საქართველოს სსრ უმაღლესი და საშუალო სპეციალური განათლების
სამინისტროს უმაღლესი განათლების სამეცნიერო-მეთოდური კაბინეტი

ქრონოლოგიის ძირითადი საკითხები

(წითითებანი პედაგოგიური ინსტიტუტების დაუსწრებელი
სწავლების ისტორიის ფაკულტეტის სტუდენტთათვის)

თბილისი — 1978

წინამდებარე „ქრონოლოგიის ძირითადი საკითხები“ შეღგენილია „ისტორიის დამხმარე დისციპლინების“ ამჟამად მოქმედი პროგრამის მიხედვით. მისი მიზანია, დაეხმაროს სტუდენტებს და საკითხის შესწაულით დაინტერესებულ სხვა პირებს წელთაღრიცხვისა და კალენდარის ისტორიის შესწაულში.

ავტორი — შემდგენელი დოც. გ. მჭედლიძე.

1. რამდენიმე წინასწარი შენიშვნა

ისტორიის ფაკულტეტის ამჟამად მოქმედ „ისტორიის დამხმარე დისციპლინების“ პროგრამით ქრონოლოგიას 10 აკადემიური საათი (ლექცია — 6, პრაქტიკუმი — 4) ეთმობა. შინაარსობრივი თვალსაზრისით კი საკმაოდ რთული საკითხებია შესასწავლი. მათ დაძლევას დაუსწრებელი სტუდენტი მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეძლებს, თუ განსაკუთრებული გულისყურით მოეკიდება დამოუკიდებელ მუშაობას, სწორად წარმართავს მას.

დამოუკიდებელი მუშაობა სათანადო ლიტერატურის შესწავლის გარეშე წარმოუდგენელია. ქრონოლოგიის საკითხებზე კი ლიტერატურა არათუ ქართულ ენაზე, რუსულ ენაზედაც ძლიერ მწირია. თანაც არსებული ნაშრომები სახელმძღვანელოს სახით როდი არის შედგენილი, ისინი უმთავრესად სპეციალურ გამოკვლევებს წარმოადგენენ.

თავისთავად ქრონოლოგიის კურსის შესწავლა ბევრ სირთულესთან არის დაკავშირებული. მისი ათვისება მნიშვნელოვნად განსხვავდება სპეციალური საისტორიო დისციპლინების პროგრამათა ერთი რომელიმე თემის შესწავლისაგან, რა მნიშვნელოვანიც არ უნდა იყოს ეს თემა. სიძნელენი ამ შემთხვევაში მრავალგვარია: ჯერ ერთი, საქმე გვაქვს ისტორიული დროის დიდ პერიოდებთან (წელთაღრიცხვა ხომ უძველეს ხანაში ჩაისახა); მეორე. საჭიროა მრავალი ძველი და ახალი ხალხის ისტორიის ცოდნა; მესამე. გვიხდება მრავალგვარი მათემატიკური გამოთვლის ჩატარება; მეოთხე, შესასწავლია უამრავი და თანაც ერთმანეთისაგან განსხვავებული ერა და წელთაღრიცხვის სისტემა. თუ ამას დაუმატებთ დათარიღების მეთოდებისა და ტაბულების გამოყენების ცოდნის აუცილებლობას, გასაგები გახდება ის სიძნელენი, რაც მომავალი ისტორიკოსის წინაშე დგას ქრონოლოგიის ხერხებსა და მეთოდებზე დაუფლების დროს.

წინამდებარე „მითითებებში“ ჩვენ შევეცადეთ გაკვეთილის წინებთნა ზემოთქმული და ლაბსწრებელი სწავლების სტუდენტთა

დასასმარებლად საპროგრამო კურსი. შეკლებისამებრ, სრულად გაეწ-
ბოგვეცა. თანაც ისე. რომ ჩვენს მიერ მოწოდებული მასალა ძალ
დამოუკიდებელი შეშაობის უმთავრეს ობიექტად გამოდგომოდათ.
ამ მიზნით მისწრაფებულად ჩავთვალეთ ყურადღება შემდეგ ძირი-
თად საკითხებზე გაეკეთებინა:

1. ქრონოლოგიის საგანი და ამოცანები; 2. ქრონოლოგიის
წარმოშობა და განვითარება; 3. ქრონოლოგიის საკითხების შეს-
წავლა საქართველოში; 4. ცნება დროის შესახებ; 5. დროის აღ-
რიცხვის საწყისები; 6. თანამედროვე კალენდრის ისტორია. 7. ერა
და ინდიქტიონი; 8. ქართული ერა და ქრონიკონი; 9. დროის აღ-
რიცხვა რევოლუციამდელ რუსეთში; 10. დროის აღრიცხვის სის-
ტემა სსრ კავშირში; 11. თანამედროვე კალენდრის რეფორმის სა-
კითხი; 12. ქრონოლოგიურ ამოცანათა ამოხსნის რამდენიმე დამა-
ტებითი საკითხი.

„მითითებებში", დასასრულ, ჩვენ დავუართეთ შესაშვები და
გამოყენებული ლიტერატურის სია. იქ სტუდენტი იპოვის მითი-
თებას დამოუკიდებელი მეშაობისათვის საჭირო ლიტერატურის
შესახებ.

უმაღლეს სკოლაში ცალკეული დისციპლინის სწავლების მე-
თოდიკა ჯერჯერობით იმდენად დაუმუშავებელია, რომ ერთული მე-
თოდური რჩევების მიცემა ლექტორის ან სტუდენტისათვის მნიშ-
ვნელოვნად გართულებული და ძნელად გასაგებიც. ამიტომ წინა-
მდებარე „მითითებებში" ჩვენ შევეცადეთ მასალის დალაგების მეც-
ნიერული დონისა. სისტემატურობისა და თანმიმდევრობის თვის მი-
ვეპყრო ძირითადი ყურადღება. რაც შეეხება ცალკეულ განსილულ
საკითხზე დამოუკიდებელი შეშაობისას დროის შესაძლო განაწილე-
ბას, იგი დიდადაა დამოკიდებული სტუდენტის მიერ საჭირო ლი-
ტერატურის მოპოვებასა და ლექტორისაგან მიცემულ რეკომენდა-
ციების შესრულებაზე.

დამოუკიდებელი შეშაობის ნაყოფიერებას განსა-
ზღვრავს პრაქტიკული მეცადინეობის დროს მიღებული ცოდნა-
ჩვევებიც.

წინამდებარე „მითითებების" წაკითხვისას შეიძინება, რომ
ყველა დასმული საკითხი თანაბარი სისრულით არაა გაშუქებული.
შაგრამ ისიც ცხადია — საკამათო პრობლემები ისევ გადაუწყვეტელი,
ოგორც ეს უკანასკნელ დროს გამოკვეთილ სამეცნიერო ლიტე-
რატურაშია გაშუქებული.

ეფექტურობით ეს „ცოდნითებანი" გარკვეულ სარგებლობას ძველ-ტახს დაუსწრებელი სწავლების სტუდენტებს ისტორიის დამხმარე დისციპლინის „ქრონოლოგიის" შესწავლის დროს.

2. ქრონოლოგიის საგანი და ამოცანები

ისტორიის დამხმარე დისციპლინის — ქრონოლოგის სახელწოდება, ისევე როგორც მრავალი სხვა მეცნიერებისა, **ბერძნული** წარმომობისაა. „ქრონოს" დროს ნიშნავს, „ლოგოსი" კი სიტყვას, ცოდნას, მოძღვრებას. **ე. ი. ქრონოლოგია არის მეცნიერება დროის შესახებ.**

მეცნიერების ისტორიაში დიდი ხანია დამკვიდრდა ამ დისციპლინის ორი დარგის გარჩევა. ერთია **ასტრონომიული** (ანუ მათემატიკური). მეორე კი — ტექნიკური (ანუ ისტორიული) ქრონოლოგია. მათემატიკური ქრონოლოგია სწავლობს მუდმივად განმეორებად ციურ სხეულებს. ადგენს ზუსტ ასტრონომიულ დროს და მის საზომ ერთეულებს. იგი საბუნებისმეტყველო-მათემატიკურ მეცნიერებებს განეკუთვნება.

ტექნიკური ქრონოლოგიას ისტორიულ მოვლენათა დროის განსაზღვრა აინტერესებს. ამისათვის იგი სარგებლობს მათემატიკური ქრონოლოგიის მონაცემებით და სწავლობს ადამიანის მიერ დაგროვებულ გამოცდილებას დროის აღრიცხვის საქმეში. ადგენს ისტორიული მოვლენის თარიღს. მართალია, იგი საკუთრივ საზოგადოებრივ (ჰუმანიტარულ) მეცნიერებათა რიგში შედის, მაგრამ უშუალო კავშირი აქვს ტექნიკურ დისციპლინებთან. რამოენადაც ორივე ჯგუფის მეცნიერებათა მიჯნაზე მდებარეობს. ამჟამად, როცა კვლევის მათემატიკური მეთოდები ჰუმანიტარულ მეცნიერებებშიაც კი ინერგება, ისტორიულ ქრონოლოგას მათი გამოყენების ყველაზე საუკეთესო პირობები აქვს. უფრო რომ ვთქვათ, იგი ამ მეთოდებით თავისი წარმოშობის დროიდანვე სარგებლობს.

მსოფლიოში მცხოვრებმა სხვადასხვა ხალხმა დროის აღრიცხვის სხვადასხვა სისტემა შეიმუშავეს. ზოგ ხალხს ეთნოგრაფიულად რამდენიმე სისტემაც კი ჰქონდა. ტექნიკური ქრონოლოგია სწავლობს ცალკეული მათგანის ჩამოყალიბების ისტორიას, არკვევს თანამედროვე კალენდრის წარმოშობისა და განვითარების საკითხს, ადგენს თარიღთა აღნიშვნის სხვადასხვა წესს, შედარებითი მეთოდის გამოყენების გზით **აზუსტებს წყაროში დასახელებულ თარიღებს და თვით ამ წყაროს დაწერის დროს.**

ისტორიისათვის ქრონოლოგიას, როგორც დამხმარე დისციპლინას, არსებითი მნიშვნელობა აქვს. ცნობილი რუსი ისტორიკოსი ნ. კარეევი (1850—1931) ამის ვამო წერდა: „ისტორიის სახელმძღვანელოში ქრონოლოგიური თარიღები ისეთსავე როლს ასრულებენ, როგორსაც გეოგრაფიის რუკებში გრადუსთა ბადე ასრულებსო*. ეს შედარება სრულიადაც არ შეიძლება ჩაითვალოს გადაჭარბებულად. ქრონოლოგიური მონაცემების გარეშე ისტორიული შეცნიერება არათუ ძლიერ გაღარიბდებოდა, არამედ თავის სპეციფიკურ სახესაც კი დაკარგავდა.

ქრონოლოგიის უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა თანამედროვე წელთაღრიცხვაზე გადმოიყვანოს სხვადასხვა საისტორიო წყაროებში მრავალგვარი ხერხით აღნიშნული სათარიღო მაჩვენებლები. უფრო მეტიც, მან უნდა შეისწავლოს ისტორიული ფაქტებისა და მოვლენების თანმიმდევრობა დროში.

ქრონოლოგიის, როგორც მეცნიერების, წინაშე მდგომი ამოცანები მას უმნიშვნელოვანეს საისტორიო დისციპლინად აქცევენ. მისი განხილვისას ცენტრალური პრობლემაა ამ დისციპლინის **მეცნიერული ობიექტურობის საკითხი**. ეს კი მჭიდროდაა დაკავშირებული ისტორიულ მეცნიერებაში ობიექტური ჭეშმარიტების არსებობის საკითხთან, ამიტომ ჩვენ ეს უკანასკნელი მოკლედ მაინც უნდა განვიხილოთ.

ფილოსოფიის ძირითადი საკითხის მატერიალისტურად გადაჭრას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ისტორიული პროცესის სწორად გაგებისათვის. უპირველეს ყოვლისა იგი წარსულისა და აწმყოს თანაფარდობის გასაღებს წარმოადგენს. ისტორიული წარსულის ობიექტურობა, რა თქმა უნდა, არ შეიძლება გავიგოთ ისე, რომ იგი არსებობს თანამედროვე სინამდვილის გვერდით ან უკან. თვით სიტყვა წარსული მიუთითებს, რომ იგი ისაა, რაც წავიდა, მაშასადამე, აღარ არსებობს. უპირველეს ყოვლისა იგი ცოცხლობს თანამედროვეობაში, რომელმაც მემკვიდრეობით მიიღო ყველაფერი ის მტკიცე, რაც წარსულში იყო. ამასთან საჭიროა შევნიშნოთ, რომ წარსული ცხოვრობს აწმყოში, მიუხედავად იმისა, სურს თუ არა იგი თანამედროვე თაობას, ანდა შეიცნობს თუ არა იგი მას. ისტორიული პროცესი, უპირველეს ყოვლისა, არის პრაქტიკული პროცესი და კაცობრიობას შეუძლია შექმნას აწმყოსა და მომავლის ისტორია წარსულზე დაყრდნობით ისე, რომ

* Н. И. Кареев, О школьном преподавании истории, II, 1917, стр. 203.

შეიძლება ბოლომდე არ იცოდეს ეს წარსული, ანდა ჰქონდეს მასზე არასწორი შეხედულება.

ყოველ მოცემულ თაობას მთელი წინამორბედი ისტორია მზა-მზარეულად ხვდება, როგორც ობიექტი, რომელიც დამოკიდებული არ არის ამ თაობის მოღვაწეობაზე. ადამიანები თავისუფალნი არ არიან აირჩიონ თავიანთი წარსული. აქის გამო ასახვის ლენინური თეორია ისევე სავალდებულოა ისტორიისათვის, როგორც სხვა მეცნიერებებისათვის.

რადგან ვიცით, რომ საზოგადოების ისტორია არის ობიექტური თანმიმდევრული პროცესი, რომელიც ჩვენი შეგნებისაგან დამოუკიდებლად ვითარდებოდა, აუცილებლად უნდა ვაღიაროთ ისიც, რომ ისტორიული მეცნიერება, მიუხედავად ყველა სირთულისა და წინააღმდეგობრიობისა, არის ამ პროცესის ასახვა. მაგრამ აქვე იბადება კითხვა: არის თუ არა ასეთი ასახვა ობიექტური ჭეშმარიტება? ისტორიული მატერიალიზმი ამ კითხვას დადებითად პასუხობს და ეს პასუხი სწორია. ვინაიდან, როცა ჩვენ ვამბობთ, რომ ისტორიული მეცნიერება იძლევა ობიექტურ ჭეშმარიტებას, სრულიადაც არ გვაქვს მხედველობაში, რომ ეს ჭეშმარიტება წარმოადგენს სინამდვილის აბსოლუტურად ზუსტ, ამომწურავ აღწერას. საქმე აქ ეხება შესასწავლი პროცესის არსებითი მხარეების მიახლოებით სწორ ასახვას. ის, რომ ჩვენ არასოდეს არ გვეცოდინება ზუსტად ამ პროცესის ყველა დეტალი, სრულიადაც არ უარყოფს ჩვენთვის ცნობილი ფაქტების არსებობას. სახელდობრ: შეიძლება არ გექონდეს წაკითხული ი ე. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი ს ყველა თხზულება, მაგრამ ჩვენთვის ცნობილი ფაქტი, რომ იგი დიდი მეცნიერი იყო, ჭეშმარიტებად რჩება.

წარსულში მომხდარი მოვლენების ობიექტური ასახვის ერთერთი გზაა ამ მოვლენათა დათარიღება, ანუ მათი არსებობის ლოკალიზება დროში ამ საქმეს ისტორიული ქრონოლოგია ემსახურება. რამდენადაც ისტორიული მეცნიერება დაადგენს ობიექტურ ჭეშმარიტებებს, მათი დროში ლოკალიზებაც ობიექტურ ხასიათს ატარებს. ჭეშმარიტი ისტორიული თარიღები უცვლელი რჩებიან და ისინი ისტორიკოსის ნებას არ ემორჩილებიან. თუ თარიღი სუბიექტურად იქნა დასახელებული, იგი იქნება არაჭეშმარიტი და, მაშასადამე, არა ისტორიულიც. ამ გაგებით ქრონოლოგია ისტორიის მათემატიკაა, მისი კანონები გარეგან ზემოქმედებას არ ემორჩილება. როდესაც კ. მ ა რ ქ ს ი ისტორიას ერთადერთ ზუსტ მეც-

ნაერებად მიიჩნევდა, ჩვენ ვფიქრობთ, უკეთა დახარჯენ მსარეთა შორის მას მხედველობაში უპირველესად ისტორიის ქრონოლოგიური ჩარჩო ჰქონდა.

მარქსიზმის კლასიკოსები ქრონოლოგიას, როგორც მეცნიერებას დროის შესახებ, ყოველთვის დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდნენ. კ. მარქსს დარჩა დიდი მოცულობის ხელნაწერები, რომლებმაც მისი არქივის მე-5—6 ტომები შეადგინა: ფ. ე ნ გ ე ლ ს მ ა მათ „ქრონოლოგიური ამონაწერები" უწოდა. ისინი ნათელს ხდიან, თუ რა დიდ ყურადღებას აქცევდა კ. მარქსი მოვლენების ზუსტ დათარიღებას. ვ. ი. ლ ე ნ ი ნ ი თავის განთქმულ „რვეულებში იმპერიალიზმის შესახებ" თითოეული მოვლენის დათარიღების საკითხს უდიდესი პასუხისმგებლობით უდგებოდა.

რადგან ისტორიულ პროცესში ყველაფერი პირობებზე, ადგილსა და დროზეა დამოკიდებული, ამიტომ მოვლენათა შორის კავშირის დადგენისათვის, კანონზომიერებათა აღმოჩენისა და ეპოქის სრულყოფილი შესწავლისათვის მათი ქრონოლოგიური თანმიმდევრობის გათვალისწინება აუცილებელია. ქრონოლოგიას, ცხადია არ შეუძლია ყველა მოვლენა და ფაქტი ზუსტად დაათარიღოს. ზოგ შემთხვევაში ეს ხდება არა მარტო იმიტომ, რომ ჩვენი ცოდნა ან წყაროები არ გვყოფნის ბევრი მოვლენის დათარიღებისათვის, არამედ იმის გამოც, რომ ზოგიერთი რთული სოციალ-ეკონომიკური მოვლენა არ შეიძლება ერთი დღით ან ერთი წლით დათარიღდეს. თუ, მაგალითად, ამა თუ იმ ხელშეკრულების გაფორმება, ომის დაწყება ან დეკრეტის გამოცემა ჩვენ შეგვიძლია ზუსტად დავათარიღოთ საათის აღნიშვნითაც კი, ასე ვერ მოვიქცევით ისეთი რთული პრობლემების მიმართ, როგორიცაა ცალკეული ხალხის ეთნოგენეზის ანდა სახელმწიფოს წარმოშობის საკითხები. გაზომვის საშუალებანი დაშორებულია გასაზომი საგნის მოცულობაზე. ამის გამო შეუძლებელია ისეთი რთული მოვლენები, როგორიც ხალხთა და სახელმწიფოთა წარმოშობაა, წლებით და მით უფრო დღეებით ვზომოთ.

თავიანთი ხასიათითა და მოცულობით სხვადასხვა მოვლენები რომ ზომის სხვადასხვა ერთეულებს მოითხოვენ, არ ნიშნავს „სოციალური დროის" პრინციპულ განსხვავებულობას ჩვეულებრივი, ასტრონომიული დროისაგან და არც იმას, რომ ისტორიული ქრონოლოგია არასარწმუნო და ნებისმიერია. ფილოსოფიური თვალ-

თახედვით, მსოფლიო ისტორიული მნიშვნელობის მოვლენების დათარიღება არ განსხვავდება ერთეული მოვლენების დათარიღებისაგან.

ქრონოლოგიას, როგორც ისტორიის დამხმარე დისციპლინას, თავისი კვლევის მეთოდების მთელი არსენალის გამოყენება უხდება იმ სირთულეთა დასაძლევად, რასაც ისტორიულ მოვლენათა დროში განსაზღვრა მოითხოვს. ეს სირთულენი იმითაც არის გამოწვეული, რომ ჩვენამდე მოღწეული სათარიღო მაჩვენებლები თავის დროს წყაროს შემდგენელისათვის სრულიად მარტივად გასაგები ფაქტი იყო. ახლა კი მისი თანამედროვე წელთაღრიცხვასე გადმოსაყვანად დიდი ცოდნა და მათემატიკური გამოთვლების შესრულებაა საჭირო.

სწორედ ამიტომაცაა ქრონოლოგია ისტორიის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დამხმარე დისციპლინა.

3. ქრონოლოგიის წარმოშობა და განვითარება

სათარიღო მაჩვენებლებს ვხვდებით უძველეს საისტორიო ქრონიკებსა და ნარატულ თხზულებებში. მაშინვე გაჩნდა პირველი ქრონოლოგიური გამოთვლები. ისინი გვხვდება ძველი ეგვიპტისა და ბაბილონის წერილობითს ძეგლებში. მაგრამ დათარიღების ეს ნიმუშები უმთავრესად პრიმიტიულ ხასიათს ატარებდა და რაიმე მეცნიერულ კანონზომიერებას არ ემორჩილებოდა. ასეთივე იყო ად. ბერძნული ქრონიკების ცნობებიც. ქრონოლოგიის პიონერად გვევლინება ჰელანიკე ლესბოსელი, რომელიც პელოპონესის ომის დროს (ძვ. წ. 431—404 წ.) შეეცადა სხვადასხვა სისტემის სათარიღო მაჩვენებლები ერთიან მოდელში გაეერთიანებინა. მისი მაგალითის მიხედვით მომდევნო ხანის ბერძენმა სწავლულებმა შეადგინეს სინქრონული ცხრილები. ტიმეოსის (დაახლ. ძვ. წ. 356—260 წწ.) და ერასტოთენის (დაახლ. ძვ. წ. 250 წ.) დროიდან ეს ცხრილები, როგორც წესი, ოლიმპიადების აღრიცხვებს ეფუძნებოდა. დასახელებულ ბერძენ ისტორიკოსთაგან პირველი მეცნიერული ქრონოლოგიის შემდგენად ერასტოფენია მიჩნეული[1].

ძველ რომში ქრონოლოგიის საკითხებს მნიშვნელოვან ყურადღებას უთმობდნენ: ვარონი, ცენზორინი, პტოლემაიოსი. ამ უკანასკნელის სახელთანაა დაკავშირებული ე. წ. „სამეფო კანონი", რომელმაც ჩვენამდე ალექსანდრიელი ასტრონომების გამოთვლათა სახით მოაღწია. იგი წარმოადგენს ბაბილო-

ხის, სპარსეთის, რომისა და ბიზანტიის მეფეთა და იმპერატორთა სიას ბაბილონის მეფის ნაბონასარის (ძვ. წ. 747 წ.) გამეფებით დაწყებული — კონსტანტინოპოლის დაცემით (1453) დამთავრებული. ბეფეთა ამ სიას მიწერილი აქვს ზუსტი ასტრონომიული თარიღები.

შუა საუკუნეების გარიჟრაჟზე ქრისტიანმა ისტორიკოსებმა გამოიყენეს წინამორბედთა ნაშრომები და საერო ქრონოლოგია სასულიერო ისტორიის სამსახურში ჩააყენეს. ეს წესი აშკარად ჩანს ევსევი კესარიელის (დაახლ. 263—340) მიერ 300 წლის ახლოს დაწერილ „ქრონიკის“ მეორე ნაწილში. შემდეგში ის გადათარგმნა და თხრობა 378 წლამდე მოიყვანა იერონიმემ. იერონიმეს კომპილაცია დასავლეთ ევროპაში ქრონოლოგიური ცოდნის საფუძვლად გადაიქცა[2].

მეცნიერული ქრონოლოგიის ფუძემდებელია იტალიური წარმოშობის ფრანგი მოაზროვნე სკალიგერი (1540—1609). მას ეკუთვნის ანტიკური წელთაღრიცხვის უნიფიკაციის პირველი ცდა. სკალიგერის მიერ შემუშავებულ ორიგინალურ სისტემას სკალიგერის ერას ანუ იულიუსის პერიოდს უწოდებენ. იგი შემდეგში მდგომარეობს: დღეები აღირიცხება რიგითი ნომრით, წლების, საუკუნეებისა და ათასწლეულების გაუთვალისწინებლად. № 1 დღედ სკალიგერმა აიღო ძვ. წელთაღრიცხვის 4713 წლის 1 იანვარი.

წელთაღრიცხვის არსის კვლევას XVII საუკუნეში აწარმოებდა ფრანგი ბერი დ. პეტავი. ქრონოლოგიის თეორიისა და ისტორიის საკითხებზე მე-19 საუკუნეში წერდა გერმანელი მეცნიერი ლ. იდელერი. მისი წამოწყებული საქმე უკვე ჩვენი საუკუნის დასაწყისში განაგრძო და განავითარა ფ. გენცელმა. ქრონოლოგიის დარგში შექმნილ შრომებში უმთავრესი ყურადღება ეთმობა წელთაღრიცხვის სხვადასხვა სისტემებისა და კალენდართა ისტორიის შესწავლას. გარკვეული მუშაობაა გაწეული შედარებითსა და სინქრონულ დათარიღებათა სფეროშიაც.

ქრონოლოგიური სახის პირველი ნაწარმოები რუსეთში ეკუთვნის ნოვგოროდელ დიაკონს კირიკს. მართალია მისი ტრაქტატი უმთავრესად მათემატიკური ხასიათისაა, მაგრამ, ამავე დროს, მნიშვნელოვან ისტორიულ წყაროს წარმოადგენს რუსული წელთაღრიცხვის სისტემათა შესწავლისათვისაც. იქ მკითხველი ნახავ' ცნობებს ერის, წელიწადის თვეებად და კვირეებად დაყოფის

ღროის აღრიცხვის საწყისი თარიღისა და წელიწადში ღღეთა რაოდენობის შესახებ.

