվում է նաև 100 մասի:

ԾՐԸԸՆ

Տոնարագիտության մեջ հայտնի են երկու գլխավոր շրջաններ:

Այդ շրջաններն են՝

1. Լուսնային կամ Մեթոնյան շրջան,
2. Արեգակնային շրջան:

Այս երկու շրջանների մասին կխոսենք հանգանակորեն:

1. ԼՈՒՍՆՎՅԱՆ ԾՐԸԸՆ = I

ԻՆԵԿՏՎԱԾՄՆԵՐՅԱԿ - ՈՍԿԵԳԻՐ = m

Հույն մեծ գիտնական Մեթոն Աթենացին, և. թ. 430 թ. հայտնաբերեց լուսնային շրջանը, որի տևողությունը արեգակնային 19 տարվա է հավասար: Այս պատճառով Լուսնի շրջանը կոչվեց իննևտասներյակ, այսինքն՝ 19 տարի:

Մեթոնը, 19 տարվա կամ իննևտասներյակի գյուտն անելով, ապացուցեց, որ 19 տարին մեկ լուսնային օրերը կրկնվում են նույն հերթականությամբ: Օրինակ՝ ենթադրենք 19 արեգակնային տարի առաջ, հունվարի 1-ին, նորալուսին էր, ուստի այս տարի՝ 19 արեգակնային տարի անցնելուց 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

գննենք, կտեսնենք, որ մի չնչին 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 ($19 \times 12 = 228$):

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 վայրկյանից:

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

—
Լուսին 6939 օր 16 ժ. 31 ր. 45 վ. = 235 սինոդական ամիս:

1 ժ. 28 ր. 15 վ.

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 տոնմարի կարգավորության հետ միասին հաստատեց նաև վերադիրների կարգը, որոնց միջոցով գրեթե վերանում է Լուսնի հասակի տարբերությունը, և հնարավոր է լինում ճիշտ հաշվել Լուսնի ծննդյան օրը:

Վերադիրների մասին կխոսենք առանձին:

Այժմ վերադառնանք Մեթոն Աթենացուն:

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

Իննատասներյակի թվերն ամեն տարի հաջորդում են հերթականությամբ՝ 1-ից մինչև 19: Օրինակ՝ եթե այս տարվա իննատասներյակը 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 իննատասներյակ կամ Ուկեգիր:

ԲՆԵԵՎԱԾԱՍՆԵՐՅԱԿ ԳՏԵՇԼՈՒ ԿԸՆՈՒ - m

ՀԻՆ ՏՈՄԱՐԴ

Իննատասներյակը Յին տոմարով գտնում ենք այսպիս.

Վերցնում ենք Քրիստոսի կամ Յայոց թվականը, որը որ կամենանք: Թվականից հանում ենք 1, ապա բաժանում 19-ի: Քանորդը ցույց կտա, թե Քրիստոսի ծննդից կամ Յայոց թվականի սկզբից քանի 19-ամյա պարբերաշրջան է անցել (տվյալ խնդրի համար քանորդը հարկավոր չէ, և պետք է անտեսել):

Մնացորդը ցույց կտա իննատասներյակը:

Մնացորդը զրո ստանալու դեպքում իննատասներյակը համարել 19:

Ա. օրինակ. – Գտնենք Քրիստոսի 1970 թ. իննատասներյակը Յին տոմարով. $1970 - 1 = 1969$, $1969 : 19 = 103$ (մնացորդ 12):

Ուրեմն՝ Քրիստոսի 1970 թ. իննատասներյակը Յին տոմարով 12 է:

$$m = 12 :$$

Բ. օրինակ. – Գտնենք Յայոց 1419 թ. իննատասներյակը հին տոմարով $1419 - 1 = 1418$, $1418 : 19 = 74$ (մնացորդ 12):

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

$$m = 12 :$$

ԲԸՆՎՎԵԿ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐԴՈՎ ԲՆԵԵՎԱԾԱՍՆԵՐՅԱԿ ԳՏԵՇԼՈՒ

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

m = իննատասներյակ:

T = տարեթիվ:

Օրինակ՝ գտնել 1999 թ. իննևասներյակը Յին տոմարով:

1999 – 1 = 1998, 1998 : 19 = 105 (մնացորդ 3):

Ուրեմն՝ 1999 թ. իննևասներյակը 3 է:

Այս բանաձևում և հետագա բոլոր բանաձևերում գրված (մնացորդ)-ը ցույց է տալիս, որ հավասարման նշանը վերաբերում է մնացորդին, իսկ քանորդը անտեսվում է:

ԻՆԵԿՏԱԾԱՄԵՐՅՎԱԿ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿԱՌԱՆ

ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ

Իննևասներյակը Նոր տոմարով գտնում ենք այսպես.

Վերցնում ենք Քրիստոսի կամ Յայոց թվականը, որը որ կամենանք: Թվականին գումարում ենք 1 և ապա բաժանում 19-ի: Քանորդը ցույց կտա, թե Քրիստոսի ծննդից կամ Յայոց թվականից քանի 19-ամյա պարբերաշրջան է անցել (տվյալ խնդրի համար քանորդը հարկավոր չէ, և պետք է անտեսել):

Մնացորդը ցույց կտա իննևասներյակը:

Մնացորդը զոր լինելու դեպքում իննևասներյակը համարել 19:

Ա. օրինակ. – Գտնենք Քրիստոսի 1970 թ. իննևասներյակը Նոր տոմարով. $1970 + 1 = 1971$, $1971 : 19 = 103$ (մնացորդ 14):

Ուրեմն՝ 1970 թ. իննևասներյակը Նոր տոմարով 14 է:

$m = 14$:

Բ. օրինակ. – Գտնենք Յայոց 1419 թ. իննևասներյակը Նոր տոմարով. $1419 + 1 = 1420$, $1420 : 19 = 74$ (մնացորդ 14):

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

$m = 14$:

ԹՎԵՎԵԿ ՆՈՐ ՏՈՄՎՐՈՎ ԻՆԵԿՏԱԾԱՄԵՐՅՎԱԿ ԳՏՆԵԼՈՒ

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

$m = \text{իննևասներյակ կամ ոսկեգիր}:$

$T = \text{տարեթիվ}:$

**ՄՇՏՆԹԵՇՎԱՎԱ, ՊԴՅՈՒՍԸԿ ՝ 3
ԻՍՍԵՎԱՏՎԱՆԵՐՅՎԱ ԳՏՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ (ՀԲՆ ԵՎ ՆՈՐ ՏԱՄՎՐՆԵՐՈՎ)**

Թվական	Իննետասմերյակ	Թվական	Իննետասմերյակ
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

ԲՎՑՎՏԲՈՒԹՅՈՒՆ ՝ 3 ՊԴՅՈՒՍԸԿԻ ՕՐԻՆՎԿՆԵՐՈՎ

ՀԲՆ ՏԱՄԱՐ

Ա. Գտնել 1970 թ. իննետասմերյակը Յին տոմարով:

Վերցնել 1000 թ. դիմացի իննետասմերյակը 12:

Վերցնել 900 թ. դիմացի իննետասմերյակը 7:

Վերցնել 70 թ. դիմացի իննետասմերյակը 13:

Իննետասմերյակների թվերը գումարում ենք իրար և հանում 1:

$$12 + 7 + 13 = 32, \quad 32 - 1 = 31:$$

31-ը բաժանում ենք 19-ի, որի մնացորդը կլինի իննետասմերյակը՝ պահանջված Քրիստոնի 1970 թվականի:

$$31 : 19 = 1 \text{ (մնացորդ } 12\text{:)}$$

Ուրեմն՝ 1970 թվի իննետասմերյակը Յին տոմարով 12 է:

Բ. Գտնել Յայոց 1419 թվի իննետասմերյակը Յին տոմարով:

Վերցնել 1000 թ. դիմացի իննետասմերյակը 12:

Վերցնել 400 թ. դիմացի իննևտասմերյակը 1:
 Վերցնել 10 թ. դիմացի իննևտասմերյակը 10:
 Վերցնել 9 թ. դիմացի իննևտասմերյակը 9:
 Գումարում ենք վերջին սյունակի թվերը $12 + 1 + 10 + 9 = 32$,
 ապա հանում ենք 1 և բաժանում 19-ի:

$$32 - 1 = 31, \quad 31 : 19 = 1 \text{ (մնացորդ 12):}$$

Ուրեմն՝ Յայոց 1419 թ. իննևտասմերյակը Յին տոմարի հաշվում-ներով 12 է:

ԲԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ ՝ Յ ՊԵՏՈՒՍԱԿԻ ՕՐԻՆԱԿԱՆՈՒՄ

ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ

Պ. Գտնել 1970 թվի իննևտասմերյակը Նոր տոմարով:

Վերցնել 1000-ի դիմացի 12 թիվը:

Վերցնել 900-ի դիմացի 7 թիվը:

Վերցնել 70-ի դիմացի 13 թիվը:

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

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

Ուրեմն՝ 1970 թվի իննևտասմերյակը նոր տոմարով 14 է:

Բ. Գտնել Յայոց 1419 թ. իննևտասմերյակը նոր տոմարով.

Վերցնել 1000-ի դիմացի սյունակի 12 թիվը:

Վերցնել 400-ի դիմացի սյունակի 1 թիվը:

Վերցնել 10-ի դիմացի սյունակի 10 թիվը:

Վերցնել 9-ի դիմացի սյունակի 9 թիվը :

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 իննևտասմերյակը:

$$33 : 19 = 1 \text{ (մնացորդ 14):}$$

Մնացորդ 14-ը Յայոց 1419 թվի իննևտասմերյակն է նոր տոմարով:

ՎԵՐԱԴԻՔ = W

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

Արեգակնային տարին 365 օր է, իսկ լուսնային տարին՝ 354 օր: Արեգակնային և լուսնային տարիների տարբերությունը 11 օր է ($365 - 354 = 11$):

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

Վերադիր բառն առաջացել է վերադրում – ավելացում բառից: Ուրեմն վերադիրը փաստորեն արեգակնային 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, այս դեպքում 30-ը հանում ենք, իբրև մեկ ամսվա լրիվ օրեր և գրում 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:

ՎԵՐԱԴԻՔ ԳՏԵՇԼՈՒ ԿԸՆՈՒՆ

Տարվա վերադիրը կարելի է գտնել¹ 4 առյուսակից, Յին և Նոր տոմարներով, հետևելով ներքոգրյալ բացատրությանը.

ԱՊՅՈՒՍՎԱ^{1 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

ՎԵՐԱԴԻՔ ԳՏԵՇԼՈՒ ԿԵՐՊԸ ԸՍՏ ՅԻՆ ՏՈՄՎՐԻ^{1 4} ԱՊՅՈՒՍՎԱԿԻ

Յին տոմարով ցանկացած տարվա վերադիրը գտնելու համար տարեթիվը բաժանել 19-ի: Մնացորդը գտնել¹ 4 առյուսակի ներքեւ շարքում: Մնացորդի վերևում գրված է վերադիրը:

Այսպես՝ գտնել 1970 թ. վերադիրը Յին տոմարով: $1970 : 19 = 103$ (մնացորդ 13): Մնացորդ 13-ի վերևում գրված է 3: Ուրեմն՝ 1970 թ. վերադիրը հին տոմարով 3 է¹:

ԲԱՆԱԳՐԻ ՀԻՆ ՏՈՄԱՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ

W – վերադիր, m – ոսկեզիր, T – տարեթիվ:

Բանագր 1

ՈՍԿԵԳՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՆԱԳՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՆԱԳՐԻ

$$\text{Յին տոմարով } W = \frac{(m - 1) \times 11 + 2}{30} = \text{մնացորդ}^2:$$

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

Բանագր 2

Օրինակ՝ գտնել 1993 թ. վերադիրը ըստ Յին տոմարի: $m = 16$;

$$16 - 1 = 15; \quad 15 \times 11 = 165; \quad 165 + 2 = 167; \quad 167 : 30 = 5$$

(մնացորդ 17):

Ուրեմն՝ 1993 թ. վերադիրը Յին տոմարով 17 է:

ՏԱՐԵԹՅՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՆԱԳՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՆԱԳՐԻ

Յին տոմարով

$$W = \frac{\left(\frac{T+16}{19} \times 11 + 13 \right)}{30} = \text{Մնացորդ:}$$

Օրինակ՝ գտնել 1999 թ. վերադիրը Յին տոմարով.

$$1999 + 16 = 2015, \quad 2015 : 19 = 106 \text{ (մնացորդ 1):}$$

$$1 \times 11 = 11, \quad 11 + 13 = 24^3 \quad W = 24:$$

¹ Ծանոթություն - Տարեթիվը բաժանելուց հետո, եթե մնացորդ չմնա, մնացորդը համարել 19:

² Ոսկեզիր 19-ի դեպքում 2-ի փոխարեն գումարել 3:

³ Քանի որ 24 թիվը կոչք է 30-ից, այդ պատճառով 30-ի չենք բաժանում:

ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼԸ ԸՆՏ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԻ

Նոր տոմարով ցանկացած տարվա վերադիր գտնում ենք հետևյալ կերպ.

Նախ գտնել վերադիրը ըստ իին տոմարի (տես նախորդ վերնագիրը), ապա Յին տոմարի վերադրից հանել Նոր և Յին տոմարների տարբերությունը: Եթե Յին տոմարի վերադիրը փոքր լինի Նոր և Յին տոմարների օրային տարբերություններից, ապա այդ դեպքում նախ պետք է Յին 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. ¹ 4 առյուսակի համաձայն 1970 թ. վերադիրը Յին տոմարով 3 է:

2. 1970 թ. Նոր և Յին տոմարների տարբերությունը 13 օր է:

1970 թ. Յին տոմարով 3 վերադիրը Նոր և Յին 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 Յին տոմարների տարբերությունը՝ 13 օրը, և կստացվի վերադիրը ($33 - 13 = 20$):

Ուրեմն՝ 1970 թ. Նոր տոմարով վերադիրը 20 է:

$$W = 20:$$

ԲԱՇՎԱԿԵՐ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐՄԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ

$$W = \text{վերադիր}, \quad m = \text{ուկեգիր}, \quad T = \text{տարեթիվ}:$$

Բանաձև 1

Հետև ՏՈՄԱՐԻ ՈՄՎԵՐՄՈՎ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲԱՇՎԱԿԵՐ

$$\text{Նոր տոմարով } W = \frac{[\text{Յին տոմար } m - 1) \times 11 + 2] - 13}{30} = \text{մնացորդ:}$$

Օրինակ՝ գտնել 1973 թ. վերադիրը:

1973 թ. Յին տոմարի ուկեգիրը $m = 15$:

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

$$143 : 30 = 4 \text{ (մնացորդ } 23\text{):}$$

Ուրեմն՝ Նոր տոմարով 1973 թ. $W = 23$:

Բանաձև 2

ՏԱՐԵԹՅՈՎ ՎԵՐԱԴԻՔ ԳՏՆԵԼՈՒ ԲՎԱՋՁԵԿՎԸ ԸՍՏ ՆՈՐ ՏՈՄՎՐԻ

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

Օրինակ՝ գտնել 1973 թ. վերադիրը նոր տոմարով:

$$1973 + 16 = 1989: 1989 : 19 = 104 \text{ (մնացորդ 13):}$$

$$13 \times 11 = 143: 143 : 30 = 4 \text{ (մնացորդ 23):}$$

Ուրեմն՝ 1973 թ. վերադիրը նոր տոմարով 23 է:

$$W = 23:$$

Վերադիրով կարելի է գտնել գլխավորապես Լուսնի փուլերը՝ ծնունդը, լրումը և այլն: Վերադիրով գտնում ենք նաև ոսկեգիրը և տարեգիրը:

ՈՍԿԵԳՐՈՎ ՎԵՐԱԴԻՔ ԳՏՆԵԼՈՒ ԵՎ ՎԵՐԱԴՐՈՎ ՈՍԿԵԳԻՔ ԳՏՆԵԼՈՒ
ԱՂՅՈՒՍԿԱՆԵՐ

ՀԲՆ ՏՈՄՎՐ

ԱՂՅՈՒՍՎԿ ¹ 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

ԹՎԱՎՏՐՈՒԹՅՈՒՆ ¹ 5 ԱՂՅՈՒՍՎԿ

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: Գտնում 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 ներքոդրյալ ¹ 6 աղյուսակը:

ՆՈՐ ՏԱՍՎՐ

ՊԵՅՉՈՒՍՎԿ ¹ 6

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

Ծանոթություն - 1. Յայկական օրացույցում Հին տոմարով վերադիրների աշխատական սկսվում է Բ (2)-ով, ամեն տարի 11 ավելացնելով, իսկ 18 տարին լրանալուց հետո 19-րդ տարվա վերադիրն ստացվում է 18-րդ տարվա վերադիրն 11-ի փոխարեն 12 ավելացնելով:

2. Նոր տոմարով վերադիրների կարգը սկսվում է 27-ով և ամեն տարի ավելացվում է 11: Երբ լրանում է 19-ը տարին, և նոր իննատասներյակ է սկսվում, առաջին տարվա վերադիրն ստացվում է նախորդ իննատասներյակի վերջին՝ 19-րդ տարվա վերադիրն 11-ի փոխարեն 12 տարի ավելացնելով:

ՑԱՌԿԱՑՎԾ ՕՐՎԱ ԼՈՒՄՆԵ ՓՈՒԼԸ (ՑԱՍՎԿԸ) ՈՐՈՇԵԼՈՒ ԿԵՐՊԸ

Օրվա Լուսնի փուլը մեկ օրվա ճշտությամբ որոշվում է վերադրով, ամիսների հերթական կարգի թվով և ամսաթվով: 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 փուլը:

Օրինակ 1-ին – Որոշել 1971 թ. մայիսի 9-ի Լուսնի փուլը:

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 փուլը:

1971 թ. վերադիրն է 1: Նոյեմբերը տարվա 11-րդ ամիսն է: Ամսաթիվը՝ 20:

Վերադիր՝ 1 + նոյեմբեր՝ 11 + ամսաթիվ՝ 20 = 32, $32 - 30 = 2$:

Ուրեմն Լուսինը 2 օրական է:

Այս ծևով կարող են որոշել թե՝ Նոր տոմարի և թե՝ Հին տոմարի Լուսնի փուլերը, պայմանով, որ ծիշտ 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:

ԲԱՇՎՈՅԵՎ ՕՐՎԱ ԼՈՒՍԵՒ ՓՈՒԼԸ (ԴԱՍՎԱԾ) ՈԲՈՇԵԼՈՒ ՄԵԿ ՕՐՎԱ ՖԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

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

L = Լուսնի փուլը,

W = վերադիր,

M = ամիսների հերթական թիվը,

N = ամսաթիվ:

ա. Օրինակ – Որոշել 1992 թ. մայիսի 1-ի Լուսնի փուլը 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:

ԲՆԵԿՎԱԾՍԵՐՅՅՈՎ ՀՈՒՆՎԱԾԻ 1-Ի ԼՈՒՍԵՒ ՓՈՒԼԸ (ԴԱՍՎԱԾ) ԳՏԵԼԸ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՈՎ

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

Ցանկացած տարվա հունվարի 1-ի Լուսնի փուլը գտնելու համար նախ պետք է գտնել այդ տարվա իննատասներյակը: Իննատասներ-

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

– Այսօր նոր տոմարով 1993 թ. հուլիսի 23-ը է չորեքշաբթի, կամ

– Այսօր Հին տոմարով 1993 թ. հուլիսի 10-ը է չորեքշաբթի:

յակից համել 1, տարբերությունը բազմապատկել 11-ով: Եթե արտադրյալը 30-ից պակաս է, դա ել կլինի հունվարի 1-ի Լուսնի փուլը, իսկ եթե 30-ից ավելի է, պետք է բաժանել 30-ի և վերցնել մնացորդը: Մնացորդը կլինի տվյալ տարվա հունվարի 1-ի Լուսնի փուլը:

$$\text{Բանաձև՝ } L = \frac{(m - 1) \times 11}{30} = \text{մնացորդ:}$$

L = Լուսնի փուլի հասակը: m = ոսկեգիրն 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 փուլը:

1. 1972 թ. իննևասներյակը 16:

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

Ուրեմն՝ 1972 թ. հունվարի 1-ի Լուսնի փուլը 15 օրական է:

Ծանոթություն - Եթե այս տարվա հունվարի 1-ին Լուսնի փուլը 15 օրական լինի, հաջորդ տարվանը 11-ով ավելի կլինի՝ 26 օրական, $15+11$ վերադիր = 26, մյուս տարվանը կլինի 7; $26 + 11 = 37; \quad 37 : 30 = 1$ (մնացորդ 7) և այլն:

**ՅՈՒՆԿՐԻ 1-Ի ԼՈՒՍՆԻ ՓՈՒԼՈՎ (ՅԱՍՎԱՌՎ) ՏԱՐՎԱ ՎԵՐԱԴԻՐԸ
ԳՏԵԼՈՒ ԿԱՌՈՆ (ՆՈՐ ՏԱՄՎԱՐՎ)**

Յունվարի 1-ի Լուսնի փուլից համել 3 և կստացվի տարվա վերադիրը:

Օրինակ՝ 1992 թ. հունվարի 1-ին Լուսնի փուլը 26 է. $26 - 3 = 23$: Ուրեմն՝ 1992 թ. վերադիրը 23 է:

ԼՈՒՍՆԻ ԾՆՈՒՅԹ = M 1

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, $1 + 7 = 8; \quad 30 - 8 = 22$:

Ուրեմն՝ 1971 թվի հուլիսի 22-ին Լուսնի ծնունդն է, այսինքն՝ Լուսինը 30 օրական է:

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

Բանաձևում, երբ բաժանելին փոքր է բաժանարար 30-ից, բաժանման գործողությունը 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 ամիսը, որ 30 օր ունի, Լուսինը հաշվված է 29 օրով, իսկ այն ամիսը, 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:

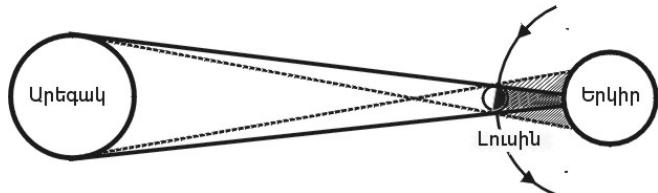
7 – 8 օր Առաջին քառորդ Լուսնի:

14 – 15 օր Լրումն Լուսնի:

22 – 23 օր Վերջին քառորդ Լուսնի:

29 – 30 օր Ծնունդ Լուսնի:

Ծանոթություն - Արեգակի խավարումները միշտ հանդիպում են Լուսնի ծննդի ժամանակ: Իսկ Լուսնի խավարումները միշտ լինում են Լուսնի լրման ժամանակ:



Նկ. 4 Արեգակի խավարման սխեման:

ԼՈՒՍՆԻ ԼՇՈՒՄԸ Թ 2

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 թ. վերադրին է 1:

Մայիսը 5-րդ ամիսն է:

$1 + 5 = 6, \quad 15 - 6 = 9:$

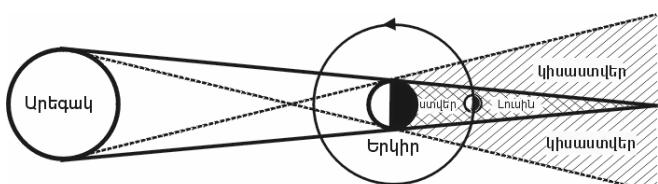
Ուրեմն՝ 1971 թվի մայիսի 9-ին Լուսնի լրումն է, այսինքն՝ Լուսինը
15 օրական է:

$$\text{ԲԸՆՎԶԵՎ} \quad M2 = \frac{45 - (W + N)}{30} \quad \text{Վերցնել մնացողդը:}$$

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

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

Ծանոթություն - Լուսնի լրումը պատահում է և 15 օրվա փուլում, և
14 օրվա փուլում: Յազվադեպ 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 խավարումները միշտ
լինում են Լուսնի լրման ժամանակ:



Նկ. 5 Լուսնի խավարման սխեման:

**0,5 օրՎԱ ԲԵՏՈՒԹՅԱՆ ԼՈՒՄՆԻ ԾՆԵԴՅԱՆ ՈՒ ԼՐՄՎՆ ԺՎԱՎՆՎԱԿԻ
ՈՐՈՇԵԼՔ ԱԴՅՈՒՏՎԱԿՈՎ**

Այլուսակ 17

Ըստինի թիվ	Համար	Մասնակիութեան	Համար	Ըստինի թիվ	Համար	Ըստինի թիվ	Համար	Ամիս	Ուղղում	
									Ծնունդ 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	Յունիս	20,6	5,8
5000	10,3	500	21,7	50	16,9	5	4,6	Յուլիս	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	Յոկտեմբեր	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 ԱԴՅՈՒՏՎԱԿԻ

ՀԵՆ ՏՈՄՎՐ

Որևէ տարվա ամսի Լուսնի ծնունդը կամ լրումը 0,5 օրվա ճշտությամբ որոշելու համար պետք է վերցնենք 17 այլուսակի տարեթվի ուղղումը, ամիսը՝ ըստ պահանջի, Լուսնի ծննդյան կամ լրման ուղղումը, քառամյակի ուղղումը: Ուղղումների թվերը գումարենք իրար, ապա ստացված գումարից հանենք

կամ 29,5 = մեկ լուսնային ամսվա օրեր,

կամ 59,1 = երկու լուսնային ամսվա օրեր,

կամ 88,6 = երեք լուսնային ամսվա օրեր,

կամ 118,1 = չորս լուսնային ամսվա օրեր:

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 $0,1 \text{ օրը} = 2\text{ժ. } 24 \text{ ր.}$ ($24 \text{ ժամ} : 10 \text{ մասի} = 2 \text{ ժամ } 24 \text{ րոպե}$):

Ինչպես տեսանք, ¹ 7 աշյուսակում 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:

Մնացորդը	Ուղղումը
1	0.2
2	0.5
3	0.8

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

Այս ընդհանուր կանոնի հիման վրա գտնենք 1971 թվի օգոստոս ամսի Լուսնի ծննդյան թոմարով:

թվական	ուղղումը
1000	13,9,
900	9,5,
70	6,0
1	18,6
Օգոստոսի Լուսնի ծննդյան համար	18,4
Քառամյակի ուղղումը	0,5,
	—————
	66,9 :
Երկու լուսնային ամսվա տևողություն	59,1
	—————
	7,8 :

7,8 օրը = 7 օր 19 ժամ 12 րոպե:

7 օր + (8 x 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 տարեթվով:

Օրինակ՝ 1970 թվականի հունվարի կամ փետրվարի Լուսնի ծննդյան կամ լրման օրը ինանալու համար պետք է հաշվենք 1969 թվականով, այսինքն՝ նախորդ տարեթվով, թե՛ տարեթվի ուղղումները և թե՛ քառամյակի ուղղումը:

