ՕՐՎԱ ՍԿԻԶԲՆ ՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ ՀԻՆ ԵՎ ՄԻՋՆԱԴԱՐՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Բ. Ե. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ

Ինչպես ժամանակագրական հարցերի ուսումնասիրման, այնպես էլ տոմարական մի շարք առնչությունների համար կարևոր է իմանալ, թե օրվա սկիզբը տարբեր ժամանակներում որ պահից են հաշվել, և օրը ինչպիսի մասերի է բաժանված եղել։

Հայկական տոմարական մի շարք (հատկապես տպագիր) աշխատություններում նշումներ կան այդ հարցերի վերաբերյալ։ Սակայն դրանց հեղինակները, երբեմն, կարծիքներ հայտնելիս հարցին խորապես չեն մոտեցել, որի հետևանքով հանգել են միմյանց հակասող եզրակացությունների և վերոհիշյալ հարցերը առ այսօր էլ վերջնական լուծում չեն ստացել։ Խ. Սյուրմելյանը օրվա սկզբի մասին գրում է. «Բայց ըստ այլև այլ ազգաց՝ այլ և այլ է սկիզբն աւուրց. հին բաբելոնացիք և ասորիք, ըստ վկայելոյ Պլինիոսի (գիրք. Բ. ա. 77) և այլ արևելեան ազգք, որպես նոսա այժմեան յոյնք զսկիզբն աւուրց սկսանին ի ծագմանէ արևուն։ Իսկ հին աթենացիք ըստ վկայելոյ Պլինիոսի. հայք, հրեայք, և այլք հարաւային կողման ազգք զսկիզբն աւուր հաշուեն՝ ի մտիցն արևու։ Այլք ևս՝ որպես արաբացիք և այժմեան աստեղաբաշխք սկսանին՝ ի ժամէ կամ՝ ի կիտէ միջօրեայ գծին։ Իսկ այլք՝ որպէս եգիպտացիք, հին հռովմայեցիք՝ ընդ այժմեան անգղիացիս, գաղղիացիս, սպանիացիս, գերմանացիս, սկսանին՝ ի կէս գիշերոյն։ Սոյնպէս՝ կանոնք եկեղեցւոյ յօրինադրութիւն պաշտամանց, պահոց, և հակմանց սկսանին՝ ի կէս գիշերոյ՝ ի կէս գիշերս»[1]։

Մոտավորապես նույն բանը, թե օրվա սկիզբը հայերը հաշվել են արևամուտից, կրկնել են նաև հետագա մի շարք հեղինակներ։ Ըստ Գինցելի[2] և Գ. Աղանյանի[3] էլ ունենք հակառակ պատկերը։

Տարբեր հեղինակների գործերում հակասական պատկեր է ներկայացնում նաև օրվա և ժամերի բաժանման հարցը։ Ըստ երևույթին, սրա պատճառն այն է, որ հայ մատենագրության մեջ հանդիպում ենք օրվա և հատկապես ժամերի տարբեր բաժանումների։

Շատ վաղ ժամանակներից հայերը օրը բաժանել են 12 ցերեկային և 12 գիշերային ժամերի։ Դրանք ունեցել են իրենց հատուկ անունները։ Այսպես. ցերեկային ժամերն էին՝ այդ. ծայդ, ծայրացյալ, ճառագայթյալ, շառավիղյալ, երկրատես, շանթակող, հրակոթ, հուրփայլյալ, թաղանթյալ, առաղուտ, արփող։ Գիշերվա ժամերը կրում էին հետևյալ անունները՝ խավարուկ, աղջամուղջ, մթացյալ, շաղավոտ, կամավոտ, բավական, հավաթափյալ, գեղակ, լուսաճեմ, առավոտ, լուսափայլ, փայլածու։ Այդ անունների հիմքում ընկած է օրվա տվյալ ժամանակամիջոցի լուսավորվածության աստիճանը։