XII—XV სს. რუსეთში წელთაღრიცხვისა და კალენდრის საკითხებს უმთავრესად სააღდგომო დღესასწაულების ცხრილების შედგენის მიზნით იკვლევდნენ. 1492 წლიდან ასეთი სახის მუშაობა უფრო ინტენსიური გახდა. ქრონოლოგთა გააქტიურება გამოიწვია იმან, რომ თეოლოგთა წინასწარმეტყველების მიხედვით დასაბამიდან 7000 წელს უნდა მომხდარიყო სამყაროს აღსასრული. ამიტომ ქრისტეს დაბადებიდან 1492 წლის შემდეგ აღდგომის აღნიშვნა საჭირო აღარ იქნებოდა (რამდენადაც — 7000—5509 = 1492). „საშინელი სამსჯავრო" არ აღსრულდა. ახალი პასქალური ცხრილების შედგენამ წელთაღრიცხვისა და, კერძოდ კალენდრის, საკითხების ცოდნა მოითხოვა. ე. ი. ქრონოლოგიური კვლევა წმინდა პრაქტიკული ხასიათის საქმიანობად გადაიქცა.

მეცნიერულ ამოცანებს იგი მხოლოდ მე-18 ს-ის მეორე მეოთხედიდან დაუკავშირდა. ამის გამომწვევი მიზეზი იყო წარსულისადმი ინტერესის ზრდა. ისტორიული ხასიათის შრომებში საჭირო გახდა მოვლენათა დათარიღების სისტემატურობის მიღწევა. ასევე აუცილებელი იყო არასწორად დასმული ქრონოლოგიური მაჩვენებლების გასწორება. წელთაღრიცხვის საკითხებით დაინტერესებული იყვნენ: ვ. ტატიშჩევი, ნ. კარამზინი, მ. პოგოდინი, ა. შახმატოვი.

ძველი და ახალი სტილის შედარებითი ქრონოლოგიური ცხრილები რუსეთში პირველად პ. ხავსკიმ შეადგინა. ქრონოლოგიის დამხმარე საისტორიო დისციპლინად ჩამოყალიბებას დიდად შეუწყო ხელი დ. პერევოშიკოვის და ნ. ჩერუხინის შრომებმა. მე-19 ს-ის 70-იანი წლებიდან რუსეთის მოწინავე ინტელიგენციამ წამოიწყო აგიტაცია ახალ სტილზე გადასვლისათვის. ამ საქმეში აქტიურად ჩაება თვით დ. მენდელეევიც კი. ჩვენი საუკუნის დასაწყისში გრიგორიანული კალენდრის შემოღების მეცნიერული დასაბუთების ცდა ეკუთვნის ნ. სტეპანოვს. მასვე დიდი მუშაობა აქვს გაწეული დროის აღრიცხვის რუსული სისტემებისა და მატიანური წელთაღრიცხვის საკითხების შესწავლის საქმეში.

წელთაღრიცხვის სისტემებისა და კალენდრის შესწავლაში მნიშვნელოვანი მიღწევების მიუხედავად, რევოლუციამდელ რუსეთში ქრონოლოგიის დარგში თვალსაჩინო განმაზოგადებელი

ბოლომები არ შექმნილა. ქრონოლოგია. როგორც მეცნიერება, ჩასახვის საფეხურზე დარჩა.

ოქტომბრის რევოლუციის შემდეგ მკვლევართა ყურადღება. ძირითადად. კალენდრისა და მისი ისტორიის შესწავლაზე იქნა გადატანილი. სწორედ ასეთი დანიშნულებისა იყო ს. ი დ ე ლ ს ო ნ ი ს („კალენდრის ისტორია", ლ., 1925) და ვ. რ ო ს ო ვ ს კ ი ს („საუკუნეთა კალენდარული შორეთი", ლ.-მ., 1936) ნაშრომები. ამავე თემაზე კიდევ რამდენიმე ბროშურა გამოიცა (ი. პოლაკისა, ვ. ნიკოლსონისა და სხვების).

სსრ კავშირის სახკომსაბჭოსა და საკ. კპ (ბ) ცენტრალური კომიტეტის 1934 წლის 16 მაისის დადგენილებით სამოქალაქო ისტორია, როგორც სასწავლო დისციპლინა, საბჭოთა სკოლაში აღდგენილ იქნა. ამის გამო გაიშალა ფართო მუშაობა სახელმძღვანელოთა შედგენისათვის, გადაწყდა გამოცემულიყო სსრ კავშირის ისტორიის მრავალტომეული. მათთვის ქრონოლოგიური ცხრილების შედგენისა და თარიღთა დაზუსტების საქმეში დიდი მუშაობა ჩაატარა სსრ კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის ისტორიის ინსტიტუტმა.

ცალკე აღნიშვნის ღირსია 40-იან წლებში გამოცემული ორი შრომა: ლ. ჩ ე რ ე პ ნ ი ნ ი ს „რუსული ქრონოლოგია" (მ., 1944) და ნ. ბ ე რ ე ჟ კ ო ვ ი ს „რუსულ მატიანეთა ქრონოლოგიის შესახებ" (მ., 1947). პირველ მათგანს ერთვის საუცხოო ცხრილები წელთაღრიცხვის სხვადასხვა სისტემით დასახელებულ თარიღთა ჩვენს ერაზე გადმოსაყვანად. ამ ნაშრომში არა მარტო რუსული ქრონოლოგიის საკითხებია განხილული, არამედ მკითხველი იქ იპოვის მასალას ქართული, სომხური და სსრ კავშირში შემავალი სხვა ხალხების წელთაღრიცხვათა შესახებაც.

50-იან წლებში საერთაშორისო მასშტაბით დაისვა არსებული კალენდრის რეფორმის საკითხი. ამასთან დაკავშირებით ჩვენს სამეცნიერო ლიტერატურაშიაც გაჩნდა რამდენიმე შრომა. კერძოდ, ს. ს ე ლ ე შ ნ ი კ ო ვ ი ს „კალენდრის ისტორია და მისი მოსალოდნელი რეფორმა", რომელიც სხვადასხვა სათაურით სამჯერ გამოიცა (1958, 1962 და 1970 წწ), ა. ბუტკევიჩის, ვ. განშინისა და ლ. ხრენოვის „დრო და კალენდარი" (1961) და სხვ.

გარკვეული მუშაობაა (მაგრამ არა დამაკმაყოფილებელი) გაწეული სსრ კავშირში გაერთიანებულ არარუს ხალხთა ქრონოლოგიის შესასწავლად. ამ თვალსაზრისით საკმაოდ რთულია მუსულ-

შანურ და თურქ-მონღოლურ წყაროებში დასახელებულ თარიღთა ჩვენს წელთაღრიცხვაზე გადმოყვანის საკითხი. ჰეჯრით ნაჩვენები თარიღის ჩვენი ერის შესაბამის წელიწადზე გადმოსაყვანი ცხრილები შეადგინეს აკად. ი. ორბელმა (1940) და გ. შამედბეილიმ (1961). თურქულ-მონღოლურ წელთაღრიცხვას გაშოკვლევები მიუძღვნეს ა. პოზდნეევმა, ნ. კატანოვმა, მარახიმოვმა და სხვ.

უკანასკნელი ათი წლის მანძილზე ქრონოლოგიის საერთო კურსის სახით გამოქვეყნდა ორი მნიშვნელოვანი მონოგრაფია: ე. კაშენცევას „ქრონოლოგია" (1967) და მ. სიუზიმოვის „ზოგადი ქრონოლოგია" (1971). უთუოდ მისასალმებელი ფაქტია კოლუმბიის (აშშ) უნივერსიტეტის პროფესორის ე. ბიკერმანის კაპიტალური ნაშრომის „ძველი მსოფლიოს ქრონოლოგიის" რუსულ ენაზე თარგმნა (1975).

4. ქრონოლოგიის საკითხების შესწავლა საქართველოში

ქართულ საისტორიო ლიტერატურაში ქრონოლოგიის საკითხებით დაინტერესება საკმაოდ ადრე იწყება. ჯერ კიდევ მე-10 საუკუნის ქართველმა მწერალმა იოანე-ზოსიმემ დაწერა (დაახლ. 949 წ.) კალენდარული ტრაქტატი. რომაულ თვეთა აღრიცხვასთან და სახელწოდებებთან ერთად ავტორი მათ ქართულ-წარმართულ შესატყვისებსაც ხმარობს. ეს მოწმობს, რომ ტრაქტატი ქართველთათვის დაიწერა. ავტორი ცდილობს დღემდე გაურკვეველი საკითხის ამოხსნას: სხვა ქრისტიანი ხალხებისაგან განსხვავებით რატომ თელიან ქართველები „დასაბამითგანს" (ქვეყნის გაჩენას) 5604 წლით? და ფიქრობს, რომ ეს „ვისისგანმე მოცდუნებითა" მოხდა.

ქრონოლოგიურ გამოთვლებთან დაკავშირებული საკითხების თაობაზე ცდას წარმოადგენს ტბელ აბუსერისძის (1190—1240) „ქრონიკონი სრული მისითა საუწყებლითა და განგებითა", შედგენილი 1233 წელს. მასში ასახულია ავტორის კომპეტენტურობა ასტრონომიის სფეროშიაც. ნაჩვენებია წინააღმდეგობა, რომელიც არაებობს დროის აღრიცხვის ხერხებსა და მნათობთა მოძრაობის კანონზომიერებებს შორის.

საისტორიო მეცნიერების შემადგენელ ნაწილად ქრონოლოგიის პირველი აღიარება ვახუშტი ბაგრატიონს (1696—1757) ეკუთვნის. თავისი მთავარი შრომის წინასიტყვაობაში იგი მკითხველს განუმარტავს — „მატიანე განიყოფების ოთხწილად:

ადგილის აღწერად, ნათესავმეტყველებად, **წლისმრიცხველობად** და მოქმედების აღწერად" (ქ. ცხ. IV. გვ. 4). ვახუშტი იმასაც მიუთითებს, რომ „ხოლო უკეთუ ჩუენ ქართველთა მატიანე შემოიკრობს სამსა მას წიგნსა მატიანისასა, არამედ წლისმრიცხველობასა... მცირედ" (იქვე).

ვახუშტის ამ მოსაზრებათა გამო აკად. ი ვ. ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი შენიშნავდა: „რამდენადაც შენახულ საისტორიო თხზულებებთაგან ჩანს ქართულ საისტორიო მწერლობაში ვახუშტამდე არავის ჩაუთვლია „მატიანეთა" შემადგენელ ნაწილებზე საუბარი და ამგვარი დანაწილებაც პირველი მაგალითია"[3].

ვახუშტი არ დაკმაყოფილდა ქართული საისტორიო მწერლობის („მატიანის") ქრონოლოგიურ ცნობათა სიმწირის მხოლოდ აღნიშვნით. იგი შეეცადა ამოეცსო ეს ხარვეზი. ამ მიზნით მან ჯერ შეისწავლა „ქართლის ცხოვრებაში" გამოყენებული წელთაღრიცხვის სისტემები, შემდეგ კი შეუდგა ცნობების მოპოვებას დაუთარიღებელ მოვლენათა დროში განსაზღვრის მიზნით. მასვე ეკუთვნის ქართულ წყაროებში გამოყენებული წელთაღრიცხვის წესების პირველი კლასიფიკაციაც. თავისი მოსაზრებანი ამ საკითხზე ვახუშტიმ შემდეგნაირად ჩამოაყალიბა: „ცხოვრებისა ჩუენისა ქრონიკონნი არიან ოშვით, არამედ ნოედამ მირიანისამდე რაოდენნი მოიპოებიან, უმეტეს მოწმობენ რომაულსა: ხოლო მირიანიდამ ბაგრატოვანამდე ბერძულსა და მას ქუეითნი თამარ მეფისამდე არიან ხუთასიანნი, რომელსა ჩვენ უწოდებთ ქართულსა და ჩუენცა ეგრეთვე შემოწმებულ ჩუენთა ცხოვრებათა ზედა ექმენით" (ქ. ცხ. IV, გვ. 5).

ვახუშტის საჭირო თარიღების აღდგენის თავისებური ხერხი შეუმუშავებია. მას უძველესი პერიოდის თარიღები ამოუკრეფია „დაბადებიდან", სპარსთა საისტორიო თხზულებებიდან, „სჳეთა მატიანეთაგან" და „ქრონიკონთაგან". მაგრამ, როგორც ცნობილია, ერთი ქვეყნის ისტორია მეორისათვის გამზადებულ თარიღებს არ იძლევა. საჭიროა შეპირისპირების გზით ამა თუ იმ ისტორიული მოვლენის დროის ზუსტი დადგენა. ვახუშტიც ასე მოქცეულა. იგი წერს: „ადერკის მეფობა იქმნა პირველსა წელსა შობისა ქრისტესსა, და მეფობაცა მისი ცხად არს. არამედ მას ქუეითნი მეფენი მირიანისამდე კეისართა, სპარსთა და სომეხთა მეფეთაგან მოწმობითა დაეხსენით" (იქვე, გვ. 6).

დათარიღების ასეთი მეთოდი თანამედროვე მეცნიერებაში ცნობილია **სინქრონულის** სახელწოდებით და მას ზოგადადაც მიმარ-

თავენ ხოლმე. ივ. ჯაბახიშვილის დასკვნით, ვახუშტის ქართულ ისტორიოგრაფიაში ეს მეთოდი პირველს შემოუღია და გამოუყენებია. ამ გზით მას არათუ წარმოუჩენელი თარიღები აქვს დადგენილი, არამედ ზოგიერთი შეცღომით დასახელებული თარიღიც კი გასწორებია.

ვახუშტის უცდია ღაეღგინა ისეთი თარიღებიც, რომელთა შესახებაც მის წყაროში მხოლოდ თვე და რიცხვი იყო მითითებული. მის მიერ დადგენილ თარიღთაგან ყველა როდია ზუსტი, მაგრამ ეს არ ამცირებს მეცნიერი ბატონიშვილის მეთოდის ღირსებებს. საქმე ისაა, რომ ჩვენს სახელოვან ისტორიკოსს ამოსავალი რიცხვები ყოველთვის სწორად არა აქვს მიგნებული. ანდა მის მიერ გამოყენებული წყაროს ავტორებს შეჰყავთ იგი შეცდომაში. ასეთ პირობებში უმცირეს შეცდომას დიდ უზუსტობამდე შეუძლია მიგვიყვანოს.

ვახუშტი ბაგრატიონის კალამს ეკუთვნის უძნიშვნელოვანესი ქრონოლოგიური ტრაქტატი, რომელიც დაცულია „საქართველოს სამეფოს აღწერის“ დანართებში. ეს დანართები, ისევე როგორც საქართველოს ცენტრალური არქივის № 103 ხელნაწერი, მთლიანად ავტოგრაფია. ამ წიგნის 305-ე გვერდიდან იწყება სინქრონული ტაბულა, სადაც ერთმანეთის გასწვრივ მოცემულია თარიღები — დასაბამითი რომაულით, დასაბამითი ქრონიკონით, ქრისტეს აქეთ, ქართული ხუთასიახით და ინდიქტიონით. აღრიცხვა მოყვანილია 1754 წლამდე. ვახუშტის შრომის ეს ადგილი მოიცავს 3 სვეტიან 11 გვერდს.

ვახუშტის ავტოგრაფის გვერდები რამდენჯერმე დაუნომრავთ. 1901 წლის პაგინაციით 371—372 გვერდებზე მოთავსებულია თვისებური ქრონოლოგიური ტრაქტატი, მრავალგვარი განმარტებით და ქრისტიანული დღესასწაულების დღეთა დადგენის სწავლებით.

რელიგიურ დღესასწაულთა გამოთვლის წესები რომ გამოვაკლოთ, ამ მეტად საინტერესო დოკუმენტის შინაარსი ასეთია: დროის აღრიცხვის უპირველესი ერთეული არის დღე, იგი შედგება 24 ჟამისაგან (საათისაგან), დღისა და ღამის მონაცვლეობა გაპირობებულია დედამიწის სიახლოვით ან სიშორით მზისაგან. კვირა შეიდდღიანია, იგი მთვარის ერთი თვის მეოთხედია. 46 კვირა შეადგენს 336 დღეს, მაგრამ მთვარის წელი არის 354 დღიანი. ვინაიდან ვიღრე მთვარე თავის გზას ერთჯერ შემოივლიდეს, გადის 34 დღე, მაგრამ მას მზე იმ წერტილში აღარ ხვდება, სადაც დატოვა. მზეც ამ ვადაში გაივლის 30 მენაკს (გრადუსს), ისე რომ

მთვარეს მის დასაწევად სჭირდება 5 დღეზე მეტი, ამიტომ მთვარის თვე უდრის 29 ზოგჯერ 30 დღეს. მზესთან მიახლება-დაშორებაზეა დამოკიდებული მთვარის მცხრალობა. ამიტომ იგი სხვადასხვა კვირის, თვისა და წლის რიცხვში მოდის ხოლმე. მთვარე წლის ყოველ დროს თანაბრად არ მოძრაობს. პირველ 6 თვეს იგი ანდომებს 174 დღეს (24 კვირა და 6 დღე), მეორეს კი — 180-ს (25 კვირა და 5 დღე). სულ ეს შეადგენს 354 დღეს (50 კვირა და 4 დღე).

ვახუშტის დაწვრილებით აქვს ნაანგარიშევი, როგორ მიიღება მთვარის 19 წლიანი და მზის 28 წლიანი ციკლები. მას ეამოუცვლია, რომ 28 წელიწადში არის 10224 დღე. იგი კვირეებზე დაყოფილი იძლევა 1461-ს, ე. ი. ზუსტად იმ რიცხვს, რასაც 4 წლის დღეები. საინტერესოა, რომ ჩვენს ავტორს 532-იანი ციკლის მისაღებად 28 უბრალოდ კი არ გაუმრავლებია 19-ზე, არამედ ეს რიცხვი მიღებული აქვს ასეთი გზით: მთვარის მოქცევის რიცხვი 19 რომ შვიდეულებად დავყოთ, იქნება 2 შვიდეული და 5 წელი. ესენი გამრავლებული შვიდზე მოგვცემს 14 და 35-ს. 35-ის შვიდზე გაყოფით მივიღებთ 5 შვიდეულს. შემდეგ მას 14 შვიდეულს მივუმატებთ და იქნება 19. 19-ს გავამრავლებთ 4-ზე, მივიღებთ 76-ს, ხოლო ეს უკანასკნელი კვლავ შვიდზე ნამრავლად გვაძლევს 532-ს.

ვახუშტის განმარტებული აქვს 28 წლიან ციკლში ნაკიანი წლების ზეპირი ანგარიშის ხელზე წარმოების წესი — „ხ ე ლ თ ა“. ასევე მითითებული აქვს, რომ მზისა და მთვარის წელს შორის განსხვავება 11 დღე იწოდება ზ ე დ ნ ა დ ე ბ ა დ. ზედნადები 19 წლიანი ციკლის უკანასკნელ მეთვრამეტე წელს შეადგენს ცამეტ ღღეს, ამიტომ მას ქართულად ა თ ც ა მ ე ტ უ რ ი ჰქვია.

ვახუშტის წერილის შინაარსზე დაკვირვებისას შეიმჩნევა, რომ ასტრონომიის ზოგიერთი საკითხი ავტორს არასწორად აქვს გადმოცემული. მაგალითად, დღე-ღამის მონაცვლეობა მას მზესთან დედამიწის დაშორების შედეგი ჰგონია. ვახუშტისათვის უცნობია, რომ მთვარე დედამიწის ირგვლივ მოძრაობს. ჩვენს ავტორს წლის ორი ნახევრის არათანაბრობის მიზეზად მიაჩნია მთვარის მოძრაობა, მაშინ, როცა ამის მიზეზია მზის სვლა ეკლიპტიკაზე და სხვ.

მიუხედავად ზოგიერთი შეცდომისა, მეცნიერი ბატონიშვილის დამსახურება საქართველოს ისტორიის დათარიღებისა და

ქრონოლოგიური ქარგის გამდიდრების საქმეში დაუფასებლად დიდია.

წელთაღრიცხვის საკითხს მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ცნობილი ქართველი მოღვაწის პლატონ იოსელიანის (1810—1875) ნაწერებშიც. ამ მხრივ აღსანიშნავია მისი ორი ნარკვევი. ერთი გამოქვეყნებულია „ზაკავკაზსკი ვესტნიკის“ 1845 წლის მე-3 ნომერში სათაურით — „ქართული წელთაღრიცხვა“. იგი ავტორს 532 წლიანი ციკლის მეთოთხმეტე მოქცევის 1844 წელს დასრულების გამო დაუწერია. პლ. იოსელიანის აზრით, წინაქრისტიანული ქართული წელთაღრიცხვა როგორი იყო უცნობია, ამიტომ ეროვნულ ქრონოლოგიაზე საუბარი მხოლოდ ქრისტიანობის წარმოშობის დროიდან შეიძლება. ამავე წერილში ავტორი არასწორად ეთანხმება ფრანგ მეცნიერს ს ე ნ-მ ა რ ტ ე ნ ს. (1791—1839), რომ თითქოს ქართული წყაროები თარიღებს 10 წლიანი ბუდმიეი მცდარობით ასახელებენ.

უფრო გვიან (1866) პლ. იოსელიანმა გამოსცა კრებული „Описаніе древностей города Тифлиса“. მასში შესულია ერთი სპეციალური თავი (გვ. 293—344), რომელიც ქართულ ქრონიკონს ეხება. აქ ჩვენ ვნახულობთ არადოკუმენტირებულ, მაგრამ საინტერესო მსჯელობას 532 წლიანი მოქცევის შესახებ. იგი ავტორს ეგვიპტეში შემუშავებულად მიაჩნია. ეგვიპტელი ქურუმები ამ ციკლის სიმბოლოდ წარმოიდგენდნენ ოქროს ჩიტს — ღეხიქსს, რომელიც 532 წლის მანძილზე ერთხელ მოფრინდებოდა არაბეთიდან ეგვიპტის ქალაქ ილიოპოლის მზის ტაძარში. აქ, ამ ტაძრის უწმინდეს სახურავზე, იგი იკეთებდა ბუდეს შესანიშნავი. კურთხეული ხეების ტოტებისაგან. დადგებოდა მზის პირდაპირ, გააჩნევდა ფრთებს, აანთებდა კოცონს, დაიწვებოდა შიგ და თავის ფერფლისაგან წარმოშობდა ჩიტს, რომელიც 532 წ. მანძილზე იზრდებოდა და კვლავ იწვებოდა. ასეთი სახით ფენიქსი მუდმივად ახლდება. ამიტომ თვით ციკლიც (ინდიქტიონი) ითვლება გარდუვალად, სამუდამოდ. ამ ციკლის ერთი საფუძველი – 19 წელი (ძთვარის სრული მოქცევა) – ქრისტიანულმა ეკლესიამ მიიღო პასქალურ წრედ.

ასეთი ლეგენდარული ამბების შემდეგ პლ. იოსელიანი პრაქტიკულ საკითხებზე გადადის. როდის დაიწყეს ქართველებმა წელთა თვლა ქრონიკონით, დანამდვილებით ამის დადგენა ჩვენს ავტორს შეუძლებლად მიაჩნია. ქართულ წყაროებში პირველად ეს ერა გა-

მოყვანებულია აშოტ პირველის მეფობის დროს. მეათე საუკუნიდან საქართველოში წელთაღრიცხვა ქორონიკონით წარმოებს, მთელი მსოფლიოს ქრისტიანული ეკლესიის მიერ მიღებული სამყაროს დასაბამიდან აღრიცხვის საწინააღმდეგოდ. ამიტომაც გასაგებია, რომ ბიზანტიელი ბერის — დიონისეს მიერ შემოღებული პასქალური ცხრილები საქართველოში არ გავრცელდა. ისინი დასავლეთშიც მხოლოდ კარლოს დიდის (768—814) დროს, ხოლო აღმოსავლეთში გაცილებით გვიან შევიდნენ ძალაში. ქართულ წყაროებში ახალი წელთაღრიცხვის (ქრისტეს შობიდან) ათვისების შემდეგაც თანაარსებობდნენ როგორც „ქორონიკონი", ისე „დასაბამითგანი".

ამ მსჯელობას მოსდევს სინქრონული ცხრილი, სადაც თარიღები მოტანილია ქრისტეს დაბადებიდან, დასაბამითგანით და ქორონიკონით. ეს ცხრილი შედგენილია ბაქარის მიერ მოსკოვში გამოცემული ბიბლიის (1743) დამატებად დართული ტაბულის მიხედვით. იგი იწყება მე-13 მოქცევის პირველი (781) წლით, ე. ი. დასაბამითგან 6289 წლით, და მთავრდება მე-15 მოქცევის 100 წლით, რაც ქრისტეს დაბადებიდან 1944 წელია, ხოლო დასაბამითგან — 7452.

საქართველოს ისტორიის ღიდ მოამაგეს აკად. მარი ბროსეს (1802—1880) ქართული წელთაღრიცხვის საკითხებიც არ გამორჩენია მზედველობიდან. ამ თემას მან მიუძღვნა სპეციალური ნაშრომები: „ტექნიკური ქრონოლოგიის ეტიუდი" (ფრანგულ ენაზე, 1868 წ.), „ქართული ტრაქტატი საეკლესიო წელთაღრიცხვის შესახებ", ქრონოლოგიური შენიშვნები „საქართველოს ისტორიის" პირველი ნაწილისათვის და ზოგიერთი სხვა კონკრეტული კვლევა ცალკეული სათარიღო მონაცემის დასაზუსტებლად.

მისი ძირითადი დებულება ასეთია: აშოტ კურაპალატის გამეფებამდე 6 წლით ადრე ივერიელებს შემოუღიათ ახალი წელთაღრიცხვა. ეს იყო 457 წელს ვინმე ვიქტორ აქვიტანელის მიერ აღდგომის გამოსაანგარიშებლად ნახმარი 532 წლიანი მოქცევა, რომელიც მეექვსე საუკუნეში შეუსწორებია დიონისე მცირეს. ამ უკანასკნელის შესწორება ქრისტეს დაბადების წლის პირველ წლად აღიარებას ნიშნავდა. ივერიელებმა, სირიის სამღვდელოების რჩევით, იგი მიიღეს 780 წ. ეს თარიღი იყო პირველი წელი რომის დაარსების 1000 წლიდან და 532 წლიანი ციკლის მეორედ დაწყებიღან.