ՆՈՐ ՏՈՒՄԱՐԻՎ

Նոր տումարիվ Լուսնի ծննդյան կամ լրման ժամանակը 0,5 օրվա ճշտությամբ որոշելու համար հիմնականում պետք է առաջնորդվենք Յին տումարի կանոններով և ¹ 7 այլուսակով: Միայն նոր տումարի դեպքում գումարնան գործողությունների ժամանակ պետք է ավելացնել նաև նոր և հին տումարների տարբերությունը, որը XX և XXI դարում կազմում է 13 օր:

Օրինակ՝ գտնել 1972 թվի օգոստոսի Լուսնի լրումը նոր տումարով:

Թվական	Ռւղղումը
1000	13.9
900	9.5
70	6.0
2	7.8
Օգոստոսի Լուսնի լրման ռւղղումն է	3.6,
Քառամյակի ռւղղումը	0.0,
Նոր և Յին տումարների տարբերությունը	13.0 օր
	—
	53.8
Մեկ լուսնային տարվա տևողությունը	29.5 օր
	—
	24.3 օր:

$24.3 \text{ օր} = 24 \text{ օր } 7\text{ժամ } 12 \text{ րոպե:}$

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

Ուրեմն՝ նոր տումարով 1972 թվականի օգոստոսի 24-ին 7 ժամ 12 րոպեն Լուսնի լրման պահն է:

ՏՎԻՏՎԱԿ – ԼՈՒՄՆԱԳՈՒՅՑ ԿՎՈՄԵԼՈՒ ԿՎԵՇՈՆ

Տախտակ-լուսնացույցը մի այլուսակ է, որը բաղկացած է 12×31 քառակուսի վանդակներից: Վերևի մասում գրվում են 12 ամիսներն իրենց հերթական կարգով, իսկ այլուսակի ծախս եզրին՝ վերևից ներքև, գրվում են ամսվա 31 օրերի թվերը: Այս լրացվում է Լուսնի փուլերի այլուսակը մեկ օրվա ճշտությամբ, ըստ «8անկացած օրվա Լուսնի փուլը որոշելու կերպը» վերնագրի տակ տրված ցուցումների:

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

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

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

Աշխատակ լուսնացույց 18

Աշխատակ լուսնացույց 1972 թ. (նոր տոննար)	Ամիսներ											
	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. ԱՐԵԳԱԿՆԱՅԻՆ ՀՐԾՈՎԱՆ ՏԱՐԻՎԱ ՄԻջոց է:

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

Արեգակնային շրջան ասելով պետք չէ հասկանալ Արևի ընթացք:
Արեգակնային շրջանը կիրակիների համար է ասված, որովհետև
հնում կիրակի օրվա համար ասում էին օր արեգական: 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 մար-
տի 10-ը չորեքշաբթի է, 28 տարի հետո մարտի 10-ը կրկին չորեք-
շաբթի կլինի:

Այս կանոնը ընդհանուր է միայն Հին տոմարի համար:

Նոր տոմարի դեպքում, եթե արեգակնային շրջանը դարատա-
րիով է անցնում, և այդ դարատարին, եթե նահանջ չէ, կտա մեկ օր-
վա տարբերություն: Օրինակ՝ 1880 թ. հունվարի 1-ը Նոր տոմարով
հինգշաբթի է, իսկ 28 տարի հետո՝ 1908 թ. հունվարի 1-ը Նոր
տոմարով՝ չորեքշաբթի: Մեկ օրվա տարբերությունը առաջ է գալիս
այն պատճառով, որ 1900 թվականը ըստ Նոր տոմարի հասարակ
դարատարի է, և փետրվարը ունի 28 օր, ինչու 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 պահ-
պանում է 28-ամյա պարբերաշրջանի կրկնողության ստուգությունը:
Օրինակ՝ 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:

ԱՐԵԳԱՎԿԵՎՅԱՆ ՇՐՋԱՎՄԻ ԳՏԵՇԼՈՒ ԹԵՎԱԾ ԸՆՏ ՏՈՄՎՐԻ

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:

$$1970 + 4 = 1974, \quad 1974 : 28 = 70 \text{ (մնացորդ 14):}$$

Ուրեմն՝ 1970 թվականի արեգակնային շրջանը 14 է:

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

ԱՐԵԳԱՎԿԵՎՅԱՆ ՇՐՋԱՎՄԻ ԳՏԵՇԼՈՒ ԹԵՎԱԾ ՆՈՐ ՏՈՄՎՐԻ

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:

$$1970 + 9 = 1979, \quad 1979 : 28 = 70 \text{ (մնացորդ 19):}$$

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:

ԿԻՐԱՎԱՆՎԱՑՈՒՅՑ ՍՊՅԱՀԱՎԿ ¹ 9

Տարի	Եցուը	Տարի	Եցուը	Տարի	Տարի										Ամիսներ	Կցորդ
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0	0	1000	3	0	2	1	0	6	4	3	2	1	6	5	Յունվ.	1
100	1	1100	4	10	4	3	1	0	6	5	3	2	1	0	Փետր.	5
200	2	1200	5	20	5	4	3	2	0	6	5	4	2	1	Մարտ	5
300	3	1300	6	30	0	6	4	3	2	1	6	5	4	3	Ապրիլ	2
400	4	1400	0	40	1	0	6	5	3	2	1	0	5	4	Մայիս	0
500	5	1500	1	50	3	2	0	6	5	4	2	1	0	6	Յունիս	4
600	6	1600	2	60	4	3	2	1	6	5	4	3	1	0	Յուլիս	2
700	0	1700	0	70	6	5	3	2	1	0	5	4	3	2	Օգոստ.	6
800	1	1800	2	80	0	6	5	4	2	1	0	6	4	3	Սեպտ.	3
900	2	1900	4	90	2	1	6	5	4	3	1	0	6	5	Յոկտ.	1
		2000	5												Սոյեմբ.	5
		2100	0												Դեկտ.	3
		2200	2													

Ծանոթություն - Այյուսակը վերցված է E. Bickerman, Chronologie, Leipzig 1963, էջ 61, 20-ից 22-րդ դարատարիների կցորդ-ներն ավելացրել է սույն գրքի հեղինակը:

Նահանջ 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

Յունվարի կցորդն է (նահանջ տարի) 2

գումարը = 9

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

ԿԱԾ

ԳՏԵՆԵԼ 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

գումարը = 12

Ուրեմն՝ 1311 թվականի սեպտեմբերի 12-ը կիրակի է:

ՅՈԹՆԵՐՅԱՎԱՐ ԿՎՍ ԿԻՐԱԿԱՎԱՔԻՐ

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 զրոյու են իրենց հերթական կարգով օգտագործվելու ուղիղ մեկ տարի:

Օրինակ, եթե այս տարվա յոթներյակները գրվեն ԲՀ.-ի համար՝ Դ, ԳՀ.-Ե, ԴՀ.-Զ, ԵՀ.-Է, Ուր.՝ Ա, Շբ.՝ Բ, Կիր.՝ Գ: Դաջորդ տարի այս կարգը կփոխվի. ԲՀ.-ն կընդունի Ե յոթներյակը, ԳՀ.-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 են յոթներյակների մնայուն կարգը, և ամեն տարի շաբաթվա օրերը փոխվում են իրենց յոթներյակների տարերը: Միայն 28 տարին մեկ անգամ յոթներյակները կրկնում են իրենց նույն կարգը: Օրինակ՝ եթե այս տարվա կիրակիները նշվեն «Ե» յոթներյակով, 28 տարի հետո կիրակիները նույնպես անխափան կնշվեն «Ե» յոթներյակով:

Յոթներյակներն օգնում են գտնելու ամսամուտերը, ամսաթվերի պատկերավուրները և այլն:

Որևէ տարվա յոթներյակը գրելիս, գրուն ենք միայն տվյալ տարվա կիրակիների յոթներյակը, այդ պատճառով յոթներյակը կոչվում է նաև կիրակագիր: Դասարակ 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:

ՏԱՐՎԱ ՅՈԹՆԵՐՅԱՎԱՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԿՎԱՋՆԵՐ

ԴԲՆ ՏՈՄՎՐ

Դին 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»-ը հունվար և փետրվար ամիսների համար է, իսկ «Գ»-ը՝ մնացյալ 10 ամիսների համար:

2-րդ կանոն. – Բավական է իմանալ, թե հունվարի 1-ը շաբաթվա ինչ օր է:

1970 թ. հունվարի 1-ը հին տոմարով Դշ. է: Տարվա յոթներյակը կամ կիրակագիրը գտնելու համար, հունվար 1 Դշ. օրվա յոթներյակը միշտ վերցնում ենք «Ե» և հաշվում հետադարձ: Դշ..՝ «Ե» յոթներյակ, Եշ.՝ «Զ» յոթներյակ, Ուր.՝ «Ե» յոթներյակ, Ծը.՝ «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», «ՁԵ», «ԷԱ», «ԱԲ» և այլն:

3-րդ կանոն. – Յոթներյակ կարելի է գտնել նաև տարվա արեգակնային շրջանով ու այյուսակով: Այսպես՝ Յին տոմարով տարվա արեգակնային շրջանը գտնում ենք՝ տարեթվին 4 ավելացնելով, և գումարը 28-ի բաժանելով: Մնացորդը կլինի արեգակնային շրջանը:

$\frac{T+4}{28}$ = մնացորդը արեգակնային շրջանն է:

Ապա օգտվում ենք՝ 10 այյուսակից: Այյուսակի խորանների վերևում գտնում ենք արեգակնային շրջանի թվերը, իսկ նրանց տակ գրված են յոթներյակները՝ տարերով: Զույգ տարերը նահանջ տարիների համար են. զույգի առաջին տարը հունվար և փետրվար ամիսների համար է, իսկ երկրորդը՝ մնացած 10 ամիսների համար:

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

Օրինակ՝ գտնել 1970 թվի յոթներյակը հին տոմարով:

$\frac{T+4}{28}$ մնաց. Արեգակնային շրջանն է: T = տարեթիվ:

$$1970 + 4 = 1974 \quad 1974 : 28 = 70 \text{ (մնաց. 14):}$$

Մնացողդ 14-ը համապատասխանում է ¹ 10 այլուսակի «Գ» յոթներյակին: Ուրեմն՝ 1970 թ. յոթներյակը իին տոնարով «Գ» է:

4-րդ կանոն. – Յին տոնարով յոթներյակը կարելի է գտնել նաև հունվարի ամսամուտով.

Հունվարի 1-ի շաբաթվա օրը	Երկուշաբթի	Երեքշաբթի	Չորեքշաբթի	Յինգշաբթի	Ուրբաթ	Շաբաթ	Կիրակի
յոթներյակը	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է

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

5-րդ կանոն. – Յին տոնարով յոթներյակը կարելի է գտնել ¹ 11 այլուսակով:

Այլուսակի վերևում գրված դարատարիների սյունակի և այլուսակի ձախ կողմում գտնվող տարեթվերի համապատասխան տողի հատման կետում գտնում ենք ցանկացած տարվա յոթներյակը Յին տոնարով:

ՏԱՐՎԱ ՅԹԱՇԽԲՅԱԿԸ ԳՏԵՇԼՈՒ ՎՃԱՌՆԵԽԲ (ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ)

Նոր տոնարով յոթներյակները գրվում են հետադաս կարգով՝ «Է», «Զ», «Ե», «Դ», «Գ», «Բ», «Ա»:

1-ին կանոն. – Բավական է իմանալ այս տարվա յոթներյակը, հաջորդ տարվանը կլինի մեկ թվով պակաս:

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

Եթե տարին նահանջ է, յոթներյակը կգրվի երկու տարերով, օրինակ՝ «ԶԵ»: «Զ»-ն հունվար և փետրվար ամիսների համար է, իսկ «Ե»-ը՝ մնացյալ տասը ամիսների համար:

2-րդ կանոն. – Բավական է իմանալ, թե հունվարի 1-ը շաբաթվա ինչ օր է: 1970 թ. հունվարի 1-ը Նոր տոնարով Եշ. է: Տարվա յոթներյակը կամ կիրակագիրը գտնելու համար հունվարի 1-ի Եշ. օրվա յոթներյակը միշտ վերցնում ենք «Ա» և հաշվում հաջորդաբար: Օրինակ՝ Եշ. «Ա», Ուր.՝ «Բ», Շբ.՝ «Գ», Կիր.՝ «Դ»: Ուրեմն՝ 1970 թ. կիրակագիրը կամ յոթներյակը «Դ» է: Եթե տարին նահանջ է, մեկ միավորով փոքր յոթներյակ և պետք է ավելացնել: Օրինակ՝ «ԴԳ», «ԳԲ», «ԲԱ», «ԱԵ», «ԷԶ» և այլն:

ՅՈԹԵՐՅԱԿՆԵՐԻ ԱՊՅՈՒՍԴԿ 11¹
ՐԻՆ ՏՈՄՎՐ

Տարեվերի վերջին երկու նիշերը	ԴԱԲԱՏԱՐԻՆԵՐ							
	0 700 1400 2100	100 800 1500 2200	200 900 1600 2300	300 1000 1700 2400	400 1100 1800 2500	500 1200 1900 2600	600 1300 2000 2700	
	00 28 56 84	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԵ	ԵԶ
	01 29 57 85	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե
	02 30 58 86	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա
	03 31 59 87	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ
04 32 60 88	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԵ	ԵԶ	ԴԵ	ԳԴ	
05 33 61 89	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	
06 34 62 90	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	
07 35 63 91	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	
08 36 64 92	ԷԱ	ԶԵ	ԵԶ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	
09 37 65 93	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	
10 38 66 94	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	
11 39 67 95	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	
12 40 68 96	ԵԶ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԵ	
13 41 69 97	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	
14 42 70 98	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	
15 43 71 99	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	
16 44 72	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	ԶԵ	ԵԶ	ԴԵ	
17 45 73	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	
18 46 74	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	
19 47 75	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	
20 48 76	ԱԲ	ԷԱ	ԶԵ	ԵԶ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	
21 49 77	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	
22 50 78	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	
23 51 79	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	
24 52 80	ԶԵ	ԵԶ	ԴԵ	ԳԴ	ԲԳ	ԱԲ	ԷԱ	
25 53 81	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	
26 54 82	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	
27 55 83	Գ	Բ	Ա	Ե	Զ	Ե	Դ	

¹ Այսուսակը կազմել է սույն գրքի հեղինակը, 5 ապրիլ, 1971 թ.:

3-րդ կանոն. – Յոթներյակը կարելի է գտնել տարվա արեգակնային շրջանով և այսուսակով: Այսպես, Նոր տոմարով արեգակնային շրջանը գտնում ենք՝ տարեթվին 9 ավելացնելով և գումարը 28-ի բաժանելով, մնացորդը կլինի արեգակնային⁷ շրջանը: մնացորդը արեգակնային շրջանն է: Տ-ն տարեթիվ⁸ է: Ապա օգտվում ենք ¹ 12 այսուսակից: Այսուսակի խորանների վերևում գտնվում են արեգակնային շրջանի թվերը, 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:

Պահուսություն № 12

1 ԶԵ	2 Դ	3 Գ	4 Բ	5 ԱԷ	6 Զ	7 Ե	8 Դ	9 ԳԲ	10 Ա	11 Է	12 Զ	13 ԵԴ	14 Գ
15 Բ	16 Ա	17 ԷԶ	18 Ե	19 Դ	20 Գ	21 ԲԱ	22 Է	23 Զ	24 Ե	25 ԴԳ	26 Բ	27 Ա	28 Է

Օրինակ՝ գտնել 1970 թվի յոթներյակը նոր տոմարով: $\frac{T+9}{28}$ մնացորդը արեգակնային շրջանն է: $1970 + 9 = 1979$, $1979 : 28 = 70$ (մնացորդ 19): Մնացորդ 19-ը համապատասխանում է «Դ» յոթներյակին: Ուրեմն՝ 1970 թվականի յոթներյակը նոր տոմարով «Դ» է:

4-րդ կանոն. – Նոր տոմարով յոթներյակը կարելի է գտնել նաև հունվարի ամսամուտով.

Հունվարի 1-ի շաբաթվա օրը	Երկու-շաբթի	Երեք-շաբթի	Չորեք-շաբթի	Վինգ-շաբթի	Ուրբաթ	Ծաբաթ	Կիրակի
յոթներյակը	Ե	Զ	Ե	Դ	Գ	Բ	Ա

Եթե տարին նահանջ է, մեկ միավորով փոքր յոթներյակ ևս պետք է ավելացնել առաջին յոթներյակի մոտ: Օրինակ՝ «ԳԲ», «ԲԱ», «ԱԷ», «ԷԶ» և այլն:

5-րդ կանոն. – Նոր տոմարով յոթներյակը կարելի է գտնել նաև ¹ 13 այսուսակով:

Այսուսակի վերևում գրված դարատարիների սյունակների և այսուսակի ձախ կողմում գտնվող համապատասխան տողերի տարեթվերի անկյունային հատման կետում գտնում ենք ցանկացած տարվա յոթներյակը նոր տոմարով:

Առաջին 00-ն ցույց է տալիս հասարակ դարատարիների յոթներ-յակները, իսկ երկրորդ 00-ն՝ նահանջ դարատարիների յոթներ-յակները:

ՅՈԹՆԵՐՅԱԿՆԵՐԻ ՊԴՅՈՒՍԸԿ ¹ 13

ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ

Տարերվերի վերջին երկու նիշերը	ՊՎԲՎՏՎՐՆԵՐ				
	1700	1800	1900	2000	
	2100	2200	2300	2400	
	2500	2600	2700	2800	
00	գ	Ե	Ե		
00 28 56 84	ԴԳ	ԶԵ	ԱԵ	ԲԱ	
01 29 57 85	Բ	Դ	Զ	Ե	
02 30 58 86	Ա	Գ	Ե	Զ	
03 31 59 87	Է	Բ	Դ	Ե	
04 32 60 88	ԶԵ	ԱԵ	ԳԲ	ԴԳ	
05 33 61 89	Դ	Զ	Ա	Բ	
06 34 62 90	Գ	Ե	Ե	Ա	
07 35 63 91	Բ	Դ	Զ	Ե	
08 36 64 92	ԱԵ	ԳԲ	ԵԴ	ԶԵ	
09 37 65 93	Զ	Ա	Գ	Դ	
10 38 66 94	Ե	Ե	Բ	Գ	
11 39 67 95	Դ	Զ	Ա	Բ	
12 40 68 96	ԳԲ	ԵԴ	ԵԶ	ԱԵ	
13 41 69 97	Ա	Գ	Ե	Զ	
14 42 70 98	Է	Բ	Դ	Ե	
15 43 71 99	Զ	Ա	Գ	Դ	
16 44 72	ԵԴ	ԵԶ	ԲԱ	ԳԲ	
17 45 73	Գ	Ե	Ե	Ա	
18 46 74	Բ	Դ	Զ	Ե	
19 47 75	Ա	Գ	Ե	Զ	
20 48 76	ԵԶ	ԲԱ	ԴԳ	ԵԴ	
21 49 77	Ե	Ե	Բ	Գ	
22 50 78	Դ	Զ	Ա	Բ	
23 51 79	Գ	Ե	Ե	Ա	
24 52 80	ԲԱ	ԴԳ	ԶԵ	ԵԶ	
25 53 81	Է	Բ	Դ	Ե	
26 54 82	Զ	Ա	Գ	Դ	
27 55 83	Ե	Ե	Բ	Գ	

ԿՐԿՆԱԿ

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

1. Յունվար ամիսն 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, $0 + 31 = 31$, $31 : 7 = 4$ (մնաց. 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՝ $3 + 29 = 32$, $32 : 7 = 4$ (մնաց. 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, $34 : 7 = 4$ (մնաց. 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 և 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 իրար գումարել և բաժանել 7-ի, մնացորդը կլինի տվյալ ամսվա կրկնակը:

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

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

Ընդամենը՝ 181օր, $181 : 7 = 25$ (մնացողություն 6):
 Ուրեմն՝ հուլիս ամսվա կրկնակը 6 է:
 2. Կրկնակը կարելի է գտնել նաև հետևյալ՝¹ 14 առյուսակով

ԱՐԴՅՈՒՆԵՐԻ ՊՂՅՉՈՒՍՅԱԿ՝ 14

ՀԱՍՏԱԿ ՏԱՐԻՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ		ՆԱՐԱՆՑ ՏԱՐԻՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ	
Հունվար	0	Հունվար	0
Փետրվար	3	Փետրվար	3
Մարտ	3	Մարտ	4
Ապրիլ	6	Ապրիլ	0
Մայիս	1	Մայիս	2
Հունիս	4	Հունիս	5
Հուլիս	6	Հուլիս	0
Օգոստոս	2	Օգոստոս	3
Սեպտեմբեր	5	Սեպտեմբեր	6
Հոկտեմբեր	0	Հոկտեմբեր	1
Նոյեմբեր	3	Նոյեմբեր	4
Դեկտեմբեր	5	Դեկտեմբեր	6

Կրկնակով կարելի է անել ամսամուտի և առհասարակ ցանկացած ամսաթվի օրագյուտը, այսինքն՝ իմանալ շաբաթվա ո՞ր օրը լինելը:

ԱՄԱՄՈՒՄ ՕՐԱԳՅՈՒՏ

**ԽՆՁԳԵՍ ԳՏԵԼ ՈՐԵՎՔ ՏԱՐՎԱ ԱՄԱՄՈՒՄ ՇԱբաթվա ՈՐ ՕՐԸ
ԼԻՆԵԼԸ**

Ամսամուտ ասելով պետք է հասականալ ամսվա մուտքը՝ ամսվա առաջին օրը – ամսի 1-ը:

Եթե ուզում ենք իմանալ որևէ ամսվա ամսամուտը, այսինքն, թե ամսի 1-ը շաբաթվա որ օրն է ընկնում, ապա պետք է առաջնորդվել հետևյալ կանոններով:

ՀԲՆ ՏԾՈՎՐ՝¹

Յասարակ տարիների լրիվ ամիսների և նահանջ տարիների հունվար և փետրվար ամիսների ամսամուտերի օրագյուտն անել այսպես.

14-ին² գումարել կրկնակը, ամսի 1-ը և յոթներյակը, ապա բաժանել 7-ի և վեցնել մնացորդը: Եթե մնացորդը 1 է, օրը կիրակի է, եթե 2 է Բշ., եթե 3 է Գշ., եթե 4 է Դշ., եթե 5 է Եշ., եթե 6 է Ուրբ., եթե 7 է (0)՝ Շբ.:

Օրինակ 1-ին. – Ամել 1963 թվի (հասարակ տարի) սեպտեմբերի ամսամուտի օրագյուտը:

14 + կրկնակ՝ 5 + ամսաթիվ՝ 1 + յոթներյակ՝ 1 = 21, 21 : 7 = 3 (մնացորդ 0): Ուրեմն՝ 1963 թվի սեպտեմբերի 1-ը Շբ. է:

Օրինակ 2-րդ. – Ամել 1968 թվի (նահանջ տարի) հունվարի ամսամուտի օրագյուտը:

14 + կրկնակ՝ 0 + ամսաթիվ՝ 1 + յոթներյակ՝ 7 = 22, 22 : 7 = 3 (մնացորդ 1): Ուրեմն՝ 1968 թվի հունվարի 1-ը կիրակի է:

Յին տոմարով նահանջ տարիների մարտից դեկտեմբեր ամիսների օրագյուտն անել այսպես. –

14-ին գումարել կրկնակը, ամսի 1-ը և յոթներյակը, ապա բաժանել 7-ի և մնացորդից հանել 1:

Օրինակ. – Ամել 1968 թվի (նահանջ տարի) նոյեմբերի ամսամուտի (ամսի 1-ի) օրագյուտը:

14 + կրկնակ՝ 4 + ամսաթիվ՝ 1 + յոթներյակ՝ 1 = 20 20 : 7 = 2 (մնացորդ 6), 6 - 1 = 5: Ուրեմն՝ 1968 թվի նոյ. 1-ը Եշ. է:

ԵՈՐ ՏԾՈՎՐ՝³

Յասարակ տարիների լրիվ ամիսների և նահանջ տարիների հունվար և փետրվար ամիսների ամսամուտերի օրագյուտն անել այսպես.