Ինչպես այլ ժողովուրդների, այնպես էլ հայերի մեջ սկզբում ցերեկը և գիշերը առանձին-առանձին էին բաժանված եղել 12-ական մասի. ընդ որում գիշերվա ու ցերեկվա մասերը իրար հավասար են եղել միայն գարնանային ու աշնանային գիշերահավասարի օրերին։ Բացի հայ մատենագրական մի շարք վկայություններից, այդ կարծիքի օգտին է խոսում թեկուզ այն հանգամանքը, որ օրվա յուրաքանչյուր ժամ իր անունն ստացել է այդ պահի լուսավորվածության աստիճանից։ Եվ իրոք. Հայաստանի միջին տերիտորիայի համար ցերեկվա ու գիշերվա տևողությունները տարվա ընթացքում փոփոխվում են 9 ժամից 15 ժամի սահմաններում։ Եթե ցերեկային ու գիշերային ժամերի տևողությունները իրար հավասար լինեին, ապա հաճախ կստացվեին

---

1 Խ. Սիրմէլեան, Տոմարագիտութիւն ընդհանուր եկեղեցական եւ քաղաքական. Վենետիկ, 1818, էջ 35։

2 F. K. Ginzel, Handbuch der mathematischen und technischen chronologie, Leipzig, 1910—14, III b., p. 315.

3 Գ. Աղանյանց, Տոմար եւ տոնացոյց Հայաստանեաց. Տփղիս, 1894, էջ 12։

ցերեկային ժամեր գիշերային անվանումներով և ընդհակառակը գիշերային ժամեր ցերեկային անվանումներով։

Օր հասկացողությունը այստեղ կապվում է Երկրի շուրջը Արեգակի թվացող տեսանելի շարժման, այսինքն՝ արեգակնային օրվա հետ։ Սակայն նման բաժանումը ժամանակի հշգրիտ չափման օրենքոր աճող պահանջները չէր կարող բավարարել։ Մասնավորապես օրվա անհավասար մասերի բաժանման անհարմարությունը բացահայտ կերպով զգացվեց, երբ ցերեկվա պահերը ցույց տվող արեգակնային ժամացույցների կողքին հանդես եկան նաև ավելի հարմար ու ճշգրիտ այլ սկզբունքով աշխատող ժամացույցներ (ավազի, կրակե, ջրի)։

Օրը 24 հավասար մասի բաժանելը գիտական գրականության մեջ առաջին անգամ հանդիպում է հույն աստղագետ Պտղոմեոսի (II դար) աշխատություններում։ Որ հայերը ուշ դարերում անցել են օրը հավասար մասերի բաժանելուն, դա անկասկած է։ Թե երբվանի՞ց է այդ անցումը կատարվել, այդ հարցը բավականին առեղծվածային է թեկուզ այն պատճառով, որ մեզ հասած ձեռագրերը չեն ընդգրկում հայ ժողովրդի կազմավորումից հետո եղած ամբողջ ժամանակաշրջանը։ Մենք այդ ձեռագրերի հիման վրա կարող ենք միայն նշել առայժմ հայտնի նվազագույն սահմանը միայն։

Մատենադարանի N 1973 ձեռագրում (1342 թ. գրչություն) զետեղված են մի շարք բոլորակներ։ Ձեռագրի 65ա թերթում նշված է՝ «Այս բոլորս որ են երեքտասան յԱնդրիասէն են հանած»։ Այսինքն բերված 13 բոլորակները վերցված են Անդրիաս Բյուզանդացու աշխատանքներից։

IV դարի հռչակավոր տոմարագետ Անդրիաս Բյուզանդացու աշխատությունների բազմաթիվ մեկնություններ կան նաև մի շարք այլ ձեռագրերում։ Մասնավորապես նրա տոմարի ընդարձակ մեկնություն է տվել Անանիա Շիրակացին (VIII դար), որից հետագա դարերում մեծ չափով օգտվել են բազմաթիվ հեղինակներ ու գրիչներ։ Բյուզանդացու կազմած 200-ամյա տոմարական աղյուսակից օգտվել են Հայաստանում IV—VI դարերում՝ մինչև Հայոց մեծ թվականի սկիզբը։ Այսպիսով Անդրիաս Բյուզանդացին մեզ մոտ եղել է հանրաճանաչ և նրա աշխատությունները լայն տարածում են ունեցել։

Վերոհիշյալ 13 բոլորակներից մեկը ներկայացնում է գիշերվա ու ցերեկվա տևողությունների բոլորակը ըստ ամիսների։ Այն ժամանակակից թվային նշանակումներով ու հռոմեական ամսանուններով կարելի է ներկայացնել հետևյալ աղյուսակի տեսքով.