780 წლიდან ახალი ციკლის დაწყებამ გამოიწვია ის, რომ იეზრიელებმა ქვეყნის დასაბამი ბიბლიურ ანგარიშთან შედარებით 96 წლით გადაწიეს. მაშინ, როცა ბერძნები სამყაროს გაჩენიდან ქრისტეს დაბადებამდე 5508 წელს ანგარიშობდნენ, ქართველები კი 5604-ს. ამ წესითაა დასახელებული თარიღები უძველეს ხელნაწერებსა და შენობათა კედლებზე. მას შემდეგ, რაც ქართველებმა უფრო ახლოს გაიცნეს დასავლეთი, მიიღეს ბერძნული წელთაღრიცხვა, ე. ი. აღიარეს 5508 წლიანი „დასაბამითგანი“. მაგრამ წელთაღრიცხვის ყველაზე უფრო გავრცელებული სისტემაა 532 წლიანი ციკლი. თარიღთა დასახელება „ქრისტეს შობიდან“ გაცილებით უფრო გვიან დამკვიდრდა.

ქრონოლოგიის საკითხებს ეხება პროფ. დ. ჩუბინაშვილის (1814—1891) 1871 წელს „იევრიაში“ გამოქვეყნებულ თავის სტატიაში, რომელსაც „ეთნოგრაფიული განხილვა ძველთა და ახალთა კაპადოკიის ან ჰანეთის მოსახლეთა“ ჰქვია. მასში ყველაზე საინტერესო ის ფაქტია, რომ ავტორი „ქართული ერის“ — ქრონიკონის საწყის თარიღად ძვ. წ. 284 წელს მიიჩნევს. ამის მიზეზად იგი პოლიტიკურ ფაქტორს — პონტოს სამეფოს მორჩილებაში ქართველ ტომთა დიდი ნაწილის მოქცევას აღიარებს. 284 წლიდან, მისი აზრით, იწყებოდა პონტოს ერა და იგი გავრცელებულა ქართველთა შორისაც. დ. ჩუბინაშვილის მოსაზრებანი, თუმცა გაზიარებული არ არის, მაგრამ ერთი რამ ცხადია: ძვ. წ. 284 წ. დასრულდა 532 წლიანი ქრონიკონის მე-10 მოქცევა და დაიწყო მე-11, ეს კი 284 წელს ქართულ ეროვნულ წელთაღრიცხვაში მეტად საინტერესო თარიღად ხდის. რაც შეეხება პონტოს, მას მაშინ ძლიერ საქართველოს სამეფოზე რაიმე მნიშვნელოვანი პოლიტიკური გავლენის მოხდენა არ შეეძლო: ე. წ. „პონტოს ერა“ კი 283 თუ 297 წელს იწყება და არა 284-ს ე. ი. აქ საქმე თარიღების მხოლოდ შემთხვევით მიახლოებასთან შეიძლება გვქონდეს.

პოპულარული ხასიათი ჰქონდა მე-19 საუკუნის ქართულ პრესაში გამოქვეყნებულ ი. მეუნარგიასა (1880) და ბ. ვეჯინელის (1884) სტატიებს, რომლებიც ქართული წელთაღრიცხვის თუ ინდიქტიონ-ქრონიკონის საკითხებს აშუქებდნენ.

ქართულ წელთაღრიცხვასთან დაკავშირებულ თემატიკას დიდ ყურადღებას უთმობდა ისტორიკოსი დიმიტრი ბაქრაძე (1826—1890). ამ დარგში იგი უმთავრესად ვახუშტი ბაგრატიონის

მოწაფე და თანამოაზრეა, თუმცა ზოგ შემთხვევაში მარი ბროსე-სა და პლ. იოსელიანის დამოწმებასაც არ თაკილობს.

ეროვნული წელთაღრიცხვის ძირითად სახედ დ. ბაქრაძეს ქრონიკონი მიაჩნია. ამიტომ იგი იკვლევს მისი პირველი ხმარების დროსა და მიზეზს. 1879 წ., პორიხის ჭეობაში მოგზაურობისას, მას ართვინის მაზრაში უნახავს ოპიზის მონასტრის წარწერა: „ესე შე აშოტბან ოთხ წელს ავაგე“. ეს თარიღი (ტფრის ახ. წ. 784 წელს) დ. ბაქრაძეს ქრონიკონის ხმარების პირველ მაგალითად მიაჩნია.

დიმიტრი ბაქრაძე იცნობს ქრონიკონით დასახელებულ სხვა ძველ თარიღებსაც. ამასთან იგი დაწვრილებით განმარტავდა ტექნიკური ქრონოლოგიის ბევრ ისეთ საკითხსაც, რომელსაც მაშინდელი მკითხველი არ იცნობდა. ამავე დროს იგი კრიტიკულად ეკიდებოდა მ. ბროსეს დებულებას, რომ თითქოს 780 წელი საქართველოში ქრონიკონის შემოღების თარიღად გადაიქცა, რადგან ამ წელს პირველად დასრულდა 532 წლიანი ციკლი რომის დაარსების 1000 წლისთავიდან. ამ დებულების საწინააღმდეგოდ დ. ბაქრაძე საკმაოდ სწორად პასუხობს, რომ თავისი დაარსების 1000 წლისთავზე რომი უკვე აღარ იყო მსოფლიო მეტროპოლია და ამიტომ 532 წლის შემდეგ (ე. ი. 780 წ.) საქართველოში ქრონიკონის გავრცელებაზე გავლენას ვეღარ მოახდენდა, თანაც რომის დაარსების ამ თარიღს თვით იტალიასა და მის ახლო მეზობელ ქვეყნებშიაც კი არ მოყოლია ერის დაწყება და ჩვენში ქრონიკონის გავრცელებაზე როგორღა იმოქმედებდა? დ. ბაქრაძის პრეზიტიური მსჯელობის დასკვნა ასეთია: საქართველოში 532 წლიანი ციკლის შემოღებიდან 6 წლის შემდეგ აშოტ ბაგრატიონი ქვნის ძლიერ სახელმწიფოს. ამას და კიდევ „ერთ შემთხვევას, რომელიც ჩვენ ჯერ კიდევ არ ვიცით, შემოაქვს ამ ქვეყანაში ხუთასიანი ციკლი და ქართველები იმის თვლას იწყებენ 780 წლიდამ“.

780 წლიდან ქრონიკონის ახალი შოქცევის დაწყების მიზეზის გამოკვლევას მიუძღვნა თავისი სამი წერილი ე ქ ვ. თ ა ყ ა ი შ ვ ი ლ მ ა (1863—1953). ეს უსათაურო წერილები ხელნაწერი სახითაა დაცული. ავტორს მიაჩნია, რომ ბაგრატიონთა დინასტიამ ტახტის დაბერა ახალი ერის შემოღებით აღნიშნა, ამიტომაც საჭირო გახდა 780 წელს დასრულებული ქრონიკონის მე-12 ციკლის სიუსტეში მოყვანა სხვა მსოფლიო ერებთან. ამ საჭიროებამ ქართული „დასაბამითგანი“ 5504 წლიანი გახადა. რამდენადაც 5604+780=6384. ამ რიცხვის 532-ზე გაყოფი კი იძლევა 12-ს.

„თავიანთი ტახტზე ასვლა ბაგრატიონებმა, — წერს ექვთ. თაყაიშვილი, — აღნიშნეს ახალი წელთაღრიცხვის ქრონიკონის შემოღებით და ეს ყველა მოსაცემის ბიძედვით გააკეთა აშოტ კურაპალატმა, რომელმაც ახალი ერის დასაწყისად მიიღო 780 წელი, როცა მისი მამა გახდა საქართველოს ერთ-ერთი ნაწილის, კერძოდ ტაო-კლარჯეთის, დამოუკიდებელ ხელისუფალად. ამით აისახება, რომ აქამდე ცნობილ წყაროებში აშოტ კურაპალატამდე ქრონიკონი არ ისმარება და პირველად მას იყენებს ბაგრატიონთა გვარის ისტორიკოსი სუმბატ დავითის ძე, თვით აშოტის გარდაცვალებასთან დაკავშირებით"[5].

ექვთ. თაყაიშვილის ამ მოსაზრებას სამართლიანად გამოუჩნდნენ კრიტიკოსები[6]. თუმცა მათი დებულებების ამოსავალი პუნქტი არასწორია, რამდენადაც ექვთ. თაყაიშვილის შეცდომად მათ აშოტ კურაპალატის გამეფების თარიღად 780 წლის აღიარება მიაჩნიათ. სინამდვილეში კი აშოტი გაცილებით გვიან გამეფდაო, — ამბობენ ისინი. მაგრამ, როგორც ზემოთ მოყვანილი ამონაწერიდან ჩანს, დასახელებული წელი განსვენებულ აკადემიკოსს აშოტის მამის აღარნასეს ტაო-კლარჯეთის დამოუკიდებელ ხელისუფლად გახდომის თარიღად აქვს გამოცხადებული. ე. ი. საქმე გვაქვს სულ სხვა ისტორიულ მოვლენასთან. ექვთ. თაყაიშვილის შეხედულება არ შეიძლება იქნეს გაბიარებული არა იმიტომ, რომ აშოტ კურაპალატი 780 წელს არ გამეფებულა, არამედ მისი დებულების სხვა მცდარი მხარის გამო.

ქვემოთ ჩვენ ვნახავთ, რომ ასეთი შეცდომა თვით 780 წლის ამოსავალ თარიღად მექანიკურ აღებაში მდგომარეობდა.

ცნობილმა ქართველმა მკვლევარმა პ. ინგოროყვამ სპეციალური შესწავლის საგნად გაიხადა ქართული წარმართული კალენდარი. მისი დაუმთავრებელი ნაშრომი „ძველი ქართული წარმართული კალენდარი" (დაიბეჭდა „საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბის" 1930—1932 წლების მე-6 და მე-7 ტომებში) იმთავითვე გახდა სპეციალისტთა ყურადღების საგანი.

მეხუთე-მერვე საუკუნეების ლიტერატურულ ძეგლთა ანალიზის საფუძველზე პ. ინგოროყვა ასკვნის, რომ „რომაულ თვეთა აღრიცხვა უკვე ოფიციალურად ყოფილა მიღებული საქართველოში მე-6—7 საუკუნის საზღვარზე, არა უგვიანეს მე-7 საუკუნისა". მერვე საუკუნის შემდგომი ძეგლები უკვე რომაულ თვეთა თვლას მისდევენ და უმრავლეს შემთხვევაში ისე ასახელებენ მათ, რომ ქართულ შესატყვისს აღარ ურთავენ. მაგალითად, სპეციალურ საკალენდარო

ტრაქტატში, რომლის ერთი ეერსია ეკუთვნის იოანე-პოსიმეს (მე-10 საუკუნე), ჩვენ გვაქვს თვეთა რომაული ნომენკლატურა და მასში სპეციალური ხასიათის მიუხედავად „არ მოიპოვება არავითარი მოგონება იმისა. რომ წინათ ქართულს ლიტერატურაში სხვაგვარი თვეთა აღრიცხვა არსებობდა". მაგრამ ეს არ ნიშნავს, რომ თვეთა ქართული სახელები ერთბაშად იქნა უკუგდებული, ისინი რომაულის გვერდით დიდხანს ინარჩუნებდნენ მოქალაქეობრივ უფლებებს.

საბას ლექსიკონისა და მე-5—8 საუკუნეების ლიტერატურულ ძეგლთა მიმოხილვის შედეგად პ. ინგოროყვას ამ ნაშრომში დაღგენილი აქვს თვეთა ძველქართული სახელები და ვადები.

პ. ინგოროყვას ეს გამოკვლევა უდავოდ დიდი შრომისა და მრავალი გონებამახვილური მიგნების შედეგია. თუმცა მას საფუძველშივე დაყვა ერთი დიდი ნაკლი, რამაც ბევრი გამოანგარიშება, ფაქტობრივად. მცდარი გახადა. ესაა ძველი ქართული წელიწადის მხოლოდ 365 დღისაგან შემდგარ ერთეულად გამოცხადება, რაც ყოველ 120 წელში ერთ თვიან განსხვავებას იძლევა. პ. ინგოროყვა კი ამ სხვაობას ანგარიშს არ უწევს.

ქართული ქრონოლოგიის საკითხების შესწავლას დიდი ენერგია დაახარჯა კ. კეკელიძემ (1879—1962). ამ თემაზე მან რამდენიმე სპეციალური ნაშრომი გამოაქვეყნა. მათ შორის განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია: „ქართული ერა და ეორტალოგიური წელიწადი" (1940), „ძველი ქართული წელიწადი", (1941), „იოანე ქართველის კალენდარი" (1950), „როდისაა გადაწერილი ადიშის სახარება?" და სხვ.

საინტერესოა, რომ ამ გამოკვლევებში კ. კეკელიძე არ იფარგლება მხოლოდ ქართული ჟამთააღრიცხვის საკითხთა გაშუქებით. ქართული ქრონოლოგიის საკითხებს იგი სწავლობს მეზობელი ხალხების — ბერძნების, სომხების, ეგვიპტელებისა და სხვათა საწელთაღრიცხვო სისტემებთან მტკიცე კავშირში.

მართალია, თანამედროვე მეცნიერების მიღწევათა დონის მიხედვით კ. კეკელიძის ზოგიერთი დებულება (მაგალითად, ქრონიკონის, „დასაბამითგანის", უძრავი მზის წელიწადის საქართველოში შემოღების დროისა და მიზეზთა შესახებ) ამჟამად მთლიანად სრულყოფილად შეიძლება აღარ გვეჩვენებოდეს, მაგრამ ძველი ქართული წელიწადის შესწავლისა და რიგი ისტორიული ფაქტების დათარიღების საქმეში მის მიერ გაწეული ღვაწლი მაინც ძლიერ მნიშვნელოვანია.

ქართული „დასაბამითგანის“ და ქორონიკონის წარმოშობის ახსნას „მათემატიკის ისტორიაში“ შეეცადა დ. ცხაკაია. მისი მსჯელობანი სწორედ მათემატიკურ გაანგარიშებათა შედეგია. დ. ცხაკაიას აზრით, ქართული წელიწადი იწყებოდა 25 მარტს, გაბაფხულის დღეღამსწორობის დღეს. ქორონიკონული წელთაღრიცხვა კი ქართველებმა 781 წელს დაიწყეს. მაგრამ, რამდენადაც ეს წელი არ იყო 5508 წლიანი (ბიზანტიური ერა) ციკლის 532-ზე (ქართული ქორონიკონი) განაყოფის პირველი წელი, არამედ იძლეოდა თერთმეტ 532-სა და 436 წელიწადს (5508+780=6288. 6288:532=11-სა და 436), ამიტომ ამ უკანასკნელს დაამატეს 96 და მიიღეს 12 სრული მოქცევა (6288+96=6384. 6384:532=12). ამანვე განსაზღვრა ისიც, რომ ქართული „დასაბამითგანი“ (ადრე ადამიდან ქრისტემდე) გაუტოლდა 5604-ს.

წლის დასაწყისად 25 მარტის დაწესება დ. ცხაკაიას ასეთნაირად აქვს ახსნილი: „როდესაც წლის დასაწყისად 25 მარტი აიღეს, შესაძლებელია, რომ მაშინდელი ასტრონომების გამოთვლით ეს დღე იყო საგაზაფხულო მზებუნიაობის დღედ დაწესებული. ასედაც რომ ყოფილიყო, წლის დასაწყისის გადატანა საგაზაფხულო მზებუნიაობის დღიდან — 20 ან 21 მარტიდან 25 მარტს მაინც გამართლებული იქნებოდა, რადგან 25 მარტი და 1 იანვარი ყოველთვის კვირეულის ერთ და იგივე დღესაა ნაკიანი წლების შემთხვევაში; ეს კი აადვილებს გადასვლას ისეთი კალენდრიდან, რომელიც იწყება 25 მარტს, იულიუსის კალენდარზე, რომელიც I იანვარს იწყება.

ისტორიული ქრონოლოგიის საკითხებზე საინტერესო კონსულტაცია გამოაქვეყნა „მაცნეს“ (ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოგრაფიის და ხელოვნების ისტორიის სერია) 1971 წლის პირველ ნომერში ვ. გუჩუამ. ავტორი აქ საკამათო დებულებებზე არ ამახვილებს ყურადღებას. იგი მოკლედ ჩერდება თვით ქრონოლოგიის არსზე, დროის გაზომვის ერთეულებზე, კალენდრის სახეებზე, ძველ ქართულ კალენდარზე, ძველ რომაულ კალენდარზე, შემდეგ კი განიხილავს რამდენადმე უფრო გავრცელებულ (განსაკუთრებით საქართველოში) ერას. დაბოლოს, ვ. გუჩუა მკითხველის ყურადღებას მიაპყრობს ძველი და ახალი სტილის წარმოშობის მიზეზსა და მათი ურთიერთშეჯერების ხერხებზე.

ქართული ასომთავრული ანბანის წარმოშობის, გრაფიკული საფუძვლების ძიებისა და დამწერლობის დამკვიდრების საკითხების

კვლევამ რ. პატარიძე ქართული წელთაღრიცხვის კერძოდ კი ქართული წარმართული კალენდრის, ჩაღრმავებულ შესწავლამდე მიიყვანა. ამ უკანასკნელის შესახებ მან ერთი გამოკვლევა გამოაქვეყნა „მნათობის“ 1976 წლის №-2, №-3 და №-4 და №-6 ნომრებში. ხოლო წერილი „ქართული წელთაღრიცხვა“ დაიბეჭდა 1975 წლის „განთიადის“ № 6-ში.

„ქართულ წელთაღრიცხვაში“ ავტორი კრიტიკულად მიმოიხილავს მ. ბროსეს, პლ. იოსელიანის, ღ. ჩუბინაშვილის, კ. კეკელიძის, ღ. ცხაკაიას შეხედულებებს ქართულ ერისა და ქრონიკონის იმ თავისებურებათა შესახებ, რომლითაც ისინი ქრისტიანულ სამყაროში გავრცელებულ წელთაღრიცხვის სხვა სისტემებისაგან განსხვავდებიან. როგორც უკვე ითქვა, ყველა ამ მკვლევარს თავისებურად ესმოდა ქართული წელთაღრიცხვის სხვადასხვა საკითხი. რ. პატარიძე არ ეთანხმება არცერთს და სწორად მიაჩნია პ. ინგოროყვას დებულება „ქართული ერის“ ძვ. წ. 284 წელს დაწყების შესახებ. ოღონდაც, თუ რატომ მაინცდამაინც ეს წელი უნდა იყოს აღიარებული, ამის თაობაზე ორიოე ამ მკვლევარს აქვს განსხვავებული შეხედულება. პ. ინგოროყვა წერს: „ეს თარიღი, 284 წელი, საიდანაც იწყება ქართული წელთაღრიცხვა, ეგრეთ წოდებული „ქართული ერა“, არის თარიღი საქართველოს (იბერიის) დამოუკიდებლობის გამოცხადებისა და ფარნავაზიანთა დინასტიის დამკვიდრებისა საქართველოში“[7].

რ. პატარიძე კი იკვლევს ფარნაოზის გამეფების თარიღს და საკმაოდ დაძაბერებელი, მაგრამ ისტორიული წყაროებით დაუსაბუთებელი მსჯელობის შემდეგ მიდის დასკვნამდე. რომ ამ მეფის ზეობა ძვ. წ. 303 წელს დაიწყო. დასასრულს, იგი ჩვენთვის საინტერესო საკითხზე ასეთ დასკვნას გვაწვდის: „სრულიად ქართული დამწერლობისა და ქართული ეროვნული წელთაღრიცხვის შემოღების თარიღია 284 წ. ძველი წელთაღრიცხვისა. ქართული მწერლობრობა, სრულიად ქართული სახელმწიფოს დამწერლობა შემოღებულ იქნა ფარნავაზის გამეფებიდან დაახლოებით 19 წლის შემდეგ და სელევკიდური წელთაღრიცხვის დასაბამიდან 28 წლის შემდეგ. სრულიად ქართული სახელმწიფო დამწერლობის შემოღების თარიღი — ძვ. წ. 284 წ. — საფუძვლად დაედო ქართულ ეროვნულ წელთაღრიცხვას. ძვ. წ. 284 წელი ქართული ეროვნული წელთაღრიცხვის დასაბამია“[8]. ე. ი., რ. პატარიძის აზრით, „ქართული ერის“ დასაწყისი ფარნავაზის გამეფებას კი არ

ემთხვევა, არჩევ მის მიერ გატარებულ დამწერლობის რეფორმას. რაც შეეხება ქრისტიანობის გავრცელების მომდევნო ვითარებას, აქ ავტორი უფრო ლაპიდარულად მსჯელობს: „ვეიან, ქრისტიანულ ეპოქაში, ქართული დამწერლობის შემოღების თარიღი — ქართული ეროვნული წელთაღრიცხვა საფუძვლად დაედო ქართულ-ქრისტიანულ დასაბამითგანსა და ქართული წარმართული ქრონოლოგია, ახალ ქრისტიანულ ქრონოლოგიად გარდაქმნა".

ასეთია რ. პატარაიძის ძირითადი დებულებანი ქართული წელთაღრიცხვის საკითხებზე. რაც შეეხება მის ნარკვევს „ქართული წარმართული კალენდარი" ამის შესახებ საუბარი ჩვენ ქვეძოთ მოგვიხდება.

1961 წელს საზოგადოება „ცოდნამ" გამოაქვეყნა შ. ნ ო ზ ა ძ ი ს ბროშურა „თანამედროვე წელთაღრიცხვის წარმოშობა". მისი მთავარი დანიშნულებაა მკითხველთა ფართო აუდიტორიისათვის გასაგებად გადმოსცეს კალენდრის ისტორია. ამ თემაზე მსჯელობს ავტორი ბუნებრივად მიიყვანა დროის დაყოფის ერთეულების, ერისა, ეპოქის და ზოგიერთი სხვა საკითხის განმარტების აუცილებლობამდე. შ. ნოზაძემ ბროშურის მოცულობისა და მიზნების შესაბამისად შეძლო საინტერესოდ მოეთხრო არა მარტო წელთაღრიცხვის წარმოშობის შესახებ, არამედ ისტორიული ქრონოლოგიის სფეროში შემავალი სხვა მომენტების თაობაზეც.

საშუალო სკოლაში ქრონოლოგიის სწავლებისა და ჟამთაღრიცხვის საკითხებს ძველ ქართულ საისტორიო მწერლობაში ნარკვევები მიუძღვნა ამ სტრიქონების ავტორმაც. ისინი დაიბეჭდა ქუთაისის პედაგოგიური ინსტიტუტის „შრომების" XVI (1957) და XXIV (1962) ტომებში.

ამით ვამთავრებთ ქრონოლოგიის შესახებ არსებული ლიტერატურის მიმოხილვას, სადაც ჩვენ შევეცადეთ ამ მეცნიერების განვითარების ცალკეული ეტაპებიც გვეჩვენებინა. ეს მიმოხილვა ადასტურებს, რომ მიუხედავად გარკვეული წარმატებებისა ქრონოლოგიის საკითხების კვლევა და შესწავლა გაცილებით მეტ ყურადღებას მოითხოვს. საშუალო და უმაღლესი სკოლის სახელმძღვანელოებსა თუ ისეთ ფუნდამენტალურ გამოცემებში, როგორიცაა: „Всемирная история"-ს ათტომეული და „История СССР"-ის თორმეტტომეული, მართალია სათარიღო მაჩვენებლების სიმწირე არ იგრძნობა, მაგრამ პრინციპები მათი მოპოვებისა და გადმოცემისა სრულიადაც არაა ნაჩვენები. ეს ნაკლი დამახასიათებელია ბევრი

სხვა მოსოვრაფიისა და მეცნიერული კრებულისათვისაც. ქრონოლოგიის სფეროში უკანასკნელ ხანს წამოწყებული აქტიური კვლევითი მუშაობა, ვფიქრობთ, ისტორიის ამ დამხმარე დისციპლინის მნიშვნელოვანი წარმატებების საფუძველი გახდება.

5. ცნება დროის შესახებ

დრო სივრცესთან ერთად მოძრაობა მატერიის არსებობის ძირითადი ფორმაა. ადამიანს თავის მწარმოებლურ, შემეცნებითსა და ისტორიულ პრაქტიკაში მასთან მუდმივად აქვს საქმე, ამის გამოა, რომ დრო ყოველთვის იყო გამორჩენილ მოაზროვნეთა ყურადღების საგანი. ამასთან იგი გნოსეოლოგიაში მიჩნეულია როგორც ერთ-ერთი ურთულესი პრობლემა. „ძნელია წარმოვიდგინოთ უფრო მარტივი და ამასთან უფრო რთული ცნება, — წერდა აკად. ა. ფ ე რ ს მ ა ნ ი,—ვიდრე დრო. ძველი თქმულება ამბობს: „არა არის რა დროზე უფრო შესანიშნავი, რთული და დაუმარცხებელი“, ხოლო ანტიკური მსოფლიოს ერთ-ერთი უდიდესი ფილოსოფოსი ა რ ი ს ტ ო ტ ე ლ ე ჩვენს ერამდე ოთხი საუკუნით ადრე მიუთითებდა, რომ „ჩვენს გარემომცველ უცნობ ბუნებაში ყველაზე უფრო უცნობია დრო, რამეთუ არავინ იცის, რა არის დრო და როგორ ვმართოთ იგი“[9].