14-ին⁴ գումարել կրկնակը և ամսի 1-ը, ապա հանել յոթներյակը և բաժանել 7-ի, իսկ մնացորդի վրա ավելացնել 1: Եթե մնացորդը 1 է,

¹ Կանոնների ամբողջացման եղանակը տվել է հեղինակը, 27 հուլիս, 1972 թ.:

² 14-ը երկու շաբաթվա օրերի գումարն է:

³ Կանոնը տրվել է հեղինակի կողմից, 22 հուլիս, 1972 թ.:

⁴ 14-ը երկու շաբաթվա օրերի գումարն է:

օրը կիրակի է, եթե 2 է՝ Բշ., եթե 3 է՝ Գշ., եթե 4 է՝ Դշ., եթե 5 է՝ Եշ., եթե 6 է՝ Ուրբ., եթե 7 է (0)՝ Շբ.:

Օրինակ 1-իճ. – Ամել 1963 թվի (հասարակ տարի) օգոստոսի ամսամուտի օրագյուտը:

$14 + \text{կրկնակ}^{\circ} 2 + \text{ամսաթիվ}^{\circ} 1 = 17$, $17 - \text{յոթներյակ}^{\circ} 6 = 11$. $11 : 7 = 1$ (մնացորդ 4), $4 + 1 = 5$: Ուրեմն՝ 1963 թվի օգոստոսի 1-ը Եշ. է:

Օրինակ 2-րդ. – Ամել 1968 թվի (նահանջ տարի) փետրվարի ամսամուտի օրագյուտը:

$14 + \text{կրկնակ}^{\circ} 3 + \text{ամսաթիվ}^{\circ} 1 = 18$, $18 - \text{յոթներյակ}^{\circ} 7 = 11$

$11 : 7 = 1$ (մնացորդ 4), $4 + 1 = 5$: Ուրեմն՝ 1968 թվի փետրվարի 1-ը Եշ. է:

Նոր տոմարով նահանջ տարիների մարտից դեկտեմբեր ամիսների ամսամուտերի օրագյուտն անել այսպես. 14-ին գումարել կրկնակը և ամսի 1-ը, ապա հանել յոթներյակը և բաժանել 7-ի: Մնացորդը ցույց կտա շաբաթվա օրը:

Օրինակ. - Ամել 1972 թվի (նահանջ տարի) ապրիլի ամսամուտի օրագյուտը: $14 + \text{կրկնակ}^{\circ} 0 + \text{ամսաթիվ}^{\circ} 1 = 15$, $15 - \text{յոթներյակ}^{\circ} 1 = 14$, $14 : 7 = 2$ (մնացորդ 0): Ուրեմն՝ 1972 թ. ապրիլի 1-ը շաբաթ է:

Ամսամուտի օրերը Յին և Նոր տոմարներով կարելի է գտնել նաև ¹ 15 կամ ¹ 16 առյուսակներից, եթե հայտնի է տարվա յոթներյակը:

ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԿՍՍՎԾՈՒՏԵՐԸ ԳՏԵԼՈՒ ՎՐՅՈՒՄԸ ¹ 15

ՅՈԹՆԵՐՅԱԿՆԵՐԸ

Ամիսներ	Յին տոմար Նոր տոմար	Ա է	Բ զ	Գ ե	Դ դ	Ե զ	Զ բ	Է Ա
Յունվար	Ամսի 1-ը	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.
Փետրվար	– –	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.
Մարտ	– –	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.
Ապրիլ	– –	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.
Մայիս	– –	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.
Հունիս	– –	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.
Հուլիս	– –	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.
Օգոստոս	– –	ԲՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.
Սեպտեմբեր	– –	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.
Հոկտեմբեր	– –	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.
Նոյեմբեր	– –	ԵՇ.	ՈՒԲ.	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.
Դեկտեմբեր	– –	ԾԲ.	ԿԻԲ.	ԲՇ.	ԳՇ.	ԴՇ.	ԵՇ.	ՈՒԲ.
¹ Շաբաթվա օրերը								

ՔԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ¹ 15 ՄԴՅՈՒՍՎԱԿԻ

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

Ուրեմն 1971 թ. դեկտեմբերի 1-ը չորեքշաբթի է:

Նույն ձևով կարելի է այսուսակն օգտագործել նաև հին տոմարի համար՝ այսուսակի վերևի շարքի հին տոմարի յոթներյակները գործածելով:

ՏԱՐԻՆԵՐԻ ՎՍՍՎՈՒՏԵՐԸ ԳՏՆԵԼՈՒ ԱԴՅՈՒՏՎԱԿ¹ 16

Տոմարներ թ. և.	Յոթներյակ	Օրեր	Ամիսներ											
			Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ը	Թ	Ժ	Ճ	ՃԱ	ՃԲ
Ե Ա	7 ԿԻՐ.	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5	5
Զ Բ	6 ՇԲ.	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4	4
Ե Գ	5 ՈՒՐ.	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3	3
Դ Դ	4 ԵԾ.	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2	2
Գ Ե	3 ՂԾ.	3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1	1
Բ Զ	2 ԳԾ.	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7	7
Ա Ե	1 ԲԾ	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6	6
			ԱՄՍԱՄՈՒՏԵՐԻ ՕՐԱՍՈՒՆՆԵՐԸ ԹՎԵՐՈՎ											

ՔԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆ¹ 16 ԱԴՅՈՒՏՎԱԿԻ

Յին և Նոր տոմարների յոթներյակները գրված են այսուսակի ձախ եղում՝ ուղղաձիգ:

Յին կամ նոր տոմարներով համապատասխան յոթներյակը գտնելուց հետո հորիզոնական գծով առաջ գնալ: Այբբենական թվերով նշված համապատասխան ամիսների ստորև եղած թվերը ցույց են տալիս շաբաթվա օրերը՝ 1-ը՝ ԲԾ., 2-ը՝ ԳԾ., 3-ը՝ ԴԾ., 4-ը՝ ԵԾ., 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 «Դ»: Յոթներյակի և հունվար ամսվա անկյունում գտնում ենք 4, որը երկուշաբթի օրվանից հաշված, չորրորդ օրն է՝ ԵՇ: Ուրեմն՝ հունվարի ամսամուտը ԵՇ. է: Ապա այդ շարքով 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 չորեքշաբթի է, և այլն:

Այսպես՝ ամբողջ շարքը ցույց է տալիս ամսամուտերի օրերը:

ԱՍՍՎԹՎԵՐԻ ՕԲՎԳՅՈՒՏ

ԻՆՉՊԵՍ ԳՏԵՇԼ ՈԲԵՎՔ ՏՎՐՎԱ ԱՍՍՎԹՎԻ ՇՎԵՎԹՎԱ ՈԲ ՕԲԲ ԼԿԵՇԼԸ

Առաջնորդվում ենք «Ամսամուտի օրագյուտ» վերնագրի կանոններով, «Հին տոմար» կամ «Նոր տոմար» վերնագրի 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 $14 + \text{կրկնակ}^{\circ} 4 + \text{ամսաթիվ}^{\circ} 19 + \text{յոթներյակ}^{\circ} 3$ բաժանած 7 -ի = վերցնել մնացորդը:

$(14 + 4 + 19 + 3) : 7 = \text{մնացորդ}$:

$14 + 4 + 19 + 3 = 40; 40 : 7 = 5$ (մնացորդ 5), $5 = \text{ԵՇ: Ուրեմն՝}$

1970թ. 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 $14 + \text{կրկնակ}^{\circ} 0 + \text{ամսաթիվ}^{\circ} 29 - \text{յոթներյակ}^{\circ} 1$ բաժանած 7 -ի = վերցնել մնացորդը:

$[(14 + 0 + 29) - 1] : 7 = \text{մնացորդ}$:

$14 + 0 + 29 = 43, 43 - 1 = 42, 42 : 7 = 6$ (մնացորդ 0)

$0 = \text{շաբաթ:}$

Ուրեմն՝ 1972 թ. հուլիսի 29-ը Նոր տոմարով շաբաթ:

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

ԵԿԱ ԵՎ ՊՊԱԳԱ ՏՎԲԻՆԵՐԻ ԱՍՍՎԿՑՈՐԴՆԵՐԸ ՑՈՒՅՑ ՏՎՈՂ
ԱԴՅՈՒՄԱԳ ՝ 17

ՀԵՆ ՏՈՄՎՐ¹

Թվականներ		Ամիսներ											
		Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ը	Թ	Ժ	ՃԱ	ՃԲ
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
ԱՍՍՎԿՑՈՐԴՆԵՐ													

¹ 2004 թ. լրանալուց հետո նորից սկսել սկզբից, որովհետև 28 տարին մեկ ամսակցորդները կրկնվում են անխափան: Այդուսակը կազմել է սույն գործի հեղինակը 18 աշուսակի ձևավորումով, 3-ը օգոստոսի 1972 թ.:

ԵԵԲԱԱ ԵՎ ԱՊԱԳԱ ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԱՄԱԿՑՈՐԴՆԵՐԸ 80-Ի ՏՎԱԿԱՆ
ԱՎԱՀԱՆԱԿ ¹ 18¹

ՆՈՐ ՏՈՄԱՐ

Թվականներ		Ամիսներ												
		Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ը	Թ	Ժ	Ժ	ՃԱ	ՃԲ
1949	1977	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	5	1	3
1950	1978	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	6	2	4
1951	1979	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	7	3	5
1952	1980	1	4	5	1	4	6	1	4	7	2	5	5	7
1953	1981	3	6	6	2	7	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	

ԱՄՍԱԿՑՈՐԴՆԵՐ

ԱՎԱՀԱՆԱԿ ¹ 19

-	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	-	Դիմաշաբթի
5	12	19	26	33	-	Ուրբաթ
6	13	20	27	34	-	Շաբաթ

¹ 2004 թվականը լրանալուց հետո սկսել աղյուսակի սկզբից, որովհետև ամսակցորդները կրկնվում են 28 տարին մեկ՝ 1901 թվից 2099 թ., Ամսակցորդներն ուղղել 2100 թ. մարտ ամսից:
 Աղյուսակի բացատրությունը տես էջ 62:

**ԾԱԲԱՑՎԱԾ ՕՐԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՝ 17, 18, 19 ԱԴՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ
ԲԱՑՎԱԾՐՈՒԹՅՈՒՆԸ**

17 և 18 այսուսակներն առանձին-առանձին կիրառելի չեն և անմիջականորեն կապ ունեն՝ 19 այսուսակի հետ:

‘ 17 և ‘ 18 այսուսակների ցանկացած թվականի և ցանկացած ամսվա անկյունային խորանում գրված է ամսակցորդը, որին ավելացնում ենք ցանկացած ամսաթիվը և ստանում մի թիվ: Այդ թիվը գտնում ենք ‘ 19 այսուսակում, իսկ նույն տողի վրա, դեպի աջ, շաբաթվա օրը:

Օրինակ 1-ին. – Ի՞նչ օր է 1965 թ. փետրվարի 3-ը Յին տոմարով:

Այսուսակ ‘ 17-ում 1965 թ. փետրվար ամսվա խորանում գրված է 6 ամսակցորդը: Ամսաթիվ՝ 3 + ամսակցորդ՝ 6 = 9, ‘ 19 այսուսակում 9-ի դիմաց գրված է երեքշաբթի: Ուրեմն՝ 1965 թվականի Յին տոմարով փետրվարի 3-ը ԳԸ. է:

Օրինակ 2-րդ. – Ի՞նչ օր է 1971 թ. սեպտեմբերի 18-ը Նոր տոմարով: Այսուսակ ‘ 18-ում 1971 թ. սեպտեմբեր ամսվա խորանում գրված է 2 ամսակցորդը: Ամսաթիվ՝ 18 + ամսակցորդ՝ 2 = 20, ‘ 19 այսուսակում 20-ի դիմաց գրված է շաբաթ: Ուրեմն՝ 1971 թ. Նոր տոմարով սեպտեմբերի 18-ը շաբաթ է:

**ԱՄԱԿՑՎԵՐԻ ՕՐՎԳՅՈՒՏ
(ՅՈԹԵՇՔՅԱԿՆԵՐԻ ԵԿ ՝ 16 ԵԿ 19 ԱԴՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՕԳԽՈՒԹՅՈՒԹ)**

Ցանկացած տարվա յոթներյակը Յին կամ Նոր տոմարներով գտնելուց հետո օգտվում ենք ‘ 16 այսուսակից և գտնում տարվա յոթներյակի և ցանկացած ամսվա անկյունային խորանում գրված շաբաթվա թիվը: Այդ թվին գումարում ենք ամսաթիվը, հանում 1 միավոր, ապա նայում ենք ‘ 19 այսուսակում և ստացված թվի դիմաց կարդում շաբաթվա օրը:

Օրինակ 1-ին. – Գտնել 1965 թվի Յին տոմարով հոկտեմբերի 20-ի շաբաթվա օրը:

1965 թ. յոթներյակն է «Դ»: ‘ 16 այսուսակում «Դ» յոթներյակի և հոկտեմբերի ամսամուտի օրաթիվն է 4, ամսաթիվը 20, $4 + 20 = 24$,

$24 - 1 = 23$: ¹ 19 այսուսակում 23-ի դիմաց գրված է երեքշաբթի:
Ուրեմն՝ 1965 թ. Յին 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»: ¹ 16 այսուսակում «Ա» յոթներյակի և նո-
յեմբերի ամսամուտի օրաթիվն է 3:

$3 + \text{ամսաթիվ}^1 5 = 8, 8 - 1 = 7$:

¹ 19 այսուսակում 7-ի դիմաց գրված է կիրակի: Ուրեմն՝ 1972
թվականի Նոր տոմարով նոյեմբերի 5-ը կիրակի է:

ԹՎՑՎՏՐՈՒԹՅՈՒՆ ¹ 20 ԾՂՅՈՒՄՎԿԻ

Այսուսակներից օգտվելու համար անհրաժեշտ է ձախ միջին
մասից վերցնել տարեթվի հարյուրամյակներ ցույց տվող թվերը.
իսկ վերին մասից՝ տարեթվի վերջին երկու թվերը: Առաջինների
տողի և վերջինների սյան հատման կետում գրված է մի տառ
(նահանջ տարիներն ամեն անգամ չհաշվելու նպատակով դրված
են թավ՝ մուգ թվերով): Յունվար և փետրվար ամիսները տարբեր
են նահանջ և հասարակ տարիների համար և ազ սյունակում նշված
են «Ն.» և «Ճ.» ձևով: Այդ տառը ազ սյունակում պետք է գտնել հա-
մապատասխան ամսվա մեջ: Այդ տառերից ուղիղ իջնելով ներքև՝
համապատասխան ամսաթվի դիմաց, տրված է շաբաթվա օրը:

Այսուսակներից օգտվելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել.

1. – Նահանջ և հասարակ տարիների հունվար և փետրվար
ամիսների տողերը տարբեր են:

2. – Լրիվ հարյուրամյակներով արտահայտվող բոլոր թվական-
ները կամ դարատարիները Յին տոմարով նահանջ են, իսկ Նոր
տոմարով նահանջ են այսուսակի 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 տոմարը¹:
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

¹ Ոհսատանում Նոր տոմարը պաշտոնական կիրառության մեջ է դրվել 1918 թ.
փետրվարի 14-ից, Յայաստանում՝ 1920 թ. Խորհրդային իշխանության հաստա-
տումից անմիջապես հետո (Ժմբ. Խմբ.):

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

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

ԳՐԵԳՈՐՅԱՆ ԿԱՍՏ ՆՈՐ ՏՈՒՄԱՐ ՄԱՍԻՆ¹

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 կուտակվում է ոչ թե 128 տարվա ընթացքում, ինչպես Յին տոմարում, այլ 3280 տարվա ընթացքում:

Ուսաստանի գիտական հասարակությունը գրեթե ամբողջ XIX դարի ընթացքում բազմիցս բարձրացրել է երկրում Նոր տոմար մտցնելու անհրաժեշտության հարցը: 1918 թվի հունվարին Վ. Ի. Լենինը դեկրետ ստորագրեց Սովետական Ուսաստանում Գրիգորյան օրացույց մտցնելու մասին: Այդ դեկրետով կարգադրվում էր 1918 թվի հունվարի 31-ի չորեքշաբթի 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 Յին տոմարի ամսաթվին ավելացնել 13 օր:

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

¹ Գրիգորյան կամ Նոր տոմարի մասին տես էջ 118:

ԱՎՅՈՒՆՈՒՅԿ 1 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		88	89			
90	91		92	93	94	95		
96	97	98	99					
4 11 18 15 19								
5 12 19 16 20	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	1-ին Յ., 10-րդ
6 13	Ե	Ա	Բ	Գ	Դ	Զ	Է	5-րդ
0 7 14		17 21	Զ	Ե	Ա	Գ	Դ	2-րդ Ա., 8-րդ
1 8 15			Ե	Զ	Ա	Բ	Գ	2-րդ Յ., 3-րդ, 11-րդ
2 9 16		18 22	Դ	Ե	Ա	Բ	Գ	6-րդ
3 10 17			Գ	Դ	Ե	Զ	Է	9-րդ, 12-րդ
Ամսաթվերը	Բ	Գ	Դ	Ե	Զ	Է	Ա	1-ին Ա., 4-րդ, 7-րդ
Հարցաթվա օրենք								
1 8 15 22 29	ԲԸ	ԳԸ	ԴԸ	ԵԸ	ՈՒՐ	ԾԲ	ԿԻՐ	
2 9 16 23 30	ԳԸ	ԴԸ	ԵԸ	ՈՒՐ	ԾԲ	ԿԻՐ	ԲԸ	
3 10 17 24 31	ԴԸ	ԵԸ	ՈՒՐ	ԾԲ	ԿԻՐ	ԲԸ	ԳԸ	
4 11 18 25	ԵԸ	ՈՒՐ	ԾԲ	ԿԻՐ	ԲԸ	ԳԸ	ԴԸ	
5 12 19 26	ՈՒՐ	ԾԲ	ԿԻՐ	ԲԸ	ԳԸ	ԴԸ	ԵԸ	
6 13 20 27	ԾԲ	ԿԻՐ	ԲԸ	ԳԸ	ԴԸ	ԵԸ	ՈՒՐ	
7 14 21 28	ԿԻՐ	ԲԸ	ԳԸ	ԴԸ	ԵԸ	ՈՒՐ	ԾԲ	

ՀԲՇ ԵՎ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐՄԵՐՈՎ ՈՐԵՎԱՌ ՏԱՐՎԱԾ ՇԱԲԱՋԻ ՕՐԵՐԻ
ՈՐՈՇՄԱՆ ԱՎԱՐԱՐՈՒՄ ԿԱՌ ՊԱՏԿԵՐ ՎԱՐԴԻ ԱՎԱՐԱՐՈՒՄ ՝ 21

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

Պատկեր ավուր այսուսակը կազմել է պոլսեցի ճարտարապետ Գրիգոր Յովյանը և ներկայացրել է այն Ֆրանսիայի աստղաբաշխական ընկերությանը: Յրատարակված է Յ. Աճառյանի «Հայոց անձնանունների բառարանում» (հատոր Ա, էջ XXV, Երևան, 1942 թ.): Նկարագրությունը տես «Արարատ» ամսագիր, 1898 թ., էջ 308-309, Վաղարշապատ:

ԹԱՅՎԱԾՐՈՒԹՅՈՒՆ ՝ 21 ԱՎԱՐԱՐՈՒՄ

Այսուսակի ձախ կողմում դրված են դարերը թե՛ Յին 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:

Այսուսակը 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 գտնում ենք 42, ուղիղ գծով գնում ենք ձախ, դեպի յոթներյակները (նոր տոմարով): Ապա գալիս ենք աջ և յոթներյակների շարքում գտնում «Դ»: Ամիսների շարքում՝ «Դ» յոթներյակի տողում 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 ԳԸ. Երեքշաբթի:

Յները հաշվում էին Յին Յին տոմարով:

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

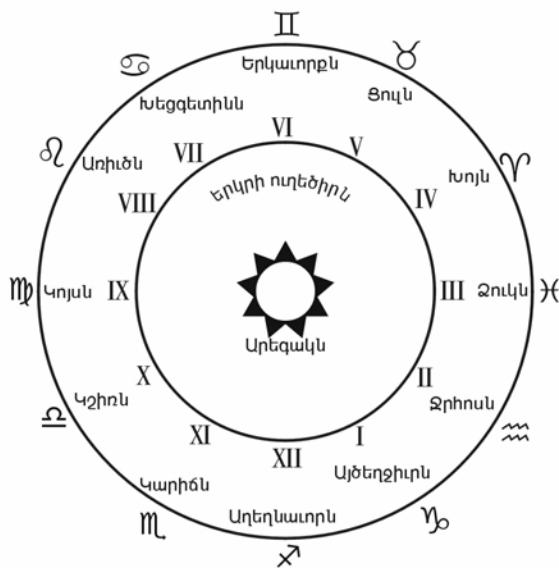
Այս ձևով կարելի է գտնել նաև Քրիստոսից առաջ եղած թվականների պատկեր ավուրը:

ԱՇՏՎԱՅԻ ՕՐԱՅԻ ԵՎ ՊԱՏԵՐ ԱՎՈՐ ԱՂՅՈՒՍԱ N 21

三

ՏԱՐՎԱ ՏԱՐՆՈՒՏԵՐԸ (ԿԵՆԴՐԱՎԱՐԱԿԱՆ)

Տարվա 12 ամիսները ունեն իրենց կենդանակերպերը, այսինքն՝ համաստեղությունները, որոնք գտնվում են խավարածրի (Եկլիպտիկայի) վրա (նկ. 16):



Նկ. 6 Արեգակի շարժումը խավարածրով՝ կենդանակերպի համաստեղություններով, Արեգակի շուրջ Երկրի կատարած շարժման անդրադարձումն է:

Այդ կենդանակերպերից ամեն մեկը հերթականությամբ լինում է մեկ տարվա տաճուտեր:

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

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

1. ԽՈՅՆ	Ղ	գլուխ
2. ՑՈՒԼՆ	Օ	պարանց
3. ԵՐԿԱՒՐՔՆ	Ա	բազուկ, ուս
4. ԽԵՑԳԵՏԻՆՆ	Ջ	կուրծք, ստամոքս
5. ԱՌԻՒԾՆ	Ջ	սիրտ, փայծեղ
6. ԿՈՅՍՆ	Ա	փոքրափոր
7. ԿՇԻՌՆ	Ջ	երիկամունք
8. ԿԱՐԻԵՆՆ	Ա	անործիք
9. ԱՐԵԴՆԱՒՐՈՒ	Հ	երանք, ազդր
10. ԱՅԾԵՂՁԻՒՐՆ	Ջ	ծունկը

11. ԶՐՅՈՒՆ ≈≈ ոլոգքն
12. ԶՈՒԿՆ ✕ ոտքն

Որևէ տարվա տանուտերը գտնելու համար պետք է Քրիստոսի թվականից հանել 4 անկոփոխ թիվը, տարբերությունը բաժանել 12-ի և մնացորդը հաշվել խոյից: Որտեղ վերջանա, այն է տարվա տանուտերը:

Օրինակ. – Գտնել 1971 թվականի տարվա տանուտերը:

(1971 – 4) : 12 = 163 (մնացորդ՝ 11): Մնացորդ 11-ը խոյից հաշված համընկնում է Զրհոսին: Ուրեմն՝ 1971 թվի տանուտերը Զրհոսն է թե՛ Յին տոնարով և թե՛ Նոր տոնարով, տարբերություն չկա:

ՈՒԾՎԱԲՈՒԹՅՈՒՆ. – Թմվաբանական այս գործողությունները կատարելուց հետո, եթե որևէ մնացորդ չստանանք, ուրեմն տանուտերը 12-րդն է՝ ԶՈՒԿՆ¹:

Տարվա տանուտերը կարելի է գտնել նաև ¹ 22 առյուսակով:

ՏԱՐՎԱ ՏԱՆՈՒՏԵՐԸ ՈՐՈՇԵԼՈՒ ԿՂՅՈՒՍՎԱ (1-ԻՑ 2499 ԹԹ.)

ԿՂՅՈՒՍՎԱ ¹ 22

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

Բացատրություն ¹ 22 առյուսակի. – Տարեթվի առաջին երկու թվերի և տարեթվի վերջին երկու թվերի անկյունային քառակուսիում գրված է տանուտերի հերթական թիվը: Օրինակ՝ 1971 թվի տանուտերի հերթական թիվը 11 է, որը համապատասխանում է Զրհոսին:

¹ 4 թիվը վերցրել ենք այն պատճառով, որ Քրիստոսի 4 թվականին տարվա տանուտերը 12-րդն է եղել՝ Զուկն:

ՏԱՐՎԱ ՏԱՄՈՒՏԵՐԸ ԳՏՆԵԼՈՒ ԹԵՎԱ ԿՅԱՑՈՑ ՄԵԾ ԹՎԱԿՎՆՈՎ

Յայոց թվականից համել 5 թիվը և տարբերությունը բաժանել 12-ի: Մնացորդը հաշվել խոյից: Որտեղ վերջանա, այն է տարվա տանուտերը: Եթե մնացորդ չմնա, տարվա տանուտերը 12-րդն է՝ Զուկն: Օրինակ. – Գտնել Յայոց 1420 թ. տանուտերը:

$(1420 - 5) : 12 = 117$ (մնացորդ՝ 11): Մնացորդ 11-ը համապատասխանում է Զրիոսին:¹

Տարվա տանուտերը Յայոց Մեծ թվականով կարելի է գտնել նաև
1 23 աղյուսակով:

ԿՅԱՑՈՑՍՎԿ 1 23

ՏԱՐՎԱ ՏԱՄՈՒՏԵՐԸ ԳՏՆԵԼՈՒ ԹԵՎԱ ԿՅԱՑՈՑ ՄԵԾ ԹՎԱԿՎՆՈՎ

Տարեթի առաջին երկու թվերը	Տանուտերի կրկնման պարբերաշրջանի թվերը												Տարեթի առաջին երկու թվերը
01 04 07	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10 13 16 19
02 05 08	1	2	5	6	7	8	9	1	1	1	1	2	11 14 17 20
00 03 06 09	3	4	9	1	1	1	1	0	1	2	5	6	12 15 18 21
	7	8	0	1	2	2	3	4					
1. ԽՈՅՆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	23	
2. ՑՈՒԼՆ	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	35	7. ԿՅԻՈՆ
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	47	8. ԿԱՐԻՃՆ
3. ԵՐԿԱՒՐՅՆ	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	59	9. ԱՊԵՂՆԱՀՈՐՆ
	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	71	10. ԱՅԾԵՂԱՀԻՒՆ
4. ԽԵՑԳԵՏԻՒՆ	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	83	11. ԶՐՅՈՍ
	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	95	12. ԶՈՒԿՆ
5. ԱՌԻԴՆ	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	–	
	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
6. ԿՈՅՄՆ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2		
	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	
	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		
	9	9	9	9	–	–	–	–	–	–	–	–	
	6	7	8	9									
	Տարեթի վերջին երկու թվերը												

¹ 5 թիվը վերցրել ենք այն պատճառով, որ Յայոց 5 թվականին տանուտերը 12-րդն է եղել Զուկն:

Բացատրություն՝¹ 23 աղյուսակի. – Տարեթվի առաջին երկու թվերի և տարեթվի վերջին երկու թվերի անյունային հատման կետում գրված է տաճուտերի հերթական թիվը: Օրինակ՝ Հայոց 1420 թ. տաճուտերի հերթական թիվը 11 է, որը համապատասխանում է Զրիոսին:

ԻՆԴԻԿՏԻՈՆ

Ինդիկտիոնը լատինական բառ է և նշանակում է հրապարակում:

Ինդիկտիոնի սկիզբը համարվում է Քրիստոսի ծննդից 3 տարի առաջվա թվականը, սակայն գործածության մեջ է մտել 313¹ թ. հունվարի 1-ից՝ Մեծն Կոստանդիանոս կայսրի օրոք:

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

Ինդիկտիոնի պարբերաշրջանը 15 տարի է: Երբ ինդիկտիոնի մեկ պարբերաշրջանը ավարտվի, նորից սկսվում է հաջորդ ինդիկտիոնի պարբերաշրջանը՝ 1-ից 15-րդ տարին, և այսպես շարունակաբար:

Պատմագիրներից ոմանք ասում են, թե ինդիկտիոնի պարբերաշրջանը նշանակված է հօռմեացիների կողմից հարկահավաքության համար. ինդիկտիոնի մեկ շրջանում երեք անգամ հարկ էին հավաքում հաղթվածներից²: Յօռմեական կայսրությունում ինդիկտիոնի տարին գրանցվում էր քաղաքական և կրոնական պաշտոնական գրություններում:

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

Ինդիկտիոնի գործածությունը հայ տոմարագիտության մեջ ընդունված չէ:

ԿԱՌԱՆ ԻՆԴԻԿՏԻՈՆԻ ՏԱՐԻՆ ԳՏՆԵԼՈՒ

1. Քրիստոսի որևէ թվականի ինդիկտիոնը գտնելու համար պետք է Քրիստոսի թվականին գումարել 3 և բաժանել 15-ի: Քանորդը ցույց կտա ինդիկտիոնի 15-ամյա պարբերաշրջանի բոլորումը, որը

¹ 313 թ. նշանավոր է նրանով, որ այդ թվականին Կոստանդիանոս կայսրը Սիլանի հրովարտակով քրիստոնեությունը հրչակեց ազատ կրոն:

² Ո՞՞՞><՞՞՞, „՞՞՞ ՞՞՞, ՞՞՞՞՞> ՞՞՞><՞՞՞><՞՞՞><՞՞՞> 97#1/40·, fi. ՞՞՞ ՞՞՞ ՞. 252.