Ամիսներ	Ցերեկվա տևող. ժամերով	Գիշերվա տևող. ժամերով	Ամիսներ	Ցերեկվա տևող. ժամերով	Գիշերվա տևող. ժամերով
հունվար	10	14	հուլիս	14	10
փետրվար	11	13	օգոստոս	13	11
մարտ	12	12	սեպտեմբեր	12	12
ապրիլ	13	11	հոկտեմբեր	11	13
մայիս	14	10	նոյեմբեր	10	14
հունիս	15	9	դեկտեմբեր	9	15

Աղյուսակի տվյալներից երևում է, որ օրը բաժանված է 24 ժամի, և որ ցերեկն ու գիշերը տարվա ընթացքում միայն երկու ամսում են պարունակում 12-ական ժամ, մնացած ամիսներին նրանցից մեկը երկարում է, մյուսը՝ կարճանում։ Ընդ որում ամենակարճ ցերեկը (գիշերը) պարունակում է 9 ժամ, իսկ ամենաերկարը՝ 15 ժամ։ 12-ից մեծ (կամ փոքր) քանակությամբ ժամեր պարունակելը ցերեկվա կամ գիշերվա ընթացքում լավագույն ապացույց է այն բանի, որ օրվա ամբողջ տևողությունն է բաժանված 24 հավասար մասի և ոչ թե գիշերն ու ցերեկը առանձին-առանձին։

Այսպիսով, Հայաստանում սուղեն IV դարում օգտագործվել է օրը 24 հավասար մասերի բաժանելը։ Իսկ մինչ այդ եղել է, թե ոչ, այդ մասին առայժմ դժվար է որոշակի եզրակացության գալ, քանի որ գրավոր վկայություններ և կամ թե չափման այնպիսի գործիքներ, որոնցից կարելի լիներ ենթադրություններ անել օրվա հավասար կամ ոչ հավասար մասերի բաժանման մասին, չեն հայտնաբերված։ Հիշատակության արժանի է նաև այն հանգամանքը, որ օրվա բաժանումը 24 հավասար մասերի IV դարից սկսած ամենուրեք չի մտել գործածության մեջ։ Հայտնի են նաև գիշերվա ու ցերեկվա՝ առանձին-առանձին 12-ական մասերի բաժանման դեպքեր ավելի ուշ դարերում։

Մասնավորապես Լուսնի ծննդի ու լրման բազմաթիվ աղյուսակներ կան, որոնցում գիշերվա ու ցերեկվա ժամերի քանակը ամբողջ 19 տարիների ընթացքում 12 ժամից չի անցնում։ Այսինքն այստեղ մենք գործ ունենք օրը գիշերվա ու ցերեկվա առանձին 12-ական ժամերի բաժանման հետ։ Եվ իրոք. եթե օրը բաժանված է 24 հավասար մասի, տվյալ վայրի համար ցանկացած ժամին կարող է նորալուսին և լիալուսին լինել, որովհետև այդ երևույթները տեղի են ունենում այն դեպքում, երբ Արեգակը, Լուսինը և Երկիրը մոտավորապես գտնվում են մի ուղղի վրա, իսկ Երկիրը, անկախ լուսնային ամսվա տևողությունից, պտտվում է իր առանցքի շուրջը։ Այսինքն ըստացվում է, որ եթե հավասար բաժանված լիներ 24 մասի, ապա մեր աղյուսակներում և՛ ցերեկվա, և՛ գիշերվա համար կունենայինք ամենաքչից ամենաշատ, այսինքն 1—15 ժամ արժեքներ։