დროის (ისევე, როგორც სივრცის) პრობლემა ყოველთვის იყო დაკავშირებული ფილოსოფიის ძირითადი საკითხის გადაწყვეტასთან. ფრ. ე ნ გ ე ლ ს ი და ვ. ი. ლ ე ნ ი ნ ი ხაზგასმით მიუთითებდნენ ხოლმე ამის შესახებ. ფრ. ენგელსი დიურინგს ასწავლიდა: „ყოველი ყოფიერების ძირითადი ფორმა სივრცე და დროა; ყოფიერება დროის გარეშე ისევე უდიდესი უაზრობაა, როგორც ყოფიერება სივრცის გარეშე“[10]. ვ. ი. ლენინი კი „მატერიალიზმსა და ემპირიოკრიტიციზმში“ წერს: „მოძღვრება დროისა და სივრცის შესახებ მჭიდროდაა დაკავშირებული გნოსეოლოგიის ძირითადი საკითხის გადაჭრასთან: წარმოადგენენ ჩვენი შეგრძნებები სხეულებისა და საგნების სახეებს, თუ სხეულები ჩვენი შეგრძნებების კომპლექსებია“[11].

იმის მიხედვით, თუ ვინ როგორ პასუხობს ამ კითხვაზე, არსებობს ორი ერთმანეთთან დაპირისპირებული შეხედულება დროის შესახებ — მატერიალისტური და იდეალისტური. ეს დაპირისპირება სათავეს ღებულობს უსსოვარი ეპოქიდან, რომდენადაც დროის თვისებების შესწავლას თავიდანვე ცდილობდნენ ფილოსოფოსები და ისტორიკოსები, ასტრონომები და ფიზიკოსები.

ამ შემთხვევაში ჩვენს მიზანს არ შეადგენს წარმოვადგინოთ ფილოსოფიის ისტორიაში ამ საკითხზე არსებული ბრძოლის ვრცელი სურათი. ვიტყვით მხოლოდ, რომ კამათი იწყება ჯერ კიდევ ანტიკური ნატურფილოსოფიიდან და გრძელდება დღემდე. ასე მაგალითად, მატერიალისტურ ხაზს თავის ეპოქაში წარმოადგენდა დ ე მ ო კ რ ი ტ ე (ძვ. წ. 460—370), ხოლო იდეალისტურს — ა რ ი ს ტ ო ტ ე ლ ე (ძვ. წ. 384—322). შუა საუკუნეებში პირველის თვალსაზრისს ადგნენ ნ. კ ო პ ე რ ნ ი კ ი (1473—1543), ჯ ო რ დ ა ნ ო ბ რ უ ნ ო (1548—1600), გ ა ლ ი ლ ე ო გ ა ლ ი ლ ე ი (1564—1642). ამ მხრივ ყველაზე უფრო აღსანიშნავი და საინტერესოა დიდი ინგლისელი ფიზიკოსისა და მათემატიკოსის ი ს ა ა კ ნ ი უ ტ ო ნ ი ს (1642—1727) მოძღვრება, ვინაიდან იგი წარმოადგენს ჩვენს მიერ ჩამოთვლილ ავტორთა და, საერთოდ, ნიუტონამდე მცხოვრებ მოაზროვნეთა შეხედულებების შესანიშნავ განზოგადებას. ამიტომ საჭიროა სქემატურად მაინც შევჩერდეთ მასზე.

ნიუტონისათვის დრო და სივრცე არსებობს ობიექტურად. ისინი სუბიექტის შემეცნებაზე არ არიან დამოკიდებული. ამასთან მათ აბსოლუტურობა ახასიათებს. აბსოლუტურობა გამოიხატება მექანიკური პროცესებისაგან დროისა და სივრცის სრულ დამოუკიდებლობაში. აბსოლუტური დრო და სივრცე, ნიუტონის მიხედვით, არსებობენ არა მარტო მექანიკური პროცესებისაგან დამოუკიდებლად, არამედ ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლადაც. დრო მისთვის ხანგრძლივი ნაკადია. ეს ნაკადი განუსაზღვრელია და კანონზომიერი. მაგრამ ყოველგვარი დრო არ არის აბსოლუტური. აბსოლუტურია დრო ხანგრძლივობის თვალსაზრისით, კონკრეტული პროცესები კი მიმდინარეობს შეფარდებითს დროში.

ნიუტონის ეპოქისათვის ასეთი მსჯელობა დროისა და სივრცის შესახებ მატერიალისტური შეხედულების გარკვეულ მიღწევად უნდა ჩაითვალოს. მაგრამ მარქსისტი ნიუტონის ნააზრევში აუცილებლად შეამჩნევს მეტაფიზიკური დოგმატიკის გავლენასაც. ის, რაც დიდი ფიზიკოსის მიერ მიჩნეულია დროისა და სივრცის აბსოლუტურ ნიშნებად, სინამდვილეში არის მათი აბსოლუტურობის მხოლოდ კერძო გამოვლინება. ნიუტონს მექანიკურ მოძრაობაში გაუოვლინებული დროისა და სივრცის თვისებანი უბრალოდ აჰყავს აბსოლუტამდე, უხიერსალურ თვისებებამდე. იგივე შეიძლება ითქვას დროისა და სივრცის ფარდობითობაზე.

მარქსიზმი კი დროსა და სივრცეს განიხილავს, როგორც მოძრავი მატერიის საყოველთაო ხასიათის მატარებელ ობიექტურად

რეალურ ფორმებს. ფრ. ენგელსის დებულებას „ყოველი ყოფიერების ძირითადი ფორმები სივრცე და დროა“ ვ. ი. ლენინი ასე გამოსახავდა: „სამყაროში არაფერია, გარდა მოძრავი მატერიისა, მოძრავ მატერიას კი მხოლოდ სივრცესა და დროში შეუძლია იმოძრაოს“[12].

როცა დროისა და სივრცის აბსოლუტურობაზე ვლაპარაკობთ, აუცილებელია გავახსოვდეს, რომ აბსოლუტურობა უნდა გავათანაბროთ ობიექტურობასთან. ისიც გასათვალისწინებელია: მატერიის რომელიმე ფორმის აბსოლუტურობა სრულიადაც არ ნიშნავს ყველა დანარჩენი ფორმის აბსოლუტურობას. მაშასადამე, მოძრავი მატერია რომ აბსოლუტური ფორმაა, ეს არ ნიშნავს, რომ დრო და სივრცეც აბსოლუტურნი არიან, არაფრისაგან არ არიან დამოკიდებულნი, ანდა ისე არსებობენ, როგორც ეს ნიუტონს წარმოედგინა.

რადგან სივრცე და დრო მატერიის არსებობის ფორმებია, ისინი განპირობებული არიან ამ მატერიის მიერ, მატერია წარმოადგენს მათ შინაარსს, ამ სახით ისინი აბსოლუტურნი არ არიან. ფრ. ენგელსი მიუთითებდა, რომ დრო და სივრცე მატერიის გარეშე ცარიელი აბსტრაქციაა. ვ. ი. ლენინი კი შენიშნავდა, დრო საგნებისა და მოვლენების გარეშე შეიძლება ღმერთთან გავათანაბროთო.

მაგრამ, მიუხედავად ამისა, მატერიის არსებობის სხვა ფორმებთან შედარებით, გარკვეული აზრით, დრო და სივრცე მაინც უნდა განვიხილოთ როგორც აბსოლუტურნი. ეს იმიტომ, რომ დრო და სივრცე მოძრავი მატერიის არსებობის სხვა დანარჩენ ფორმებთან შედარებით საყოველთაონი, გარდაუვალნი და აუცილებელნი არიან. ისინი არ არიან დამოკიდებულნი მატერიის მოძრაობის სხვა ფორმებისაგან.

მატერიის მოძრაობის პრობლემის განხილვისას ჩვენ ვამჩნევთ, რომ მოძრაობის აბსოლუტურობა წმინდა სახით არ ვლინდება, არამედ იგი წარმოგვიდგება მხოლოდ კონკრეტული, თვისობრივად განსაზღვრული, ისტორიულად გარდამავალი გზით, და ამის გამო მხოლოდ მატერიის მოძრაობის შეფარდებითი ფორმების საშუალებებით. ეს ვითარება თავის ასახვას პოულობს სივრცისა და დროის ბუნებაშიაც: ისინი გვევლინებიან არა მარტო როგორც მატერიის არსებობის აბსოლუტური ფორმები, არამედ, გარკვეული აზრით, როგორც რელატიურიც. დროისა და სივრცის კონკრეტული თვისებები განპირობებულია მოძრავი მატერიის სხვადასხვა სახეებით და

მდგომარეობით. ეს კონკრეტული თვისებები კი ფარდობითობაში ვლინდება.

რამდენადაც ღრო და სივრცე არის ყოველგვარი ყოფიერების ძირითადი, საყოველთაო საფუძველი და ისინი თავიანთი არსებობით რჩებიან დამოუკიდებელნი მოძრავი მატერიის რაიმე კონკრეტული ფორმების ცვლილებებისაგან, ამდენად აღარებენ აბსოლუტურ ხასიათს. მავრამ რადგან მათ იმავე დროს განაპირობებს მათივე კონკრეტული ბუნება სამყაროსა და მოძრავი მატერიის საერთო თვისებებით, ამიტომ ისინი რელატიურნი არიან.

მაშასადამე, დროისა და სივრცის ზოგადი თვისებებია: ობიექტურობა, აბსოლუტურობა და რელატიურობა.

დროის ტიპოლოგიურ თვისებებს კი მიაკუთვნებენ: ერთგანზომილებიანობას, უწყვეტობას, ბმულობას, მოწესრიგებულობას და ერთმიმართულებიანობას[13].

ამათ გარდა, დროს აქვს სხვა თვისებაც, რომლის კონკრეტულ გამოხატულებებთან ისტორიკოსს მუდამ უხდება შეხვედრა. ესაა დროის უკუშეუქცევადობა (необратимость). დროის მიმდინარეობას აქვს მხოლოდ ერთი მიმართულება — წარსულიდან მომავლისაკენ. ამის გამო წარსულში მომხდარი მოვლენების დროში გადადაცვლება შეუძლებელია. უკეთ ვთქვათ, დროით ხასიათდება დიალექტიკური მოძრაობის ორი ატრიბუტი — მოვლენათა და საგანთა არსებობის თანმიმდევრულობა და ხანგრძლივობა.

დროის თანმიმდევრულობას, ისევე როგორც ყველა სხვა მოვლენას, აქვს რაოდენობრივი და თვისობრივი მხარე. რაოდენობრიობა გამოიხატება აღრესა და გვიანდელის არსებობაში, რამდენადაც აქ საქმე გვაქვს მრავალისა და ერთეულის ურთიერთობასთან. ხოლო თვისობრივი მხარე აღინიშნება დროის კატეგორიებით — წარსულით, აწმყოთი და მომავლით. ამაში ვლინდება დროის მთელი სპეციფიკა, მთელი მისი თვისებრივი გარკვეულობა, ის, რის გარეშეც დრო არ იქნებოდა დრო. თუ სივრცობრივი თანმიმდევრულობანი, მათი არსებობის თვალსაზრისით, ერთმანეთის ტოლფასოვანი არიან, დროის თანმიმდევრულობა ნიშნავს ურთიერთობას არსებულსა და არარსებულს შორის, იმას შორის, რაც უკვე არსებობდა და რაც იარსებებს.

დროის უკუშეუქცევადობასა და მოწესრიგებულობასთან მტკიცედაა დაკავშირებული მიზეზ-შედეგობრიობა. ჩვენი გარემომცველი სამყაროს მიზეზ-შედეგობრიული არსის ძირითადი თავისებურება

ისაა, რომ შედეგს არ შეუძლია იმოქმედოს თავის მიზეზზე, სხვა სიტყვებით — სამყაროში არ არსებობს ჩაკეტილი მიზეზობრივი წრეები.

დრო, როგორც ფილოსოფიური და ისტორიული კატეგორია, ნაკლებადაა შესწავლილი. მას, ჩვეულებრივ, განიხილავენ ხოლმე სივრცესთან ერთად, მაგრამ სივრცეზე, საერთოდ, უფრო მეტს წერენ. ვიდრე დროის შესახებ. რადგან ისტორიის ფილოსოფია ჯერჯერობით ნაკლებშესწავლილი დარგია, დროის, როგორც ისტორიული ფაქტორის, შესახებ განმაზოგადებელი ნაშრომები არ არსებობს. ფილოსოფიურ ნაშრომებში კი დრო, როგორც ფილოსოფიური მოვლენა ისეა გაშუქებული.

ჩვენი აზრით, ეს ხდება იმის გამო, რომ დროზე, როგორც ისტორიულ კატეგორიაზე, უფრო ძნელია მსჯელობა, ვიდრე ფიზიკურზე. თანაც ფიზიკოსებმა თავიდანვე მოკიდეს ხელი ამ საქმეს, ხოლო ისტორიკოსები მოვლენათა მიზეზ-შედეგობრივი კავშირით უფრო დაინტერესდნენ, ვიდრე ამ კავშირის საფუძველთა საფუძვლით დროის უკუშეუქცევადობით.

უნდა ვიფიქროთ, ამ ვითარებას ისტორიისათვის, როგორც მეცნიერებისათვის, ზიანი არ მოუყენებია. რადგანაც ობიექტურად არსებული ფაქტორები სწორედ იმის გამო არიან ობიექტურნი, რომ ადამიანის შემეცნების გარეშე მოქმედებენ, ხოლო საყოველთაო ურთიერთკავშირისა და განპირობებულობის კანონი მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის მაძიებელ ისტორიკოსებს აუცილებელი გზით მიიყვანს ხოლმე დროის უკუშეუქცევადობამდე. უკუშეუქცევადობის გარდა, მიზეზ-შედეგობრიობას კავშირი აქვს სხვა მოვლენებთანაც. ესენია: მუდმივი განვითარება დაბალიდან მაღლისაკენ, მარტივიდან — რთულისაკენ, რაოდენობრიობიდან თვისებრიობისაკენ და ა. შ.

ისტორიის ფილოსოფიაში დროის შესახებ იმიტომაც იწერება ცოტა, რომ დრო დაუსრულებელია, მას არა აქვს დასაწყისი და დასასრული, ეპოქის ის მონაკვეთი, რომელზედაც ისტორიკოსს გონების თვალი მიუწვდება, ერთი წვეთიც კი არ არის ამ უსასრულო ოკეანეში. ვ. ი. ლენინი მიუთითებდა, რომ „ბუნების არსებობა დროში მრავალი მილიონი წლით განისაზღვრება, სანამ ადამიანი და ადამიანის ცდა გაჩნდებოდა“[14].

დროის გაზომვის ცდა არის ადამიანის მიერ ბუნების ათვისებისათვის უხანგრძლივესი ბრძოლის ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილი. ამ ცდაში თანამედროვე ადამიანს ძლიერ დიდი მიღწევები

აქვს მოპოვებული. მისი შეხედულება გარემომცველი სამყაროს შესახებ საგრძნობლად ფართოა, დღეს აღარავის უკვირს, რომ ჩვენ შეგვიძლია გამოვიანგარიშოთ დედამიწის ბრუნვის ისეთი უთანაბრობა, რომელიც საუკუნის განმავლობაში შეადგენს სეკუნდის მხოლოდ მეათასედ ნაწილს. უფრო მეტიც, შეიქრა რა მიკროსამყაროში ადამიანი, მას აქ დაჭირდა დროის ისეთი საზომი, რომელიც შეადგენს სეკუნდის მეათასედ, მემილიონედ და მემილიარდედ ნაწილს კი არა. არამედ მებილიონედს და ადამიანი მაინც ნაბულობს საშუალებას მის გამოსაყენებლად.

ორგანული სამყაროს წარსულის შესწავლისას ადამიანი მიწაში პოულობს ძველი სიცოცხლის ნაშთებს, აღადგენს იმ მოვლენის ისტორიას, რომელიც მრავალი ათასი წლის წინათ ხდებოდა. ამასთან მოვლენის დათარიღება ასრულებს უმნიშვნელოვანეს როლს და ადამიანი აღჭურვილია მისი ზუსტად დადგენის საშუალებებით. აი მაგალითიც: უკანასკნელ დრომდე ადამიანს თვლიდნენ ერთ მილიონ წელზე ცოტა მეტი ხნის წინად წარმოშობილად. მაგრამ სენსაციურმა არქეოლოგიურმა ნაპოვნებმა, რომელთაც დასაწყისი 1959 წლიდან, ტანზანიაში, ოლდუვაის ხეობაში, ინგლისელი ანთროპოლოგის ლუის ლიკის აღმოჩენებით დაედო, ადამიანის წარმოშობის ასაკი 3 მილიონი წლით გაახანგრძლივა, ე. ი. დაახლოებით 4 მილიონ წელს გაუტოლა. აღმოჩენათა მთელ სერიაში, რომლებიც ეთიოპიაში, კენიასა და ტანზანიაში დღესაც გრძელდება, მარტო ადამიანის წარმოშობის ასაკის გახანგრძლივების პრობლემა კი არ არის საინტერესო. არამედ მოპოვებული ანთროპოლოგიური ნაშთებისა და იარაღის დათარიღების საკითხიც. ეს დათარიღება ახლა მარტო სპეციალისტის ერუდიციის მიხედვით კი არ წარმოებს, არამედ — ფიზიკისა და ქიმიის ლაბორატორიებში შემუშავებული ექსპერიმენტული მეთოდების გამოყენების გზით. რადიოაქტივობა, კალიუმ-არგონის ანალიზი და ასაკის დადგენის სხვა უახლესი ხერხი უკვე მტკიცედ ჩადგა არქეოლოგისა და ისტორიკოსის სამსახურში.

ნათქვამი ნიშნავს, რომ ადამიანმა მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების სფეროში წინგადადგმული უდიდესი ნაბიჯით დიდმნიშვნელოვან ძვრებს მიაღწია დროის გაზომვისა და აღრიცხვის სფეროშიც. რაც უფრო მცირე იყო ადამიანის ცოდნა სამყაროს შესახებ, მით უფრო დაუხვეწავი მეთოდებით აღრიცხავდა იგი დროს.

და პირიქით, რაც უფრო უკეთ შეიმეცნა მან სამყარო, მით უფრო გააუმჯობესა და გააფაქიზა თავისი ცოდნა დროის შესახებ, უფრო რაციონალური გახადა მისი აღრიცხვის საქმე.

6. დროის აღრიცხვის საწყისები

დროის აღრიცხვის მოთხოვნილება ადამიანს ძლიერ აღრე გაუჩნდა, მაგრამ ყველა მონაცემის მიხედვით ველურობის სტადიაზე მას არავითარი კალენდარი არ ჰქონდა. ეს მტკიცდება თანამედროვე ველურთა ცხოვრებაზე დაკვირვებით. ინდონეზიისა და სამხრეთ ამერიკის ტროპიკულ ტყეებში, მართალია ძლიერ მცირე ოდენობისა, მაგრამ დღემდე ცხოვრობენ ადამიანთა ჯგუფები, რომლებმაც არ იციან არც მიწათმოქმედება, არც თიხის ჭურჭლის დამზადება და არა აქვთ დროის აღრიცხვის რეგულარული ცოდნა.

განვითარების უფრო მაღალ საფეხურზე, როცა საზოგადოებრივი ცხოვრება გართულდა, მიწათმოქმედების, მესაქონლეობის და ზღვაოსნობის განვითარებასთან დაკავშირებით ჩნდება დროის ასე თუ ისე მოწესრიგებული აღრიცხვის აუცილებლობაც. ძველ ეგვიპტელთა მაგალითის მიხედვით კ. მ ა რ ქ ს ი სწორედ მიწათმოქმედების წარმოებისათვის საჭირო ცოდნას ასახელებდა იქაური კალენდრის წარმოშობის მიზეზად. „კაპიტალში“ ეს საკითხი შემდეგნაირადაა ახსნილი: „ნილოსის წყალდიდობის პერიოდების გამოთვლის აუცილებლობამ შექმნა ეგვიპტური ასტრონომია და ამასთან ქურუმთა კასტის, როგორც მიწათმოქმედების ხელმძღვანელის ბატონობა. „მზის მოქცევა წლის ის დროა, როცა იწყება ნილოსის ადიდება, ამიტომ მას ეგვიპტელები განსაკუთრებით უნდა დაკვირვებოდნენ... წელიწადის ამ პერიოდის განსაზღვრა მათთვის აუცილებელი იყო, რათა თავიანთი სამიწათმოქმედო ღონისძიებანი ამის მიხედვით მოეწესრიგებინათ. ამიტომ მათ უნდა ეძებნათ ცაში მისი დაბრუნების ცხადი ნიშანი“[15]. მარქსის ეს მითითება კონკრეტული. ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით შეეხება მსოფლიოს სხვა ხალხებსაც.

მაშასადამე ადამიანის შრომითი საქმიანობა გახდა დროის რეგულარული აღრიცხვის წარმოშობის საფუძველი.

დროის აღრიცხვის მოწესრიგებული წარმოებისათვის საჭირო იყო საზომი ერთეულების გამონახვა. როგორც ვხედავთ, მარქსი ეგვიპტისათვის ასეთად მზის მოქცევას ასახელებს, რამდენადაც ნილოსის ადიდება და მიწათმოქმედების წარმოება მასთან იყო და-

კავშირებული. მაგრამ ამის მოქცევა, რომელიც ეგვიპტეში შეიძლებოდა ხილულ ფაქტად გამხდარიყო ნილოსის ადიდების გამო, სრულიად შეუმჩნეველი ასტრონომიული პროცესი იყო სხვა ხალხებისათვის, სხვაგან ასეთი იყო მთვარის ფაზების ცვლა. დედამიწის თავისი ღერძის ირგვლივ ბრუნვა, ანდა მზის ირგვლივ მის ბრუნვასთან დაკავშირებული წლის სეზონთა მონაცვლეობა.

ადგილობრივი სამეურნეო საქმიანობის მრავალგვარობამ და ასტრონომიულ მოვლენებზე ადამიანის დაკვირვების შედეგთა სხვადასხვაობამ დროის აღრიცხვის მრავალფეროვნება, სრულიად განსხვავებულ საზომ ერთეულთა და ხერხთა ჩამოყალიბება გამოიწვია.

დროის აღრიცხვის ხანგრძლივი შუალედების სისტემას, რომელშიაც დაწესებულია დღეთა და წელთა თვლის რიგი და მითითებულია ერის საწყისი, კ ა ლ ე ნ დ ა რ ი ეწოდება.

როგორც ვხედავთ, კალენდრის წარმოებისათვის აუცილებელია დროის აღრიცხვის მკაცრად განსაზღვრულ ერთეულთა არსებობა. მათი სიდიდის დადგენას კი გარკვეული ასტრონომიული ცოდნა სჭირდებოდა.

მატერიალური და სულიერი კულტურის მრავალი ძეგლი მიუთითებს, რომ ასტრონომიული ცოდნა ადამიანმა საკმაოდ ადრეულ ხანაში შეიძინა. ჩინელებს მოეპოვებათ ასტრონომიული ხასიათის ჩანაწერები, რომლებიც ძვ. წ. XXV საუკუნეს განეკუთვნებიან, ხოლო ეგვიპტური პირამიდების აგების ზოგიერთი თავისებურება ნათლად მიუთითებს ასტრონომიული ცოდნის პროგრესზე უძველეს ეგვიპტეში. იგივე უნდა ითქვას ინდუსებისა და ბაბილონელების შესახებ, თუმცა ამ უკანასკნელთა ძვ. წ. მერვე საუკუნეზე უფრო აღრინდელმა ასტრონომიულმა ჩანაწერებმა ჩვენამდე არ მოაღწიეს.

ასტრონომიის ისტორიის ცნობათა სიმწირის მიუხედავად, დროის აღრიცხვის ადრეული საფეხურის შესახებ ზოგიერთი რაღაცის აღდგენა უბრალო მიხვედრის საშუალებითაც კი შეიძლება. მაგალითად, არავითარი დოკუმენტური მასალა არაა საჭირო იმის დასამტკიცებლად, რომ დროის გაზომვის პირველი ბუნებრივი ერთეული, რომელიც ადამიანმა აღმოაჩინა, იყო დ ღ ე-ღ ა მ ე.

დროის საზომი უფრო დიდი ერთეულების შესახებ კალენდრის ისტორიის ცნობილი სპეციალისტი ს. ი. ს ე ლ ე შ ნ ი ო ვ ი წერს: „დღე-ღამის პირველდაწყებითი თვლა განისაზღვრებოდა ხუთით ცალი ხელის თითების რაოდენობის მიხედვით.

ასე წარმოიშვა ხუთდღიანი კვირა, რომელსაც უფრო გვიან „მცირე კვირა“ უწოდეს. შემდგომში ორივე ხელის თითთა რაოდენობის მიხედვით გაჩნდა ათდღიანი, ე. წ. „დიდი კვირა“[16].

უძრო გვიან ადამიანებმა ყურადღება მიაქციეს მთვარის ფაზების ცვლას. დადგინდა, რომ ორ ერთნაირ ღამას შორის (მაგალითად, ახალი მთვარიდან ახალ მთვარემდე) ყოველთვის დროის ერთნაირი მონაკვეთი მოდის. ასე გაჩნდა დროის აღრიცხვის უფრო მსხვილი ერთეული მთვარის თვე. საინტერესოა აღინიშნოს, რომ ესოღლიოს მრავალი ხალხის ენაზე, მათ შორის ქართულზედაც, თვეს მთვარე ერქვა ან ჰქვია. უფრო მოსალოდნელია, მთვარის თვე ძველმა მესაქონლე ხალხებმა შემოიღეს. მეურნეობის ამ დარგის სპეციფიკა მათ მთვარეზე დაკვირვებისაკენ უბიძგებდათ (ცერძოდ, ცხოველთა გამრავლება, ღამით გუშაგობა და სხვ.). მთვარის თვის სანგრძლივობა ადრევე განისაზღვრება 30 ან 29 დღით (სინამდვილეში იგი 29,5306 დღე-ღამეს უდრის).