տվյալ խնդրի համար մեզ չի հետաքրքրում, իսկ մնացորդը ցույց կտա տվյալ տարվա ինդիկտիոնը: Եթե մնացորդ չկա, 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 քրիստոնի 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:

ՏԱՐԵԳԻՐ (Գիր Տարւոյ)

Հարժական 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, ԶԵ, ԲԱ և այլն, որպեսզի առաջին տարեգիրը մեկ միավորով ավելի մեծ լինի երկրորդ տարեգրից:

Տարեգիրներն ունեն իրենց թվային արժեքները, որոնք կարդացվում 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:

Յեշության համար տրվում է աղյուսակ՝¹ 24:¹

Ճ – 10	Ս – 20	Վ – 30
Ա – 1	Ի – 11	Ց – 21
Բ – 2	Լ – 12	Ն – 22
Գ – 3	Խ – 13	Ծ – 23
Դ – 4	Ծ – 14	Ո – 24
Ե – 5	Կ – 15	Չ – 25
Զ – 6	Ր – 16	Պ – 26
Է – 7	Ջ – 17	Ջ – 27
Ը – 8	Ղ – 18	Ո – 28
Թ – 9	ճ – 19	Ս – 29

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

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

Զատկի և տարեգրի մասին կարդալ նաև հաջորդ համապատասխան գլուխները։

**ԲՈՒՆ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԻ ՏԱՐԵԳԻՐԸ ԵՎ ՏԱՐԵԳԻՐԸ ԲՈՒՆ
ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԸ ԳՏԵԼՈՒ ԶԵՎԸ**

1. Տարեգիրը գտնում ենք Բուն Բարեկանդանի՝ փետրվարից սկսած ամսաթվով։

Եթե Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 6-ին է, ուրեմն՝ տարեգիրը «Զ» է; Եթե Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 20-ին է, ուրեմն՝ տարեգիրը «Մ» է; Եթե Բուն Բարեկենդանը մարտի 4-ին է, ուրեմն՝ տարեգիրը «Ռ» է և այլն։

ԵՎ ՀԱՎԱՋՈՎԱԾ՝

2. Բուն Բարեկանդանը գտնում ենք տարեգրի այբբենական հերթականությամբ։

Եթե տարեգիրը «Թ» է, ուրեմն՝ Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 9-ին է; Եթե տարեգիրը «Ո» է, ուրեմն՝ Բուն Բարեկենդանը փետրվարի 28-ին է; Եթե տարեգիրը «Ց» է, ուրեմն՝ Բուն Բարեկենդանը

¹ «Յ» տարեգիրն օգտագործվում է միայն նահանջ տարիների հունվար և փետրվար ամիսների համար։ Մյուս ամիսների համար այն չի օգտագործվում։

մարտի 5-ին է, որովհետև «Ց»-ն 33-րդ տառն է: 33 – 28 փետր.= 5
մարտ: (Օգտվել՝ 24 այսուսակից):

Ուշադրություն պետք է դարձնել նահանջ տարիներին, որոնք ու-
նենում են երկու տարեգիր (այս մասին տես «Տարեգիր» վերնա-
գիրը):

ՏԱՐԵԳԻՐ ԳՏՆԵԼՈՒ ԱԴՅՈՒՍՎԱՆԵՐ - ՑԲՆ ՏԾՄՎՐ

1. ԱԴՅՈՒՍՎԿ 1 25 – ՏԱՐԵ, ՏԱՐԵԳԻՐ ԵՎ ՏԾՄՎՔՆԵՐ

1970	Ծ	10	2010	Ա	2	2050	Ծ	6	2090	Մ	10
1971	Կ	11	2011	Յ	3	2051	Ւ	7	2091	Ե	11
1972	ԷԶ	12	2012	ԽԼ	4	2052	Ճ	8	2092	ՉՈ	12
1973	Պ	1	2013	Ր	5	2053	Ժ	9	2093	Ց	1
1974	Ի	2	2014	Զ	6	2054	Կ	10	2094	Ը	2
1975	Տ	3	2015	Թ	7	2055	Կ	11	2095	Յ	3
1976	ԾՆ	4	2016	ՍՈ	8	2056	ԷԶ	12	2096	ԽԼ	4
1977	Ե	5	2017	Խ	9	2057	Պ	1	2097	Ր	5
1978	Զ	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	ՉՅ	12	2060	ԾՆ	4	2100	ՍՈ	8
1981	Ծ	9	2021	Ս	1	2061	Ե	5	2101	Մ	9
1982	Կ	10	2022	Յ	2	2062	Զ	6	2102	Ե	10
1983	Փ	11	2023	Խ	3	2063	Ճ	7	2103	Չ	11
1984	ՄԵ	12	2024	ՑՐ	4	2064	ԻԺ	8	2104	ՉՅ	12
1985	Ի	1	2025	Չ	5	2065	Ծ	9	2105	Ա	1
1986	Տ	2	2026	Թ	6	2066	Կ	10	2106	Յ	2
1987	Ց	3	2027	Ս	7	2067	Ե	11	2107	Խ	3
1988	ՇԵ	4	2028	ԾԽ	8	2068	ԶՊ	12	2108	ՑՐ	4
1989	Զ	5	2029	Ե	9	2069	Ի	1	2109	Չ	5
1990	Լ	6	2030	Չ	10	2070	Տ	2	2110	Թ	6
1991	Դ	7	2031	Ժ	11	2071	Ց	3	2111	Ս	7
1992	ՈԾ	8	2032	ՎՍ	12	2072	ՇԵ	4	2112	ԾԽ	8
1993	Կ	9	2033	Յ	1	2073	Զ	5	2113	Ե	9
1994	Ո	10	2034	Չ	2	2074	Ճ	6	2114	Չ	10
1995	Մ	11	2035	Պ	3	2075	Դ	7	2115	Ժ	11
1996	ԼՒ	12	2036	ՂՋ	4	2076	ՈԾ	8	2116	ՎՍ	12
1997	Ո	1	2037	Բ	5	2077	Կ	9	2117	Յ	1
1998	Ց	2	2038	Ս	6	2078	Փ	10	2118	Խ	2
1999	Ը	3	2039	Ծ	7	2079	Մ	11	2119	Պ	3
2000	ՈՉ	4	2040	ԻՑ	8	2080	ԼՒ	12	2120	ՂՋ	4
2001	Լ	5	2041	Ղ	9	2081	Տ	1	2121	Թ	5
2002	Ր	6	2042	Ժ	10	2082	Ց	2	2122	Մ	6
2003	Ո	7	2043	Կ	11	2083	Ը	3	2123	Ծ	7
2004	ԹԸ	8	2044	ԱՅ	12	2084	ՈՉ	4	2124	ԶԵ	8
2005	Ո	9	2045	Չ	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	Կ	11
2008	ՉՈ	12	2048	ԳԲ	4	2088	ՑԿ	8	2128	ՆՅ	12
2009	Ց	1	2049	Ս	5	2089	Ռ	9	2129	Չ	1

2. ՄՇՏՖԵՑՎԱԿՆ ՊԴՅՈՒՍԸԿ՝ 26 (Դիմ տոնար)

ՏԱՐԵԳԻՐՆԵՐ ԳՏՏԵԼՈՒ ՎԵՐՊՈ ՎԵՐՊԴԻՐՆԵՐԻ

ԵՎ ՅՈԹԵԺՄՅԱԿՆԵՐԻ ՄԻԹՈՑՈՎ ԵՎ ՐԱԿՎՈՎԿԲ՝

ՅՈԹԵԺԲՅԱԿՆԵՐ ԳՏՏԵԼՈՒ ՎԵՐՊՈ ՎԵՐՊԴԻՐԻ

ԵՎ ՏԱՐԵԳԻՐԻ ՄԻԹՈՑՈՎ

Յոթ ներյ ակն եր	Վերադիրներ																		
	ԻԱ	Բ	ԺԳ	ԻԴ	Ե	ԺԶ	ԻԵ	Ը	ԺԹ	Լ	ԺԱ	ԻԲ	Գ	ԺԴ	ԻԵ	Զ	ԺԵ	ԻԸ	Թ
Ա	Ի	Զ	Ղ	Ղ	Զ	Ի	Ր	Ղ	Ի	Ր	Ղ	Ղ	Զ	Ղ	Դ	Զ	Ի	Ր	Ղ
Բ	Ժ	Ո	Զ	Գ	Ո	Ժ	Տ	Տ	Ժ	Տ	Տ	Զ	Ժ	Ո	Զ	Գ	Ո	Ժ	Զ
Գ	Թ	Կ	Ճ	Բ	Ճ	Կ	Վ	Ճ	Թ	Վ	Ճ	Թ	Ճ	Վ	Ճ	Բ	Ճ	Թ	Ճ
Դ	Ը	Ս	Կ	Ը	Ն	Կ	Ս	Ն	Ը	Ս	Կ	Ը	Ը	Ն	Կ	Ա	Ն	Կ	Ն
Ե	Է	Ո	Ծ	Է	Յ	Ծ	Օ	Յ	Յ	Ո	Յ	Յ	Ծ	Ո	Ծ	Յ	Ծ	Ո	Յ
Զ	Զ	Զ	Խ	Զ	Զ	Խ	Ի	Մ	Խ	Զ	Մ	Խ	Զ	Խ	Խ	Մ	Խ	Խ	Մ
Է	Ե	Պ	ճ	Ե	Լ	Յ	Յ	Ճ	Լ	Պ	Ճ	Պ	Ճ	Ե	Պ	Լ	Ե	Պ	Ճ

Տարեգիրներ

ՂԵ	ԸԵ	ՍՈ	ԿԾ	ԸԵ	ՆՅ	ԿԾ	ՔՓ	ՆՅ	ԸԵ	ԸՈ	ՆՅ	ԸԵ	ԸԵ	ԸՈ	ԿԾ	ԸԵ	ՆՅ	ԿԾ	ՍՈ
ԲԳ	ԺԹ	ՏՎ	ԶՅ	ԳԲ	ՈՆ	ԶՅ	ՏՎ	ՈՆ	ԺԹ	ՏՎ	ԶՅ	ԳԲ	ՈՆ	ԺԹ	ՈՆ	ԶՅ	ԳԲ	ՈՆ	ԺԹ
ԷԱ	ԼԻ	ՊՉ	ԲԴ	ԵԴ	ՊՉ	ԼԻ	ՑՐ	ԲԴ	ԼԻ	ՑՐ	ԲԴ	ԵԴ	ՊՉ	ՑՐ	ԲԴ	ԵԴ	ՊՉ	ԼԻ	ՑՐ
ԵԶ	ԵԶ	ՈՉ	ԾԽ	ԵԶ	ՈՉ	ԾԽ	ՓՒ	ՅՅ	ԾԽ	ԾԽ	ՈՉ	ՅՅ	ԵԶ	ՈՉ	ԾԽ	ԵԶ	ՅՅ	ԾԽ	ՓՒ
ԳԴ	ԹԸ	ՎՍ	ՅԿ	ԹԸ	ԸՆ	ՅԿ	ՎՍ	ԸՆ	ԹԸ	ՎՍ	ՅԿ	ԹԸ	ՎՍ	ՅԿ	ԹԸ	ԸՆ	ՅԿ	ՎՍ	ԸՆ
ԱԲ	ԻԾ	ՉՈ	ՂՋ	ԻԾ	ՉՈ	ԻԾ	ՐՏ	ՉՈ	ԻԾ	ՐՏ	ՂՋ	ԻԾ	ՉՈ	ՂՋ	ԻԾ	ՉՈ	ԻԾ	ՐՏ	ՂՋ
ԶԵ	ԶԵ	ԶՊ	ՄԵ	ԶԵ	ԶՊ	ԽՆ	ԻՑ	ՄԵ	ԽՆ	ԶՊ	ՄԵ	ԶԵ	ԶՊ	ԽՆ	ԶԵ	ԶՊ	ԽՆ	ԻՑ	ՄԵ

Տարեգիրը գտնում ենք յոթներյակի և վերադրի անկյունային հատման կետում:

Յոթներյակը գտնում ենք վերադրի ուղղաձիգ սյունակում տրված տարեգրի ձախ հորիզոնականի վերջում:

3. ԱՊՅԱՆԱՎՈՐ¹ 27, ՏԱՐԻ ԵՎ ՏԱՐԵԳԻՐ

ՆՈՐ ՏԱՐԵՎՈՐ¹

.... .	1960	ՈԶ	2000	ԻՑ	2040	ԼԻ	2080	ՂԶ
.... .	1961	Լ	2001	Զ	2041	Տ	2081	Թ
.... .	1962	Ր	2002	Ժ	2042	Ր	2082	Ս
.... .	1963	Ո	2003	Կ	2043	Ը	2083	Օ
1924 ՏՎ	1964	ԹԸ	2004	ՆՅ	2044	ՈԶ	2084	ԶԵ
1925 Ւ	1965	Ո	2005	Զ	2045	Բ	2085	Զ
1926 Ծ	1966	Մ	2006	Պ	2046	Դ	2086	Ժ
1927 Զ	1967	Ե	2007	Ղ	2047	Ո	2087	Վ
1928 ԲԴ	1968	ՉՈ	2008	ԳԲ	2048	ՐԿ	2088	ՆՅ
1929 Ժ	1969	Կ	2009	Ն	2049	Ռ	2089	Խ
1930 Վ	1970	Ը	2010	Ծ	2050	Մ	2090	Պ
1931 Կ	1971	Յ	2011	Ի	2051	Լ	2091	Ղ
1932 ԷԶ	1972	ԽԼ	2012	ԲԴ	2052	ՌՏ	2092	ԺԹ
1933 Պ	1973	Ր	2013	Ժ	2053	Ր	2093	Ն
1934 Ի	1974	Ո	2014	Վ	2054	Ը	2094	Օ
1935 Տ	1975	Թ	2015	Կ	2055	Ռ	2095	Ի
1936 ԸՆ	1976	ՄԸ	2016	ԷԶ	2056	ԽԼ	2096	ՊՀ
1937 Է	1977	Մ	2017	Պ	2057	Ր	2097	Ժ
1938 Զ	1978	Ե	2018	Ի	2058	Ո	2098	Վ
1939 Բ	1979	Չ	2019	Տ	2059	Թ	2099	Ն
1940 ՂԳ	1980	ՉՅ	2020	ԸՆ	2060	ՄԸ	2100	Է
1941 Ծ	1981	Մ	2021	Ծ	2061	Մ	2101	Զ
1942 Վ	1982	Յ	2022	Զ	2062	Ե	2102	Բ
1943 Փ	1983	Խ	2023	Բ	2063	Չ	2103	Ղ
1944 ՄԲ	1984	ՑՐ	2024	ԻԺ	2064	ՉՅ	2104	ՈԸ
1945 Ի	1985	Չ	2025	Վ	2065	Ը	2105	Կ
1946 Տ	1986	Թ	2026	Կ	2066	Յ	2106	Ո
1947 Ր	1987	Մ	2027	Ե	2067	Խ	2107	Մ
1948 ԸԵ	1988	ԾԽ	2028	ԶՊ	2068	ՑՐ	2108	ԼԻ
1949 Զ	1989	Ե	2029	Ի	2069	Ո	2109	Տ
1950 Բ	1990	Չ	2030	Տ	2070	Թ	2110	Ր
1951 Դ	1991	Ժ	2031	Ծ	2071	Մ	2111	Ը
1952 ՈԸ	1992	ՎՄ	2032	ԸԵ	2072	ՑՄ	2112	ՈԶ
1953 Վ	1993	Յ	2033	Զ	2073	Ե	2113	Լ
1954 Ո	1994	Խ	2034	Բ	2074	Չ	2114	Ր
1955 Մ	1995	Պ	2035	Դ	2075	Չ	2115	Ո
1956 ԼԻ	1996	ՂՁ	2036	ՈԸ	2076	ՎՄ	2116	ԹԸ
1957 Տ	1997	Թ	2037	Վ	2077	Յ	2117	Ո
1958 Ր	1998	Ն	2038	Փ	2078	Խ	2118	Մ
1959 Ը	1999	Ծ	2039	Մ	2079	Ց	2119	Ե

¹ Քայլց եկեղեցին Նոր տոմարն ընդունել է 1924 թ. հունվարի 1-ին:

4. ՍԵՏՆԵՑՆԱՎԱԾՆ ԱԴՅՈՒՍԱՎԱ 1 28 (Նոր տոմար)
ՏԱՐԵԳԻՐՆԵՐ ԳՏՆԵԼՈՒ

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

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

Օրինակ՝ եթե վերադրի 22 է, յոթներյակը՝ «Գ», տարեգիրը կլինի «Փ»:

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

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

Ս. ԶԱՏԻԿ

Զատկի տոնը շարժական է:

325 թվին Նիկիայի Տիեզերական ժողովում 318 Հայրապետություն ընդունեցին, որ զատկական տոնը ամեն տարի տոնվի գարնանային գիշերահավասարից՝ մարտի 21-ից հետո առաջիկա Լուսնի լրմանը հաջորդող Ա կիրակի օրը: Եթե Լուսնի լրումը կիրակի հանդիպի, Զատիկը տոնել հաջորդ կիրակի:

ժողովում զատկական հարց հարուցվեց, որովհետև դեռևս Ա դարից քրիստոնյաները տարբեր օրերին էին տոնում Զատիկը:

Յրեությունից դարձած քրիստոնյաները, Արևելյան Եկեղեցիները, հատկապես Փոքր Ասիան և Ասորիքը Զատկի տոնը տոնում էին Յովհաննու և Փիլիպոսյան ավանդությամբ՝ իրեական պասերի օրը՝ Նիսան ամսի Լուսնի 14-ին: Նրանք կոչվում էին Quartodecimant զարգացած շաբաթական օրերից մեջ առաջնական օրը՝ Նիսան ամսի Լուսնի 14-ին: Նրանք կոչվում էին Quartodecimant զարգացած շաբաթական օրերից մեջ առաջնական օրը՝ Նիսան ամսի Լուսնի 14-ին: Նիսան ամսի Լուսնի 14-ին հաջորդող կիրակի օրը: Մրանք կոչվում էին Dominicani=Կիրակություն:

Նիկիայի ժողովից սկսած ընդիանուր օրենք դարձավ Զատկի տոնը կատարել մարտի 22-ից ապրիլի 25-ը՝ 35 օրերի ընթացքում, Լուսնի լրմանը հաջորդող կիրակին:

Սիրիայի, Միջագետքի և Կիլիկիայի մի մասի քրիստոնյա Եկեղեցիները չընդունեցին Նիկիայի ժողովի զատկական որոշումները: Նրանք Զատիկը տոնեցին Նիսանի 14-ի ամսաթվին անշարժ կերպով, առանց նկատի ունենալու գիշերահավասարը, Լուսնի փուլը ու շաբաթվա օրը: Նրանք կոչվեցին Protopaschitae=Նվազագույն շաբաթական օրը, որոնք ոչ մի կաա չունեին Չորեքտասանեայց հետ:

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

**ԶԱՏԿԻ ՏՈՆԻ ԳՏԵԼՈՒ ՆԻԿԻՎՅՅԻ ՏԻԵԶԵՐՎԱԿԱՆ Ս. ԺՈՂՈՎԻ
ՈՐՈՇՄԱՆ ՀԱՄԱՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՎ ԶԱՏԿԻ ՏՈՆԻ ԳՏԵԼՈՒ ԶԵՎԸ¹**

ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ

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

1. Ի մտի ունենալ ցանկացած տարեթիվը: Օրինակ 1970 թ-ը:
Գտնել 1970 թվի մարտ ամսի Լուսնի լրումը (տես Լուսնի լրումը.
Նոր տոնար վերնագիրը):

¹ Կանոնը ձևակերպել է սույն գրքի հեղինակը 1967 թ.:

Վերադիր՝ $20 + \text{Մարտ}^{\circ} 2 = 22$, $45 - 22 = 23$:

Ուրեմն՝ Լուսնի լրումը մարտի 23-ին է, իսկ մարտի 23-ին հաջորդող կիրակին Ս. Զատկի 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 Զատիկ է:

Այսպես՝

մարտի 23 ԲՇ. մարտի 26 ԵՇ. մարտի 29 ԿԻՐ.

մարտի 24 ԳՇ. մարտի 27 ՈՒՐ.

մարտի 25 ԴՇ. մարտի 28 ԾԲ.

Այս ձևով Ս. Զատիկը գտնելուց հետո հեշտությամբ կարող ենք գտնել տվյալ տարրվա տարեգիրը.

Զատիկ՝ մարտ 29 – գիշերահավասար՝ մարտ 21 = 8, որն այբուբենի «Ը» տառին է համընկնում (տես՝ աղյուսակ՝ 24):

Ուրեմն՝ 1970 թվի տարեգիրը «Ը» է:

ԿԱՌԱՆ ՆՎՐԱՆՑ ՏՎՐԻՆԵՐԻ

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 տես՝ «Տարեգիր» վերնագրի նահանջ տարիների վերաբերյալ պարբերության մեջ:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ 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՝ $W + N = M: 45 \text{ԿԱՄ} 15 - M = \text{Ապրիլ} \text{ ամսվա } M2:$

Գտնել 1992 թ. Ս. Զատիկը Նոր տոնմարով:

Վերադիր՝ $W = 23; 23 + \text{ապրիլ } 4\text{-րդ } \text{ամիս} = 27$

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

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ 3-րդ կետի. - Եթե զատկական Լուսնի լրումը կիրակի պատահի, Զատիկը տոնել հաջորդ կիրակին: Օրի-

նաև՝ 1974 թ. զատկական Լուսնի լրումը ապրիլի 7-ին եր՝ կիրակի օր, իսկ Ս. Զատիկը տոնվեց ապրիլի 14-ին:

Նոր տոմարի դեպքում, եթե զատկական Լուսնի լրումը ապրիլի 19-ին կիրակի օր պատահի, հաջորդ կիրակի ապրիլի 26-ին Զատիկ տոնելու իրավունք չունենք, և պետք է Զատիկը տոնել նույնպես ապրիլի 19-ին:

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

Այսպես՝ Վերադիր $W = 22; 22 + 4$ -րդ ամիս = 26:

$45 - 26 = 19$ ապրիլ կիրակի, լրումն Լուսնի:

Ս. Զատիկը ևս ապրիլի 19-ին է:

ՀԵՇ ՏՈՄՎՐՈՎ ԶՎՏԻԿԸ ԳՏԵՇԼՈՒ ԿՎՆՈՆ

Ղեկավարվում ենք Նոր տոմարին համանման օրենքներով: Տարբերությունը միայն երկրորդ կետում է՝ վերադիրը վերցնել Յին տոմարով: Ընդհանուր պատասխանն ստանալուց հետո տարբերությանը պետք է գումարել 4, ապա նայել $1' 20$ կամ $1' 21$ պատկեր ավուր աղյուսակին և գտնել կիրակի օրվա ամսաթիվը, որը Զատիկ է:

Գտնել 1992 թ. Ս. Զատիկը Յին 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. Զատիկ է:

Ըստ $1' 21$ աղյուսակի 1992 թ. ապրիլի 9-ը չորեքշաբթի է:

9՝ ԴԺ., 10՝ ԵԺ., 11՝ ՈՒՐ., 12՝ ԾԲ., 13՝ ԿԻՐ.: Ուրեմն՝ 1992 թ. ապրիլի 13-ին Յին տոմարով Ս. Զատիկ է:

Յին տոմարի ապրիլի 13-ը նոր ամսահաշվի վերածելու համար ամսաթվին գումարել նոր և իին տոմարների տարբերությունը (հարական), որը ներկա դարում կազմում է 13 օր:

Ապրիլ $13 + 13$ օր = Ապրիլ 26:

Յաշվումները հեշտացնելու նպատակով տրվում է Յին տոմարով Լուսնի ավագ լրման մի աղյուսակ.