Արևի ու Լուսնի խավարումների վերաբերյալ հայ մատենագրության մեջ հանդիպող տեքստերի, Լուսնի ծննդի ու լրման աղյուսակների և զանազան տոմարական կանոնների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ հայերը հնում ժամը բաժանել են 2, 5, իսկ երբեմն էլ՝ 30 մասի (տե՛ս, օրինակ, Մատենադարանի № 1495 ձեռագիրը)։ Համեմատաբար ուշ շրջանում հանդիպում ենք ժամը 60 մասի, և յուրաքանչյուր մասն էլ՝ 60 ենթամասի բաժանմանը։ Այն հետզհետե տարածվում է, և վերջին մի քանի դարերում հայ մատենագրության մեջ այլ բաժանումներ բոլորովին չեն կիրառվում։

Հետաքրքրական է նշել, որ հնում ժամերն ու մասերը չեն կարդացվել այնպես, ինչպես կարդացվում են այժմ։ Վերցնենք, օրինակ, Մատենադարանի № 2180 ձեռագրում տրված Լուսնի ծննդի ու լրման 19-ամյա աղյուսակներից երրորդ տարվա՝ Լուսնի ծննդին վերաբերող մասը։

Ամիս	Ամսաթիվ	Ցերեկ թե գիշեր	Ժամը	Մասը
հունվար	ԺԳ	ցերեկ	Գ	Բ
փետրվար	ԲԺ	գիշեր	Բ	Ե
մարտ	ԺԴ	ցերեկ	Բ	Ե
ապրիլ	ԺԳ	գիշեր	Բ	Գ
մայիս	ԺԲ	ցերեկ	Բ	Գ
հունիս	ԺԱ	գիշեր	Բ	Ա
հուլիս	Ժ	ցերեկ	Բ	Ա
օգոստոս	Թ	գիշեր	Ա	Գ
սեպտեմբեր	Է	ցերեկ	Ա	Դ
հոկտեմբեր	Է	գիշեր	Ա	Բ
նոյեմբեր	Ե	ցերեկ	Ա	Բ
դեկտեմբեր	Ե	ցերեկ	ԺԲ	Ե

Ցերեկային, ինչպես նաև գիշերային ժամերը (ըստ այն ժամանակվա բաժանման) 12-ից ավելի չպետք է լինեն։ Իսկ այստեղ դեկտեմբերի տվյալներով ստացվում է ԺԲ(12) ժամ Ե(5) մաս։ Աղյուսակներում մասը երբեք Ա(1)-ից փոքր չէ, և Ե(5)-ից մեծ չէ։ Իսկ առանց ժամի մասն չի նշված։ Նման բան նկատվում է նաև այլ բովանդակության աղյուսակներում։ Պատճառն այն է, որ այդ ժամանակներում զրո չեն օգտագործել, որի հետևանքով էլ, օրինակ, 0 ժամ 20 բառը ասելու փոխարեն օգտագործվել է առաջին ժամի 20 մաս։ Այսինքն ցերեկը կամ գիշերը սկսվել է առաջին ժամի առաջին մասով։ Այնպես որ Գ(3) ժամ Բ(2) մաս նշանակում է 3-րդ ժամի 2-րդ մաս (և ոչ թե, ինչպես այժմ կկարդացվեր, 3 ժամ 2 մաս)։ Աղյուսակի ԺԲ(12) ժամ Ե(5) մասը նշանակում է 12-րդ ժամի 5-րդ մասը։ Նման ձևով են արտահայտվել նաև օրվա ժամերը, երբ դրանք գործ են ածվել իրենց հատուկ անվանումներով։

Այժմ անդրադառնանք այն հարցին, թե առաջներում հայերը օրվա սկիզբը որ պահն են համարել։