ამჟამად ძნელი მისახვედრი არ არის, რატომ მაინცდამაინც მთვარე გახდა მოთხრობილ საქმეთა დროის ზომის ძირითადი მთავაონებელი. როგორც პროფ. ი. პოლაკი სამართლიანად წერს, ასტრონომები არ იზიარებენ მთვარიანი ღამის მიერ გამოწვეულ საყოველთაო პოპულარ აღტაცებას, ვინაიდან მთვარის ნათელი შუქი ხელს უშლის სხვა ნათობებზე დაკვირვებას, მაგრამ ასტრონომია, როგორც მეცნიერება, ეკუთვნის მთვარიან ღამეშია დაბადებული. მთვარე დედამიწის თანამგზავრია. იგი მზის სისტემის პლანეტებიდან ყველაზე ახლოსაა დედამიწასთან და ისევე ბრუნავს მის ირგვლივ, როგორც დედამიწა მზის გარშემო. ასტრონომიის უტოლინარისათვის ერთი რამაა ცხადი: მზე ანათებს დღისით, მთვარე კი ღამით. შეიარაღებული თვალისათვის ისინი ზომითაც თითქმის თანაბარნი არიან. მაგრამ ადამიანმა ძლიერ ადრე შეამჩნია ერთი ღამე განსხვავება მზესა და მთვარეს შორის: პირველი მთვანი ანათებს ყოველდღე, მეორე კი ყოველღამე არ ჩანს. ეს უკანა ყოფილიყო უძველესი მეცნიერების ასტრონომიის უპირველესი მონაპოვარი. მას აღმოაჩენის პირველობის თვალსაზრისით შეიძლება შეტოქეობა მხოლოდ ამ ორ მნათობს შორის არსებულმა ბეორე განსხვავებამ გაუწიოს. კერძოდ, მზე არის სითბოს წყარო, მთვარე კი არ ათბობს.

მთვარეზე დაკვირვების მომდევნო საფეხურზე შესამჩნევი გახდა, რომ ახალი მთვარის გამოჩენიდან დაახლოებით მეშვიდე-

შერვე დღეს ანათებს ზუსტად მისი ნახევარი. კიდევ ამდენივე დღის შემდეგ — მთელი მთვარე, გავა 7—8 დღე და კიდევ ნახევარი მთვარე დაინახება. იგი თანდათან კლებულობს და დაღამებისას ხელახლა გამოჩენამდე 1,5 დღით ადრე სრულიად უხილავია. ღამის მნათობის ამ ხილულ მეტამორფოზას ამჟამად მთვარის ფაზებს ეუწოდებთ. ისინი თავის დროს გახდნენ ბომთიბარე ხალხების დროის საზომი ერთეულები. საფიქრებელია, ამას ხელი შეუწყო წარმართული რელიგიის განვითარების გარკვეულ საფეხურზე წარმოშობილმა მნათობთა თაყვანისცემამ. რომელმაც უძველესი ხალხების ერთ ნაწილში პანთეონის უპირველეს ღვთაებად მთვარედ გადააქცია.

ასეთი ხალხების რიცხვს მიეკუთვნებიან ქართველებიც. ეს ზეპირსიტყვიერ მასალაზე დაყრდნობით საკმაოდ დამაჯერებლად აჩვენა აკად. ივ. ჯავახიშვილმა. მისი დებულებები შემდგომში არქეოლოგიურმა და ეთნოგრაფიულმა მონაცემებმაც გაამაგრეს. ისინი მიუთითებენ, რომ ქართველებს მათი ხანგრძლივი ისტორიის გარკვეულ მანძილზე უფროს ღვთაებად მთვარე მიაჩნდათ. ქრისტიანობის გავრცელების შემდეგაც კი მთვარის კულტის განმასახიერებელი წმინდა გიორგი ბევრ ქართულ თქმულებაში ქრისტეზე უფრო პატივსაცემად არის გამოყვანილი. ასეთ შემთხვევებში საგულისხმოა, რომ ივ. ჯავახიშვილის მიერ თავისი შეხედულების დასამტკიცებლად დამოწმებული თქმულებების უმრავლესობაში წმ. გიორგი თავიანთ ღვთაებად უმთავრესად მიაჩნიათ მეცხვარეებს და მწყემსებს, ეს წმინდანიც ძირითადად მათ წყალობთ. ეს უნდა იყოს მესაქონლე ტომების მიერ მთვარის მთავარ ღვთაებად გამოცხადების გვიანი გამოძახილი.

მთვარეზე მსჯელობასთან დაკავშირებით ძლიერ საყურადღებოა ივ. ჯავახიშვილის სხვა დაკვირვებაც. საქმე ისაა, რომ ქართულ თქმულებებსა და შეგნებაში მთვარე მიჩნეულია მამაკაცად. ეს მაშინ, როცა ეგვიპტელები, ებრაელები, ბერძნები, რომაელები, არაბები, ფინიკიელები და სლავები მთვარეს მდედრობით სქესს მიაკუთვნებდნენ. ხომ არ შეიძლება ეს ავხსნათ იმით, რომ ქართველთა მიერ მთვარის მთავარ ღვთაებად გამოცხადება პატრიარქატის დროს მოხდა, ხოლო ჩამოთვლილ ხალხებში მატრიარქატის საფეხურზე? ეს ვარაუდი სათანადო მასალების უქონლობის გამო მხოლოდ ჰიპოთეზად რჩება.

როგორც ვთქვით, მთვარის თეე მესაქონლე ხალხებმა დაადგინეს. ადამიანთა საზოგადოების განვითარების გარკვეულ საფეხურ-

ზე დროის ეს ერთეული მისთვის წაყენებულ მოთხოვნებს პასუხობდა. მომთაბარე მესაქონლეობა სეზონურ ცვალებადობაზე მაინცდამაინც დამოკიდებული არ არის. ხოლო როცა ადამიანმა ბინადარი ცხოვრება და მიწათმოქმედება გაიხადა ძირითად საქმიანობად, სეზონური პირობების შესწავლა აუცილებელი შეიქმნა.

პირველყოფილი, პრიმიტიული დროის აღრიცხვის შესახებ ს. სელეშნიკოვი წერს: „იმ დროს ადამიანებმა არ იცოდნენ წერა, ამიტომ დღეების თვლა მათ უხდებოდათ ჯოხზე პირობითი ამონაჭრების გაკეთებით, ანდა თოკის გამოსკვნით. პირველყოფილმა ადამიანმა ყურადღება მიაქცია იმას, რომ დროის გარკვეულ მონაკვეთში ხდება ბუნების სხვადასხვა მოვლენა. ანასთან ისინი მეორდებიან გარკვეული თანმიმდევრობით. ზამთრის შემდეგ დგება გაზაფხული, შემდეგ კი ზაფხული, შემოდგომა და კვლავ ზამთარი. ადამიანებმა უკვე მაშინვე შენიშნეს, რომ ორ ზამთარს ან ზაფხულს შორის მათ უხდებათ თითქმის ერთნაირი ოდენობის ამონაჭრების გაკეთება. აღმოაჩინა რა ეს შესანიშნავი კანონზომიერება, ადამიანი ჯერ-ჯერობით გააკეთებდა ხოლმე გარკვეული რაოდენობის ნასკვებს, შემდეგ კი ყოველდღიურად გახსნიდა მათ და შეეძლო მიახლოებით ეჩვენებინა, როდის დაიგებოდა წლის ესა თუ ის დრო“[17].

დღეთა თვლის ამ ხერხს ჩრდილოეთ ციმბირის ზოგიერთი ხალხი (იაკუტები, ევენკები, მანსები და სხვ.) იყენებდა ჩვენი საუკუნის დასაწყისშიაც კი. ნასკვების ანალოგიური კალენდარი ჩვენს დრომდე ცნობილია აღმოსავლეთ აფრიკასა და გვინეის ზოგიერთი ზანგი ტომებისა და პოლინეზიის მრავალი ხალხისათვის.

აშრიგად, ამონაჭრებისა და ნასკვების გზით ზოგიერთმა ძველმა ხალხმა დააღწია დროის გაზომვის მთვარის თვეზე გაცილებით უფრო ხანგრძლივი ერთეული — წ ე ლ ი წ ა დ ი.

წელიწადია ხანგრძლივობის დადგენის ეს საშუალებანი მეტად პრიმიტიული და არაზუსტი იყო. უფრო ზუსტი გამოთვლა შესაძლებელი გახდა მას შემდეგ, რაც ძველმა ეგვიპტელებმა და ჩინელებმა შეისწავლეს მზის, მთვარისა და ვარსკვლავების ხილული მოძრაობის თავისებურებანი.

ვიდრე მზის ხილულ მოძრაობაზე დაფუძნებულ კალენდარს შევეხებოდეთ, საჭიროა შევეჩერდეთ კვირის დღეთა სახელებისა და რაოდენობის წარმოშობის საკითხზე.

ძნელია დაღგენილ იქნას რატომაა კვირაში მეინცღამაინც შვიდი დღე. ყველაზე გავრცელებული ჰიპოთეზის მიხედვით, ამის მიზეზად მიჩნეულია ბაბილონის სისტემის შვიდი პლანეტის აღმოჩენა ადამიანის მიერ. ბაბილონის სისტემაში 10 პლანეტა ითვლება. ესენია: მზე, მერკური, ვენერა, დედამიწა, მარსი, იუპიტერი, სატურნი, ურანი, ნეპტუნი და პლუტონი. უკანასკნელი სამი აღმოჩენილია შესაბამისად, 1781, 1846 და 1930 წწ. ამიტომ მათ ძველი მსოფლიოს ადამიანები არ იცნობდნენ. დედამიწა სათვალავში არ შედიოდა და მისი ადგილი ეჭირა მის თანამგზავრს, მთვარეს, რომელიც, ბევრი ასტრონომიის თვალსაზრისით, დამოუკიდებელი პლანეტა არ არის და ე. წ. ორმაგ პლანეტას — დედამიწა-მთვარეს წარმოადგენს. ამის გამო რიცხვმა შვიდმა ასტროლოგიაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა მიიღო და შემდგომში ადამიანის ცოდნის სხვა დარგებშიაც პოპულარული გახდა. შვიდი ერთადერთი რიცხვი არ არის, რომელსაც ადამიანი მაგიურ დანიშნულებას მიაწერდა. ამ მხრივ მას მეტოქეობას უწევდა „სამი“. სამით გამოიხატებოდა მიუწვდომელი და გაუგებარი ფენომენები: ცა, ხმელეთი და ქვესკნელი; ამასთან დაკავშირებით ჩაღება სამი ღმერთის არსებაც და იქმნება მოძღვრება სამების (ტრიადის) შესახებ. აქედანვეა: სამება — ერთარსება, სამი ფიცი, სამი ჯარი, სამი ლოცვა, სამი დაწყევლა. უფრო ნიშანდობლივიც — პითაგორასთან სამკუთხედი სრულყოფილ სხეულად ითვლებოდა. მაგრამ სამი დაჯაბნა შვიდმა. ადრეული ქრისტიანობა შვიდ ცას აღიარებდა, ღმერთმა სამყარო შვიდ დღეში შექმნა (უფრო სწორად ექვსში და მეშვიდე დღეს დაისვენა). მეთორმეტე საუკუნიდან შვიდ ცას აღიარებდა მაჰმადიანობაც. „ყურანში“ ეს რიცხვი ამქვეყნადაც არაა იშვიათი. ქრისტიანობამ და მაჰმადიანობამ შვიდის მაგიური შინაარსი იუდაიზმიდან აიღო. იქ კი ბაბილონურ-სუმერული კულტურიდან იქნა ათვისებული. ებრაელებისაგან შვიდდღიანი კვირა ეგვიპტეში გავრცელდა, ხოლო იქიდან რომსა და დასავლეთ ევროპაში.

სპეციალურ ლიტერატურაში ვხვდებით მეორე ჰიპოთეზასაც. იგი შვიდდღიანი კვირის წარმოშობას ადამიანის მიერ თვლის შესწავლას უკავშირებს[18]. დღეს საკმაოდ დასაბუთებულად მოიაზრება, რომ გვიანი პალეოლითის ადამიანს თვლა იცოდა (იქვე, გვ. 69).

თვლის შესწავლისას სამ საფეხურს გაარჩევენ: პირველია — „შეკდეელობითი თვლა". ამ დროს რიცხვი და დასათვლელი ობიექტი ერთმანეთშია შერწყმული; მეორე საფეხურზე პირველი ერთობლიობა შეეფარდება მეორე თვისობრივად განსხვავებულ, მაგრამ პირველის თანაბარი ელემენტების მქონე ერთობლიობას. სოლო როცა მათ შორის ჩნდება მესამე, მეშვეობითი რგოლი (მაგალითად, თითები, კენჭები, ნიკარები, ნასკვები და სხვ.), იწყება თვლის მესამე საფეხური.

რიცხვითი წარმოდგენების გაჩენას დაუკავშირდა ზუსტი ცოდნის წარმოშობაც. ფ. ენგელსი მიუთითებდა, რომ ზუსტი მეცნიერებებიდან პირველად ასტრონომია განვითარდა. უძველესი ასტრონომიული დაკვირვებანი ადამიანს მხოლოდ მთვარის და მზის სილულ მოძრაობაზე შეეძლო ეწარმოებინა. ამ გზით მან შეამჩნია დროის ერთეულები: დღე-ღამე, მთვარის თვის ციკლი და მზის წელი. მაგრამ ეს ერთეულები ერთმანეთთან მიუსადაგებელია (თვე არ შეიცავს დღეთა მთელ რიცხვს, წელი — თვეთა და დღეთა მთელ რაოდენობას). მთვარისა და მზის მიხედვით დროის აღრიცხვას ამ უხერხულობასთან ერთად მიმზიდველი თვისებაც აქვს. პირველი მათგანი მოსახერხებელია ფაზების მიხედვით კონფიგურაციის ცვლის გამო, მეორე კი მარტივია სეზონების მორიგეობით შენაცვლებაზე დაკვირვებისას.

თვლის ათვისების მესამე საფეხურზე, როცა საჭირო გახდა მეშვეობითი რგოლის გამოყენება, ცხადია, უპირველეს ყოვლისა ადამიანმა საკუთარ სხეულს, კერძოდ კი თითებს მიმართა. ამიტომაა რომ პალეოლითის ეპოქის ადრეულ გრაფიკაში ყველაზე უფრო გავრცელებული რიცხვია „ხუთი". მომდევნო ხანაში ხშირდება 10, უფრო იშვიათად — ოციანი გამოსახულებანი. უძველეს კოსმოგონიაში ორივე უკანასკნელი უკავშირდება მთვარეზე დაკვირვებების შედეგად მიღებულ ცოდნას.

მთვარის ზუსტი თვე 29 დღეს, 12 საათსა და 44 წუთს უდრის. როცა მთვარე ახალია, 1—2 დღე არა ჩანს. ე. ი. ძველი ადამიანისათვის მისი თვე 28 დღეს უდრიდა. ეს ოცდარვა დღე ორ ხილულ სტადიად იყოფა. ერთი, როცა მთვარე იმატებს, და მეორე — იკლებს. ამ სტადიებზე მოდის 14—14 დღე. რიცხვი ათი უკავშირდება 28-ს, ოცი კი — 14-ს. ორივე ისინი იძლევა მთვარის ათთვიან წელიწადს. ასეთი წელიწადი ბევრ ხალხში იყო გავრცელებული (მ. შ. ძველ რომაელებში, ჩრდ. აზიის მცხოვრებლებში...), მისი წარმოშო-

ბის მიზეზის დადგენა ძნელი არ გახდება, თუ გავისსენებთ, რომ ძუძუმწოვარ ცხოველთა ერთი ნაწილისა და თვით ადამიანის ორსულობაც დაახლოებით 280 დღე (მთვარის 10 თვე) გრძელდება.

მათემატიკის ისტორიაში დაძკვიდრებული აარის თანახმად, რიცხვთა აბსტრაჰირება ხდებოდა არა შეკრებათა გზით, არამედ დასათვლელ საგანთა გაყოფით. ე. ი. თვლა ხდებოდა არა, ვთქვათ, ერთიდან — თოთხმეტამდე, არამედ ამ უკვე მიღებული რიცხვის (14) გაყოფით. ასეთმა მათემატიკურმა მოქმედებამ პირველყოფილ ადამიანს მისცა განაყოფი შვიდი. შვიდმა ერთეულმა მომდევნო ხანაში პოპულარობით გაუსწრო დანარჩენ ყველას, ხუთსაც კი, ვინაიდან მთვარის ხილულ მოძრაობაზე დაკვირვებამ აღამიანი დარწმუნა, რომ მისი თვე 4 თანაბარ მეოთხედად (ფაზად) იყოფა, თითოეული მათგანი კი 7 დღეს გრძელდება; კოსმოსის შესწავლამ იგი 7 პლანეტას გააცნო, ხოლო ციური სხეულები უფრო დაწვრილებითი მეთვალყურეობის საშუალებით დაადგინა, რომ დიდი დათვის თანავარსკვლავედი 7 ნათობისაგან შედგებოდა.

პალეოლითის გრაფიკაში რიცხვი შვიდი არაჩვეულებრივად ხშირია. მაგალითად: გვარჯილის კლდის „კვერთხის“ ბრტყელ გვერდებზე შვიდ-შვიდი ერთმანეთთან დაპირისპირებული ისარია გამოსახული; მოლდოვა-5-ის „ფლეიტაზე“ 7 ნახვრეტია გაკეთებული; სუნგირში აღმოჩენილი მოხუცის ჩონჩხის სამკაული (სულ 3500-მდე ერთეული) მკერდზე განლაგებული იყო 7 რიგად[19].

მითოლოგიური და ეთნოგრაფიული მასალაც რიცხვი შვიდის ძლიერ გავრცელებულობაზე მიუთითებს. მაგალითად, ბევრ ხალხს თავისი წარმოშობა 7 წინაპრისაგან აქვს წარმოცგენილი, მითებში მოქმედებს 7 ძმა, 7 ნათესავი, 7 გმირი; ძვ. ბერძნული მოთის მიხედვით ატლანტს 7 ქალიშვილი ჰყავდა და სხვ.[20].

დასახელებული მაგალითები მარტო საილუსტრაციო მასალა კი არ არის, არამედ მათი შესწავლის გზით სპეციალისტებს გამოაქვთ მნიშვნელოვნად განმასხვავებელი დასკვნაც: რომ უძველესი ამონაჯარებისა და ნაფხაჭნებით დაწყებული, ფაქიზად შესრულებული ორნამენტების 7 დღიან გაბოსასრულებამდე განვლილი გზა იმდროულად იყო სამყაროს მოატრული და მათემატიკურ-ასტრონომიული (იგულისხმება სავსებით საწყის ფორმებში) შეცნობის გზაც.

რიცხვი შვიდის დამკვიდრებას „მხედველობითთან“ (მთვარის დისკოს შვიდდღიანი ციკლი, შვიდი პლასტა, დიდი დათვის შვიდ-მნათობიანი თანავარსკვლავედი და სხვ.) ერთად ხელი შეუწყო

ფსიქოლოგიურმა ფაქტორმაც დროის ხანგრძლივ პერიოდში ორიენტაციისათვის შვიდი დღე დიდად მოხერხებული აღმოჩნდა. იგი საუცხოოდ შეესაბამებოდა ყურადღებისა და მეხსიერების ოპერატიულ საზღვრებს. ასეთი ერთობლიობა დღეთა მაქსიმალური რიცხვის ძალდაუტანებლად გამოყენების საშუალებას იძლეოდა. საპირო აღარ იყო მათი ახალ კოდზე, სპეციალურად შემოღებულ ერთეულებზე გადაყვანა. ესაა უძველესი მაგალითი იმისა, თუ როგორ აგეს თანამედროვე ტიპის ადამიანებმა გარემომცველ ბუნებასთან დამოკიდებულებაში. პრაქტიკული მოღვაწეობის დროს, საკუთარი ადამიანური კულტურის სამყარო და როგორ აღბეჭდეს მასში თავიანთი ფსიქოლოგიის თაისებურებანი. რიცხვი შვიდის განსაკუთრებული მნიშვნელობაც ერთი ასეთი შედეგი იყო.

დაკვირვებული მკითხველისათვის ძნელი შესამჩნევი არაა ბაბილონიანი შვიდდღიანი კვირის წარმოშობის თაობაზე ზემოდგადმოცემულ ორივე ჰიპოთეზას შორის. ამასვე მეტყველებენ კვირის დღეთა სახელებიც. თითოეულ დღეს ჰქვია მზის სისტემის პლანეტების (პლანეტებს კი —ღმერთების) სახელები. აი რას მოგვითხრობს ამასთან დაკავშირებით ასტრონომიის ცნობილი ისტორიკოსი ა. ბჯრი: „შვიდდღიანი კვირის წარმოშობა განსხვავდება წელიწადისა და თვის წარმოშობისაგან და აიხსნება ასტროლოგიური შეხედულებით პლანეტების შესახებ. დღე-ღამის ყოველ საათს „განაგებდა" რომელიმე პლანეტა (მათში შედიოდა მზე და მთვარეც) და ყოველი დღე ღებულობდა სახელწოდებას მისი გამგებელი პლანეტისაგან... პირველი დღის პირველ და, მაშასადამე, მერვე, მეხუთ-მეცხრეტე და ოცდამეორე საათებს განაგებდა სატურნი. მეორე დღეს მისი გამგებლობა ვრცელდებოდა მეხუთე, მეთორმეტე და მეცხრამეტე საათებზე და ა. შ. იუპიტერი განაგებდა პირველი დღის მეორე, მეცხრე, მეთექვსმეტე და ოცდამესამე საათებს და, მაშასადამე, (როგორც ეს იოლი საანგარიშოა) მეექვსე დღის პირველ საათს. ამ სახით კვირის ყველა დღეების პირველი საათები შეესატყვისებოდნენ პლანეტებს, რომელთა ჩამოთვლის რიგი ასეთი იყო: სატურნი, მზე, მთვარე, მარსი, მერკური, იუპიტერი და ვენერა. მაგალითად, ავიღოთ ინგლისური სახელწოდებანი შაბათის, კვირისა და ორშაბათის Saturday, Sunday, Monday; გერმანული — Sontag, Montag; ფრანგული სამშაბათის, ოთხშაბათის, ხუთშაბათისა და პარასკევის — Mardi. Mercredi, jeudi (jovis dies), Vendregi, ანდა უკეთესიც, იტალიური — Martedi, Mercdodi, Liovedi, Venordi"[21].

ნათქვამს უნდა დაეშატოთ, რომ კვირის პირველ დღეს შაბათი ითვლებოდა და მას სატურნი მფარველობდა. შვიდეულის ეს სახელები ბაბილონიდან გაერცელდა დასავლეთში. მაგრამ არა იმ სახით, როგორც ჩვენ ჩამოვთვალეთ. ვინაიდან პლანეტათა სახელები, გარდა მზისა და მთვარისა, ლათინურია, აღმოსავლეთში მათ არ იცნობდნენ. მაშასადამე, მათ შეცვალეს რომელიღაც აღმოსავლურ ღმერთთა სახელები.

ევროპის სხვადასხვა ენებზე არსებული ლიტერატურის შესწავლის შედეგად მიღებული დასკვნის მიხედვით ეს შეცვლა ასეთი სახის უოფილა: სატურნის შეუცვლია ნინურტა (მკვდართა სამეფოს ღმერთი), იუპიტერს — მარდუკი (მწიგნობრობისა და ბედის გამგებელი), მარსს — ნეგალი ანუ ნინიბი (ომისა და ჰირის, ხანძრის ღვთაება), მზეს — შამაში (მოსამართლე და ღმერთი — მეუფე). ვენერას — იშტარი (სიყვარულისა და ლხინის ღმერთი). მერკურის — ნებო ანუ ნაბუ (მწერალი ღვთაება). მთვარეს — სინ (ქვეყნის სიცოცხლის გამგებელი)[22].

შვიდდღიანი კვირა ძველი ხალხებიდან ჰქონდათ ბაბილონელებს, ებრაელებს, ეგვიპტელებს, სპარსელებს, ინდიელებს, ჩინელებს, მონღოლებს, მალაელებს, ვერმანელებს, ბერძნებსა და რომაელებს. მაგრამ ივი ერთადერთი არ იყო. მაგალითად, უძველეს რომაელებს ჰქონდათ 8 დღიანი კვირა, ცხრადღიანი ინდოელებს, სპარსელებს, კელტებს, ჰოპეროსის წინა და მის თანამედროვე ბერძნებს და ეგვიპტელების ნაწილს, ათდღიანი — ჩვეულებრივ, ეგვიპტელებს და ელინებს.

როგორც აკად. ივ. ჯავახიშვილმა დაადგინა ქართველებში კვირის დღეების სახელები ბერძნულიდან უნდა იყოს გავრცელებული. ამაზე მიუთითებს ს.-ს. ორბელიანის მიერ დაცული ცნობა შაბათზე დამყარებული დღეების აღნიშვნის „ქართული“ შესატყვისების შესახებ. ს.-ს. ორბელიანი თავის ლექსიკონში წერს: „ქართულად შაბათისა სახელი არს კრონოსისა, კვირიაკისა — მზისა და საუფლო, ორშაბათისა — მთოვარისა, სამშაბათისა — არიასი, ოთხშაბათისა — ერმისა, ხუთშაბათისა — აფროდიტისა, პარასკევისა — დიოსისა“. ვინც ხაზგასმულ სახელებს დააკვირდება, შეამჩნევს, რომ ისინი რომაული არ არის, არამედ რომაულ მნათობ-ღმერთთა ბერძნული შესატყვისებია. მართალია, სალიტერატურო ქართულმა მათი ეროვნული ექვი-

ვალეხტები არ შემოგვინახა, მაგრამ ქართველურ ენებში — ჭანურში, სვანურსა და მეგრულში მათი სახელები, გარდა შაბათისა დაცულია. შვიდეულის ბერძნული ტერმინოლოგია ქართულში გავრცელებული უნდა იყოს ძვ. წელთაღრიცხვის არა უადრეს V და არა უგვიანეს I საუკუნისა[23].