ԼՈՒՍԵՐԻ ԱՎԱՋ ԼԲՄՎՆ ՎԴՅՈՒՄՎԿ՝¹ 29 (ՀԲՆ ՏՈՄՎՐ)

Վերադիր	Ամիսներ	Ավագ լրումն
Բ	Ապրիլ	13
Ժ	Ապրիլ	2
Ի՞Դ	Մարտ	22
Ե	Ապրիլ	10
ԺԶ	Մարտ	30
ԻԵ	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
ԺԷ	Մարտ	29
ԻԸ	Ապրիլ	17
Թ	Ապրիլ	6
ԻԱ	Մարտ	25

ԶԱՏԿԻ ՏՈՆԻ ՕՐՈՉԵԼՈՒ ԻԱՐԵԳՈՎ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆՈՐԵՆ ԳՔԱՂՎԵԼ Է
ԻԱՅՏՆԻ ՄԱԹԵՆԱՏԻԿՈՍ ԳԱՈՒԱՐ և ՏՎԵԼ Է ԶԱՏԿԻ ՏՈՆԻ ՕՐՎԱ
ՈՐՈՉՄԱՆ ԿԱՆՈՆԸ ՖՐԱՆՍԵՐԵՆ ԼԵզվով ԳՐՎԱԾ ԻՐ ՄԻ Աշխատության
մեջ: (Le printemps, I'été, l'autome, l'hiver 8 vol, Paris 1839 – 1840):

Կանոնը հետևյալն է:

ՀԲՆ ՏՈՄՎՐ

- | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------|----|
| 1) ԹՎԱԿԱՆԸ ԲԱԺՎԱՆԵՆՔ | 19-ի, | ՄՆԱցՈՐԴԸ նշանակենք | Ա: |
| 2) ԹՎԱԿԱՆԸ ԲԱԺՎԱՆԵՆՔ | 4-ի | ՄՆԱցՈՐԴԸ նշանակենք | Բ |
| 3) ԹՎԱԿԱՆԸ ԲԱԺՎԱՆԵՆՔ | 7-ի | ՄՆԱցՈՐԴԸ նշանակենք | Գ: |
| 4) (Ա x 19 + 15)-ը ԲԱԺՎԱՆԵՆՔ | 30-ի | ՄՆԱցՈՐԴԸ նշանակենք | Դ: |

¹ Կարլ Ֆրիդրիխ Գաուս (1777–1855թթ.) գերմանացի աստղագետ, մաթեմատիկոս և ֆիզիկոս:

5) ($\text{Բ} \times 2 + \text{Գ} \times 4 + \text{Դ} \times 6 + 6$)-ը 7-ի մնացորդը նշանակենք Ե:

6) ($\text{Դ} + \text{Ե} + 22$) գումարը ցույց կտա, թե մարտի քանիսին է Զատիկը:

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

6-գ.պր. իվը վերաբերում է ՀՈՒԼՅԱՆ տոմարին:

Ինչպես երևում է, հաստատուն թվերը վերցված են՝ 19՝ Լուսնի փուլերի 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 գատկասահմանի:

ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ

Զատկի տոնը ըստ նոր տոմարի գտնելու համար պետք է առաջ-նորովել ճիշտ այնպես, ինչպես որ Գաուսյան եղանակով հին տոմարը գտանք, միայն 15 (= a) և 6 (= b) թվերի փոխարեն պետք է գումարել այլ թվեր, որոնք հետևյալներն են¹:

դարաշրջանը	a	b
1582-1699 թթ.	22	2
1700 – 1799	23	3
1800 – 1899	23	4
1900 – 2099	24	5
2100 – 2199	24	6
2200 – 2299	25	0
2300 – 2399	26	1
2400 – 2499	25	1

Ուշադրություն. – Նոր տոմարի դեպքում ըստ հաշվումների, եթե Զատկի տոնը ընկնի ապրիլի 26-ին, պետք է կատարել ապրիլի 19-ին: Օրինակ՝ 1609, 1954 և 1981 թվականների զատիկների հաշվումները: Այլև ապրիլի 25-ին ընկնելիս, եթե առաջին մնացորդը մեծ է 10-ից, իսկ չորրորդը 18 է, Զատկի 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:

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

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

3. Յետևյալ $(13 + 8 \times A) : 25$ գործողության քանորդը նշանակենք «B» $8 \times 19 = 152$, $13 + 152 = 165$, $B = 6$, $165 : 25 = 6$ (մնացորդ 15):

4. Յետևյալ $A : 4$ -ի քանորդը նշանակել «C»: $19 : 4 = 4$ (մնացորդ 3): Մնացորդը անտեսել: $C = 4$:

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

6. $X = \text{մնացորդը} (15 + A - B - C) : 30$: 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. $Y = \text{մնացորդ} (4 + A - C) : 7$: Ստացված թիվը եթե 7-ից փոքր է, 7-ի վրա բաժանելու գործողությունը չկատարել:

$(4 + 19 - 4) : 7 = \text{մնացորդ}$:

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

ԳԱՐԴԱՑՎԱՆ ԵՂԱՎԱԿՈՎ ԶԱՏԻԿԱՎ ԶՏՆԵԼՈՒ ՕՐԵՆՎԱԿՆԵՐ

ՀԻՆ ՏՈՄՎՐ

Գտնել 1977 թվի Զատիկը հին տոմարով:

1. $1977 : 19 = 104$ (մնացորդ 1) $\text{Ա} = 1$:

2. $1977 : 4 = 494$ (մնացորդ 1) $\text{Բ} = 1$:

3. $1977 : 7 = 282$ (մնացորդ 3) $\text{Գ} = 3$:

4. $(1 \times 19 + 15) : 30 = 1$ (մնացորդ 4) $\text{Դ} = 4$:

5. $(1 \times 2 + 3 \times 4 + 4 \times 6 + 6) : 7 = 6$ (մնացորդ 2)..... $\text{Ե} = 2$:

6. $4 + 2 + 22 = 28$ $\text{Զ} = 28$:

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

մարտ $28 + 13$ օր = 41: $41 - 31$ մարտի օրեր = 10 ապրիլ:

ՆՈՐ ՏՈՄՎՐ

Գտնել 1977 թվի Զատիկը նոր տոմարով:

1. $1977 : 19 = 104$ (մնացորդ 1) $\text{Ա} = 1$:

2. $1977 : 4 = 497$ (մնացորդ 1) $\text{Բ} = 1$:

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. $13 + 6 + 22 = 41$ Զ = 41:
- $41 - 31$ մարտի օրերը = 10 ապրիլ:
- Ուրեմն՝ 1977 թվին Զատիկը թե՛ Յին և թե՛ Նոր տոմարներով համընկել է նույն օրը Ապրիլի 10-ին նոր ամսահաշվով:

ՎԵՐԱԴԻՔՈՎ Ս. ԶԱՏԻԿ ԳՏՆԵԼՈՒ ԶԵՎՈ

ա. ՅԵՆ ՏՈՄՎՐ

1. Վերցնել մշտական թիվ՝ 47:
 47-ից հանել Վերադիրը և կստացվի 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 Զատիկն է (օգտվել՝ ¹ 20 կամ 21 այսուսակներից՝ կիրակի օրվա ամսաթիվը գտնելու համար):

Յին տոմարի ամսաթիվը նոր ամսահաշվին համաձայնեցնելու համար չմոռանալ գումարել նոր և Յին տոմարների տարբերությունը, որը XX և XXI դարերում կազմում է 13 օր:

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

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

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

Ապրիլի 13-ը Նոր տոմարի օրացույցով արտահայտելու համար պետք է ամսաթվին գումարել 13 օր: Ապրիլ 13 + 13 օր = 26 ապրիլ:

Ուրեմն Նոր տոմարի ամսահաշվով 1992 թ. ապրիլի 26-ին Ս. Զատիկ է, Յին տոմարով ղեկավարվող համայնքների համար:

բ. Նոր Տօնական

1. Վերցնել մշտական թիվ՝ 43:

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

Ստացված ամսաթվից սկսած մինչև հաջորդող 6 օրերը համընկնող կիրակին Զատիկ է (օգտվել՝ 20 կամ 21 աշուսակներից՝ կիրակի օրվա ամսաթիվը գտնելու համար):

2. Մշտական թիվը Վերադիրը հանելուց հետո, ամսաթիվը, եթե մարտի 21 կամ մարտի 21-ից պակաս լինի, ամսաթվից հանել 1 և կստացվի ապրիլ ամսվա մի ամսաթիվ: Ստացված ամսաթվից սկսած մինչև հաջորդող 6 օրերը համընկնող կիրակին Զատիկ է, ապրիլ ամսվա մեջ:

Օրինակ՝ հաշվել և որոշել 1992 թվականի Նոր տոմարով Ս. Զատիկը:

42 – 23 վերադիր = 19, 19 – 1 = 18 ապրիլ:

1992 թ. ապրիլի 18-ը շաբաթ է:

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

ՄԵՏԵՋԵՎԱԿԱՆ ՎՂՅՈՒՍՎԱԿ ¹ 30
ՀՈՒԼՅԱՆ ՏՈՄՎՐՈՎ Ս. ԶԱՏԻԿԻ ԱՍՍՎԹԵՎՈՅ ԳՏԵԼՈՒ

Տարեթիվը 19-ի վրա բաժանելուց ստացված մնացորդը	Տարեթիվը 28-ի վրա բաժանելուց ստացված մնացորդը							
	9	4	5	6	1	2	3	
	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	
Սուրբ Զատկի ամսաթվեր								

Բացատրություն ¹ 30 աղյուսակի:

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

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

Երկու մնացորդների հատման կետում գրված է Հույյան տոմարով Ս. Զատկի ամսաթիվը:

Օրինակ՝ գտնել 2105 թվականի Ս. Զատիկը Հույյան տոմարով:

$2105 : 19 = 110$ (մնաց 15), $2105 : 28 = 75$ (մնաց. 5) 15 և 5 մնացորդների հատման կետում գրված է մարտի 22:

Ուրեմն՝ 2105 թվականի մարտի 22-ին Յուլյան տոնարով Ս. Զատիկ է:

ՏԱՐԵԳՐՈՎ ՈՉՈԾ ՏՈՆԵՐ ԳՏԽԵԼՈՒ ՀԱՇՎՈՒՄՆԵՐ

Որևէ տարեգրի այբուբենական կարգի թվերը ավելացնելով այլայլ հաստատուն ամսաթվերի կամ մշտական թվերի վրա, կարող ենք կատարել տոնմարական որոշ պարզաբանումներ հայ եկեղեցու մի շարք տոների վերաբերյալ:

1. ԾԵՈՒՆ ԵՒ ԿՍՏՈՒԾՎՅՎՑՏՆՈՒԹԲԵՆ. – Եթե տարեգրի արժեքը 7-ից մեծ է, բաժանել 7-ի և մնացորդը հաշվել հետադարձ ԳԸ. օրվանից: Եթե տարեգրի արժեքը 7-ից փոքր է, առանց բաժանելու ԳԸ. օրվանից հաշվել հետադարձ և կգտնվի հունվարի 6-ի շաբաթվա որ օրը լինելը: Օրինակ՝ եթե մնացորդը 1 է, ԳԸ. է, եթե 2՝ ԲԸ., եթե 3՝ ԿԻՐ., 4՝ ՇԲ. և այլն:

Եթե մնացորդը զրո լինի, մնացորդը 7 հաշվել:

2. ՄԻԹՈՑ ՈՒՏԻՔ ՎԻՈՒՔ ԶՐՈՐՉՆԵՐԻՑ ՄԻՆՉԵՎ ԸՆՎԵՐԱՎՑ ՊԱՐԱՔ ԲԵՐԵԿԵՆԱՍԸ. – Տարեգրին գումարել մշտական 5 թիվը:

3. ԸՆՎԵՐԱՎՑ ԲԱՐԵԿԵՆԴԱԸ. – Տարեգրին ավելացնել հունվարի 10 (կամ հունվարի 5-ին ավելացնել միջոց ուտիքը):

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

5. ԶՎՏԻԿ. – Տարեգրին ավելացնել մարտի 21-ը:

6. ԵՐԵՒՄԸՆ ԽՎԶ. – Տարեգրին ավելացնել ապրիլի 18-ը:

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

8. ՀՈԳԵԶՎՈՒՄՆ. – Տարեգրին ավելացնել մայիսի 9-ը:

9. ԲԱՐԵԿԵՆԴԱԸ Ս. ԳՐԻԳՈՐԻ ԼՈՒՎՐԱՎՑ ՆՇՆԱՎՑ ԳԻՒՏԻ.

– Տարեգրին ավելացնել մայիսի 30-ը:

10. ՎԱՐԴՎՎԱՋ. – Տարեգրին ավելացնել հունիսի 27-ին:¹

¹ Վերոհիշյալ հաշվումներից ստացված գումարը եթե 30-ից ավելի լինի, պետք է հանել հունիս ամսի օրերի քանակը՝ 30: Տարբերությունը կլինի հունիս ամսվա ամսաթիվը:

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

11. ՎԱՐԴՎԱՎՈՒՑ ՊՍՏՈՒԾՎԾՔՆ ՇԱԲԱԹՆԵՐԻ ՄԻԶՈՑ. – Յոք-ներյակների միջոցը իրենց շաբաթապահքերով:

Տարեգիր	միջոցը (շաբաթ)	Տարեգիր	միջոցը (շաբաթ)
Ա-Գ	7	Ղ-Ռ	4
Դ-Ժ	6	Չ-Տ	3
Ի-Զ	5	Ր-Փ	2

Այս շաբաթների մեջ է նաև շաբաթապահքը¹:

12. ՎԵՐԿՓՈԽՈՒՄՆ. – Տարեգրին ավելացնել 4 և գումարը բաժանել 7-ի: Մնացորդը գումարել օգոստոսի 11-ին: Մնացորդ զրոն հաշվել 7:

Վերափոխման տոնը օգոստոսի 12-ից 18-ը հանդիպած կիրակի օրն է տոնվում²:

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

13. ԽՎՃՎԵՐՎՑ. – Տարեգրին ավելացնել 2, գումարը եթե բաժանվի, բաժանել 7-ի և մնացորդը գումարել սեպտեմբերի 10-ին: Գումարը Խաչվերացի ամսաթիվն է:

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

Խաչվերացի տոնը սեպտեմբերի 11-ից 17-ը հանդիպած կիրակի օրն է տոնվում³:

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

14. Ս. ԳՀԱՐԳՎՅ ԿՋՄ ՎՎՐՎԳՎՅ Ս. ԽՎՃԵՐՎԵՆԴՅ. – Տարեգրին ավելացնել 2, ապա բաժանել 7-ի, մնացորդը գումարել սեպտեմբերի 17-ին:

¹ Եկեղեցական օրացույցներում Կարդավառի միջոց ուտիքը նշելիս շաբաթապահք կոչվող վերջին մեկ շաբաթը չափելացնել միջոց ուտիքի շաբաթապահքին, որովհետև շաբաթապահքը ուտիք չէ: (Տես Տօնացոյց, Բ հատոր):

² Ս. Աստվածածնի վերափոխման տոնի բուն օրը օգոստոսի 15-ն է, բայց որովհետև այդ տոնը նախ շաբաթապահք 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:

³ Խաչվերացի բուն օրն սեպտեմբերի 14-ն է, սակայն շաբաթապահք ունենալու պատճառով և կիրակի օրը համընկնելու համար տոնում ենք սեպտեմբերի 14-ի մոտակա կիրակի օրը, այն է սեպտեմբերի 11-ից 17-ը հանդիպած կիրակին:

15. Ս. ԳՀՈՐԳՎՅԱՆ ԲԱՐԵԿԵՆԴՎԱՆՑ ՅԻՄԵՎԿԱՎՏ ԲԱՐԵԿԵՆԴՎԱՆՑ.
ՄԽԹՈՑ 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. ԳՀՈՐԳ. – Խաչվերացի ամսաթվին ավելացնել 13: Տոնը
կատարվում է սեպտեմբերի 24-ից սեպտեմբերի 30-ը ներառյալ,
պատահող շաբաթ օրը:

17. ՎԿՐՋՎԱՆՑ Ս. ԽՎԶ. – Խաչվերացի ամսաթվին ավելացնել
14: Տոնի սահմանն է սեպտեմբերի 25-ից հոկտեմբերի 1-ը
ներառյալ: Տոնը կատարվում է այս ժամանակամիջոցում
պատահող կիրակի օրը:

18. ԳԲՒՏ ԽՎԶ. – Տարեգրին ավելացնել 2, ապա բաժանել 7-
ի, մնացորդն ավելացնել հոկտեմբերի 22-ի վրա: Գումարը ցույց
կտա Գիւտ Խաչի ճիշտ օրը՝ հոկտեմբերի մեջ:

Գիւտ Խաչը տոնվում է Խաչվերացի 7-րդ կիրակին: Տոնի սահ-
մանն է հոկտեմբերի 23-ից 29-ը ներառյալ:

19. ՅԻՄԵՎԿԱՎՏ ԲԱՐԵԿԵՆԴՎԱՆՑ. – Տարեգրին ավելացնել
նոյեմբեր 14: Եթե գումարը նոյեմբերի 21-ից ավել լինի, պետք է
հանել այնքան յոթներյակներ, մինչև մնացորդը լինի 14-ից ավելի և
22-ից պակաս:

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

Կամ՝ 2-րդ ձև. – Տարեգիրը բաժանել 7-ի, մնացորդը գումարել
նոյեմբերի 14-ին և կզտնվի ճիշտ օրը:

Մնացորդը 0 լինելու դեպքում մնացորդը հաշվել 7-ը¹:

20. Ս. ՅԱԿՈՎԵՎՅԱՆՑ ԲԱՐԵԿԵՆԴՎԱՆՑ. – Տարեգրին ավելացնել դեկ-
տեմբերի 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. ՅԱԿՈՎԵՎՅԱՆՑ ՏՕՆՔ. – Ա. Յակովբայ բարեկենդանին
գումարել 6:

¹ Յիսնակաց բարեկենդանի բուն օրը նոյեմբերի 18-ն է, որովհետև այդ օրվանից
մինչև հունվարի 6-ը ուղիղ 50 օր է, սակայն շաբաթապահը ունենալու և բարե-
կենդանը կիրակի օր տոնելու պատճառով Յիսնակաց բարեկենդանը տոնվում է
կիրակի օր նոյեմբերի 15-ից 21-ը ներառյալ:

22. Ս. ՅԱԿՈՎՔՎՅՅ ՏՕՆԻՑ ՄԿՄԵՎԼ ՄԻՆՉԵՒ Ս. ԾՆԾՂԵՎՆ
ՔՎՐԵԿԵՇԵԴՎՆԻ ՄԻՋՈՑ ՈՒՏԻՔԸ. - Տարեգիրը բաժանել 7-ի,
մնացորդը հետադարձ հաշվել 18-ից, ասելով՝ 18, 17, 16 և այլն:
Քանիերորդ թվին որ դադարի, այնքան օր է միջոցը:

ԱՆՇԱՐԺ ՏՈՎԵՐ¹

Ամսաթվով հաստատված տոները կոչվում են անշարժ տոներ։
Անշարժ տոներից ցուցակն հետևյալն է.

1.	ՀՈՒՆՎԱՐ 5	հրազդակության օրեւոքը եւ պատճենագիրների սեղման սեղման սեղման առաջնահանձնությունը
2.	ՀՈՒՆՎԱՐ 6	ԾՆՈՒԺՆԵՐ ԵՒ ՊԱՏՃԵՆԱԳԻՐՆԵՐԻ ՍԵՂՄԱՆ ՍԵՂՄԱՆ ՍԵՂՄԱՆ ԱՌԱՋՆԱՀԱՆՁՆՈՒԹՅՈՒՆ
3.	ՀՈՒՆՎԱՐ 7, 8, 9, 10, 11, 12	ՕՐԵՐ ԾՆԵԴՐԵՎՈՒՄ ԵՒ ՊԱՏՃԵՆԱԳԻՐՆԵՐԻ ՍԵՂՄԱՆ ՍԵՂՄԱՆ ԱՌԱՋՆԱՀԱՆՁՆՈՒԹՅՈՒՆ
4.	ՀՈՒՆՎԱՐ 13	SOS ԱՌԱՋՆԱՀԱՆՁՆՈՒԹՅՈՒՆ ՏԵՂՄԱՆ ՍԵՂՄԱՆ ԱՌԱՋՆԱՀԱՆՁՆՈՒԹՅՈՒՆ
5.	ՓԵՏՐՎԱՐ 14	ՏԵՂՄԱՆԸՆԴՀԱԿԱՑ
6.	ԱՊՐԻԼ 7	ԱՀՏՏՈՒՄԸ Ս. ՊԱՏՃԵՆԱԳԻՐՆԵՐ
7.	ՄԵՊՏԵՄԲԵՐ 8	SOS ԾՆԵԴՐԵՎՈՒՄ ՍՐԲՈՒՅՔՆԵՐ ԿՈՒՄԱՆ ՍՎՐԲԱԿԱՆ ՅԱՎԵՎՅԱՅ
8.	ՆՈՅԵՄԲԵՐ 21	ԸՆԾԱՅՄԱՆ Ս. ՊԱՏՃԵՆԱԳԻՐՆԵՐ ԵՐԻՑ ԱՄԱՋՆ Ի ՏԱՅԱՐԸ
9.	ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ 9	ՅԱԴԻ Ս. ՊԱՏՃԵՆԱԳԻՐՆԵՐ ՅԱՎԵՎՅԱՅ
10.	ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ 29	ԹԱՐԵԿԵՆԵՐ ԾՆԵԴՐԵՎՈՒՄ ՊԱՅԱՅ

ԾԱՄ, ՊԱՐՔ, ԵՎՎԱԿԱՏԻՔ, ՈՒՏԻՔ

Մեր սուրբ հայրերը սահմանափակեցին ամեն օր մսով և կենդանական մթերքներով սնվելու կանայական ազատությունը: Նույնիսկ ծոնապահության օրեր տրվեցին, որպեսզի մարդիկ սահմանված ժամանակամիջոցուն ոչինչ չուտեն: Մարմնական բեռնաթափունը 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 Անշարժ և շարժական տոների տարրերությունը հետևյալն է.

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

1. ԾՈՄ. – Ծոնք սահմանված է այն անձանց համար, որոնք ուղղում են այդ օրը Սուլր Հաղորդություն ստանալ: Քրիստոնյան իրեն գրկում է առավոտյան նախաճաշից և չի ուսում մինչև Սուլր Հաղորդություն ստանալ՝ քահանայի ձեռքով:

2. ՊԱՐՔ. – Պահեցողության ժամանակ արգելվում է ուտել մսեղեն, ձկնեղեն, կրեղեն (բացի մեղրից): Թույլատրվում է ուտել միայն բուսական մթեղքներ՝ բանջարեղեն, լընթեղեն, 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 չորեքշաբթի և ուրբաթ օրերը, բացի Սուլր Զատկից մինչև Համբարձում եղած չորեքշաբթի և ուրբաթ օրերից, ինչպես նաև Ս. Ծննդյան և Աստվածածնի Վերափոխմանը հաջորդող առաջին շաբաթվա չորեքշաբթի և ուրբաթ օրերից:

Զորեցաբի և ուրբաթ օրերի պահերը կոչվում են օ՛ՇՊԱՌՔԵՐ: Սրբոց և Տերունական տոներին նախորդող մեկ շաբաթ տևողության ապահովող կոչվում են ՇՄԵՐՎԱՌՔԵՐ:

Նոյեմբերի կեսերից մինչև Սուլը Ծնունդ՝ հունվարի 6-ը, շուրջ 50 օր տևողություն ունեցող պահքը կոչվում է ՀԵՄՆԱԿԻ ՊԱՀՔ: Հիսնակի պահքի առաջին և վերջին շաբաթները պարտադիր պահեցողության օրեր են: Անլուծելի պահոց օրեր են նաև դեկտեմբերին հիշատակվող Ս. Հակոբի շաբաթապահքը, Հիսնակի պահոց օրերի շրջանում:

3. ՆՎԱԾԿՑՏՔ. –Տարին ունի հինգ նավակատյաց օրեր: Նավակատիքը հաստատված է հինգ մեծահանդես տերունական տոների նախօրյակների համար, որպեսզի մեղմացնի պահի խսությունը: Հինգ մեծահանդես տոները կամ տաղավարները հետևյալն են:

1. Ա. Ծնունդ: 2. Ա. Զատիկյան:

4. Աստվածածնի Վերափոխում: 5. Խաչվերաց:

Նավակատիքներին թույլատրվում է ուտել՝ բացի մսից (նկատի ունենք ցամաքային ուտելի կենդանիները և թռչնեղեննը) 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. Զատկի նավակատիքները թույլատրվում է կատարել, եթե ճրագներն են վառվում, այսինքն՝ երեկոյան Ս. Պատարագից հետո:

Կարդավառի, Աստվածածնի Վերափոխման և Խաչվերացի նավակատիքների թույլտվությունը սկսվում է առավոտից:

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

Նավակատիքն թույլատրվում 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 չորս տաղավարների նավակատիքների ամսաթվերը շարժական են և տոնվում են միշտ շաբաթ օրը:

Նավակատիք ասում են նաև նոր կառուցված Եկեղեցու կամ նի այլ շինության բացման տոնին նախորդող օրվան: Այս է հաստատում նաև ինքը՝ Նավակատիք բարդ բառը, որը կազմված է ճաշա՝ նոր և զատկա՝ կատարին հասնելու, կատարվելու համար բառերից:

4. ՈՒՏԻՔ. – Ուտիքի օրերին թույլատրվում է ուտել բոլոր տեսակի կերակուրներ:

Տարվա ընթացքում ուտիքի օրերը կազմում են վեց ամիս:

Ուտիքի օրերը կարելի է իմանալ Եկեղեցական օրացույցից:

ԱՆՇԱՐԺ ՄԻՋՈՑ ՈՒՏԻՔՆԵՐ

Մեկ տոնից մինչև հաջորդ տոնի բարեկենդանը շաբաթապահի կարգադրություն չունեցող շաբաթների ժամանակամիջոցը կոչվում է միջոց ուսիբ:

Անշարժ միջոց ուսիբների ցանկը հետևյալն է.