Հայկական օրացույցը արեգակնային օրացույց է, կազմված 12 ամսից՝ 30-ական օրով և 1 լրացուցիչ ամսից՝ 5 օրով։ Այսինքն իր կառուցվածքային սկզբունքով այն նման է հին եգիպտական օրացույցին։ Հայտնի է, որ եգիպտացիները ոչ միայն տարեսկիզբը, այլև օրվա սկիզբը կապում էին արևածագի հետ։ Սովորաբար օրվա սկիզբը արևամուտի հետ են կապել այն ժողովուրդները, որոնք ղեկավարվել են լուսնային օրացույցով։

---

4 Տե՛ս, օրինակ, F. Ginzel, Handbuch der chronologie գրքի 2-րդ հատորի հավելվածի 3-րդ և 4-րդ աղյուսակների տվյալները։

Եթե նույնիսկ չխորանանք հարցի մանրամասնությունների մեջ, վերոհիշյալից պետք է ենթադրել, որ իրոք հայերի մոտ ևս որպես օրվա սկիզբ ընդունված է եղել արևածագը (և ոչ արևամուտը)։ Այդ նույն եզրակացությանն են հանգեցնում նաև տարբեր ձեռագրերում եղած հավաստի տվյալները։ Առաջ ընկնելով նշենք, որ բոլոր այն հեղինակները, որոնց կարծիքով հայերը օրվա սկիզբը համարել են արևամուտը, իրենց այդ ենթադրությունն արել են առանց որևէ լուրջ հիմք ունենալու, գրեթե կամայականորեն, լավագույն դեպքում կրկնելով նախորդների սխալ տեսակետները։ Դիմենք փաստերին։

Մատենադարանի բազմաթիվ ձեռագրերում կան Լուսնի ծննդի ու լրման 19 ամյա աղյուսակներ։ Դրանք ժամանակի ընթացքում ճշտվել են և, որ գլխավորն է, ստուգվել անմիջական դիտումներով։ Այդ աղյուսակների տվյալներից երևում է, որ եթե օրն սկսվի արևածագից, ապա լիալուսնից-լիալուսին ժամանակամիջոցը (ըստ տարբեր ամիսների ու սկսվելու պահերի) փոփոխվում է 2½ ժամից ոչ ավելի։ Իսկ եթե օրվա սկզբի համար վերցնենք արևամուտը, ապա լուսնային ամսի այդ տևողությունները իրարից կտարբերվեն նույնիսկ 2 ժամով։ Անկասկած Լուսնի լրման ու ծննդի պահերը ժամերի մասերով նշող հեղինակները 2 ժամվա սխալ չէին թույլ տա։ Այստեղից հետևություն, որ երկրորդ կարծիքը, այսինքն՝ որ օրն սկսվում է արևամուտից — սխալ է։

Մի ուրիշ փաստ։ Մատենադարանի № 6895 ձեռագրի երկրորդ թերթում գրված է. «Եւ ազգս Հայոց սկիզբն աւուր առաւոտէ առնէ՝ ի ծագել արևու». և այնուհետև՝ «...ասէ աստված եղիցի լոյս՝ և եղև լոյս. տեր սկիզբն արարչութեան ի լուսոյ ըսկսաւ. վասն այսօրիկ ազգն Հայոց ի առաւօտէ ըսկիզբն առնէ աւուր ի ծագել արևու»։

Այստեղ մի կողմ թողնենք օրը առավոտից սկսելու հեղինակի կողմից բերվող հիմնավորման վերլուծությունը. գուցե և այն ճիշտ չէ։ Սակայն մի բան անկասկած է, որ այստեղ գրչական սխալ չկա՝ «արևամուտի» փոխարեն «արևածագ» չի կարող գրված լինել կամ հեղինակի և կամ թե ընդօրինակող գրչի կողմից։ Ընդհակառակը, այստեղ հեղինակը ոչ միայն որոշակիորեն նշում է այն մասին, որ օրվա սկիզբը հայերը համարել են առավոտից, այլև ցանկանում է եղած փաստը «հիմնավորել»։