საყურადღებო დაკვირვება გაგვაცნო რ. პატარიძემ: განსხვავებით ძვ. აღმოსავლური (კერძოდ, ბაბილონური) წესისა, სადაც კვირა სატურნის დღით, შაბათით, იწყებოდა, მისი აზრით, ქართულში კვირა იწყებოდა ორშაბათით, რამდენადაც იგი იყო მთვარის დღე, ხოლო კვირის პირველი დღე და პირველი საათი ეკუთვნოდა მთვარეს. ასეთი მსჯელობის საფუძველს მკვლევარს აძლევს ასომთავრულზე დაკვირვება. ქართული მრგლოვანის პირველი ასო ან-ი მთვარის იდეოგრამაა. „იდეოგრაფიულად, — წერს რ. პატარიძე, — „ან“ ასო-ნიშანი დღე-ღამის დასაწყისის — შუაღამის აღმნიშვნელია და შესაბამისად პირველი საათია დღე-ღამისა; გარდა ამისა... „ან“ ასო-ნიშანი დღე-ღამის პირველი საათის აღმნიშვნელია, ხოლო „ქან“ დღე-ღამის 24 საათისა. ყოველივე ამის გამო ირკვევა, რომ „ან“, ვითარცა პირველი დღე კვირისა და პირველი საათი დღე-ღამისა, მთვარის დღეა და ორშაბათი დღეა“[24].

როგორც უკვე ვთქვით, კვირის დღეთა ბერძნული სახელების გავრცელებამდე ქართულში მათი ადგილობრივი შესატყვისები ეჭნებოდათ გარდა ქართველურ ენებში შემონახული სახელებისა[25], ამას აზიის ხალხთა მაგალითიც კარგად ადასტურებს. საილუსტრაციოდ შეიძლება ავიღოთ ინდოეთის მაგალითი, სადაც ჰინდურ ენაზე კვირის დღეებს ასეთი სახელები ჰქვია:

ორშაბათი — სომვარ (მთვარის დღე)
სამშაბათი — მანგალვარ (მარსის დღე)
ოთხშაბათი — ბუდხვარ (მერკურის დღე)
ხუთშაბათი — ვირვარ (იუპიტერის დღე)
პარასკევი — შუკრავარ (ვენერას დღე)
შაბათი — შანივარ (სატურნის დღე)
კვირა — რავივარ (მზის დღე).

განსხვავებული ვითარება გვაქვს რუსულში. იქ გარდა ორისა (воскресение, суббота) კვირის დღეები აღნიშნავენ თავიანთ რიგობითს ადგილს. Понедельник წარმომდგარია იქედან, რომ ქრისტიანობის გავრცელებამდე კვირას ერქვა „неделей“, ე. ი. ითვლებოდა არასამუშაო დღედ. მაშასადამე, მისი შემდგომი დღე

არის დასვენების მომდევნო (понедельник). Вторник—უქმის შემდგომი მეორე დღე; среда (середа) — შუათანა, четверг და пятница — მეოთხე და მეხუთე; суббота კი წარმომდგარია და გავრცელებული (არა მარტო რუსულ ენაში) ძველი ებრაული „საბბატ"-„შაბაშიდან" — რაც უქმეს, დასვენებას ნიშნავდა; მორწმუნე ებრაელისათვის იგი ახლაც უქმე დღეა: იუდაიზმი მათ ამ დღეს საქმის კეთებას უკრძალავს.

ზემოთ ჩვენ შევეცადეთ გადმოგვეცა დროის საზომი ერთეულების დღე-ღამის, კვირის, თვისა და მთვარის წელიწადის წარმოშობის შესახებ არსებული შეხედულებანი. საჭიროა ისიც აღინიშნოს, რომ მთვარის თვეზე დაყრდნობით შედგენილი წელიწადი არ იყო ზუსტი. თორმეტთვიანი ასეთი წელი 354 დღეს შეიცავდა, 13 თვისაგან შედგენილი კი — 384-ს. წელიწადის ჭეშმარიტი ხანგრძლივობის დადგენა მხოლოდ მზისა და ვარსკვლავების მოძრაობაზე დაკვირვების გზით მოხერხდა.

კალენდრის ასტრონომიული საფუძვლები. დროის გაზომვის ძირითადი ერთეული დაკავშირებულია დედამიწის სფეროს თავის ღერძის ირგვლივ ერთ სრულ შემობრუნებასთან. ამ ბრუნვას ისე მცირე უთანაბრობა ახასიათებს, რომ იგი კალენდრის აგებას ხელს ვერ უშლის.

დედამიწაზე მყოფნი ჩვენ ვმონაწილეობთ მის ბრუნვითს მოძრაობაში და ვერ შევიგრძნობთ მას. თავისი ღერძის ირგვლივ დედამიწის ბრუნვის ხილულ ნიშნებად ჩვენ აღვიქვამთ ცის კაბადონზე ვარსკვლავების, პლანეტების, მზის, მთვარის და სხვათა გადაადგილებას.

თანამედროვე ასტრონომიულ ობსერვატორიებში დედამიწის ერთი ბრუნვის ხანგრძლივობას სპეციალური საპასაჟო ტელესკოპებით განსაზღვრავენ. მაგრამ შეუიარაღებელი თვალით დაკვირვებითაც ცხადია, რომ მზე, მთვარე და სხვა მნათობები გამოჩნდებიან ჰორიზონტის აღმოსავლეთ ნაწილში, ადიან სულ მაღლა და მაღლა, ვიდრე არ მიაღწევენ ცის მერიდიანის უმაღლეს წერტილს. ამ მდგომარეობას ზ ე დ ა კ უ ლ მ ი ნ ა ც ი ა ეწოდება. შემდეგ მნათობები განაგრძობენ მოძრაობას დასავლეთისკენ და ეშვებიან ჰორიზონტის იქეთ. მეორე დღეს ისინი ისეთსავე გზას გაიელიან, როგორც წინადღით.

დროის მონაკვეთს ორ ერთმანეთის მომდევნო ზედა კულმინაციას შორის ვ ა რ ს კ ვ ლ ა ვ უ რ ი დ ღ ე ეწოდება. იგი მი-

ღებულია დროის საზომ ძირითად ერთეულად. რამდენადაც მისი ხანგრძლივობა მუდმივად უცვლელია.

ვარსკვლავური დღე-ღამე იყოფა 24 ვარსკვლავურ საათად, ეს უკანასკნელი — 60 წუთად, ესეც — 60 წამად. მათი ვაზომება ხდება ვარსკვლავური საათით, რომელიც ვარსკვლავურ დროს ემსახურება.

ასეთი საათებით ყოველდღიურ ცხოვრებაში სარგებლობა შეუძლებელია, რადგან ერთიდაიგივე ვარსკვლავური საათი მზის დღე-ღამის სხვადასხვა დროს მოუწევს ხოლმე. ადამიანის საქმიანობა კი დაკავშირებულია არა ვარსკვლავთა მოძრაობაზე, არამედ დღე-ღამის ცვლაზე. ამიტომაც ჩვენ მ ზ ი ს დ რ ო ი თ ვსარგებლობთ. იგი გაცილებით უფრო რთული ცნებაა. ვიდრე ვარსკვლავური დრო და მიღებულია მზის მოძრაობის შესწავლის გზით. დადგინდა, რომ ორბიტაზე დედამიწის სვლის შედეგად შეიმჩნევა მზის ხილული წლიური მოძრაობა ვარსკვლავთა შორის. იგი სრულდება იმავე მიმართულებით, რა მიმართულებითაც ბრუნავს დედამიწა, ე. ი. დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ.

ვარსკვლავთა შორის მზის სრული მ ო ძ რ ა ო ბ ი ს გ ზ ა ს ე კ ლ ი პ ტ ი კ ა ეწოდება. იგი ცის სფეროზე არის დიდი წრე, რომლის სიბრტყეც დახრილია ციური ეკვატორის სიბრტყისაკენ 23 გრადუსითა და 27 მინუტით და გადაკვეთს მას ორ წერტილში. ისინი იწოდებიან გ ა ზ ა ფ ხ უ ლ ი ს ა და შ ე მ ო დ გ ო მ ი ს პ უ ნ ი ა ო ბ ი ს წერტილებად. პირველ მათგანზე მზე იმყოფება 21 მარტს, ხოლო მეორეზე — 23 სექტემბერს. ეკლიპტიკის გასწვრივ მდებარე ვარსკვლავები ჯერ კიდევ ძველ დროში იყვნენ განაწილებული 12 კრებულად და მათ უმთავრესად ცხოველთა სახელები ჰქონდათ მიკუთვნებული. ცის სფეროს ამ წარმოსახვით სარტყელს ზ ო დ ი ა ქ ო ეწოდება. თითოეულ ზოდიაქალურ კრებულში მზე დაახლოებით ერთი თვე იმყოფება[26].

რადგან მზე ერთ ზოდიაქოში ერთ თვეს იმყოფება. უხსოვარი დროიდანვე თითოეულ თვეს შეესაბამებოდა ზოდიაქოს გარკვეული ნიშანი. მარტი, მაგალითად, აღინიშნებოდა ვერძის ზოდიაქოთი, ვინაიდან ორი ათასი წლის წინათ ამ თანავარსკვლავედში იმყოფებოდა გაზაფხულის ბუნიაობის წერტილი, და, მაშასადამე, მზე მარტში გადიოდა მას. მაგრამ გაზაფხულის დღეღამსწორების წერტილი ცის სფეროზე უცვლელი არ არის. იგი მუდმივად გადაადგილდება მზის ხილული მოძრაობის საპირისპიროდ წელიწადში 50 სეკუნდით. ამის გამო გასული 2000 წლის განმავლობაში გა-

ზაფხულის ბუნიაობის წერტილშა 30 გრადუსით გადაინაცვლა და ვერძის თანავარსკვლავედიდან თევზისაში გადავიდა. ჩვენს დროში მზე ვერძის ზოდიაქოში იქნება არა მარტში, არამედ აპრილში, კურთხაში არა აპრილში, არამედ მაისში და ა. შ. მიუხედავად ამისა, თვეებს ანარეკლა ზოდიაქოს ნიშნებით დარჩა ძველებურად, ანტლოგია, რომ მარტს ახლაც აღნიშნავენ ვერძის ნიშნით და ა. შ.

საპასაჟო ინსტრუმენტებით თუ დავაკვირდებით არა ვარსკვლავებს, არამედ ცისა და ყოველდღიურად ვაინიშნავთ მის ზედა კულმინაციას, შევამჩნევთ, რომ დრო მზის ერთის ორ ხედა კულმინაციას შორის, რომელსაც მზის ჭეშმარიტი დღე-ღამე ეწოდება, ყოველთვის 3 წუთით და 56 წამით (დაახლ. 4 წუთით) ხანგრძლივი იქნება ვარსკვლავურ დღე-ღამეზე. ეს ხდება იმის გამო, რომ დედამიწა მზის ირგვლივ შემოკლას ერთ წელს უნდება, ე. ი. დაახლოებით 365,25 დღე-ღამის. ასახავს რა დედამიწის ამ მოძრაობას, მზე დღე-ღამეში თავის წრიერ გზაზე 1/365-ით. ანუ დაახლოებით ერთი გრადუსით გადაინაცვლებს. რაც საშუალოდ 4 წუთ დროს უთრის.

მაგრამ ვარსკვლავური დღე-ღამისაგან განსხვავებით, ჭეშმარიტი მზის დღე-ღამე პერიოდულად იცვლის თავის ხანგრძლივობას. ამას ორი მიზეზი იწვევს: — ერთი ეკლიპტიკის სიბრტყის დახრილობა ცაცრი ეკვატორის მიმართ; და მეორე კი დედამიწის ორბიტის ელიფსური ფორმა.

როცა დედამიწა ელიფსზე მზესთან ახლომდებარე მონაკვეთზე მოძრაობს, იგი უფრო ჩქარა მოძრაობს, ხოლო ნაკლებარი წლის სემდეგ დაშორდება რა მზეს — შედარებით შენელებულად. ამიტომ მიზეზით ცაცრ სფერულ მზის ხილული მოძრაობა უთანაბროა: წლის სხვადასხვა დროს მზე სხვადასხვა სისწრაფით გაიელის. მაშასადამე, მზის ჭეშმარიტი დღე-ღამის ხანგრძლივობაც მუდმივად იცვლება. მაგალითად, 24 დეკემბერს, როცა ჭეშმარიტი დღე-ღამე ყველაზე დიდია, იგი 51 წამით დიდი საშუალო დღე-ღამეზე, კიდრე ყველაზე ნაკლები 16 სექტემბერს.

ყოველგვარი საბის ჩვენ საქმე მოწესრიგებულია აქა მზის ჭეშმარიტი მოძრაობის შესაბამისად, არამედ წარმოსახვითი წერტილის მიხედვით, რომელიც წლის მანძილზე სრულ წრეს აკეთებს დედამიწის ირგვლივ, ისევე როგორც მზე, მაგრამ ამასთან ცის ეკვადორზე სავსებით თანაბარზომიერად მოძრაობს. ასეთი წარმოსახვითი წერტილი საშუალო მზედ იწოდება. მერიდიანზე სა-

შუალო მზის გაელის მომენტს საშუალო შუადღე ჰქვია, ხოლო დროის მონაკვეთს ორ ერთმანეთის მომდევნო შუადღეს შორის — საშუალო დღე-ღამე. მისი ხანგრძლივობა ყოველთვის ერთი და იგივეა და უდრის 24 საათს.

დრო, რომელიც საშუალო მზით განიზომება, მზის საშუალო დროდ იწოდება.

თუ გაზაფხულის ბუნიაობის დღიდან, 21 მარტიდან. მზის ეკლიპტიკაზე მოძრაობას დავაკვირდებით, შევამჩნევთ, რომ მზე ეკვადორიდან ყოველდღიურად იხრება ჩრდილოეთისაკენ. რადგან ეკლიპტიკის სიბრტყე დახრილია ციური ეკვადორის სიბრტყის მიმართ 23 გრადუსით და 27 მინუტით, მზეს შეუძლია ეკვატორიდან მხოლოდ ამ კურსით გადაიხაროს. მზე ასეთ მაქსიმალურ გადახრას აღწევს 22 ივნისს, ზაფხულის მზებუდობის დღეს, რომელიც მიღებულია ზაფხულის დასაწყისად ჩრდ. ნახევარსფეროში. ამ დღიდან განაგრძობს თავის სელას ეკლიპტიკაზე და ყოველდღიურად უახლოვდება ეკვატორს. 23 სექტემბერს იგი გადაკვეთს ციურ ეკვატორს და გადადის სამხრეთის ნახევარსფეროში. სამი თვის შემდეგ მზე გადაიხრება ეკვატორიდან სამხრეთით უდიდესი კუთხით, 23 გრადუსით და 27 მინუტით. ეს მოხდება 22 დეკემბერს, ზამთრის მზებუდობის დროს, როცა სამხრეთ ნახევარსფეროში იწყება ზაფხული, ჩრდილოეთისაში კი — ზამთარი.

ასე ხდება მზის ხილული მოძრაობა ცის თაღზე, რომელიც სინამდვილეში არის მზის ირგვლივ დედამიწის მოძრაობის შედეგი. იგივეა წლის დროების (სეზონების) ცვლის მიზეზიც.

თუ უკვე ნათქვამს შევაჯამებთ, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ჯერ კიდევ უშორეს წარსულში დადგინდა დროის ზომის სამი ძირითადი ერთეული: მზის დღე, მთვარის თვე და მზის წელი.

კულტურის ისტორიის მთელ მანძილზე მთვარის თვისა და მზის წლის ხანგრძლივობა თანდათან ზუსტდებოდა. ამჟამად დადგენილია, რომ პირველი მათგანი უდრის 29 დღე-ღამეს, 12 საათს, 44 წუთს და 3 წამს, ხოლო მეორე — 365 დღე-ღამეს, 5 საათს, 48 წუთს და 45,6 წამს.

ამრიგად, არც თვე და არც წელიწადი დღეთა მთელ რიცხვს არ შეიცავენ და სამივე ერთეული პრაქტიკულად უთანაზომოა. სწორედ ამით აიხსნება კალენდარული პრობლემის სირთულე, მთელი

ის არევ-დარევა, რომელიც მრავალი ათასწლეულის მანძილზე სუფევდა დიდი ხანგრძლივობის მქონე დროის აღრიცხვის საკითხში.

დროის გაზომვის დასახელებული სამი ერთეულის შეთანაზომების ცდამ კაცობრიობა მიიყვანა სამი სახის კალენდრის შემუშავებამდე. ძველთაგანვე ცნობილია: მ ზ ი ს, მ თ ვ ა რ ი ს და მ თ ვ ა რ ე - მ ზ ი ს კ ა ლ ე ნ დ რ ე ბ ი.

თანამედროვე კალენდარს საფუძვლად უდევს ტ რ ო პ ი კ უ ლ ი წ ე ლ ი — დროის ხანგრძლივობა გაზაფხულის დღეღამსწორების წერტილზე მზის ცენტრის ორი ერთმანეთის მომდევნო გავლას შორის.

ტროპიკული წლის ზუსტი სიდიდის განსაზღვრა დაკავშირებულია გამოჩენილი მეცნიერების: პ. ლ ა პ ლ ა ს ი ს (1749—1827), ფ. ბ ე ს ე ლ ი ს (1784—1846), პ. ჰ ა ნ ზ ე ნ ი ს (1795—1874), უ. ლ ე ვ ე რ ი ე ს, ს. ნ ი უ კ ო მ ი ს (1835—1909) სახელებთან. ამ უკანასკნელმა, კერძოდ, დ. ი. მ ე ნ დ ე ლ ე ე ვ ი ს ა დ მ ი 1899 წ. გამოგზავნილ წერილში სხვადასხვა ეპოქისათვის წლის ხანგრძლივობის ასეთი სქემა წარმოადგინა:

ახ. წ.	0	წლისათვის	365,242316 დღე-ღამე
	1900		365,242199
	4000	„	365,242070 „

ამ ცხრილიდან ჩანს, რომ ტროპიკული წლის ხანგრძლივობა ძლიერ უმნიშვნელოდ იცვლება. ჩვენს დროში კლება უდრის 0.53 წამს.

ზომა-წონის ერთეულთა პარიზის 1960 წლის მეთერთმეტე გენერალური კონფერენციის მიერ მიღებული საზომთა ერთიანი სისტემით დადგენილი სეკუნდის (წამი) მიხედვით ტროპიკული წელი უდრის 365 დღე-ღამეს, 5 საათს, 48 წუთს და 45,9747 წამს ანუ 365,242199 დღე-ღამეს.

კალენდარი ასეთ დიდ სიზუსტეს არ მოითხოვს. ამიტომ უფრო დამრგვალებულ სეკუნდების ხუთნიშნა გამოსახულებაში იგი ასეა — 365,24220 დღე-ღამე. ტროპიკული წლის ეს სიდიდე 1 000 000 წელში იძლევა ერთი დღის სხვაობას. ამიტომაც იგი სავსებით გამოსადეგი საფუძველია თანამედროვე კალენდრისათვის.

7. თანამედროვე კალენდრის ისტორია

ტერმინ „კალენდრის“ გენეზისი სადაოა. ერთი, უფრო აღიარებული თვალსაზრისით, იგი გაჩნდა სავალო წიგნის — კალენდარიუმის, ლათინური სახელწოდებიდან. ამ უკანასკნელის ფუძე კი

რომაული თვის პირველი რიცხვის სახელი Calendae გახდა, რადგან მოვალეები პროცენტს იხდიდნენ თვის პირველ დღეს.

სხვები კი ფიქრობენ, რომ სიტყვა „კალენდრის" საფუძველია ლათინური სიტყვა Calare, რაც გამოცხადებას, გამოძახებას ნიშნავდა.

კალენდარმა, ვიდრე იგი მოზრდილ წიგნად ანდა სატრანსპორტო „ოპანიების მიერ გამოცემულ საუცხოოდ გაფორმებულ სუვენირებად გადაიქცეოდა, განვითარების გრძელი გზა განვლო. პირველი კალენდრები ძლიერ მარტივი და ისევე უსისტემონი იყვნენ, როგორიც თანამედროვე აღმოსავლეთ აფრიკის, გვინეისა და პოლინეზიის პირველყოფილი წუობილებით მცხოვრებ ხალხთა დროის აღრიცხვის საშუალებებია.

ეს ხალხები და აზიის უკიდურეს ჩრდილოეთში მცხოვრები ეროვნებები ჩვენი საუკუნის დასაწყისამდე წელიწადის დღეთა ანგარიშს თოკზე გაკეთებული ნასკვებით და ხეზე ამონაჭრებით აწარმოებდნენ. ნასკვებით დროის მონაკვეთის თვლის ერთი საუკეთესო მაგალითი „ისტორიის მამად" წოდებულ ჰ ე რ ო დ ო ტ ე ს აქვს აღწერილი:

აქემენიანთა დინასტიის მეფე დ ა რ ი ო ს პირველმა (ძვ. წ. 522—486) 514 წელს ლაშქრობა მოაწყო სკვითების წინააღმდეგ. დუნაიზე გადასვლისას მან თავისი გემები ერთმანეთზე მიაბჯინა და ამ ორიგინალური ხიდით არმია მდინარის ჩრდილოეთ სანაპიროზე გადაიყვანა. ვიდრე სკვითთა ქვეყანაში შეიჭრებოდა, მან გემების საგუშაგოდ დატოვებულ თავის თანაშემწეებს გადასცა ქამარი, რომელზედაც 60 ნასკვი იყო გაკეთებული, და დაუბარა ყოველ დღე თითო ნასკვი გაეხსნათ. თუ უკანასკნელის გახსნამდე თავად ლაშქრითურნი ვერ დაბრუნდებოდა, გემები დაეწვათ და სამშობლოში გაბრუნებულიყვნენ. სკვითებმა დარიოსი ქვეყნის შიგნით შეიტყუეს და სასტიკად დაამარცხეს. სრულ განადგურებას იგი გადაურჩა მხოლოდ იმის გამო, რომ „ხიდთან" უკანასკნელი ნასკვის გახსნის წინ მოვიდა. ასე იხსნა „ნასკვების კალენდარმა" სიკვდილისაგან ძველსპარსელთა ღმერთად შერაცხული მეფე დარიოსი.

ეგვიპტური კალენდარი. კალენდარი რომ ლათინური სიტყვაა, ეს იმაზე როდი მიუთითებს, რომ მისი პირველი შემქმნელები რომაელები იყვნენ.

როგორც უკვე ითქვა, ასტრონომიული ცოდნა აღმოსავლეთში ჯერ კიდევ ზედა პალეოლითში ჩაისახა და დროის გაზომვაც იქ გა-

ციკლებით ადრე დაიწყო მიწათმოქმედებისა და ბუნებრივ-ყოფის წინაურებასთან დაკავშირებით. თუმცა სად და როდის განხორციელდა პირველად კავშირი კალენდარსა და ასტრონომიულ ფაქტორთა შორის არქეოლოგიისა და ქრონოლოგიის მიერ ჯერჯერობით ზუსტად დადგენილი არ არის.

დროის აღრიცხვის პირველი სისტემები, რომელთა შესახებაც ჩვენ გარკვეული ცნობები გვაქვს, ძვ. წ. IV—III ათასწლეულებს განეკუთვნებიან.

მზის ერთ-ერთი პირველი კალენდარი შექმნეს ეგვიპტელებმა. ასტრონომიულმა დაკვირვებებმა ეგვიპტელ ქურუმებს საშუალება მისცათ დაედგინათ, რომ ნილოსის ადიდება და ყველაზე უფრო კაშკაშა ვარსკვლავის სოტისის (სირიუსის) განთიადზე გამოჩენა ყოველთვის ემთხვეოდა ზაფხულის მზებუდობას (დაახლ. 19 ივლისს). აქამდე სირიუსი 70 დღის მანძილზე უხილავი იყო. რადგანაც მისი და მზის ამოსვლა ერთმანეთს ემთხვეოდა და ვარსკვლავი მზის კაშკაშა სხივებში იკარგებოდა. ზაფხულის მზებუდობის დროს კი სირიუსი რამდენიმე წუთით ადრე ამოდიოდა და მისი გარჩევა შესაძლებელი ხდებოდა. დაახლოებით იმავე დღეებში იწყებოდა ნილოსის ადიდება, რომლის რეგულარულობაც თავის მხრივ დაკავშირებული იყო ზაფხულის ცხელი დღეების დადგომასთან, აბისინიის მთებში თოვლის დნობის დაწყებასთან.

ნილოსის წყლის დონის რეჟიმი განაპირობებდა ეგვიპტელთა ძირითად საქმიანობას. მისი ადიდებით იწყებოდა სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოთა ციკლი, ამიტომაც მას უკავშირებდნენ ახალი წლის დადგომასაც.

ე. ი. ქურუმთა დაკვირვებით ბუნების საში უმნიშვნელოვანესი მოვლენა ემთხვეოდა ერთმანეთს: ზაფხულის მზებუდობა, სირიუსის გამოჩენა განთიადისას და ნილოსის ადიდება.

ეგვიპტელი ქურუმები სირიუსის ამოსვლის შემჩნევასთან ერთად ხალხს საზეიმოდ ამცნობდნენ ნილოსის ადიდების დაწყებას. აქედან გაჩნდა სირიუსისადმი თაყვანისცემაც, როგორც „ამოიდებელი ვარსკვლავისა“ და „წლის განმაახლებლისა“. ხანგრძლივი დაკვირვების შემდეგ ქურუმებმა შეისწავლეს სირიუსის ამოსვლის დღის წინასწარ გამოთვლა და შეეძლოთ რამდენიმე თვით ადრე „ეწინასწარმეტყველათ“ ნილოსის ადიდება.

ეს კი ნიშნავდა, რომ ისინი ანგარიშობდნენ სირიუსის ამოსვლისა და ზაფხულის მზებუდობის დღესაც. ამ ანგარიშმა ქურუმები

მიიყვანა უმნიშვნელოვანეს აღმოჩენამდე: მათ დაადგინეს ბუნების ამ სამი მოვლენის პერიოდულობა — 365 დღე, რაც ეგვიპტური წელიწადის ხანგრძლივობად იქნა მიღებული. მაშასადამე, ძველი ეგვიპტური წელიწადი იყო მზის, ბილოსისა და სირიუსის წელიწადი და, რამდენადაც იგი ერთი მზებუდობიდან მეორემდე შუალედს წარმოადგენდა, ამდენად ტროპიკული წელიწადიც იყო.