1. Ս. Սարգսի տոնից մինչև Բուն Բարեկենդանի կիրակին 2 շաբաթ միջոց ուսիբ է, իսկ հաջորդ օրը՝ Երկուշաբթի, Մեծ Պահք սկիզբն է:

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

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

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

5. Յիսուսակի բարեկենդանից մինչև Ս. Յակոբի բարեկենդանը 2 շաբաթ միջոց ուսիբ է:

ԽՐԱՏ ԿԻՐՎԱԿԻ ՕՐԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

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

Ս. Ծննդեան և Աստուածայայ տնօւթեան՝ առաջին, Երկրորդ և ութերորդ օրերը, այսինքն՝ հունվար 6, հունվար 7 և հունվար 13:

Տեառնընդառաջի՝ փետրվար 14, Աւետեաց՝ ապրիլ 7 և Յամբարձման տոների օրերը:

Աւագ ՅինգՉաբթի, Զատկի, Վարդավառի, Աստուածածնի Վերափոխման և Խաչվերացի Երկուշաբթի օրերը:

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

Յրեշտակապետաց տոնի շաբաթ օրը:

Ս. Քարդուղիմեոս և Ս. Թադէոս առաքելոց Երկու տոների օրերը:

Լուսավորչի Երեք տոների օրերը՝ Մուտն ի Վիրապն, Ելն ի Վիրապն և Գիւտ նշխարաց տոների օրերը և Ամենայն Սրբոց տոնի օրը:

Եկեղեցական կանոնադրությամբ այս տոների օրերը ճանաչվում են իբրև կիրակի¹:

¹Տե՛ս «Տօնացոյց», Վաղարշապատ, 1906, էջ 209:

ՊԱՐՈՎԱՏՈՄՎՐ ՍՇՏԵԹԵՎԱԿՎՆ ՎՂՅՈՒՄՎՔ ՝ 31 (Հարումակելի)

Տարեկան	Տարեկան օրը	Օր Ծննդյան	Առևտություն	Մասնակիության Բարեկենդրան	Բույս Բարեկենդրան	Զատիկ	Եղանակ Խաչ	Համբարձում	Առևտություն	Առևտություն	Արժուանք	Արժուանք
				Ա	Բ	Գ	Դ	Ե	Ե	Ե	Զ	
Ա	ԵՇ	ԳՇ	6	11	1	22	19	30	10	31	28	7
Բ	ՂՇ	ԲՇ	7	12	2	23	20	Ե1	11	21	29	7
Գ	ԳՇ	ԿԻՐ	8	13	3	24	21	2	12	2	30	7
Դ	ԲՇ	ԾԲ	9	14	4	25	22	3	13	3	Ե1	6
Ե	ԿԻՐ	ՈՒՐ	10	15	5	26	23	4	14	4	2	6
Զ	ԾԲ	ԵՇ	11	16	6	27	24	5	15	5	3	6
Է	ՈՒՐ	ՂՇ	12	17	7	28	25	6	16	6	4	6
Ը	ԵՇ	ԳՇ	13	18	8	29	26	7	17	7	5	6
Թ	ՂՇ	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	ԾԲ	16	21	11	Ղ1	29	10	20	10	8	5
Լ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	17	22	12	2	30	11	21	11	9	5
Խ	ԾԲ	ԵՇ	18	23	13	3	Ե1	12	22	12	10	5
Ծ	ՈՒՐ	ՂՇ	19	24	14	4	2	13	23	13	11	5
Կ	ԵՇ	ԳՇ	20	25	15	5	3	14	24	14	12	5
Ր	ՂՇ	ԲՇ	21	26	16	6	4	15	25	15	13	5
Զ	ԳՇ	ԿԻՐ	22	27	17	7	5	16	26	16	14	5
Ղ	ԲՇ	ԾԲ	23	28	18	8	6	17	27	17	15	4
ճ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	24	29	19	9	7	18	28	18	16	4
Մ	ԾԲ	ԵՇ	25	30	20	10	8	19	29	19	17	4
Յ	ՈՒՐ	ՂՇ	26	31	21	11	9	20	30	20	18	4
Ն	ԵՇ	ԳՇ	27	Բ1	22	12	10	21	31	21	19	4
Շ	ՂՇ	ԲՇ	28	2	23	13	11	22	Ե1	22	20	4
Ո	ԳՇ	ԿԻՐ	29	3	24	14	12	23	2	23	21	4
Չ	ԲՇ	ԾԲ	30	4	25	15	13	24	3	24	22	3
Պ	ԿԻՐ	ՈՒՐ	31	5	26	16	14	25	4	25	23	3
Զ	ԾԲ	ԵՇ	32	6	27	17	15	26	5	26	24	3
Ո	ՈՒՐ	ՂՇ	33	7	28	18	16	27	6	27	25	3
Ս	ԵՇ	ԳՇ	34	8	Ղ1	19	17	28	7	28	26	3
Վ	ՂՇ	ԲՇ	35	9	2	20	18	29	8	29	27	3
Տ	ԳՇ	ԿԻՐ	36	10	3	21	19	30	9	30	28	3
Ր	ԲՇ	ԾԲ	37	11	4	22	20	31	10	Ե1	29	2
Ց	ԿԻՐ	ՈՒՐ	38	12	5	23	21	Ե1	11	2	30	2
Ւ	ԾԲ	ԵՇ	39	13	6	24	22	2	12	3	31	2
Փ	ՈՒՐ	ՂՇ	40	14	7	25	23	3	13	4	Ե1	2
Ք	ՂՇ	ԳՇ	41	15								

ԳԱՐՈՎԱԾՈՄՍՎՐ ՍՇՏՆԵԹՆՎԿՎՆ ՎԴՅՈՒՄՍՎԿ ¹ 31
(Չարունակություն)

Տարեգիր	Վերափոխում	Միջոց շնորհած բառականություն	Խաչքրից	Ա. Գլուխովյան բարեկերպություն	Միջոց ուսիթք օպարաֆք	Գիտ խաչք	Եհանակաց բարեկերպություն	Ա. Չալումյան բարեկերպություն	Միջոց ուսիթք Առողք	Բարեկերպություն օննելու ընթացք
Ը	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՃ
Բ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՃ
Գ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Դ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՃԲ
Ե	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Զ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՃ
Է	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ՂՃ
Ը	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՃ
Թ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՃ
Ժ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Ի	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՃԲ
Լ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Խ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՃ
Ծ	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ՂՃ
Կ	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՃ
Ջ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՃ
Զ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Ղ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՃԲ
ճ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Մ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՃ
Յ	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ՂՃ
Ն	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՃ
Շ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՃ
Ո	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Չ	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՃԲ
Պ	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Ջ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՃ
Ո	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ՂՃ
Մ	16	4	13	20	7	25	15	6	18	ԳՃ
Վ	17	4	14	21	7	26	16	7	17	ԲՃ
Տ	18	4	15	22	7	27	17	8	16	ԿԻՐ
Ր	12	5	16	23	7	28	18	9	15	ՃԲ
Ց	13	5	17	24	7	29	19	10	14	ՈՒՐ
Ւ	14	4	11	18	8	23	20	11	13	ԵՃ
Փ	15	4	12	19	8	24	21	12	12	ՂՃ

«Փ» տարեգիրը երկամսյա կյանք ունի և գործածվում է միայն նահանջ տարիներում «Փ» տարեգրի հետ և գրվում է «ՔՓ»¹:

ԾՈՎԶՎՏԵԿ

Երբ հայերը և հույները Զատիկը միևնույն կիրակին չեն տոնում, ասում էն ծուռ օատիկ կամ ծռազատիկ:

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

Ծռազատիկի տարի պահելիս հույները, ըստ Յուլյան տոմարի, Զատիկը տոնում էն 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 զատկական 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 էն հաջորդ կիրակին, որը համընկնում էր ապրիլի 13-ին:

Յուներն այդպես չեն հաշվում, որովհետև երբ հայոց վերադիրը 9-ն էր, հունականը 10-ն էր: Այդ պատճառով Լուսնի ավագ լրումը հաշվում էր ապրիլի 5-ին՝ շաբաթ օրը: Յետևաբար, հույները Լուսնի ավագ լրմանը հաջորդող կիրակի օրը՝ ապրիլի 6-ին, տոնում էն Զատիկը:

Այս տարբերությունն առաջացավ նրանից, որ հայերը տոմարական հաշվումները կատարում էն ԷԱՍ ԱՂԵՔՍԱՆԴՐԱՑՈՒ հաշվումների տվյալներով, իսկ հույները տոմարական հաշվումները կատարում էն ԻՐԻՈՆ ԲՅՈՒԶԱՆԴԱՑՈՒ հաշվումներով:

¹ Այսուսակի վերկից երկրորդ տողում Ա-ԺԲ հայկական թվերով նշված են այն ամիսների հերթական համարները, որոնց վերաբերում են համապատասխան սյունակում այդ համարից վար գրված ամսաթվերը: Սյունակի միջնամասում ամիսը լրանալու պարագայում համապատասխան վանդակում նշված է հաջորդ ամսի համարը «1» անսարվի հետ: Օրինակ, Զատկի սյունակում «ի» տարեգրի տողում գրված է «Դ1», որ նշանակում է թե դրանից վար նշված ամսաթվերը վերաբերում են ապրիլ ամսին (Դմբ.):

Այս տարբերության պատճառով երկու քրիստոնյա ազգերի միջև մեծ անհամաձայնություններ և կրիվներ տեղի ունեցան, մանավանդ երուսաղեմում:

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

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

1824 թվականը Ծռազատկի տարի էր, և ժողովի որոշման համաձայն հայերը «Ծ» տարեգրի փոխարեն «Յ» տարեգիրը գործածեցին և Զատիկը տոնեցին ապրիլի 6-ին: Այսպիսով՝ ընդմիշտ հարթվեց Ծռազատկի տարածայնությունը:

Ծռազատիկ պատահել է 665, 760, 1007, 1102, 1197, 1292, 1539, 1634, 1729, 1824 թթ: Ծռազատիկ պիտի պատահի 2071, 2166, 2261, 2356, 2603 թվերին, այսինքն՝ 247 կամ 95 տարին մեկ անգամ:

1924 թվականին հայերն ընդունեցին Նոր տոմարը, և այդ տարբերությունն ընդմիշտ վերացավ:

Բ ՄԱՍ

ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԵՐԿՈՒ ԽՈՍՔ

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. Սրբազն տոմարը | 4. Ազարիայի թվականը |
| 2. Սարկավագադիր թվականը | 5. Հռոմեական տոմարը |
| 3. Ստեփանոսի տոմարը | 6. Տոմարական վերջին առաջարկը: |

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

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Բուն թվական Հայոց | 8. Հռոմեական տոմար |
| 2. Սրբազն տոմար | 9. Հույան տոմար – Յին տոմար |
| 3. Տոմարական թվական Հայոց | 10. Գրիգորյան տոմար – Նոր տոմար |
| 4. Սարկավագադիր թվական | 11. Հայ Եկեղեցին՝ Նոր տոմարը ընդունելու մասին |
| 5. Ստեփանոսի տոմարը | 12. Տոմարական վերջին առաջարկը – Զատկական հարց: |
| 6. Ազարիայի թվական | |
| 7. Սիմեոն Երևանցու կազմած տոնացույցը | |

ԹՈՒ ԹՎԱԿԱՆ ՀԱՅԱՑ (ՀԱՅԱՑ ԾՐԵՎԸՆ)

Կամ

ՀԱՅԱՑ ՀԻՆ ԾԱՐԺՎԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐ

Ավանդական այս թվականն սկսվում է Հայկ Նահապետից, երբ Հայկը ճակատանարտում սպանում է Տիտանյան Բելին՝ Քրիստոսից 24 դար առաջ¹: Այս ճակատանարտի մասին խորենացին գրում է.

¹ Հ. Ղ. Ալիշանը այս սկզբի համար տալիս է Ն. թ. 2492 թ.: Ըստ նորագույն հետազոտությունների, աստղագիտական հաշվարկով ստացված է Ն. թ. 2341 թ., որ նաև լավ ներդաշնակում է Ս. Չամչյանցի կազմած ժամանակագրությանը ըստ յոթանասնից (տե՛ս Գր. Բրուտյան, «Էջմիածին», 1985, Ա, էջ 51-57, Բ-Գ, էջ 72-80):

«Եվ երկու կողմի հսկաներն միմյանց հասնելով, երկոհ վրա ահագին դղրդյուն բարձրացրին ... Տիտանյան արքան զարհուրեց և ետ քաշվելով սկսեց ետ-ետ բարձրանալ այն բլուրը, որտեղից իջել էր ... Աղեղնավոր Յայկը ... իրեն առաջ է նետում, մոտ է հասնում արքային, մինչև վերջը քաշում է լայնալիճ աղեղը, երեքթևան նետը դիպցնում է նրա կրծքի տախտակին և սլաքը, շեշտակի թափ անցնելով նրա թիկունքի միջով, գետին է խրվում, այս կերպով գոռացած Տիտանյան Բելը կործանվում, ընկնում է գետին և շունչը փչում»:

Ըստ ավանդության, Յայկ Նահապետը Բելին հաղթելուց հետո կարգադրել է, որ հայերն իրենց անկախության տարեդարձը տոնեն ամեն տարի, նավասարդ ամսի 1-ին, այդ օրը տարեգլուխ՝ Նոր Տարի համարելով: Ըստ Սարկավագադիր տոնմարի դա օգոստոսի 11-ն է:

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 թագավորը ըստ Գրիգոր Մագիստրոսի՝ «Ի վախճանելն իւրում»:

*Ո՞ տայր ինձ զժուխն ծխանի,
Եւ զառաւոտն Նաւասարդի,
Զվագելն եղանց
Եւ զվարգելն եղցերուաց.
Մեք փող հարուաք
Եւ թմրկի հարկանէաք
Որպէս օրէն է թագաւորաց:*

Այն ժամանակ Յայոց տարին արեգակնային էր՝ բաղկացած 365 օրից, 12 հավասար ամիսներով՝ 30-ական օրով, և 5 հավելյալ օրերից, որ կոչվում էին ՎԿԵԼՅԱՑ օրեր կամ ՎԿԵԼՅՔ:

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

Յայոց Բուն Թվականը շարունակվում է գրանցվել մինչև օրս Ս. Եջմիածնի, Անթիլիասի, Երուսաղեմի, Կ. Պոլսի Աթոռների Եկեղեցական օրացույցներում:

Քրիստոսի 1972 թ. համապատասխանում է Յայկա 4464-4465 թթ., (ըստ Ղ. Ալիշանի տված սկզբի) և 4314-4315 թթ. (ըստ Գր. Բրուտյանի ճշգրտածի):

**ՏՎՐԵՄՈՒՏԵՐԻ ՆՎԿՎՍՎՐԴԻ 1 ՎՄՄՎԹՎԵՐԻ
ՆՎՄՎԶՆԵՑՈՒՄԸ ՀՈՒՅՅԱ ՏՈՍՎՐԻ ՎՄՄՎԹՎԵՐԻՆ**

Նավասարդը Յայոց տոմարի առաջին ամիսն է:

Նավասարդի 1-ը տարեմուտի ամսաթիվն է: Յայոց շարժական օրացույցի Նավասարդ ամսի 1-ը Յուլյան տոմարով արտահայտելու համար, հարմար է հիշել, որ Նավասարդի 1-ը օգոստոսի 11-ին է համապատասխանել 428, 1888 թվականներին և էլի կլինի 3348 թվականին:

ՆՎՇՎՈՒՄՆԵՐ ԿՎՏՎՐԵԼՈՒ ՕՐԻՆՎԿՆԵՐ

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

Օրինակ՝ վերածել 301 թ. Նավասարդի 1-ի ամսաթիվը Յուլյան 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 = սեպտեմբեր 12:

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

Օրինակ. – Արտահայտել 1640 թ. Նավասարդի 1-ի ամսաթիվը Յուլյան տոմարով

ա) $1888 - 1640 = 248$,

բ) $248 : 4 = 62$ (մնացորդ չունի),

գ) $62 + \text{օգոստ. } 11 = 73$,

դ) 73 – օգոստոսի 31 օրերը = 42,
 Ե) 42 – սեպտ. 30 օրերը = 12 հոկտեմբեր:
 Ուրեմն՝ 1640 թվականի Նավասարդի 1-ը համապատասխանում է
 Յուլյան տոմարով հոկտեմբերի 12-ին:

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

Օրինակ. – Գտնել 565 թ. Նավասարդի 1-ի (տարեմուտի) ամսաթիվը Յուլյան 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:

Կամ

Ըստ¹ 32 այսուակի օգոստոսի 11-ը համապատասխանում է հասարակ տարվա 223-րդ օրվան: $223 - 34 = 189$:

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

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

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

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

- ա) $1995 - 1888 = 107$:
- բ) $107 : 4 = 26$ (մնացորդ 3) մնացորդը անտեսել:
- գ) օգոստ. 11 – 26 = ($հուլիս 31 + 11$) – 26 = 16 հուլիս:

Կամ

Ըստ¹ 32 այսուակի (հաս. տարվա) օգոստոսի 11-ը համապատասխանում է տարվա 223-րդ օրվան՝ $223 - 26 = 197$:

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

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

ԱՐՑՈՒՍԱՎԿ ՝ 32¹
ԱՄՍՈՐԵՐԻ ՀԵՐԹՎԱՎԸՆ ԹԻՎԸ ՏՎՐՎԱ ՄԵՋ

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

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

ՍՐԾՎՈՎԸՆ ՏՈՄՎՐ

Ըստ Յ. Ղ. Ալիշանի Ենթադրության Յայոց հին շարժական տոմարին գուգընթաց, հայերն օգտագործել են մի տոմար ևս, որը կոչվել է Սրբազն անշարժ տոմար, սա գործածվել է Յայկա Ա և Բ շրջաններում:

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

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

ՏՈՄՎՐԸԿԸՆ ԹՎԱԿԱՆ 352 Թ.

Արևելյան եկեղեցիները քրիստոսի 1-ին դարում Զատիկը տոնում էին հրեաների հետ Նիսանի 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 Զատկի տոնը բոլոր քրիստոնյաները միասին, միևնույն օրը տոնեն, և ընդունվեց հետևյալ կանոնը՝ Զատիկը տոնել գարնան գիշերահավասարից՝ մարտի 21-ից հետո Լուսնի լրմանը հաջորդող առաջին կիրակին, մարտի 22-ից ապրիլի 25-ը ներառյալ 35 օրերի ընթացքում:

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

352 թվին զատկական հարցով գրաղվեց Մագնոս Եպիսկոպոսի Եղբայր Անդրեաս Բյուզանդացին, որը կազմեց Զատկի տոնը որո-

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

շելու 200-ամյա մի աղյուսակով բոլոր Եկեղեցիներն առաջնորդվեցին 200 տարի՝ 353 թվից 552 թիվը ներառյալ:

552 թվին, երբ լրացավ 200-ամյա զատկացուցակի շրջանը, Եկեղեցական տոնները որոշելու հարցում 9 տարի խառնաշփոթություն տիրեց:

Յամաքրիստոնեական նոր միասնական օրացույցի հարցը կարգադրվում է 560 թվին Աղեքսանդրիայի ժողովում: Այստեղ եաւ Աղեքսանդրացու գլխավորությամբ 36 տոնմարագետների¹ ժողովը ընդունում է 532-ամյա օրացուցային պարբերաշրջանը: Սա լուսնային 19-ամյա և արեգակնային 28-ամյա շրջանների արտադրյալն է ($19 \times 28 = 532$) և այսպիսի պարբերությամբ կրկնվում են զատիկները և բոլոր մյուս տոնները: Աղեքսանդրիայում ընդունված եայան 532-ամյա օրացույցը ընդգրկում է 562-1093 թթ.: Մինչ եասյան օրացույցի ընդունումը Յայոց Եկեղեցին, չսպասելով հարցի համընդհանուր միասնական կարգադրությանը, ինքնուրույնաբար լուծում է իր օրացույցի խնդիրը: Մովսես Եղիվարդեցի հայրապետի կարգադրությամբ Դվինի Եկեղեցական ժողովը որոշում է հիմնել ինքնուրույն հայկական քրիստոնեական օրացույց: Այս գործը գլուխ է բերում Մշո Ս. Կարապետի (Գլակա) վաճքի առաջնորդ Աթանաս Տարոնացին: Աթանասի ստեղծած օրացույցի առաջին տարին սկսվում է 552 թ. Յուլիսի 11-ից: Այս օրացույցի առաջին Զատիկն էլ 553 թ. Ապրիլի 20-ին է:

Յայկական քրիստոնեական այս առաջին ինքնուրույն զատկացուցակ-օրացույցի տարիների հերթական հաշիվն էլ ընդունվում է իբր Յայոց թվական, որ հետագայում՝ Յայոց Փոքր թվականի ստեղծումից հետո կոչվեց Յայոց Մեծ թվական:

Յիշյալ 552 թ. հուլիսի 11-ից 553 թ. հուլիսի 10-ը իննեւասներյակը 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 Յայոց Մեծ թվականի և 532-ամյա զատկական բոլորակի:

¹ Անանիա Շիրակացու, Կիրակոս Գանձակեցու և Վանական Վարդապետի աշխատություններից մեզ են հասել 36 տոնմարագետներից մի քանիսի անունները՝ հրեա Փենթեզ, Գաբրիել Աստրի, արար Յոհան, Արդիե Եթովպացի, Սերգի Մակեղոնացի, հոյն իմաստաեր Եվլոգ (Ելոգոս), Գիգան Յոռմեացի և Արդե Գամրացի: Վերջինից հայերը սովորել և յուրացրել են եասյան պարբերաշրջանը:

ԿԾՆԸՆ.- Յայոց 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, Յայոց Տոմարական թվականին գումարել 551, իսկ եթե տեղի է ունեցել հունվարի 1-ից մինչև հաջորդ տարվա Նավասարդի 1-ը՝ գումարել 552:

ԵՎ ՀԱՎԱՐԱԿՈՒՄ

ԿԾՆԸՆ. – Քրիստոսի թվականը Յայոց Տոմարական թվականին վերածելու համար պետք է Քրիստոսի թվականից հանել 551 կամ 550, ըստ նախորդ կանոնի ամսաթիվը պահանջի:

Քրիստոսի 1992 թվականը = $1441 - 1442$ թթ. Յայոց Տոմարական թվականով:

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

Տոմարական հարցերով գրադպել է նաև Անաստաս Ակոռեցի կարողիկոսը (661 – 667 թթ.), որը հանձնարարել է Անանիա Շիրակացուն (610 – 685 թթ.) գրադպել և կազմել հայոց համար մի անշարժ տոմար այնպես, ինչպես ունեին այլ ազգեր: Յավանաբար 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 հոռմեական ամիսների և դրանց գուգահեռ՝ ըստ հայոց ամիսների¹:

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

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

Յովհաննես Սարկավագ Իմաստասեր վարդապետը Յայոց Տոմարական թվականը անվանել է Յայոց Մեծ թվական: Յիշյալ երկու

¹ Անանիայի կազմած 532-ամյակը ընդգրկել է 581-1112 թթ.:

թվականների տարբերությունը այն է, որ Յայոց Փոքր թվականը նախատեսված է եղել 532 տարի օգտագործելու համար, այսինքն՝ 1084 թվականից 1616 թ., իսկ Յայոց Մեջ թվականը 552 թ. ի վեր օգտագործվում է մշտապես:

ՍԱՐԿՎԱՎԱՋՎԻՔ ԹՎԵԿՎԵ

1084 թվի օգոստոս 11-ից Յովիաննես Սարկավագ վարդապետը իիմք դրեց մի նոր թվականի, որը կոչվեց ֆօքը կամ ՍԱՐԿՎԱՎԱՋՎԻՔ կամ Յայսմավուրաց թվական:

Սարկավագ վարդապետը, առաջինը լինելով, հաստատեց հայոց անշարժ տոնմարը Յովյան տոնմարի 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 12 ամսանունները: 12 ամիսները բաղկացած էին 30-ական օրից: Իսկ տարեվերջում էլի դրվում էին 5 հավելյալ օրեր՝ Ավելիք, կամ Ավելեաց օրեր: 4 տարին մեկ նահանջ տարիների հավելյալ օրը դրեց Մեհեկան և Արեգ ամիսների միջև, Մեհեկան 30-ից հետո՝ Մարտի 8-ի դիմաց, որ երբեմն կոչվում է նաև Մեհեկան 31:

Սարկավագ վարդապետը Նոր տարին Նավասարդի 1 ամսաթիվը ընդունեց օգոստոսի 11-ը, ինչպես Մաշտոցյան ժամանակներում էր՝ 428-431 թվերին:

Այժմ տանք Սարկավագադիր թվականի ամսամուտերի գուգահեռ համեմատականը Յովյան տոնմարով.

Նավասարդի 1	Օգոստոսի 11
Յուրի 1	Սեպտեմբերի 10
Սահմի 1	Յոկտեմբերի 10
Տրե 1	Նոյեմբերի 9
Քաղոց 1	Դեկտեմբերի 9
Արա 1	Յունվարի 8
Մեհեկան 1	Փետրվարի 7
Արեգի 1	Մարտի 9
Ահեկան 1	Ապրիլի 8
Մարերի 1	Մայիսի 8
Մարգաց 1	Յունիսի 7
Յրոտից 1	Յուլիսի 7
Ավելյաց 1	Օգոստոսի 6

1084 թվից սկիզբ առած այս թվականը կոչվեց Փոքր թվական, տարբերելու համար Յայոց Մեծ թվականից, կոչվեց Սարկավագադիր, որովհետև Յովիաննես Սարկավագ Վարդապետը հիմնեց, կոչվեց Յասմաւուրաց՝ որովհետև այս թվականն օգտագործվեց «Յասմաւուր» գրքում, որում նշված ամիս, ամսաթվերը ներկայացված են գուգահեռաբար հայկական և հույան ամսաթվերով՝ ցույց տալու համար, որ հայկական և հույան ամսաթվերը միևնույն հաշվում-ների հիման վրա են կառուցված:

Սարկավագադիր տոմարը չնայած եկեղեցական ժողովով հաստատված չի եղել, սակայն ինչպես վերևում տեսանք, եկեղեցական տոները Սարկավագադիր տոմարի ամսաթվերով են նշվել (տես՝ Յասմաւուր):

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

ՕԲԽՎԱ 1. – Սարկավագադիր Յայոց Փոքր թվական 120 Յոռի 1-ը Քրիստոսի թվականին վերածելու համար 120-ին գումարում ենք 1083:

$$120 + 1083 = 1203:$$

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

ՕԲԽՎԱ 2. – Սարկավագադիր 190 թ. Արաց 1-ը (հունվարի 8) Քրիստոսի թվականով արտահայտելու համար

$$190 + 1084 = 1274 \text{ թ. հունվարի 8:}$$

ՄՏԵՓՎՆՈՒՔ ԿՎԶՈՄՎԾ ՏԹՄՎՐԸ

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

հաշվում 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 տոմարի հետ.

ամսաթիվը ըստ Ստեփանոսի տոմարի	ամսաթիվը ըստ Հուլյան տոմարի
Նավասարդ 1	մարտի 1
Հոդի 2	ապրիլի 1
Սահմի 2	մայիսի 1
Տրե 3	հունիսի 1
Քաղոց 3	հուլիսի 1
Արաց 4	օգոստոսի 1
Մեհեկան 5	սեպտեմբերի 1
Արեգ 5	հոկտեմբերի 1
Ահեկան 6	նոյեմբերի 1
Մարերի 6	դեկտեմբերի 1
Մարզաց 7	հունվարի 1
Յրուսից 8	փետրվարի 1
Ավելյաց 1	փետրվարի 24

Ստեփանոսի տոմարը իր ժամանակին լայն տարածում չգտավ:

Առաջնային թվականներ

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 իին ամսանունները և անվանեց նոր անուններով.

- 1. Շամս, 5. Ղամար, 9. Ղամիրա, 13. Ավելյաց:
- 2. Աղամ, 6. Նադար, 10. Արամ,
- 3. Շբար, 7. Թիրա, 11. Օվդամ,
- 4. Նախա 8. Ղամա, 12. Նիրհամ,

Ազարիայի տոմարական ամիսները եթե գուգորդենք հռոմեական ամիսների հետ, երևան կօքա հետևյալ համեմատական պատկերը.

Ազարիայի տոմարական ամիսները	ամսաթիվը ըստ հռոմեական ամիսների
Շամսի 1	մարտի 21
Աղամի 1	ապրիլի 20
Շբաթի 1	մայիսի 20
Նախայի 1	հունիսի 19
Դամարի 1	հուլիսի 19
Նադարի 1	օգոստոսի 18
Թիրայի 1	սեպտեմբերի 17
Դամայի 1	հոկտեմբերի 17
Յամիրայի 1	նոյեմբերի 16
Արամի 1	դեկտեմբերի 16
Օվղանի 1	հունվարի 15
Նիրհանի 1	փետրվարի 14
Ավելյաց 1	մարտի 16

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

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

- | | | |
|--------------|----------------|-----------------|
| 1. Ցողաբեր, | 5. Առատահոս | 9. Զյունաբեր, |
| 2. Ծաղկավետ, | 6. Գոհություն, | 10. Սառուցյալ, |
| 3. Գետահոս, | 7. Պոտակիթ, | 11. Յողմաշունչ, |
| 4. Պտղավետ, | 8. Տերևաբափ, | 12. Զյունահալ, |
| | | 13. Մանիշակ: |

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

Ազարիայի թվականը կիրառվել է Յիհ Զուղայում, Նոր Զուղայում և Յնդկաստանի հայ գաղութներում:

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

Տոմարական խնդիրներով զբաղվել են նաև շատ շատերը, սակայն նրանց արածներն ունեն միայն մասնակի նշանակություն տո-

մարի 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 ԵՐԵՎԱՆՑԻ ԿԱՔՈՂԻԿՈՍԻ ԿԱԶՄԱԾ
ՏՈՆՎՑՈՒՅՑ 1774 Թ.