Մատենադարանի № 1972 ձեռագրի 65-րդ թերթում նշված է, որ օրվա սկիզբը պետք է վերցնել գիշերը և հետո ցերեկը, քանի որ ցերեկվա տասներկուերորդ ժամը երբ որ լրանում է, վերջանում է օրը և սկսվում հաջորդ օրը։ Միանգամայն հակառակ կարծիք։ Սակայն հեղինակն անմիջապես շարունակում է. «Մեզ այսպէս թուեցաւ բարւոք, եթէ ոչ հաւանեցիմ կամք ձէր է. և զմեզ անմեղադրելիս առնել խնդրեմ ի սիրէլէացդ» (ընդգծումը մերն է — Բ. Թ.)։

Դրանից ակնառու կերպով երևում է, որ ընդունվածը միանգամայն այլ բան է, իսկ այստեղ միայն հեղինակի կարծիքն է, ավելի շուտ նրա առաջարկը, որի ընդունելի լինելը նա, իրավացիորեն, ամբողջապես կասկածանքի տակ է առնում։

Երրորդ փաստը։ 1113 թ. մարտի 19-ին եղած Լուսնի խավարման մասին գրված պատառիկում Հովհաննես Իմաստասերը նշում է. «Յայսմ խաւարման արեգականն էր թուական Հռոմեայեցոց փոքր ՅԼԳ, և Հայոցն նոյնպէս փոքր ԻԹ, յերկրորդ ժամուն, ի քսաներորդ մարտի, աւուրն չորեքշաբթոջ ի սուրբ քառասներորդացն, ի հինգերորդ շաբաթին խաւարեցաւ արեգակն։ Եւ էր հինութիւն քաղաքին Հռոմայ՝ ՌՊԿԷ ամ, իսկ ի Դէոկղետիանոսէ ՊԼ ամ։ Եւ Անտիոք քաղաքի հինութեան՝ ՌԳԿ ամ։ Եւ Փիլիպոս քաղաքի՝ ՌՆԻԵ ամ։ Իսկ ի գալստենէ տեառն մերոյ Յիսուսի Քրիստոսի՝ ՌՃԺԵ ամ ըստ հաստատուն և ճշմարիտ համարոյ։ Եւ յԱդամայ՝ ՅՅԺԲ ամ ըստ եթանասնից թարգմանութեան, արեգ ամսոյ ի մետասան կամ որպէս արուեստ կարգն ունի նաւասարդի Ի և Թն, միով աւուրբ յառաջ քան զհասարակաւորութիւն տունչեան և գիշերոյ, ի ՆՀԳ օլոմպիադին՝ յառաջնում ամին ըստ համարոյ յունաց»[6] (ընդգծումները մերն են — Բ. Թ.)։

Տեքստից երևում է, որ խավարումը եղել է գարնանային գիշերահավասարի օրից մեկ օր առաջ, ընդ որում օրվա երկրորդ ժամին։ Ինչպես հայտնի է, գարնանային գիշերահավասարի օրերին (մի քանի օր շարունակ) արևածագը լինում է առավոտյան ժամը 6-ին (ժամանակակից ժամաբաժանումներով), իսկ արևամուտը՝ ժամը 18-ին։ Եթե օրվա սկիզբը համարվեր արևամուտը, ապա երկրորդ ժամը կլիներ երեկոյան ժամը 20-ը, այսինքն արևի մայրամուտից գրեթե երկու ժամ անց և իհարկե խավարումը, որի նկարագրությունն այստեղ տրվում է, երբեք էլ չեր երևա։

---

5 Օրինակ, այդ մասին ուղղակի գրում է Անանիա Շիրակացին Լուսնի 19-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակների նախաբանում (տե՛ս Ա. Ա ր ր ա հ ա մ յ ա ն, Անանիա Շիրակացու Լուսնի պարբերաշրջանները, Երևան, 1962)։

6 Տե՛ս Մատենադարանի ձեռագիր № 1971, թ. 109բ—110ա։

Իսկ եթե այդ երկրորդ ժամը հաշվվեր արևածագից, ապա խավարումը միանգամայն հնարավոր կլիներ դիտել, քանի որ Արեգակը հորիզոնից մոտ 30 աստիճան բարձր կգտնվեր[7]։