ეგვიპტური ტროპიკული წელიწადი დაახლოებით 6 საათით ჩამორჩებოდა ასტრონომიულს. ამან გამოიწვია ე. წ. მოძრავი წლის შემოღების აუცილებლობა. წელიწადის 12 თვედ დაყოფა ეგვიპტელებს ბაბილონელებიდან უნდა ჰქონდეთ მიღებული[27] (თუმცა 29—30 დღიანი მთვარის თვე მათ ხალხურ კალენდარში ძლიერ ადრეული ეპოქიდანვე ჰქონდათ). მისი შემოღება განპირობებული იყო ფინანსურ-ადმინისტრაციული მოტივებით. თორმეტ 30-დღიან თვეს წლის დასასრულს ემატებოდა 5 დღე — ეპაგომენები (ბერძნ. epagomenai ნიშნავს სრულმყოფელს), რომლებიც მიცვალებულთა ხსოვნასა და ცოდვათა მონანიებას ეძღვნებოდა.

ეპაგომენების შესახებ პლუტარქე (ახ. წ. 46—126 წწ. დაახლ. ქურუმთა მიერ შეთხზულ ასეთ ლეგენდას გადმოგვცემს:

ერთხელ დედამიწის ღმერთი გები და ცის ქალღმერთი ნუთი საქორწინო კავშირით შეეკრნენ ერთმანეთს. ამით განრისხებულმა მზის ღმერთმა რამ დასწყევლა ნუთი და დაიფიცა, რომ მისი შვილები არ დაიბადებოდნენ არცერთი თვისა და წლის არცერთ დღეს. ნუთიმ დახმარებისათვის მიმართა ბრძენ ღმერთს თოთს, რომელმაც კოჰის თამაშში მთვარის ქალღმერთს მოუგო მისი 360 დღიანი წლის ერთი სამოცდამეთორმეტედი ნაწილი. მონაგები დროიდან მან შექმნა ხუთი ახალი დღე და დაამატა ისინი წლის ბოლოს თვეებში ჩაუთვლელად. ასე მიიღო ქალღმერთმა ნუთიმ ღღეები, როცა მას შვილების შობა შეეძლო, ამ დღეებში დაიბადნენ მისი ღმერთებად შერაცხული შვილები — ოსირისი, გორი, სეთი, ისიდა და ნეფიდა.

ღმერთი რა რომ დაემშვიდებინათ, ეს ხუთი დღე მას მისცეს. ამის შემდეგ მზის წელი გაიზარდა 365 დღემდე. ხოლო რამდენადაც მთვარის ქალღმერთმა წააგო ხუთი დღე, მისი წელი 360-დან 355 დღემდე შემცირდა.

როგორც ჩანს, ეგვიპტური კალენდარის შემოღების ეპოქაში (დაახლ. ძვ. წ. მეოთხე ათასწლეულის დასასრული) წლის დასაწყისი ზუსტად ემთხვეოდა ზემოდასახელებულ სამ ბუნებრივ მოვ-

ლენას. მაგრამ რაღაც ეგვიპტური წელიწადი დაახლ. $\frac{1}{4}$ დღე-ღამით ჩამორჩებოდა ჰეშმარიტ ასტრონომიულ წელს, ზაფხულის მზებუდობა ყოველ 4 წელში ერთი დღით ინაცვლებდა სირიუსის ამოსვლისა და ნილოსის ადიდებასთან შედარებით. თუ ეს ერთი თაობისათვის (დაახლ. 40 წელი) მაინცდამაინც შესამჩნევი არ იყო. უფრო დიდი პერიოდის გასვლის შემდეგ იმდენად ცხადი გახდა, რომ ერთი ეგვიპტური დოკუმენტის მიხედვით: „დღესასწაულები, რომლებიც იზეიმებოდნენ ზამთარში, ზაფხულში დგებიან, ხოლო ისინი, რომლებიც ზაფხულში აღინიშნებოდნენ. ზამთარში გადავიდნენ". მართლაც, ყოველი 100 წელი 24 დღიან, ხოლო ათასი—8 თვესა და 2 დღიან სხვაობას იძლეოდა. აი. ამას ნიშნავდა ეგვიპტური ძოძრავი ანუ მოხეტიალე წელიწადი (annus varius).

ცნობილია ეგვიპტური მოძრავი წლის კორექტირების რამდენიმე ცდა. ერთი მათგანი განეკუთვნება ძვ. წ. მე-17 საუკუნეს, როცა ეგვიპტეს შეესივნენ აზიური მოდგმის ხალხები — ჰიქსოსები. მათ ჰქონდათ მთვარის 12 თვიანი კალენდარი, სადაც წლის ხანგრძლივობა უდრიდა 354—355 დღეს. ერთი შეხედვით, იგი უფრო ცუდი იყო, ვიდრე ეგვიპტელებისა. მაგრამ ჰქონდა უპირატესობა: მას ასწორებდნენ ისე, რომ მზის ციკლთან თანხმობაში მოჰყავდათ. ჰიქსოსების მეფე სალიტისმა ორივე კალენდრის ბაზაზე გაატარა რეფორმა, რომლითაც ეგვიპტური 365 დღიანი წელი. შესაბამისი დამატებით, დაემთხვა მზის ციკლს. ეგვიპტელთა მიერ ჰიქსოსების განდევნის შემდეგ ეს გასწორება გაუქმდა.

1866 წ., ნილოსის დელტაში წარმოებული გათხრების დროს, საკულტო შენობის ნანგრევებში აღმოჩნდა ქვის ფილა, პტოლომეებს დინასტიის მეფის ევერგეტის ძვ. წ. 238 წ. 7 მარტით დათარიღებული წარწერით. იგი ასეთი შინაარსისაა: „რადგან ვარსკვლავი (სოტისი) ყოველ ოთხ წელში ერთი დღით მიდის წინ, იმისათვის, რომ ზაფხულის დღესასწაულებმა მომავალში ზამთარში არ გადაინაცვლონ. როგორც ეს ყოფილა და იქნება. თუ წელი კვლავაც შედგება 360 და დამატებითი 5 დღე-ღამისაგან. ამიერიდან წესდება — ყოველ ოთხ წელში დამატებითი ხუთი დღის შემდეგ და ახალი წლის წინ ვიზეიმოთ ევერგეტის ღმერთების დღესასწაულები. რაც-თუ ყველამ იცოდეს, რომ წლების გამოთვლის წინანდელი ნაკლოვანებანი, ამიერიდან გასწორებულია მეფე ევერგეტის მიერ".

უძრავი წლის შემოღების ეს ცდაც მეფე ევერგეტის გარდაცვალების შემდეგ ეგვიპტელი ქურუმების მიერ უარყოფილი იქნა, რადგანაც იგი საკულტო დღესასწაულების უკვე დადგენილი ვადების გადანაცვლებას იწვევდა.

საბოლოოდ ეგვიპტური კალენდარი რეფორმირებული იქნა ჩვ. წ. აღ. 25 წელს, როცა დაწესდა ე. წ. ალექსანდრიული, მუდმივი წლიური, იგი შედგებოდა სამ წელს — 365, ხოლო ყოველ მეოთხე წელიწადს 366 დღისაგან. იწყებოდა 29 აგვისტოს. ალექსანდრიული კალენდრით სარგებლობდნენ კოპტები და ეთიოპიელები.

ამ რეფორმამდეც, როგორც ვნახეთ, ეგვიპტური კალენდარი გამოირჩეოდა წლის ხანგრძლივობის განსაზღვრის სიზუსტით და ეკუთვნოდა ძველთაგანვე წარმოებაზე არ იყო დამოკიდებული. ეგვიპტელთა ეს კალენდარი შემდგომში საფუძვლად დაედო თითქმის ყველა სხვა ზნის კალენდარს.

ეგვიპტურ კალენდარში თვის დღეებს სახელები არ ჰქონდათ. ისინი გაითვლებოდნენ რიგის მიხედვით — ერთიდან ოცდაათამდე. თვეებიც ცალკეული სასოფლო-სამეურნეო სეზონის მიხედვით ერთიდან ოთხმოცდა რიგით ნომერს ატარებდნენ. მოგვიანებით ხალხურ კალენდარში თვეებს ცალკეულ დღესასწაულთა სახელები ეწოდა. მათი ბერძნულის მეშვეობით შემონახული ტრანსკრიპცია წელიწადში დაკვირვებული რიგის მიხედვით ასეთი იყო: თოთი, პაოფი, ჰატირი, ჰაიდაკი, თიბი, მეჰირი, ფამენოთი, ფარმუთი, პახონი, პაინი, ეპიფი, მესორე.

ეგვიპტური წელიწადი. გარკვეულწილად, არის თანამედროვე კალენდრის საფუძველი, დამდენადაც იგი გახდა ამოსავალი ნიშანსვეტი ე. წ. იულიუსის რეფორმისათვის. მაგრამ, ვიდრე თვით ამ რეფორმის არსზე შევჩერდებოდეთ, საჭიროა გავეცნოთ ანტიკური ეპოქის რომაულ წელთაღრიცხვას.

რომაული კალენდარი. არქაული ხანის რომაული კალენდრის ისტორია სათანადოდ შესწავლილი არ არის. ზოგიერთი სპეციალისტი ამას ხსნის იმით, რომ ლეგენდარული რომულუსის ეპოქის წინარე ხანაში რომაელებს მოსალოდნელია, არც ჰქონდათ რაიმე მწყობრი სისტემა წელთაღრიცხვისა.

თვეთა რომაული სახელები მოწმობენ, რომ სხვა ხალხების მსგავსად, მათაც 10 თვიანი სასოფლო-სამეურნეო წელი ჰქონდათ. იგი იწყებოდა მარტში და მთავრდებოდა დეკემბერში. წლის სხვა

ძონაკვეთი (დეკემბრიდან მარტამდე), რამდენადაც საქმეთამოქმედო სამუშაოები წყდებოდა, მხედველობაში არ მიიღებოდა.

რომის ნეორე მეფის ნუმა პომპილიუსის დროიდან (დაახლ. 715—673 წ. ძვ. წ.) ვარაუდობენ 12 თვიანი კალენდრის შემოღებას. იგი არ ითვალისწინებდა არც მზის და არც მთვარის წელიწადს. დღეების ხანგრძლივობა ჭერყეობდა 353-დან 378-მდე. კერძოდ, ოთხწლიანი ციკლის პირველ და მესამე წელში იყო 355 დღე, მეორეში — 377, ხოლო მეოთხეში კი — 378. ეს იმის გამო, რომ სასოფლო-სამეურნეო წელთან (365 დღე) გათანაბრების მიზნით ყოველ მეორე წელიწადს თებერვლის 23-ის შემდეგ ემატებოდა 22 (ან 23) დღიანი დამატებითი თვე — მ ა რ ც ე დ ო ნ ი ს ი. მაშასადამე, რომაულ 4 წელში იყო (355+377+355+378) 1465 დღე. ე. ი. 4 დღით ნეტი იყო მზის ოთხი წლის დღეთა რაოდენობაზე.

თვეთა მიხედვით ეს დღეები ასე ნაწილდებოდა:

მარტი	— 31	კვინტილისი — 31	ნოემბერი — 29
აპრილი	— 29	სექსტილისი — 29	დეკემბერი — 29
მაისი	— 31	სექტემბერი — 29	იანვარი — 29
ივნისი	— 29	ოქტომბერი — 31	თებერვალი — 23 ან 5.

ოთხწლიურის შიგნით დღეთა ხელოვნური გადანაცვლება იწვევდა უაზრო შეუსაბამობებს: იყო შემთხვევა, როცა ბუნებაში იყო საფსული, კალენდარში კი სამთარი. ეს იმდენ უხერხულობას ქმნიდა, რომ ჯერ კიდევ ძვ. წ. 450 წელს შეეცადნენ მზის ციკლთან შეეთანაბრებინათ კალენდრის მონაცემები. ძვ. წ. 190 წელს ასეთივე ცდის შესახებ სენატმა მიიღო აცილიუს გლაბრიონის კანონი. მაგრამ წელიწადის კორექტირების ეს ცდები თითქმის უშედეგონი იყვნენ, ვინაიდან კალენდრის წარმოება რომში ქურუმებს ჰქონდათ ხელში ჩაგდებული, ისინი კი რეგულირებას საკუთარი შეხედულებების მიხედვით ახდენდნენ. ამ რეგულირებას ლათინურად ინტერკალარაცია (intercalarius) ერქვა.

ასეთი ინტერკალარაციის ზუსტი ციკლების დადგენა შეუძლებელია. არსებობს მხოლოდ წვრთხვევითი ცნობები, რომლებიც ზოგიერთი გასწორების აღდგენის შესაძლებლობას იძლევა. მაგალითად, როგორც ჩანს, რომაული კალენდარი პირველ და მეორე პუნიკურ ომებს შორის (შესაბამისად ძვ. წ. 264 და 218 წ.) ასე თუ ისე ემთხვეოდა იულიუსის რეფორმის შემდეგდროინდელისას და მხოლოდ რამდენიმე კვირით შეიძლება ჩამორჩებოდა მას; მეორე პუნიკური

ომის დროს ინტერკალარაციას ყურადღებას აღარ აქცევდნენ, ამიტომაც ძვ. წ. 190 წლისათვის სხვაობა 117 დღეს შეადგენდა. ძვ. წ. 168 წლისათვის იგი 72 დღემდე შემცირდა. ე. ი. განვლილ 22 წელში კორექტირება 12-ჯერ მომხდარა. ასევე შეიძლება ვიანგარიშოთ, რომ გრაკხების ეპოქაში (ძვ. წ. 162—121 წწ.) კალენდარი და წელიწადის დროთა მსვლელობა ერთმანეთს ემთხვეოდა. მაგრამ ინტერკალიარაცია დაახლოებით ძვ. წ. 140 წლიდან აღარ ჩაუტარებიათ ძვ. წ. 70 წლამდე; ისე რომ, ძვ. წ. 46 წლისათვის ჩამორჩენა 90 დღეს უდრიდა.

რომაული კალენდრის მდგომარეობას მახვილგონიერად ასახავს ვოლტერის ცნობილი გამოთქმა: „რომაელი მხედართმთავრები იმარჯვებდნენ ყოველთვის. მაგრამ არასოდეს არ იცოდნენ რომელ დღეს ხდებოდა ეს". ამას საუცხოოდ ადასტურებს ისტორიკოს ლივიუსის (ძვ. წ. 59. ახ. წ. 17) მიერ დასახელებული ორი თარიღიც: მისი ცნობით, მზის დაბნელება მოხდა 190 წლის 11 ივლისს, სინამდვილეში კი დადგენილია, რომ მას ადგილი ჰქონდა 14 მარტს, ასევე ძვ. წ. 168 წლის 21 ივნისის მთვარის დაბნელება რომაული კალენდრის 4 სექტემბერს ყოფილა ფიქსირებული.

რომაული წელიწადის თვეებში დღეთა ანგარიში ხდებოდა უკუთვლით, სამი წინასწარშერჩეული სახელის მიხედვით. ეს სახელები იყო: კალენდები, ნონები და იდები. კალენდა ერქვა ყველა თვის პირველ დღეს. ნონები მოდიოდნენ მოკლე (29 დღიანი) თვის მეხუთე, ან გრძელი (31 დღიანი) თვის მეშვიდე დღეზე. იდები ერქვა შესაბამისად მეცამეტე ან მეხუთმეტე დღეს. გამოთვლისას დასახელდებოდა ორივე დღე. მაგალითად, 2 იანვარი იყო: „მეოთხე დღე იანვრის ნონებამდე", 2 მარტი: „მეექვსე დღე მარტის ნონებამდე" და ა. შ.

დღეთა თვლა კალენდების, ნონებისა და იდების მიხედვით არის მთვარის კალენდრის გადმონაშთი. კალენდები ესაა ახალი მთვარის დღე, ნონები — მთვარის პირველი მეოთხედისა და იდები — სავსე მთვარისა. მოგვიანო ხანაში ეს დღეები დაუკავშირეს რომაულ ღვთაებებს — კალენდები ეძღვნებოდა ქალღმერთ იუნონას, იდები კი — იუპიტერს.

როგორც ითქვა, ძველ რომში კალენდრის წარმოება მინდობილი ჰქონდათ ქურუმებს. მათ კი თვითნებურად შეეძლოთ მეცამეტე თვის (მარცედონისის) ჩამატება. ამით ისინი ხელისუფლების მჭონე პირებს სურვილისამებრ უგრძელებდნენ ან უმოკლებდნენ ინ-

ვეხსტიტურის დაწესებულ ეადას. მათვე სელეწიფებოდათ ვალებისა და მისი პროცენტების გადახდის თარიღის გადანაცვლება-გადმონაცვლებაც. რამდენადაც სავალო წიგნებში (კალენდარიებში) ჩაწერილი თავისა თუ პროცენტის გასტუმრების დღე როდის დადგებოდა, ქურუმების ნებაზე იყო დამოკიდებული.

ე. ი. კალენდრის წარმოება რომში სოციალური პრობლემა გახდა. ისედაც კრიზისულ მდგომარეობაში მყოფ რომის მონათმფლობელური საზოგადოების მწარმოებლურ კლასს უკმაყოფილების კიდევ ერთი მიზეზი დაემატა.

იულიუსის რეფორმა. კალენდრის რეფორმის გატარების საქმეს ძვ. წ. 46 წ. ხელი მოჰკიდა გაიუს იულიუს კეისარმა (100—44). მან ახალი კალენდრის შექმნა დაავალა ალექსანდრიელ ასტრონომთა ჯგუფს სოზიგენის მეთაურობით.

რეფორმატორებმა უარი თქვეს რომაული კალენდრის გადაკეთებაზე და საერთოდ უარყვეს იგი. ახალი კალენდრის საფუძვლად მათ აიღეს მზის ეგვიპტური 365 დღიანი წელი. მაგრამ ვინაიდან სოზიგენისათვის ცნობილი იყო, რომ დღეთა ეს რაოდენობა რამდენადმე მცირეა ასტრონომიულ წელთან შედარებით, ამიტომ მან მოითხოვა ყოველ მეოთხე წელიწადს ერთი დღე დამატებოდა. მაშასადამე, ახალი კალენდრით ოთხ წელში დაწესდა 1461 დღე. ე. ი. კეისარ-სოზიგენის წელიწადში დღეთა რაოდენობა აღებული იქნა ეგვიპტურიდან. სოზიგენმა, ალბათ იცოდა, რომ წლის ასეთი ხანგრძლივობა მეტი იყო ჭეშმარიტ ტროპიკულ წელზე, მაგრამ იგი მას მნიშვნელოვნად არ მიაჩნდა.

კალენდარში დარჩა, ისევე როგორც რეფორმამდე, 12 თვე, 30 და 31 დღის მონაცვლეობით. მეოთხე წლის ზედმეტი დღე დაემატა თებერვალს, ვინაიდან მასში დღეთა რაოდენობა სხვა თვეებთან შედარებით მცირე (28) იყო. დამატება ხდებოდა არა თვის დასასრულს, არამედ მარცედონისის ადგილზე, ე. ი. 23 თებერვლის შემდეგ. ამ რიცხვს რომაული გაანგარიშებით ერქვა „მეექვსე დღე მარტის კალენდებამდე“ — 24 თებერვალი. იგი ყოველ მეოთხე წელიწადში ორჯერ იანგარიშებოდა. მეექვსე ლათინურად არის sextus, ხოლო კიდევ ერთხელ ექვსი bis sextus. აქედან წარმოდგება ასეთი წლის სახელწოდება bissextilis Calendas — აღმოსავლური გამოთქმით „ვისექსტო კალენდას“, რა რუსულში გავრცელდა високосный-ს სახით[28]. ქართულ სიტყვათხმარებაში ასეთი წლის სახელწოდებად დამკვიდრებულია „ნაკიანი წელი“.

ძვ. წ. 46 წელს რეფორმის გატარებისას გასწორდა ის 90 დღიანი სხვაობა, რაც მანამდე ძველსა და ახალ კალენდრებს შორის იყო დაგროვილი. ამასთან წლის დასაწყისად დადგინდა 1 იანვარი — ზამთრის ერთ-ერთი თვის პირველი დღე. ეს იმიტომ, რომ რომში იანვარში იწყებოდა ადმინისტრაციული წელი. ამ თვეში შეუდგებოდნენ ხოლმე თავიანთი თანამდებობების შესრულებას ახალი კონსულები. გაიყოფოდა მათ შორის არძია. იწყებოდა სამხედრო საგაზაფხულო ლაშქრობებისათვის. ათი დღე, რაც ახალი კალენდრის წელიწადს განასხვავებდა ძველი მარტივი (355 დღიანი) წლისაგან, სხვადასხვა თვეებს დაემატა. ისე რომ ღვთაებათა დღესასწაულების შეჩვეული ვადები არ გადანაცვლებულან. მაგალითად, თუ დღესასწაული მოდიოდა 21 დეკემბერს, იგი იმავე რიცხვში იქნებოდა, იქნებაც შეიცვალა მისი დასახელების ფორმა. თუ ადრე 21 დეკემბერი იყო „მეათე დღე იანვრის კალენდებამდე", ახლა იგი გამოითქმოდა, როგორც — „თორმეტი დღე იანვრის კალენდებამდე". გამოთქმის ასე ძეცვლის მიუხედავად, ორივე ერთ დღეს — 21 დეკემბერს ნიშნავდა, რამდენადაც 29 დღიანი იანვარი ახალი კალენდრით 31 დღიანი გახდა.

მიუხედავად იმისა, რომ კალენდრის ეს რეფორმა თეორიულად სოზიგენმა დაამუშავა, სახელი მას გატარების ინიციატორის იულიუს კეისრის მიხედვით შეერქვა და ამიტომაც ახალი რომაული ჟამთაღრიცხვა იულიუსის კალენდრის სახელს ატარებს.

კეისრის მოკვლის შემდეგ ძვ. წ. 44 წ.) ქურუმები დამატებით დღეს, შეცდომით ყოველ სამ წელში მიათვლიდნენ. ამით კვლავ სხვაობა დაგროვდა. მას ყურადღება მიაქცია ოქტავიანე ავგუსტუსმა (ძვ. წ. 63 — ახ. წ. 14 წ.). მისი განკარგულებით ძვ. წ. 9 წლიდან დაწყებული ვიდრე ახ. წ. 8 წლამდე (16 წლის მანძილზე) დაშატებითი დღეები აღარც ნაკიან წლებს არ მითვლიათ. ამით სხვაობა გასწორდა და იულიუსის კალენდარმა ნორმალური ფუნქციონირება დაიწყო. ავგუსტუსის ეს დამსახურება წლის ეთი თვისათვის (სექსტილისი) მისი სახელის მინიჭებით აღინიშნა.

იულიუსის კალენდრის გავრცელების ისტორია ჯერ კიდევ არაა დაფერილი[2]. მაგრამ მისი მეშვეობით რომ მზის წელიწადი ძლიერ პოპულარული გახდა, ამას ადასტურებს ქრისტიანული ეკლესიის მიერ ქრისტეს დაბადების თარიღის ზამთრის მზებუდობის დღეს — 25 დეკემბრისათვის დამთხვევა. ეს რიცხვი ძველ რომში „უძლეველი მზის დღედ" იდღესასწაულებოდა. თაეისთა-

ჯად ეს ფაქტი ქრისტიანული რელიგიის შემგუებლობითი ბუნების ერთ-ერთი სატყეო დამახასიათებელი მაგალითიცაა.

როგორც ჩანს, იულიუსის კალენდარი ცვლილებათა გარეშე დამკვიდრდა რომის დასავლურ პროვინციებში. აღმოსავლეთში კი საიმპერიო ხელისუფლება ანგარიშს უწევდა ადგილობრივ თავისებურებებს. კერძოდ. ამ პროვინციებში სახელმწიფო ენად ბერძნულის შენარჩუნების გამო არა-თუ თვეთა სახელები, არამედ მთვარე-მზის კალენდარიც კი იქნა ზოგან (მაგალითად, ბერძნულ ქალაქ-სახელმწიფოებში. იუდეაში) შენარჩუნებული.

მთვარე-მზის ბერძნული კალენდრის დამკვიდრება დაკავშირებულია ასტრონომ მეტონის სახელთან. ძვ. წ. 432 წ. მეტონმა შემოიტანა 19 წლიანი ციკლი. აქამდე ბერძნულ ქალაქებში სარგებლობდნენ მთვარის 12 თვიანი წლით, რომელსაც ცალკეული ქალაქების მმართველთა გადაწყვეტილებით ხებისმიერად უმატებდნენ მეცამეტე თვეს. ამიტომაც სხვადასხვა ქალაქში სხვადასხვა ჟამთაღრიცხვა მოქმედებდა და, მაშასადამე, კრთდროულად განსხვავებული წელი და თვე იდგა. თვეთა სახელები ჰომეროსთანაც და ჰესიოდესთანაც მთვარისმიერი წარმოშობისაა, თუმცა გაძორიცხული არაა შესაძლებლობა, რომ ისინი იცნობდნენ მზის წელიწადსაც. თვეები იყოფოდა სამ დეკადად (ათდღიურად), დეკადებში დღეებს სახელები რიგის მიხედვით ერქვათ (მაგ., პირველი დღე, მეორე დღე და ა. შ.). ძვ. წ. 593 წ. ათენის მმართველმა სოლონმა ბაბილონელთა მაგალითისამებრ დაწესა რვაწლიანი პერიოდი, სადაც სამ წელში იყო 13 თვე, ხოლო დანარჩენ ხუთში — 12. მაგრამ ეს კალენდარი ყველგან არ გავრცელდა და თანაც არაზუსტი იყო[30]. 16 წლის მანძილზე მთვარის ციკლს იგი სამი დღით ჩამორჩებოდა.