Յայ Եկեղեցու տոնացույցը սկիզբ է առել Ս. Գրիգոր Լուսավորչից, IV դարի սկզբից: Յետագայուն կարգավորվել է Ս. Սահակ Պարթևի, Գյուտ և Յովիան Մանդակունի հայրապետների ձեռքով V դարում, ապա Ս. Ներսես Շնորհալի հայրապետի ձեռքով XII դարում: Վերջնական կարգադրությունը կատարել է Սիմեոն կաթողիկոսը 1774 թվին, որով մինչև օրս դեկավարվում է Յայոց Ս. Եկեղեցին:

Սիմեոն կաթողիկոսի ձեռքով կազմված տոնացույցը բաժանվում է 2 հատորի:

Առաջին հատորն սկսվում է Քրիստոսի Ս. Ծննդյան և Աստվածահյունության տոնից և հասմում է մինչև տարվա վերջը կատարվելիք տոնները (Սիմեոն Երևանցի կաթողիկոսը տարվա սկիզբը համարում է հունվարի 6-ը՝ Քրիստոսի ծննդյան օրը՝ իսկ տարվա վերջին օրը՝ հունվարի 5-ը):

Այդտեղ նշանակված են բոլոր տոնները, ամենօրյա շարականները, ընթերցվածները՝ հայ Եկեղեցու ժամեգրության կարգով:

Երկրորդ հատորը բաղկացած է 36 այսուսակներից, որոնք վերնագրված են հայոց 36 տառերից յուրաքանչյուրով: Այնտեղ ամեն մեկ տառը կոչվում է տարեգիր: Յուրաքանչյուր տարի ունի իր տարեգիրը: Տարվա տարեգիրը իմանալուց հետո կարելի է հեշտությամբ դեկավարվել 2-րդ հատորի՝ տվյալ տարվա տարեգրի այսուսկից, որտեղ նշանակված են ամսաթվերը, օրվա ձայնները, տոնները, բարեկենդանները, շաբաթապահերը, միջոց ուժիքները, փոփոխվող շարականները (հարցերը, կիրակի օրվա համբարձինները) 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 Յին տոնարով է, բայց որովհետև զատկական տոնը թե՛ Յին և թե՛ Նոր տոնմարմերով ան-

պատճառ պիտի կատարվի մարտի 22-ից ապրիլի 25-ը ներառյալ 35 օրերի մեջ, այդ պատճառով Սիմեոն կաթողիկոսի կազմած տոնացույցը համապատասխանում է նաև Նոր տոնարով գտնված Զատկի տոնին և դրամից կազմված բոլոր տոներին, իրենց օրերով, ամսաթվերով անփոփոխ և անայլայլ, միայն տարեգրի տարբերությամբ:

ՀՇՈՄԵՎԿՎԾԵ ՏՈՄՎԲ (753 Թ. Ն. Ք.)

Հռոմեացիներն իրենց թվագրությունը սկսել են Հռոմի հիմնադրման ժամանակից (753 Թ. Ն. Ք.): Հռոմի հիմնադիր Հռոմուլոսը հիմնեց նաև Հռոմեական տոնարը, որի տարին բաղկացած էր 304 օրից՝ 10 ամիսների ամբողջությամբ: Այդ ամիսներն էին՝ մարտ, ապրիլ, մայիս, հունիս, քվինտիլիս, սեպտեմբեր, հոկտեմբեր, նոյեմբեր, դեկտեմբեր:

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

Ժամանակի ըմբռննամբ, կենտ թվերը Սրբազնա էին նկատվում, այդ պատճառով տարվա օրերի վրա մեկ օր ևս ավելացվեց, և տարին դարձավ 355 օր: Նույնա Պոմալիկոսը նախորդ ամիսների վրա ավելացրեց 2 ամիս ևս՝ հունվար և փետրվար, իբրև տարվա վերջին ամիսներ¹: Ամիսները բաղկացած էին 29 և 31 օրերից, իսկ փետրվարը 28 օրից:

Ամիսները	Օրերի թիվը	Ամիսները	Օրերի թիվը
Մարտ	29	Սեպտեմբեր	29
Ապրիլ	31	Հոկտեմբեր	29
Մայիս	29	Նոյեմբեր	31
Հունիս	31	Դեկտեմբեր	29
Քվինտիլիս	29	Փետրվար	29
Սեպտեմբեր	31	Հունվար	28
	180 օր		175 օր
		ընդամենը՝	355 օր

¹ Հետազայում Հունվար և Փետրվար ամիսների տեղերը փոխվում են և Հունվարը գալիս է Փետրվարից առաջ (ծնթ. Խմբագրի):

ՀՈՒԼԻՅՆ ՏԾԱՌՄ (Հին տոմար)

Հուլիս Կեսարը ծնվել է 100 թ. Ն. Ք., Վախճանվել է 44 թ. Ն. Ք.: Եգիպտոս գնալով նա ծանոթացել էր Եգիպտական տոմարին և կամեցել էր արմատական բարեփոխություն կատարել Հռոմեական տոմարում: Այդ նպատակով Հուլիս 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 ավելացվեց չորրորդ տարվա փետրվար ամսի վրա: Այդ տարին համարվեց նահանջ՝ 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, մինչև 9 թ. Ն. Ք., առաջացավ 3 օրվա սխալ: Հետագայում այդ սխալն ուղղելու համար Օգոստոս կայսրը 8 թվին (Ն. Ք.) որոշեց անտեսել սխալի պատճառով առաջացած օրերը և առաջնորդվել Հուլիս Կեսարի բարեփոխությամբ, և կրկին հաստատվեց Հուլիս 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 նշենլ 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 11ր. 14վ. է: Այդ սխալը կուտակվելով մոտավորապես 1 օր է դառնում 128 տարվա ընթացքում:

VIII դարում հռոմեական Եկեղեցին գործադրության մեջ դրեց Քրիստոսի թվականը, որը Դիոնիսիոս Կրտսեր Ակյութացու հաշվում-ներով հիմնված էր 532 թվին:

ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՏՈՍՎՐ (Եոր տոմար)

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

Գրիգոր 13-րդը կարգադրեց 1582 թվի ԵՇ. հոկտեմբերի 4-ին հաջորդող օրը համարել ՈՒՐԲ. հոկտ. 15՝ բաց բողնելով 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, համարվեցին հասարակ դարատարիներ: Դասարակ դարատարիների փետրվար ամիսը 28 օր է, իսկ դարանահանջների փետրվար ամիսը՝ 29 օր:

Յուլյան 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:

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

1582 թվին Յուլյան տոմարը հնացած նկատելով՝ կոչվեց Յին Տոմար, իսկ նոր ընդունված Գրիգորյան տոմարը կոչվեց Նոր Տոմար:

Գրիգորյան կամ նոր տոմարը նույտք է գործել

Յայոց 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.
Ֆրանսիա	20 դեկտեմբեր	1582 թ.
Գերմանիա (կաթոլիկ մասը)		1582 – 1583 թ.
Լյուքսեմբուրգ	1 հունվար	1583 թ.
Ռուսանիա	1 հունվար	1583 թ.
Բավարիա	16 հոկտեմբեր	1583 թ.
Ավստրիա	17 հունվար	1584 թ.
Շվեյցարիա	22 հունվար	1584 թ.
Յունանիա	1 նոյեմբեր	1587 թ.
Պրուսիա	2 սեպտեմբեր	1610 թ.
Գերմանիա (լութերական մասը)	1 մարտ	1700 թ.
Նորվեգիա	1 մարտ	1700 թ.
Դանիա	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		
Ռուսաստան	14 փետրվար	1918 թ.

¹ Զգոն Եպս., Զատկի հարցը, Պեյրութ, 1971, էջ 86:

Ոումինիա	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 Հայաստանյաց Եկեղեցին ղեկավարվում էր Յին տոմարի հաշվումներով:

Նոր տոմարին անցնելու կարգադրությունը կատարել է երջանկահիշատակ Գևորգ Ե կաթողիկոսը 1923 թվի նոյեմբերի 6-ի՝ 349 սրբատառ կոնդակով՝ իրամայելով, որ 1924 թվի հունվարի 1-ից Հայաստանյաց Եկեղեցիներում տոմերը կատարվեն նոր տոմարի հաշվումներով։ Այդ առիթով նա գրում է. «...ի նկատի առեալ մեր, նախ զի ըստ աստղաբաշխական փոփոխմանց Եղանակաց տարեշրջանի առաւել ուղիղ է Նոր Տումարն քան զՅինն ... Թեմորէից Հայոց Ամերիկայի եւ Եւրոպիոյ յանցելումն ժամանակի դիմէին առ մեզ ... վասն կիր արկանելոյ զնոր Տումարն Եկեղեցւոյ մերում ... զի ըստ նոր Տումարի Հրաշափառ Յարութիւնն Փրկչի մերոյ Յիսուսի Քրիստոսի տօնեսցի ի նմին իսկ աւուր, որպէս եւ տարենուտն, 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

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

ՏՌՄՎՐՎԿՎՆ ՎԵՐԹՔՆ ՇՋՎՑՐԿԸ

ԶԱՏՎԱՎԿՎՆ ՀԱՐՑԸ 1969 թ.

Ն. Ս. Օ. Ամենայն Յայոց Կաթողիկոս Տ. Տ. Վազգեն Ա Վեհափառ Յայրապետը, Ակատի ունենալով քույր Եկեղեցիների՝ տարբեր օրերում Սուրբ Յարության տոնով ուրախանալու ներկա կացությունը, 1969 թ. հունվարի 27 և մարտի 15 պաշտոնագրերով պարտականություն տվեց Գեր. Տ. Զգոն, Տ. Եղիշե և Տ. Տիրայր Եպիսկոպոսներին՝ բազմակողմանիորեն ուսումնասիրելու «Բոլոր Եկեղեցիներու հետ Զատկի անշարժ օր մը տօնելու հարցը¹»:

Սրբազն հայրերը, հնազանդ Նորին սրբության հրամանին, զբաղվեցին ամբողջ քրիստոնյա աշխարհը հուզող զատկական հարցով:

Վեհափառ Յայրապետը զատկական հարցի քննարկումը հանձնեց 1969 թվի սեպտեմբերի 27-ից հոկտեմբերի 2-ը Մայր Աթոռում տեղի ունեցած Եպիսկոպոսաց ժողովին, որը և քննարկեց Վերոհիշյալ հարցը սեպտեմբերի 29-ի՝ իր Դ նիստում: Զատկական հարցի մասին գեկույցով հանդես եկավ Գեր. Տ. Զգոն Եպս. Տեր-Յակոբյանը:

Եպիսկոպոսաց ժողովը միաձայն ընդունեց հետևյալ բանաձևը. – «Երբ քրիստոնյա Եկեղեցիները համաձայնին Ա. Յարության տոնը կատարելու անշարժ և հաստատում օր մը, Յայաստանյաց Եկեղեցին ևս միանա որոշումին և Ս. Զատիկը տոնեն տարվա անշարժ օր մը, ապրիլի Բ կամ Գ կիրակին»²:

Յայ 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., Զատկի հարցը, Պեյրութ, 1971, էջ 86:

² «Էջմիածին», 1969, Ժ-ԺԱ, էջ 24:

**ԼՈՒՍԵՔ ՓՈՒԼԵԲԸ
21-ՐԴ ԴԱՐՄՈՒ**

(↙ -ծնունդ Լուսնի, ▲ -առաջին քառորդ,
○ -լիալուսին, ▼ -վերջին քառորդ)

Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼
2001	I	24	2	9	16	2005	IX	14	21	28	6
	II	23	1	8	15		X	14	20	28	6
	III	25	3	9	16		XI	12	19	26	5
	IV	23	1, 30	8	15		XII	12	18	26	5
	V	23	29	7	15		I	10	17	25	3
	VI	21	28	6	14		II	8	16	24	2
	VII	20	27	5	13		III	10	17	25	3
	VIII	19	25	4	12		IV	8	16	24	2
	IX	17	24	2	10		V	8	16	23	1, 30
	X	16	24	2	10		VI	6	15	22	28
	XI	15	22	1, 30	8		VII	6	14	21	28
	XII	14	22	30	7		VIII	5	13	19	26
2002	I	13	21	28	6		IX	3	11	18	25
	II	12	20	27	4		X	3	10	17	25
	III	14	22	28	6		XI	2	9	16	23
	IV	12	20	27	4		XII	1, 31	8	15	23
	V	12	19	26	4		I	29	6	14	22
	VI	10	18	24	3		II	28	5	13	21
	VII	10	17	24	2		III	29	6	14	22
	VIII	8	15	22	1, 31		IV	27	5	13	21
	IX	7	13	21	29		V	27	5	13	20
	X	6	13	21	29		VI	25	3	11	18
	XI	4	11	20	27		VII	25	3	11	17
	XII	4	11	19	27		VIII	23	2, 31	9	16
2003	I	2	10	18	25		IX	22	30	7	14
	II	1	9	16	23		X	22	29	7	14
	III	3	11	18	25		XI	20	28	5	12
	IV	1	9	16	23		XII	20	27	5	12
	V	1, 31	9	16	23		I	19	25	3	11
	VI	29	7	14	21		II	17	24	2	10
	VII	29	7	13	21		III	19	25	3	12
	VIII	27	5	12	20		IV	17	24	2	10
	IX	26	3	10	18		V	16	23	2	10
	X	25	2	10	18		VI	15	22	1, 30	8
	XI	23	1, 30	9	17		VII	14	22	30	7
	XII	23	30	8	16		VIII	12	20	28	5
2004	I	21	29	7	15		IX	11	19	26	4
	II	20	28	6	13		X	11	19	26	3
	III	20	28	6	13		XI	9	17	24	1
	IV	19	27	5	12		XII	9	17	24	1, 31
	V	19	27	4	11		I	8	15	22	30
	VI	17	25	3	9		II	7	14	21	29
	VII	17	25	2, 31	9		III	7	14	21	29
	VIII	16	23	30	7		IV	6	12	20	28
2005	IX	14	21	28	6						
	X	14	20	28	6						
	XI	12	19	26	5						
	XII	12	18	26	5						
2006	I	10	17	25	3						
	II	8	16	24	2						
	III	10	17	25	3						
	IV	8	16	24	2						
	V	8	16	23	1, 30						
	VI	6	15	22	28						
	VII	6	14	21	28						
	VIII	5	13	19	26						
	IX	3	11	18	25						
	X	3	10	17	25						
	XI	2	9	16	23						
	XII	1, 31	8	15	23						
2007	I	29	6	14	22						
	II	28	5	13	21						
	III	29	6	14	22						
	IV	27	5	13	21						
	V	27	5	13	20						
	VI	25	3	11	18						
	VII	25	3	11	17						
	VIII	23	2, 31	9	16						
	IX	22	30	7	14						
	X	22	29	7	14						
	XI	20	28	5	12						
	XII	20	27	5	12						
2008	I	19	25	3	11						
	II	17	24	2	10						
	III	19	25	3	12						
	IV	17	24	2	10						
	V	16	23	2	10						
	VI	15	22	1, 30	8						
	VII	14	22	30	7						
	VIII	12	20	28	5						

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
	V	5	12	20	28	2012	I	23	1, 31	9	16
	VI	3	10	18	26		II	21	1	7	14
	VII	3	10	18	25		III	22	30	8	15
	VIII	1, 30	8	16	23		IV	21	29	6	13
	IX	29	7	15	22		V	20	28	6	12
	X	28	7	14	21		VI	19	27	4	11
	XI	27	6	13	19		VII	19	26	3	11
	XII	27	5	12	19		VIII	17	24	2, 31	9
2009	I	26	4	11	18		IX	16	22	30	8
	II	25	2	9	16		X	15	22	29	8
	III	26	4	11	18		XI	13	20	28	7
	IV	25	2	9	17		XII	13	20	28	6
	V	24	1, 31	9	17	2013	I	11	18	27	5
	VI	22	29	7	15		II	10	17	25	3
	VII	22	28	7	15		III	11	19	27	4
	VIII	20	27	6	13		IV	10	18	25	3
	IX	18	26	4	12		V	10	18	25	2, 31
	X	18	26	4	11		VI	8	16	23	30
	XI	16	24	2	9		VII	8	16	22	29
	XII	16	24	2, 31	9		VIII	6	14	21	28
2010	I	15	23	30	7		IX	5	12	19	27
	II	14	22	28	5		X	5	11	18	26
	III	15	23	30	7		XI	3	10	17	25
	IV	14	21	28	6		XII	3	9	17	25
	V	14	20	27	6	2014	I	1, 30	8	16	24
	VI	12	19	26	4		II	—	6	14	22
	VII	11	18	26	4		III	1, 30	8	16	24
	VIII	10	16	24	3		IV	29	7	15	22
	IX	8	15	23	1		V	28	7	14	21
	X	7	14	23	1, 30		VI	27	5	13	19
	XI	6	13	21	28		VII	26	5	12	19
	XII	5	13	21	28		VIII	25	4	10	17
2011	I	4	12	19	26		IX	24	2	9	16
	II	3	11	18	24		X	23	1, 31	8	15
	III	4	12	19	26		XI	22	29	6	14
	IV	3	11	18	25		XII	22	28	6	14
	V	3	10	17	24	2015	I	20	27	5	13
	VI	1	9	15	23		II	18	25	3	12
	VII	1, 30	8	15	23		III	20	27	5	13
	VIII	29	6	13	21		IV	18	25	4	12
	IX	27	4	12	20		V	18	25	4	11
	X	26	4	12	20		VI	16	24	2	9
	XI	25	2	10	18		VII	16	24	2, 31	8
	XII	24	2	10	18		VIII	14	22	29	7

Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼
	IX	13	21	28	5		V	4	12	18	26
	X	13	20	27	4		VI	3	10	17	25
	XI	11	19	25	3		VII	2	9	16	25
	XII	11	18	25	3		VIII	1, 30	7	15	23
2016	I	10	16	24	2		IX	28	6	14	22
	II	8	15	22	1		X	28	5	13	21
	III	9	15	23	1, 31		XI	26	4	12	19
	IV	7	14	22	30		XII	26	4	12	19
	V	6	13	21	29	2020	I	24	3	10	17
	VI	5	12	20	27		II	23	2	9	15
	VII	4	12	19	26		III	24	2	9	16
	VIII	2	10	18	25		IV	23	1, 30	8	14
	IX	1	9	16	23		V	22	30	7	14
	X	1, 30	9	16	22		VI	21	28	5	13
	XI	29	7	14	21		VII	20	27	5	12
	XII	29	7	14	21		VIII	19	25	3	11
2017	I	28	5	12	19		IX	17	24	2	10
	II	26	4	11	18		X	16	23	1, 31	10
	III	28	5	12	20		XI	15	22	30	8
	IV	26	3	11	19		XII	14	21	30	8
	V	25	3	10	19	2021	I	13	20	28	6
	VI	24	1	9	17		II	11	19	27	4
	VII	23	1, 30	9	16		III	13	21	28	6
	VIII	21	29	7	15		IV	12	20	27	4
	IX	20	28	6	13		V	11	19	26	3
	X	19	27	5	12		VI	10	18	24	2
	XI	18	26	4	10		VII	10	17	24	1, 31
	XII	18	26	3	10		VIII	8	15	22	30
2018	I	17	24	2, 31	8		IX	7	13	20	29
	II	15	23	—	7		X	6	13	20	28
	III	17	24	2, 31	9		XI	4	11	19	27
	IV	16	22	30	8		XII	4	11	19	27
	V	15	22	29	8	2022	I	2	9	17	25
	VI	13	20	28	6		II	1	8	16	23
	VII	13	19	27	6		III	2	10	18	25
	VIII	11	18	26	4		IV	1, 30	9	16	23
	IX	9	16	25	3		V	30	9	16	22
	X	9	16	24	2, 31		VI	29	7	14	21
	XI	7	15	23	30		VII	28	7	13	20
	XII	7	15	22	29		VIII	27	5	12	19
2019	I	6	14	21	27		IX	25	3	10	17
	II	4	12	19	26		X	25	3	9	17
	III	6	14	21	28		XI	23	1, 30	8	16
	IV	5	12	19	26		XII	23	30	8	16

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
2023	I	21	28	6	15	2027	IX	11	18	26	4
	II	20	27	5	13		X	10	18	26	3
	III	21	29	7	15		XI	9	17	24	1
	IV	20	27	6	13		XII	9	17	24	1, 30
	V	19	27	5	12		I	7	15	22	29
	VI	18	26	4	10		II	6	14	20	28
	VII	17	25	3	10		III	8	15	22	30
	VIII	16	24	1, 31	8		IV	6	13	20	28
	IX	15	22	29	6		V	6	13	20	28
	X	14	22	28	6		VI	4	11	19	27
	XI	13	20	27	5		VII	4	10	18	26
	XII	12	19	27	5		VIII	2, 31	9	17	25
2024	I	11	18	25	4		IX	30	7	15	23
	II	9	16	24	2		X	29	7	15	22
	III	10	17	25	3		XI	28	6	14	21
	IV	8	15	23	2		XII	27	6	13	20
	V	8	15	23	1, 30		I	26	5	12	18
	VI	6	14	22	28		II	25	3	10	17
	VII	5	13	21	28		III	26	4	11	17
	VIII	4	12	19	26		IV	24	2	9	16
	IX	3	11	18	24		V	24	2, 31	8	16
	X	2	10	17	24		VI	22	29	7	15
	XI	1	9	15	23		VII	22	28	6	14
	XII	1, 30	8	15	22		VIII	20	27	5	13
2025	I	29	6	13	21		IX	18	25	3	12
	II	28	5	12	20		X	18	25	3	11
	III	29	6	14	22		XI	16	24	2	9
	IV	27	5	13	21		XII	16	23	2, 31	9
	V	27	4	12	20		I	14	22	30	7
	VI	25	3	11	18		II	13	21	28	5
	VII	24	2	10	18		III	15	23	30	7
	VIII	23	1, 31	9	16		IV	13	21	28	5
	IX	21	29	7	14		V	13	21	27	5
	X	21	29	7	13		VI	12	19	26	4
	XI	20	28	5	12		VII	11	18	25	3
	XII	20	27	4	11		VIII	10	16	24	2
2026	I	18	26	3	10		IX	8	15	22	1, 30
	II	17	24	1	9		X	7	14	22	30
	III	19	25	3	11		XI	6	13	21	28
	IV	17	24	2	10		XII	5	12	20	28
	V	16	23	1, 31	9		I	4	11	19	26
	VI	15	21	29	8		II	2	10	18	25
	VII	14	21	29	7		III	4	12	19	26
	VIII	12	20	28	6		IV	2	11	18	24
2029	I	14	22	30	7						
	II	13	21	28	5						
	III	15	23	30	7						
	IV	13	21	28	5						
2030	V	13	21	27	5						
	VI	12	19	26	4						
	VII	11	18	25	3						
	VIII	10	16	24	2						

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
	V	2	10	17	24	2034	I	20	27	4	12
	VI	1, 30	9	15	22		II	18	25	3	11
	VII	30	8	15	22		III	20	27	5	13
	VIII	28	6	13	21		IV	18	25	3	11
	IX	27	4	11	19		V	18	24	3	11
	X	26	4	11	19		VI	16	23	2	9
	XI	25	2	10	18		VII	15	23	1, 31	9
	XII	24	1, 31	9	18		VIII	14	22	29	7
2031	I	23	30	8	16		IX	12	20	28	5
	II	21	—	7	14		X	12	20	27	4
	III	23	1, 31	9	16		XI	11	19	25	3
	IV	21	29	7	14		XII	10	18	25	2
	V	21	29	7	13	2035	I	9	17	23	1, 31
	VI	19	28	5	12		II	8	15	22	—
	VII	19	27	4	11		III	9	16	23	2, 31
	VIII	18	25	3	10		IV	8	15	22	30
	IX	16	24	1, 30	8		V	7	14	22	30
	X	16	23	30	8		VI	6	12	20	28
	XI	14	21	28	7		VII	5	12	20	28
	XII	14	21	28	7		VIII	3	10	19	26
2032	I	12	19	27	5		IX	2	9	17	24
	II	11	18	26	4		X	1, 31	9	17	23
	III	11	18	27	5		XI	29	8	15	22
	IV	10	17	25	3		XII	29	8	15	21
	V	9	17	25	2, 31	2036	I	28	6	13	20
	VI	8	16	23	30		II	27	5	11	18
	VII	7	15	22	29		III	27	5	12	19
	VIII	6	14	21	27		IV	26	4	10	18
	IX	4	12	19	26		V	25	3	10	18
	X	4	12	18	26		VI	24	1, 30	8	17
	XI	3	10	17	24		VII	23	30	8	16
	XII	2	9	16	24		VIII	21	28	7	15
2033	I	1, 30	8	15	23		IX	20	27	5	13
	II	—	6	14	22		X	19	27	5	12
	III	1, 30	8	16	24		XI	18	25	4	11
	IV	29	6	14	22		XII	17	25	3	10
	V	28	6	14	21	2037	I	16	24	2, 31	8
	VI	26	4	12	19		II	15	23	—	7
	VII	26	4	12	19		III	16	24	2, 31	8
	VIII	24	3	10	17		IV	15	23	29	7
	IX	23	2	9	15		V	15	22	29	7
	X	23	1, 31	8	15		VI	13	20	27	5
	XI	22	29	6	13		VII	13	19	27	5
	XII	21	29	6	13		VIII	11	18	25	4

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
	IX	9	16	24	2		V	29	8	16	22
	X	9	16	24	2, 31		VI	28	6	14	21
	XI	7	14	22	30		VII	28	6	13	20
	XII	6	14	22	29		VIII	26	5	12	18
2038	I	5	13	21	27		IX	25	3	10	17
	II	4	12	19	26		X	25	3	9	16
	III	5	14	21	27		XI	23	1, 30	8	15
	IV	4	12	19	26		XII	23	30	7	15
	V	4	12	18	25	2042	I	21	28	6	14
	VI	3	10	17	24		II	20	26	5	13
	VII	2	9	16	24		III	21	28	6	14
	VIII	1, 30	7	14	22		IV	20	27	5	13
	IX	28	6	13	21		V	19	26	5	12
	X	28	5	13	21		VI	17	25	3	11
	XI	26	3	11	19		VII	17	25	3	10
	XII	26	3	11	19		VIII	15	23	1, 31	8
2039	I	24	2	10	17		IX	14	22	29	6
	II	23	1	9	16		X	14	22	28	6
	III	24	3	10	17		XI	12	20	27	4
	IV	23	1	9	15		XII	12	20	26	4
	V	23	1, 31	8	15	2043	I	11	18	25	3
	VI	21	29	6	13		II	9	16	23	2
	VII	21	28	6	13		III	11	18	25	4
	VIII	19	26	4	11		IV	9	16	24	2
	IX	18	25	2	10		V	9	15	23	2, 31
	X	17	24	2, 31	10		VI	7	14	22	30
	XI	16	22	30	9		VII	6	14	22	29
	XII	15	22	30	8		VIII	5	12	20	27
2040	I	14	21	29	7		IX	3	11	19	25
	II	12	19	28	5		X	3	11	18	25
	III	13	20	28	6		XI	1	10	16	23
	IV	11	19	27	4		XII	1, 31	9	16	23
	V	11	19	26	3	2044	I	30	8	14	21
	VI	9	17	24	2		II	28	6	13	20
	VII	9	17	24	1, 30		III	29	8	13	21
	VIII	8	15	22	29		IV	27	5	12	20
	IX	6	14	20	28		V	27	4	12	20
	X	6	13	20	28		VI	25	2	10	18
	XI	4	11	18	26		VII	24	2, 31	10	18
	XII	4	10	18	26		VIII	23	30	8	16
2041	I	2	9	17	25		IX	21	29	7	14
	II	1	7	16	24		X	20	28	7	13
	III	2	9	17	25		XI	19	27	5	12
	IV	1, 30	8	16	23		XII	19	27	4	11