Այսպիսով այս փաստը ևս հաստատում է այդ ժամանակներում Հայաստանում օրը արևածագից սկսելու ենթադրությունը։

Հիշատակման արժանի է նաև այն, որ հայկական ձեռագրերում և հնատիպ գրքերում, գրեթե առանց բացառության, անկախ նրանից թե դրանք երբ և ում կողմից են գրվել, օրվա ժամերի անվանումները նշելիս միշտ սկզբում գրված են լինում ցերեկվա, իսկ հետո գիշերվա ժամերը։ Սա ևս ցույց է տալիս օրվա առաջին մասը ցերեկը համարելը։

Կարելի է բերել այլ փաստեր ևս։ Սակայն թվում է, որ այսքանն էլ բավական է, որպեսզի համոզվենք, որ հին և միջնադարյան Հայաստանում օրվա սկիզբը համարվել է առավոտյան արևածագը։

Ճիշտ է, շատ հազվադեպ, համենայն դեպս, որոշ ձեռագրերում կան նշումներ, որոնցից հետևվում է, որ օրը սկսվել է արևամուտից։ Սակայն դրանք հիմնականում կամ բառացի թարգմանություններ են, և կամ գրված են այն գաղթավայրերում, ուր այդ երկրի ժողովուրդը ղեկավարվում է այլ տոմարով և օրն էլ սկսում երեկոյից։ Տեղի հայ բնակչության համար գրված այդպիսի ձեռագրում, խառնաշփոթություն չառաջացնելու նպատակով, գուցե և հեղինակին արդարացնում է օրվա նման սկզբի ընտրությունը կատարելը։ Նման եզակի դեպքերը երբեք չեն կարող հիմք ընդունվել ընդհանուր օրինաչափությունը խախտելու համար։

Մի քանի խոսք հետագա դարերում ընդունված կանոնի մասին։ Օրվա սկիզբը առավոտյան՝ արևածագից (կամ երեկոյան՝ արևամուտից) հաշվելը բավականին դժվարություններ էին առաջացնում տարվա տարբեր օրերին դրանց սկսվելու պահի ուշ կամ շուտ վրա հասնելու հետևանքով։ Այդ բանը ավելի էր իրեն զգացնել տալիս աշխարհագրական մեծ լայնություններում։ Ժամանակի չափման համեմատաբար մեծ ճշտություն ունեցող գործիքների հանդես գալը անելանելի դրություն է ստեղծում։ Եվրոպական մի շարք երկրներ անցնում են օրը գիշերվա կեսից սկսելուն։ Այն հետզհետե մուտք է գործում նաև Հայաստան և ավելի ու ավելի տարածում ստանում գիտական գրականության մեջ (տե՛ս, օրինակ, Մատենադարանի, XVII դարի գրչություն ունեցող № 1495 ձեռագիրը)։

Հայտնի է, որ աստղագիտության մեջ օրվա սկիզբը մինչև 1925 թ. համարվում էր ցերեկային կեսօրը։ Այդ բանը մտցվել էր, որպեսզի միևնույն գիշերում կատարվող դիտումները (իսկ երբեմն էլ միևնույն դիտումը) երկու տարբեր օրերի վրա չբաժանվեր։ Օրվա համար աստղագետների կողմից մտցված այդպիսի սկիզբը հայ մատենագրության մեջ հանդիպում են եվրոպական հեղինակների գործերի հայերեն թարգմանություններում։

Սկսած 1925 թ. հունվարի 1-ից մեզ մոտ ևս թե՛ աստղագիտության մեջ և թե՛ քաղաքացիական կյանքում օրվա սկիզբը համարվում է կես գիշերը։

---

7 Մեր այս ասածները հաստատում են նաև այդ խավարման մասին T. Oppolzer-ի «Canon of eclipses» (Նյու-Յորք, 1962) գրքի խավարումներին վերաբերող աղյուսակում եղած տվյալները» (էջ 222—223), ինչպես և 111-րդ քարտեզի սխեման։