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
2045	I	18	26	3	10	2049	IX	8	15	22	30
	II	16	24	1	8		X	7	14	21	29
	III	18	26	3	10		XI	6	12	20	28
	IV	17	24	1	9		XII	5	12	20	28
	V	16	23	1, 30	9		I	4	10	19	26
	VI	15	21	29	7		II	2	9	17	25
	VII	14	21	28	7		III	4	11	19	26
	VIII	12	19	27	5		IV	2	10	18	24
	IX	11	18	26	4		V	2, 31	10	17	24
	X	10	17	25	3		VI	30	8	15	22
	XI	8	16	24	2		VII	29	8	15	21
	XII	8	16	24	1, 30		VIII	28	6	13	20
2046	I	7	15	22	29		IX	27	5	11	18
	II	5	14	20	27		X	26	4	11	18
	III	7	15	22	29		XI	25	2	9	17
	IV	6	14	20	27		XII	24	1, 31	9	17
	V	6	13	20	27	2050	I	23	29	8	16
	VI	4	11	18	26		II	21	28	6	14
	VII	4	10	18	26		III	23	30	8	16
	VIII	2, 31	9	16	24		IV	21	28	7	14
	IX	30	7	15	23		V	20	28	6	14
	X	29	6	14	22		VI	19	27	5	12
	XI	27	5	13	21		VII	18	27	4	11
	XII	27	5	13	20		VIII	17	25	3	9
	I	26	4	12	18		IX	16	24	1, 30	8
	II	24	3	10	17		X	15	23	30	7
	III	26	4	12	18		XI	14	21	28	6
	IV	25	3	10	17		XII	14	21	28	6
2047	V	24	3	9	16	2051	I	12	19	26	5
	VI	23	1, 30	8	15		II	11	17	25	4
	VII	22	29	7	15		III	12	19	27	5
	VIII	21	28	5	13		IV	11	17	26	4
	IX	19	26	4	12		V	10	17	25	3
	X	19	25	3	12		VI	8	16	24	2
	XI	17	24	2	10		VII	8	15	23	1, 30
	XII	16	24	2	10		VIII	6	14	22	28
	I	15	22	1, 31	8		IX	5	13	20	27
	II	14	21	29	7		X	4	13	19	26
	III	14	22	30	7		XI	3	11	18	25
	IV	13	21	28	5		XII	3	11	17	24
2048	V	12	21	27	5	2052	I	2, 31	9	16	23
	VI	11	19	26	3		II	—	7	14	22
	VII	11	18	25	2		III	1, 30	8	15	23
	VIII	9	17	23	1, 31		IV	29	6	14	22

Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼
	V	28	5	13	21	2056	I	16	24	2	9
	VI	26	4	12	20		II	15	23	1	8
	VII	26	3	12	19		III	16	24	2, 31	8
	VIII	24	2	10	17		IV	14	23	29	7
	IX	22	1	9	15		V	14	22	29	6
	X	22	1, 30	8	15		VI	13	20	27	5
	XI	21	29	6	13		VII	12	19	26	4
	XII	21	29	6	13		VIII	11	18	25	3
2053	I	19	27	4	11		IX	9	16	23	2
	II	18	25	3	10		X	9	15	23	1, 31
	III	20	27	4	12		XI	7	14	22	30
	IV	18	25	3	11		XII	6	13	22	29
	V	18	24	2	10	2057	I	5	12	20	28
	VI	16	23	1	9		II	3	11	19	26
	VII	15	22	1, 30	9		III	5	13	21	27
	VIII	14	21	29	7		IV	4	12	19	26
	IX	12	19	27	5		V	3	11	18	25
	X	11	19	27	4		VI	2	10	17	23
	XI	10	18	25	3		VII	1, 31	9	16	23
	XII	10	18	25	2		VIII	30	8	14	22
2054	I	8	17	23	1, 30		IX	28	6	13	20
	II	7	15	22	—		X	28	5	12	20
	III	9	17	23	1, 31		XI	26	3	11	19
	IV	8	15	22	29		XII	26	3	11	19
	V	7	14	21	29	2058	I	24	1, 31	9	17
	VI	6	12	20	28		II	22	—	8	16
	VII	5	12	19	27		III	24	2	10	17
	VIII	3	10	18	26		IV	22	1, 30	8	15
	IX	2	8	17	24		V	22	30	8	15
	X	1, 30	8	16	24		VI	21	29	6	13
	XI	29	7	15	22		VII	20	28	6	12
	XII	28	7	14	21		VIII	19	27	4	11
2055	I	27	6	13	20		IX	17	25	2	9
	II	26	4	11	18		X	17	24	2, 31	9
	III	28	6	13	20		XI	16	23	30	8
	IV	26	5	11	18		XII	15	22	29	8
	V	26	4	11	18	2059	I	14	20	28	7
	VI	25	2	9	17		II	12	19	27	5
	VII	24	1, 31	8	16		III	14	20	29	7
	VIII	22	29	7	15		IV	12	19	27	5
	IX	21	27	6	14		V	11	19	27	5
	X	20	27	5	13		VI	10	18	25	3
	XI	18	26	4	12		VII	9	17	25	2, 31
	XII	18	25	4	11		VIII	8	16	23	30

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
	IX	6	15	21	28		V	28	5	12	20
	X	6	14	21	28		VI	26	3	11	19
	XI	5	12	19	26		VII	25	3	10	18
	XII	5	12	19	26		VIII	24	1, 30	9	17
2060	I	3	10	17	25		IX	22	29	7	15
	II	2	8	16	24		X	21	29	7	15
	III	2	9	17	25		XI	20	27	6	13
	IV	1, 30	7	15	23		XII	19	27	5	12
	V	29	7	15	23	2064	I	18	26	4	11
	VI	28	6	14	21		II	17	25	2	9
	VII	27	5	13	20		III	18	26	3	10
	VIII	26	4	12	18		IV	16	24	1	8
	IX	24	3	10	17		V	16	23	1, 30	8
	X	24	2	9	16		VI	14	21	28	6
	XI	23	1, 30	8	14		VII	14	21	28	6
	XII	22	30	7	14		VIII	12	19	26	5
2061	I	21	28	6	13		IX	11	17	25	4
	II	20	27	4	12		X	10	17	25	3
	III	21	28	6	14		XI	8	15	24	2
	IV	20	26	4	13		XII	8	15	23	1, 30
	V	19	26	4	12	2065	I	6	14	22	29
	VI	17	24	3	11		II	5	13	20	27
	VII	17	24	2	10		III	7	15	22	29
	VIII	15	23	1, 30	8		IV	5	13	20	27
	IX	13	21	29	6		V	5	11	20	26
	X	13	21	28	6		VI	4	11	18	25
	XI	12	20	27	4		VII	3	9	17	25
	XII	11	19	26	3		VIII	2, 31	7	16	23
2062	I	10	18	25	2		IX	30	6	14	22
	II	9	16	23	1		X	29	5	14	22
	III	11	18	25	3		XI	27	4	13	21
	IV	9	16	23	1		XII	27	3	12	20
	V	9	15	23	1, 31	2066	I	25	3	11	19
	VI	7	14	21	29		II	24	2	10	17
	VII	6	13	21	29		III	25	4	11	18
	VIII	5	12	20	27		IV	24	2	10	17
	IX	3	10	18	26		V	24	2	9	16
	X	2	10	18	25		VI	22	1, 30	8	14
	XI	1, 30	9	16	23		VII	22	30	7	14
	XII	30	9	16	22		VIII	21	28	5	12
2063	I	29	7	14	21		IX	19	26	4	11
	II	28	6	13	20		X	19	25	3	11
	III	30	8	14	21		XI	17	24	2	10
	IV	28	6	13	20		XII	17	23	1, 31	10

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
2067	I	15	22	30	8		IX	4	12	20	27
	II	13	20	—	7		X	4	12	19	26
	III	15	22	1, 30	8		XI	2	11	18	24
	IV	13	21	29	6		XII	2	10	17	24
	V	13	21	28	6	2071	I	1, 31	9	16	23
	VI	11	20	27	4		II	—	7	14	21
	VII	11	19	26	3		III	2, 31	9	16	23
	VIII	10	18	24	2, 31		IV	30	7	14	22
	IX	8	16	23	30		V	29	6	14	22
	X	8	15	22	30		VI	27	5	12	20
	XI	7	14	20	28		VII	27	4	12	20
	XII	6	13	20	28		VIII	25	2	10	18
2068	I	5	11	19	27		IX	23	1	9	17
	II	3	10	18	26		X	23	1, 31	9	16
	III	3	10	18	26		XI	21	29	7	14
	IV	2	9	17	25		XII	21	29	7	13
	V	1, 31	9	17	24	2072	I	20	28	5	12
	VI	29	7	15	22		II	19	27	4	10
	VII	29	7	15	21		III	19	27	4	11
	VIII	27	6	13	20		IV	18	25	3	10
	IX	26	4	11	18		V	18	24	2, 31	10
	X	26	4	11	18		VI	16	23	30	8
	XI	24	2	9	16		VII	15	22	30	8
	XII	24	2, 31	8	16		VIII	14	20	28	7
2069	I	23	29	7	15		IX	12	19	27	5
	II	21	28	6	14		X	11	18	27	5
	III	23	29	7	16		XI	10	17	25	3
	IV	21	28	6	14		XII	9	17	25	2
	V	20	27	6	14	2073	I	8	16	23	1, 30
	VI	19	26	5	12		II	7	15	22	28
	VII	18	26	4	11		III	8	16	23	30
	VIII	16	24	2	9		IV	7	15	22	29
	IX	15	23	1, 30	8		V	7	14	21	28
	X	15	23	30	7		VI	5	13	19	27
	XI	13	21	28	5		VII	5	12	19	27
	XII	13	21	28	5		VIII	3	10	17	25
2070	I	12	19	26	4		IX	2	8	16	24
	II	11	18	25	3		X	1, 30	8	16	24
	III	12	19	26	5		XI	29	6	14	22
	IV	11	17	25	3		XII	28	6	14	22
	V	10	17	25	3	2074	I	27	5	13	20
	VI	8	15	23	2		II	25	4	11	18
	VII	8	15	23	1, 30		III	27	6	13	20
	VIII	6	13	21	28		IV	26	4	11	18

Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼
	V	25	4	11	17	2078	I	14	20	28	6
	VI	24	2	9	16		II	12	19	26	5
	VII	24	2, 31	8	16		III	14	20	28	6
	VIII	22	29	7	14		IV	12	19	27	5
	IX	21	27	5	13		V	11	18	26	5
	X	20	27	5	13		VI	10	17	25	3
	XI	18	25	3	12		VII	9	16	24	2, 31
	XII	18	25	3	11		VIII	7	15	23	30
2075	I	16	23	2	10		IX	6	14	21	28
	II	15	22	1	8		X	5	14	21	27
	III	16	24	2	9		XI	4	12	19	26
	IV	15	23	1, 30	8		XII	4	12	18	26
	V	14	23	30	7	2079	I	3	10	17	24
	VI	13	21	28	5		II	1	9	15	23
	VII	13	21	27	5		III	3	10	17	25
	VIII	11	19	26	3		IV	2	8	16	24
	IX	10	17	24	2		V	1, 30	8	15	23
	X	9	16	23	2, 31		VI	29	6	14	22
	XI	8	15	22	30		VII	28	5	14	21
	XII	7	14	22	30		VIII	26	4	12	20
2076	I	6	13	21	29		IX	25	3	11	18
	II	4	11	19	27		X	24	3	10	17
	III	5	12	20	28		XI	23	1	9	15
	IV	3	11	19	26		XII	23	1, 31	8	15
	V	3	11	18	25	2080	I	22	29	7	13
	VI	1	9	17	23		II	20	28	5	12
	VII	1, 30	9	16	23		III	21	28	5	13
	VIII	29	7	14	21		IV	20	26	4	12
	IX	28	6	13	20		V	19	26	4	12
	X	27	5	12	19		VI	17	24	2	10
	XI	26	4	10	18		VII	17	23	2, 31	10
	XII	26	3	10	18		VIII	15	22	30	8
2077	I	24	1, 31	9	17		IX	13	20	29	7
	II	22	—	7	16		X	13	20	28	6
	III	24	1, 31	9	17		XI	11	19	27	4
	IV	22	29	8	16		XII	11	19	26	3
	V	22	29	8	15	2081	I	10	18	25	2, 31
	VI	20	28	6	13		II	8	16	23	—
	VII	20	28	6	12		III	10	18	25	2
	VIII	18	26	4	11		IV	9	16	23	1, 30
	IX	17	25	2	9		V	8	15	22	30
	X	16	24	2, 31	8		VI	7	14	21	29
	XI	15	23	29	7		VII	6	13	20	29
	XII	15	22	29	7		VIII	5	11	19	27

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
	IX	3	10	18	26		V	23	1, 31	9	16
	X	2	9	17	25		VI	22	30	8	14
	XI	1, 30	8	16	23		VII	21	29	7	14
	XII	30	8	16	23		VIII	20	28	5	12
2082	I	28	7	14	21		IX	19	26	4	10
	II	27	6	13	19		X	18	26	3	10
	III	29	7	14	21		XI	17	24	1	9
	IV	28	6	13	19		XII	16	23	1, 31	9
	V	27	5	12	19	2086	I	15	22	29	8
	VI	26	4	10	18		II	13	20	28	6
	VII	25	3	10	17		III	15	22	30	8
	VIII	24	1, 30	8	16		IV	13	20	28	7
	IX	22	29	7	15		V	13	20	28	6
	X	21	28	6	14		VI	11	19	27	4
	XI	20	27	5	13		VII	10	18	26	3
	XII	19	26	5	12		VIII	9	17	24	2, 31
2083	I	18	25	4	11		IX	8	16	23	29
	II	16	24	2	9		X	7	15	22	29
	III	18	26	4	11		XI	6	14	20	28
	IV	17	25	2	9		XII	6	13	20	27
	V	16	24	2, 31	8	2087	I	4	11	18	26
	VI	15	23	29	7		II	3	10	17	25
	VII	14	22	29	6		III	4	11	19	27
	VIII	13	20	27	5		IV	3	10	17	26
	IX	12	18	25	4		V	2	9	17	25
	X	11	18	25	4		VI	1, 30	8	16	23
	XI	9	16	24	2		VII	29	7	15	22
	XII	9	16	24	2		VIII	28	6	14	21
2084	I	7	14	22	1, 30		IX	26	5	12	19
	II	6	13	21	28		X	26	4	12	18
	III	6	14	22	29		XI	25	3	10	17
	IV	5	13	20	27		XII	25	3	9	16
	V	4	12	20	26	2088	I	23	1, 31	8	15
	VI	3	11	18	25		II	22	29	6	14
	VII	3	11	17	24		III	23	29	7	15
	VIII	1, 31	9	16	23		IV	21	28	6	14
	IX	29	7	14	21		V	20	27	5	13
	X	29	6	13	21		VI	19	25	4	12
	XI	27	5	12	20		VII	18	25	3	11
	XII	27	4	12	20		VIII	16	24	2	10
2085	I	25	3	10	19		IX	15	22	1, 30	8
	II	24	1	9	17		X	14	22	30	7
	III	25	3	11	19		XI	13	21	28	5
	IV	24	2	10	17		XII	13	21	28	5

Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	◀	▲	○	▼
2089	I	11	19	26	3		IX	1	8	15	23
	II	10	18	24	2		X	1, 30	8	15	23
	III	12	19	26	4		XI	29	6	14	22
	IV	10	17	24	3		XII	28	5	13	21
	V	10	17	24	2	2093	I	27	4	12	20
	VI	8	15	23	1		II	25	3	11	18
	VII	8	14	22	1, 30		III	27	5	13	20
	VIII	6	13	21	29		IV	25	3	11	18
	IX	4	11	19	27		V	25	3	11	17
	X	4	11	19	26		VI	23	2	9	16
	XI	2	10	18	24		VII	23	1, 31	8	15
	XII	2, 31	10	17	24		VIII	22	29	7	13
2090	I	30	9	16	22		IX	20	27	5	12
	II	—	7	14	21		X	20	27	4	12
	III	1, 31	9	15	22		XI	18	25	3	11
	IV	29	7	14	21		XII	18	24	2	11
	V	29	7	13	21	2094	I	16	23	1, 31	9
	VI	27	5	12	20		II	15	22	—	8
	VII	27	4	11	19		III	16	23	2	10
	VIII	25	2	10	18		IV	15	22	1, 30	8
	IX	23	1, 30	8	16		V	14	22	30	7
	X	23	30	8	16		VI	13	21	28	5
	XI	21	28	7	14		VII	12	20	27	5
	XII	21	28	7	14		VIII	11	19	26	3
2091	I	19	27	5	12		IX	9	17	24	1
	II	18	26	4	10		X	9	17	23	1, 31
	III	20	28	5	12		XI	8	15	22	29
	IV	18	26	4	10		XII	7	14	21	29
	V	18	26	3	10	2095	I	6	13	20	28
	VI	17	24	1	9		II	4	11	19	27
	VII	16	23	1, 30	8		III	6	13	21	29
	VIII	15	21	29	7		IV	4	11	19	27
	IX	13	20	27	6		V	4	11	19	26
	X	12	19	27	5		VI	2	9	17	24
	XI	11	17	26	4		VII	1, 31	9	17	24
	XII	10	17	25	3		VIII	29	8	15	22
2092	I	9	16	24	2, 31		IX	28	7	14	20
	II	7	15	23	—		X	28	6	13	20
	III	8	16	23	1, 30		XI	27	5	11	18
	IV	6	15	22	28		XII	26	4	11	18
	V	6	14	21	28	2096	I	25	2	9	17
	VI	5	13	19	26		II	23	1	8	16
	VII	4	12	19	26		III	24	1, 31	9	17
	VIII	3	10	17	25		IV	22	29	7	15

Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼	Թվ.	Ամիս	↙	▲	○	▼
	V	22	28	7	15		IX	25	2	10	18
	VI	20	27	6	13		X	24	2	10	17
	VII	19	27	5	13		XI	22	1, 30	9	16
	VIII	18	25	4	11		XII	22	30	8	15
	IX	16	24	2	9	2099	I	21	29	7	13
	X	16	24	2, 31	8		II	20	28	5	12
	XI	15	23	29	7		III	21	29	6	13
	XII	14	22	29	6		IV	20	28	5	12
2097	I	13	21	27	5		V	20	27	4	12
	II	12	19	26	4		VI	18	25	3	10
	III	13	20	27	6		VII	18	24	2	10
	IV	12	19	26	4		VIII	16	23	1, 30	9
	V	11	18	26	4		IX	14	21	29	7
	VI	10	16	24	3		X	14	20	29	7
	VII	9	16	24	2		XI	12	19	27	5
	VIII	7	14	22	1, 30		XII	11	19	27	5
	IX	6	13	21	28	2100	I	10	18	26	3
	X	5	13	21	27		II	9	17	24	1
	XI	4	12	19	26		III	10	19	26	3
	XII	3	12	19	25		IV	9	17	24	1
2098	I	2	10	17	24		V	9	17	23	1, 30
	II	1	9	15	22		VI	7	15	22	29
	III	3	10	17	24		VII	7	14	21	29
	IV	1	8	15	23		VIII	5	12	19	27
	V	1, 30	8	15	23		IX	4	11	18	26
	VI	29	6	13	21		X	3	10	18	26
	VII	28	5	13	21		XI	2	8	16	24
	VIII	26	4	12	20		XII	1, 30	8	16	24

**ԶԱՏԿԻ ՕՐԵՐԸ 2001-2050 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ
ԸՆՏ ՆՈՐ ՏՈՄԱՐԻ¹**

թվական	Զատկի օրը	թվական	Զատկի օրը
2001	15 ապր.	2026	5 ապր.
2002	31 մրտ.	2027	28 մրտ.
2003	20 ապր.	2028	16 ապր.
2004	11 ապր.	2029	1 ապր.
2005	27 մրտ.	2030	21 ապր.
2006	16 ապր.	2031	13 ապր.
2007	8 ապր.	2032	28 մրտ.
2008	23 մրտ.	2033	17 ապր.
2009	12 ապր.	2034	9 ապր.
2010	4 ապր.	2035	28 մրտ.
2011	24 ապր.	2036	13 ապր.
2012	8 ապր.	2037	5 ապր.
2013	31 մրտ..	2038	25 ապր.
2014	20 ապր.	2039	10 ապր.
2015	5 ապր.	2040	1 ապր.
2016	27 մրտ.	2041	21 ապր.
2017	16 ապր.	2042	6 ապր.
2018	1 ապր.	2043	29 մրտ.
2019	21 ապր.	2044	17 ապր.
2020	12 ապր.	2045	9 ապր.
2021	4 ապր.	2046	25 մրտ.
2022	17 ապր.	2047	14 ապր.
2023	9 ապր.	2048	5 ապր.
2024	31 մրտ.	2049	18 ապր.
2025	20 ապր.	2050	10 ապր.

¹ Բերված է ըստ F. Ginzel, Handbuch der Mathematischen und Technischen Chronologie, III, Leipzig, 1913, էջ 419:

ԲՈՎԱՇԱՎԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բ նշ է սովորեցնում Տոմարագիտությունը (Անրածություն) ... 3	
Եկեղեցական տոմարագիտություն.....	5
Ժամանակը.....	6
Հասկացություն ժամանակների տևողությունների մասին.....	6
1. Դարաշրջան.....	9
2. Դար.....	9
Դարատարի.....	9
Դարագլուխ.....	9
3. Տարի.....	10
ա. Արեգակնային տարի.....	11
Տարվա եղանակներ.....	11
բ. Լուսնային տարի	
4. Վմիս.....	
Հայանուն ամիսներ.....	
Հռոմեական ամիսների անունների նշանակությունը.....	
Հայկական ամիսների անունների նշանակությունը..	
5. Շաբաթ.....	
6. Օր	
7. Ժամ.....	
8. Բովեն	
9. Վայրկյան.....	
Շրջան	
Լուսնային շրջան, իննևտասներյակ կամ ոսկեզիր.....	
Իննևտասներյակ գտնելու կանոն՝ հին տոմար..	
Իննևտասներյակ գտնելու կանոն՝ նոր տոմար..	
Վերադիր	
Վերադիր գտնելու կանոն.....	
Ոսկեզրով վերադիր գտնելու և վերադիրով ոսկեզիր	
գտնելու աղյուսակներ.....	
Ցանկացած օրվա Լուսնի վուտը (հասակը) որոշելու կերպ.....	
Իննևտասներյակով հունվարի 1-ի Լուսնի փուլը	
գտնելը (Ս. տ.).....	
Լուսնի ծնունդը.....	

Լուսնի լրումը.....	
0.5 օրվա ճշտությամբ Լուսնի ծննդյան ու լրման ժամանակը	
որոշելը այսուսակով.....	
Տախտակ լուսնացույց կազմելու կանոն....	
2. Արեգակնային շրջան	
Արեգակնային շրջանը գտնելու ձևը ըստ Դիմ տոմարի.....	
Արեգակնային շրջանը գտնելու ձևը ըստ Նոր տոմարի.....	
Յոթներյակ կամ Կիրակագիր	
Տարվա յոթներյակը գտնելու կանոններ (Դիմ տոմար).....	
Տարվա յոթներյակը գտնելու կանոններ (Նոր տոմար).....	
Կրկնակ.....	
Ամսամուտի օրագյուտ.....	
Ամսաթվերի օրագյուտ.....	
Տարվա տանուտերը (Կենդանակերպ)	
Տարվա տանուտերը գտնելու ձևը Դայոց Մեծ թվականով.	
Խնդիկտիռն.....	
Կանոն ինդիկտիռնի տարին գտնելու.....	
Տարեգիր (Գիր տարւոյ)	
Բուն բարեկենդանով տարեգիր և տարեգրով Բուն բարեկենդան գտնելու ձևը.....	
Տարեգիր գտնելու այսուսակներ.....	
Ս. Զատիկ.....	
Զատիկի տոնի գտնելը Նիկիայի Տիեզերական Ս. ժողովի որոշման համաձայն և Զատիկով տարեգիրը գտնելու ձևը Նոր տոմար.....	
Զատիկի տոնի գտնելը Գառւսյան Եղանակով.....	
Վերադիրով Ս. Զատիկ գտնելու ձևը Դիմ և Նոր տոմարներով, համակարգություն հեղինակի 1970 թ.....	
Տարեգրով որոշ տոներ գտնելու հաշվումներ.....	
Անշարժ տոներ.....	
Անշարժ միջոց ուժիքներ.....	
Խրատ կիրակի օրերի մասին.....	
Պարզատոմար մշտնջենական այսուսակ.....	
Ծռագատիկ.....	

Բ ՄՎՍ
ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆԸ

Երկու խոսք.....	...
Բուն թվական Դայոց (Դայկա Չրշան) (2492 թ. Ե. Ք.) .....	...
Տոմարական թվական Դայոց (552 թ.) .....	...
Սարկավագաղիր թվական (1084) .....	...
Ազարիայի թվական (1616 թ.) .....	...
Սիմեոն Երեւանցի կաթողիկոսի կազմած տոնացույցը (1774 թ.) .	...
Հռոմեական տոմար (753 թ. Ե. Ք.) .....	...
Հուլյան տոմար (Հին տոմար) (45 թ. Ե. Ք.) .....	...
Գրիգորյան տոմար (Եղր տոմար) (1582 թ.) .....	...
Դայ Եկեղեցին նոր տոմարը ընդունելու մասին (1924 թ.) .....	...
Տոմարական Վերջին առաջարկը՝ Զատկական հարցը 1969 թ. .....	...
Լուսնի փուլերը XXI դարում.....	...

Տ. ԳԵՎՈՐԳ ԱՐՔԵՊԻՍԿՈՊՈՍ ՍԵՐԱՅԻԱՐՅԱՆ

ԵԿԵՂԵՑԱԿԱՆ ՏՈՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Երորդ՝ վերանայված իրատարակություն

Խմբագիրներ՝

Գ. Բրուտյան, Ղևոնդ քահանա Մայիսյան

Շարվածքը և էջադրումը
ՔԴԿ համակարգչային ծառայության

ՀԱՅ ԱՌԱՋԵԼԱԿԱՆ ՍՈՒՐԲ ԵԿԵՂԵՑՈՒ
ԶՈՒՄՏՈՆԵԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻՎՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՄԱՅՐ ԱԹՈՌ ՍՈՒՐԲ ԷջՄԻԱԾԻՆ - 2003

ՄԱՅՐ ԱԹՈՌ ՍՈՒՐԲ ԷջՄԻԱԾԻՆ ՏՊԱՐԱՆ