მეტონის 19 წლიანი ციკლის არსი შემდეგში მდგომარეობდა: ასტრონომმა დაადგინა, რომ წელთა ეს რაოდენობა შეიცავდა 235 მთვარის თვეს, რაც მთვარის სრულ ციკლს უდრიდა. ე. ი. 235 მთვარის თვის, ანუ 19 მზის წლის შემდეგ მთვარის ფაზების ცვლა კალენდარში აბსოლუტურად ემთხვეოდა ერთმანეთს. მაგრამ 235 ცხრამეტზე უნაშთოდ არ იყოფა. ამიტომაც მეტონის მომდევნო ხანაში დადგინდა 19 წლიდან შვიდში ყოფილიყო 13 თვე, დანარჩენში კი — 12. ასე გადაიქცა ბერძნული მთვარის კალენდარი მთვარე-მზის კალენდრად. თუმცა ეს ე. წ. მეტონის ციკლიც მთელ ბერძნულ სამყაროში დაკანონებული მაინც არ ყოფილა, მიუხედავად იმისა, რომ

იგი საკმაოდ ზუსტი იყო (ერთი დღის სხვაობას იძლეოდა მხოლოდ 312 წლის მანძილზე).

როგორც ვხედავთ, საბერძნეთში დროის აღრიცხვის საქმეში მტკიცე წესრიგი არ იყო, მაგრამ მიუხედავად ამისა სრულიად მარტივი და მოსახერხებელი იულიუსის კალენდარი დიდი ხნის განმავლობაში მაინც არ დამკვიდრდა. ამას ნათელყოფს ის ფაქტიც, რომ ქალაქებში ეფესოსა და მილეთში, რომლებიც რომმა საკმაოდ ადრე დაიპყრო, ჩვ. წ. მეორე საუკუნის დასასრულს კვლავ ძველი კალენდრით სარგებლობდნენ. ახალი რომაული კალენდარი არ იქნა მიღებული ბოსფორის სამეფოშიაც[31], მაგრამ მთავარის წელიწადი იქ უკვე აღარ გამოიყენებოდა. ხმარებაში იყო მთვარე-მზის კალენდარი.

„ახალი სტილი" იულიუსის კალენდარი ზუსტი არ იყო, ვინაიდან 365 დღე და 6 საათი, რომელსაც იგი ერთ წელში აწესებს, 11 წუთით და 14 სეკუნდით მეტია ჰეშმარიტ ტროპიკულ წელზე. ეს სხვაობა ყოველ 128 წელში შეადგენს ერთ დღე-ღამეს — 24 საათს. ამის შესაბამისად ხდება გაზაფხულის დღეღამსწორების გადანაცვლებაც. ე. ი. თუ იულიუს კეისრის დროს იგი მოდიოდა 25 მარტს, 128 წლის შემდეგ იქნებოდა 24 მარტს და ა. შ.

გარკვეულ დრომდე ამ გადანაცვლებას დიდი მნიშვნელობა არ ჰქონდა. მაგრამ ქრისტიანობის გავრცელების შემდეგ მთელი მოძრავი (აღდგომა და მასთან დაკავშირებული) დღესასწაულები მასზე დამოკიდებული გახდა, ვინაიდან ქრისტიანული დოგმატიკის მიხედვით აღდგომა აღნიშნულ უნდა იქნას გაზაფხულის დღეღამსწორების შემდეგ ისეთ კვირა დღეს, როცა მთვარე ახალია, მაგრამ არა უგვიანეს 25 აპრილისა.

325 წელს გამართულ ნიკეის მსოფლიო საეკლესიო კრებაზე იულიუსის კალენდარი, რომელსაც იდეალურად ზუსტად თვლიდნენ, მიიღეს პასქალური (სააღდგომო) ცხრილების შედგენის საფუძვლად. რადგან ამ წელს გაზაფხულის ბუნიაობა 21 მარტს მოდიოდა, ეს რიცხვი დადგინდა „საუკუნო" დღეღამსწორების დღედ. მაგრამ კეისრის კალენდრის აღნიშნული ნაკლის გამო ბუნიაობა კალენდართან შედარებით მუდმივად იხევდა უკან. ამიტომაც ადრევე (VI საუკუნეში) შედგენილი პასქალური ცხრილები აღარ გამოდგებოდა აღდგომა, რომელიც ერთ დროს ბუნების განახლების (მაშასადამე გაზაფხულის) დღესასწაულის „გაქრისტიანების" გზით დამკვიდრდა, თანდათან ზაფხულისაკენ ინაცვლებდა. XVI საუკუნეში უკვე ცხადი გახდა, რომ აღდგომას მცდარად დღესასწაულობდნენ.

ტ. ი. კალენდრის შეცდომა უმკაცრეს რელიგიურ დოგმათა დარღვევის მიზეზი გახდა. ამან ღვთისმეტყველთა შეშფოთება გამოიწვია.

ამ საკითხის განსახილველად მოიწვიეს ლათერანის მეხუთე საეკლესიო კრება (1512—1517), სადაც კალენდრის რეფორმის შესაჭირო თავისი აზრის გამოსათქმელად მოხმობილი იყო იმ დროის უდიდესი ასტრონომი ნიკოლოზ კოპერნიკი (1473—1543). იგი კი კალენდარში ცვლილებათა შეტანას არ უპერდა მხარს, რადგან მიაჩნდა: წლის ხანგრძლივობა ჯერჯერობით ისე ზუსტად არაა გამოანგარიშებული, რომ რეფორმის გატარება მიზანშეწონილი იყოსო.

კალენდრის რეფორმა მხოლოდ XVI ს-ის ბოლოს გატარდა. მისი ინიციატორი იყო რომის პაპი გრიგორი XIII (1502—1585). მან რეფორმის პროექტის შედგენა მიანდო სპეციალურ კომისიას, რომლის შემადგენლობაში შეიყვანა ბოლონიის უნივერსიტეტის ასტრონომიისა და მათემატიკის პროფესორი იგნატიო დანტი (1536—1586). კომისიამ ახალი კალენდრის შესახებ წარმოდგენილ წინადადებათა ყველა ვარიანტის გაცნობის შემდეგ მოიწონა პროექტი, რომლის ავტორი იყო პერუჯის უნივერსიტეტის მასწავლებელი, მათემატიკოსი და ექიმი ლუიჯი (ანდა ალოზო) ლილიო (1520—1576).. პროექტის შედგენაში მას აქტიურად ეხმარებოდა ძმა ანტონიო, რომელმაც 1576 წელს გამოაქვეყნა კიდეც ეს ერთობლივი ნაღვაწი.

ლილიოს პროექტი კომისიის დადებითი დასკვნის შემდეგ მისაღებად სცნო პაპმა გრიგორი XIII. მან 1882 წლის 28 თებერვალს სპეციალური ბულა გამოსცა კალენდარში ცვლილებათა შეტანის თაობაზე.

დადგინდა, რომ 1582 წლის 4 ოქტომბრის, დღით ხუთშაბათის, შემდგომი პარასკევი ჩაეთვალათ არა 5, არამედ 15 ოქტომბრად. მომდევნო წლის ბუნიობა 11 მარტიდან გადაიტანეს კვლავ 21 მარტისათვის. მომავალში შეცდომის თავიდან აცილების მიზნით საჭირო იყო ყოველი 400 წელი შეემოკლებინათ 3 დღით. ამისათვის მთელი საუკუნის წლები (1600, 1700, 1800... რომლებიც იულიუსის კალენდრით ყველა ნაკიანია) ახალი კალენდრით ნაკიანად ჩაითვალა მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მათი საუკუნეთა რიცხვი უნაშთოდ იყოფა ოთხზე. ასეთი ყოველ 400 წელში მხოლოდ ერთია. 1582 წლისათვის არსებული 10 დღიანი განსხვავება შემდგომში გაიზარდა ასე: XVIII საუკუნეში 11 დღე, XIX ს-ში — 12, XX საუკუნეში —

13. მომავალში კი სხვაობა მოგვცემს: XXI საუკუნეში კვლავ 13 დღეს, XXII საუკუნეში — 14 და ა. შ. ვინაიდან, 1600 წელი ორივე კალენდრით ნაკიანი იყო, ასეთივე იქნება 2000 და 2400 წლებიც.

აღმოჩნდა, რომ გრიგორიანული კალენდარიც არ არის სავსებით ზუსტი. იგი დაახლოებით 26 სეკუნდით (ე. ი. 0,000305 დღე-ღამით) მეტია მზის ჰეშმარიტ ტროპიკულ წელიწადზე. ეს კი 10000 წელში შეადგენს 3 დღე-ღამეს. პრაქტიკული გათვლებისათვის უფრო მეტი სიზუსტე საჭირო არც არის. მით უფრო, რომ ამჟამად მნიშვნელობა არა აქვს, რა თარიღზე მოუწევს გაზაფხულის ბუნიაობა, რადგან სასოფლო-სამეურნეო და სხვა სეზონური სამუშაოების ვადები წესდება არა კალენდრის მიხედვით, არამედ ტექნიკის უკანასკნელი სიტყვით მოწყობილი მეტეოროლოგიური სადგურების ცნობებზე დაფუძნებით. აღდგომის დღესასწაულთა გამოანგარიშება კი კაცობრიობის დიდ უმრავლესობას კარგა ხანია უკვე აღარ სჭირდება.

პაპის გრიგორ მეცამეტის მიერ გატარებული ცვლილებებით დამკვიდრებულ კალენდარს გ რ ი გ ო რ ი ა ნ უ ლ ი კ ა ლ ე ნ დ ა რ ი ეწოდება. იგი სწრაფად გავრცელდა ორთოდოქსალური კათოლიციზმის ქვეყნებში, სხვაგან კი იცნეს მხოლოდ ათეული და ზოგ შემთხვევაში ასეული წლების შემდეგ. მაგალითად, ინგლისი დროის აღრიცხვის ამ სტილზე გადავიდა 1752 წლიდან[32]. იქ, სადაც ლუთერანული რეფორმაცია სუფევდა, დიდად პოპულარული გახდა ასეთი ანდაზა: „უკეთესია გაეთიშო მზეს, ვიდრე შეუერთდე პაპს“.

გრიგორიანულმა კალენდარმა გავრცელების შემდეგ იულიუსის კალენდრისაგან განსხვავებით მიიღო „ა ხ ა ლ ი ს ტ ი ლ ი ს“ სახელი.

პეტრე პირველის 1699 წლის 15 დეკემბრის ცნობილმა ბრძანებულებამ წლის დასაწყისად პირველი იანვრის დაწესების შესახებ რუსეთი გადაიყვანა იულიუსის კალენდარზე („ძველ სტილზე“). ახალ სტილზე გადასვლა განხორციელდა მხოლოდ საბჭოთა რუსეთის სახკომსაბჭოს 1918 წლის 26 იანვრის დეკრეტით, რომლითაც 31 იანვრის, ორშაბათის მომდევნო დღე სამშაბათი ჩაითვალა არა პირველ, არამედ 14 თებერვლად.

თვეთა სახელები კალენდარში. ჩვენთვის დღეს ცნობილი თვეთა სახელები რომაული წარმოშობისაა. ქრისტიანობის გავრცელებასთან ერთად მსოფლიოს მრავალ ხალხს დაეკარგა თვეთა ის სახელები, რაც მათ წარმართულ ეპოქაში ჰქონდათ. მსოფლიოს ისეთი ძველი ხალხების თვეთა სახელები, როგორიც ეგვიპტელები, ასირიელები და ბაბილონელები იყვნენ, არქაული ხანისა, გამოკვლე-

ული არ არის. უფრო მიღებულია აზრი, რომ ისინი თვეებს რიგის მიხედვით ასახელებდნენ (მაგ. პირველი თვე, მეორე თვე და ა. შ.)[33]. რაც შეეხება ძველ ბერძნებს, მათთან თვეებს ის სახელი ერქვათ, რომელი ღმერთის დღესასწაულიც ტარდებოდა იმ თვეში. კერძოდ. დიონისეს საპატივცემულო დღესასწაულის შესაბამისად ერთ-ერთ თვეს ერქვა ლენეონი. მაგრამ არა ყველა ბერძნულ ქალაქში, ვინაიდან ყოველ პოლისს ჰქონდა თვეთა თავისი სახელები და დროის აღრიცხვის საკუთარი ხერხი. მაგალითად, როცა ათენში იდგა თვე, რომელსაც ელათებოლიონი ერქვა, სპარტაში იქნებოდა თვე გერასთიონისა. ასევე: ქ. კორინთოს პანემოსის (თვის სახელია) 10 რიცხვი შეესაბამებოდა ათენის ბოედრომიონს და ასე ამგვარად.

საერთოდ ყველაზე გავრცელებული იყო თვეთა შემდეგი ათენური სახელები:

1. ჰეკატეიმბეონი (იელისი)
2. მეტაგეიტნიონი (აგვისტო)
3. ბოედრომიონი (სექტემბერი)
4. პიანეპსიონი (ოქტომბერი)
5. მემაკტერიონი (ნოემბერი)
6. პოსეიდეონი (დეკემბერი)
7. ჰაბელიონი (იანვარი)
8. ანთესტერიონი (თებერვალი)
9. ელათებოლიონი (მარტი)
10. მუნიხიონი (აპრილი)
11. ფარგელიონი (მაისი)
12. სკიროფორიონი (ივნისი)

(ფრჩხილებში ნაჩვენებია ათენურის დაახლოებით შესაბამისი ჩვენი კალენდრის თვე).

თვით ლათინებს კი რომულუსზე ადრეულ ეპოქაში თვეთა სახელები იმ ადგილების მიხედვით დაურქმევიათ, რომელიც წელიწადში მოცემულ თვეს ეპირა. რომულუსის ეპოქაში (დაახლ. VIII საუკუნის II ნახევარი ძვ. წ.) ზოგიერთ თვეს ახალი სახელი შეერქვა. პირველ თვეს ომის ღმერთის მარსის საპატივცემულოდ მ ა რ ტ ი (Martis) ეწოდა. ზოგი იმასაც კი ფიქრობს, რომ მისი სახელი წარმოდგა ბუნების მრისხანე ძალების ღვთაების მარტიუსისაგან. 22 მარტს, ე. ი. ბუნიაობის დღეს, მლოცველები იკრიბებოდნენ ატისის (ძველი ფრიგიელების ბუნების ღვთაება) სალოცავთან. ატისი ბაბილონელთა თამუსის, ეგვიპტელთა ოზირისის, ფინიკიელთა ადონისის, ბერძნების დიონისოს მსგავსად ყოველწლიურად კვდებოდა და მარტში კი აღდგებოდა. 22 მარტს ჭურუმები თავში ხელის ცემითა და ტირილით აცილებდნენ ძველ წელიწადს, ხოლო 25 მარტს მუსიკითა და მხიარულებით ხვდებოდნენ მის აღდგომას. იულიუს კეისრის რეფორმით მარტი წლის მესამე თვე გახდა.

სულხან-საბა ორბელიანს მარტი განმარტებული აქვს, როგორც ქართული კალენდრის „მირკანის“ შესაბამისი თვე. ამის გამო ეს ორი სახელი იდენტურად მიაჩნიათ და ზოგჯერ ჩვენი პერიოდული პრესა მკითხველს დაბეჯითებით უმეორებს კიდეც ამ აზრს. ამის გამო საჭიროა გავაკეთოთ მცირე განმარტება: სულხან-საბას თავის „სიტყვის კონაში“ თვეები დალაგებული აქვს იმ თანმიმდევრობით, როგორც ეს რომაულ კალენდარშია. იულიუსის კალენდარი კი უძრავ წელს ეყრდნობა. სახელწოდება მირკანი („მიჰრაკანი“, ქ. ცხ შარიამ დედოფლისეული ვარიანტი, გვ. 215) წარმოშობილია იმ ეპოქაში, როცა ქართველებს მოძრავი წელიწადი ჰქონდათ. ასეთ პირობებში კი თვეთა შესატყვისობის ზუსტი დადგენა არც ისე იოლია, ვინაიდან ყოველი 4 წელი ერთი დღით იგვიანებს იულიუსის კალენდართან შედარებით (რადგან მზის მოძრავ წელიწადს „წაკიანობა“ არ ახასიათებს). ეს კი 120 წელში ერთთვიან განსხვავებას იძლევა. ე. ი. წელიწადის დასაწყისი უკან იხევდა ერთი თვით. ამდენად, რომაული და ქართული თვეების აბსოლუტურ შესატყვისობაზე მსჯელობა ძნელია. იგი მიახლოებით უნდა იქნას გაანგარიშებული. შესაბამის ტექსტობრივ მასალაზე დაყრდნობით მეცნიერთა მიერ გამოთქმულია მოსაზრება, რომ მარტს დაახლოებით შეესაბამება არა მირკანი, არამედ ძველი ქართული კალენდრის თვე იგრიკი, რომელიც მოიცავდა იულიუსის კალენდრის პერიოდს 4 მარტიდან 2 აპრილამდე[34].

ყველაზე ადრეულ რუსულ წერილობით ძეგლებში დროის აღრიცხვა ძირითადად იულიუსის კალენდრის მიხედვით ხდება. ამიტომ თვეთა ხანგრძლივობის ან თანმიმდევრობის დადგენა არ ხერხდება. ზოგჯერ ორ თვეს ერთი სახელიც კი ჰქვია. ასეთივე მდგომარეობაა მარტის მიმართაც. მისი ადგილობრივი სახელი „ბერეზოზოლ“ (მაჩვენებელია იმისა, რომ ამ თვეში არყის ხე იწყებს ყვავილობას) ერქვა აპრილსაც, თუმცა მარტს ჰქონდა მეორე სახელიც — сухий (ზოგან მიწა იწყებს გაშრობას).

რომაული კალენდრის მეორე თვეს ერქვა ა პ რ ი ლ ი (Aprilis). იგი წარმოშობილი უნდა იყოს ლათინური „აპერირესაგან“, რაც გაღებას, გახსნას, ამ შემთხვევაში კვირტის გასკდომას ნიშნავს. იულიუსის საკალენდრო რეფორმით მან გადაინაცვლა მეოთხე ადგილზე.

ძველ ქართულში მის შესატყვისად ზოგჯერ თელიან იგრიკას. მაგრამ როგორც უკვე ვთქვით, ეს უკანასკნელი მარტს შეესაბამე-

ბოდა. აპრილის ძველქართული სახელი კი უნდა იყოს ვარდობისაი ან ვარდობისთვე. კერძოდ, „შუშანიკის წამებაში“ იგი გვხვდება ასეთი ფორმით — „და კუალად ტანჯვაი ვარდობისა თთუესა ათცხრაშეტსა“.

აპრილის შესატყვისი რუსული სახელი ჩვენ უკვე დავასახელეთ (березозол), მაგრამ უფრო გავრცელებული ყოფილა цветень (ყვავილობა), თუმცა იყო აგრეთვე дубен და квитень.

ლათინური კალენდრის მესამე თვეს გაზაფხულის, აყვავების ქალღმერთის მაიას მიხედვით (იგი იყო ღვთაება მერკურიესის დედა) М а и с и (Maius) ეწოდა.

ქართულში მას შეესაბამებოდა მარიალი, თუმცა ეს უკანასკნელი, ზოგიერთი მკვლევარის აზრით, მიჰკრაკანის პარალელური სახელი შეიძლება იყოს. ქართულ წყაროთა უმრავლესობაში იგი მაისის შესატყვისად არის სახელდებული. აი, მაგალითად, რა წერია „კიმენში“ (გვ. 160): „აღესრულა წმიდა იგი ფილექტიმონ ათხუთმეტსა მაისსა თთვისასა, რომელ არს მარიალი, დღესა შაბათსა“. მარიალი იწყებოდა 3 მაისს და მთავრდებოდა 1 ივნისს.

ძველ სლავურში მაისს **травень** (მინდვრის ამწვანების გამო) ერქვა. დაცულია სხვა სახელებიც — **летень, цветень**.

რომაელთა უზენაესი ღმერთის იუპიტერის მეუღლის იუნონას საპატივცემულოდ (თვით იუნონა ქალთა მფარველად ითვლებოდა) რომაელებმა თავიანთი წელიწადის მეოთხე თვეს и в н и с и (Junius) დაარქვეს.

ს. ს. ორბელიანს ივნისი განმარტებული აქვს. როგორც მარიალი. მაგრამ უკვე ვთქვით, რომ იგი მაისს შეესატყვისებოდა. ივნისის ქართული სახელი შემორჩენილია კახურ დიალექტში — ხიბათვე. წერილობითს ძეგლებში კი მას „თიბისაი“ ჰქვია.

რუსულში მის შესაბამისად მიჩნეულია **червень** (ალუბლები წითლდებიან) ან **изок** (ჭრიჭინას მიხედვით) და სხვ.

დღევანდელი ჩვენი კალენდრის მეშვიდე თვე კეისრის წინარე რომის კალენდარში რიგით მეხუთე იყო და სახელიც ამის მიხედვით „ქვინტილის“ (მეხუთე თვე) ერქვა. მ а რ კ უ ს ა ნ ტ о ნ и უ ს и ს (ძვ. წ. 82-30) წინადადებით იულიუს კეისრის მიერ კალენდრის მოწესრიგების საქმეში გაწეული დიდი ამაგისა და რომის სახელმწიფოს მტრებზე ბრწყინვალე გამარჯვებათა გამო სენატმა ქვინტილისს, როგორც კეისრის დაბადების თვეს. и в л и с и უწოდა.

წარმართულ ქართულ კალენდარში იულისს შეესაბამებოდა თვე „ქუელთობისაი“. ეს სახელი წარმოშობილი უნდა იყოს რომელი-

ღაც წარმართული დღესასწაულისაგან. სხვათაშორის, ამ თვეს ქრისტიანობის დამკვიდრების შემდეგაც არ დაუკარგავს რელიგიურ დღესასწაულთან დაკავშირებული სახელწოდების ელფერი: იმერეთში მას კვირიკობის თვეს ეძახდნენ, სვანეთში — ლიგვირკვეს. ხოლო სამეგრელოში — კვირიკეს. სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობას ასახავს მისი ქართული შესატყვისი — მკათათვე.

საგულისხმოა, რომ ივლისს რუსულშიაც მკასთან დაკავშირებული სახელი რქმევია — серпень (წარმოშობილია მკისათვის აუცილებელი იარაღიდან — ნამგლიდან). შემონახულია სხვა სახელებიც: იგივე червень, რაც იენისსაც ერქვა და липец ამ თვეში ცაცხვის ყვავილობის დაწყებას რომ მიგვანიშნებს.

ძვ. წ. 8 წელს რომის სენატმა თვეს, აქამდე რომ სექსტილისი (ე. ი. მეექვსე) ჰქვიოდა, ა ვ გ უ ს ტ უ ს ი უწოდა. ამის მიზეზი იყო ის, რომ ამ წელს შესრულდა ვადა, რომელიც რომის იმპერიაში ოქტავიანე ავგუსტუსმა დაწესა კალენდრის გასასწორებლად. რატომ მაინცდამაინც მე-8 თვე აირჩია ოქტავიანემ თავისი სახელდების თვედ? მას იგი თავისად მიაჩნდა, რადგან გამარჯვებათა უმრავლესობას ამ თვეში აღწევდა. სახელის გადარქმევა ამით არ დამთავრებულა. აგვისტოში იყო 30 დღე. სენატმა უხერხულად ჩათვალა ავგუსტუსის სახელობის თვეში ყოფილიყო ნაკლები დღე, ვიდრე კეისრის მოსაგონარში. მით უფრო, რომ ლეწ რიცხვებს რომაელები უიღბლოდ თვლიდნენ, ამიტომ თებერვალს წაართვეს ერთი დღე და დაუმატეს აგვისტოს. მაშ. გამოვიდა, რომ სამი თვე — ივლისი, აგვისტო და სექტემბერი 31 დღეს მოითვლიდა. ამის დატოვებაც არ სცნეს მიზანშეწონილად. გასასწორებლად სექტემბრის ერთი დღე გადასცეს ოქტომბერს, ხოლო ნოემბრისა — დეკემბერს. ასე დაირღვა 31 დღიანი თვეების ის მორიგეობა, რასაც სოზიგენის რჩევით გატარებული იულიუსის საკალენდრო რეფორმა ითვალისწინებდა.

წინაქრისტიანულ ქართულ კალენდარში აგვისტოს დღეთა უმრავლესობა (პირველიდან ოცდასამამდე) შეიძლება კუთვნებოდა თვეს სახელით — „არდადეგისაი". სხვა შეხედულებით 1—5 აგვისტომდე იყო ე. წ. ეპაგომენები, ხოლო დროის დანარჩენი პერიოდი (6 აგვისტოდან 4 სექტემბრამდე) იწოდებოდა თვის სახელით — „ახალწლისაი".

რუსულ სამიწათმოქმედო კალენდარში აგვისტოს ერქვა жнивень ანდა იგივე серпень, რაც ივლისს.

კეისარ-სოზიგენის რეფორმამ მომდევნო თვეთა სახელები უაზრო გახადა. მეცხრე თვე სექტემბერი (September) ადრე შეშვიდე იყო და ეს სახელიც ამასვე ნიშნავდა. იმპერატორი ტიბერიუსი (ძვ. წ. 42 — ახ. წ. 37 წწ.) შეეცადა თავისი სახელი დაერქმია სექტემბრისათვის. მისი ეს სურვილი არ განხორციელდა.

ძველი ქართული კალენდრით პერიოდს 5 სექტემბრიდან 4 ოქტომბრამდე ეწოდებოდა თვისსახელი — „სთულისაი". რუსები მას ძველად рюень-ს ეძახდნენ (წარმოდგება ირმის მყვირალობისაგან).

ოქტომბერი (Oktober) ლათინურად მერვეს ნიშნავს. ასე ერქვა რომაულ მერვე თვესაც. ეს სახელი მას ახლაც შერჩა, მიუხედავად იმისა, რომ იგი ამჟამად მეათე ადგილზეა. ოქტომბერსაც ემუქრებოდა გადარქმევა. მისთვის თავისი სახელი უნდოდა ეწოდებინა ისეთ ზნედაკარგულ იმპერატორს, როგორიც ნერონი იყო (37—68). შეუძლებელია არ დავეთანხმოთ ფრანგ ასტრონომს არაგოს. რომელსაც ამის გამო მოხდენილად უთქვამს: კიდევ კარგი, რომ „კაცობრიობისათვის ასეთი სამარცხვინო საქმე არ მოხდაო".

როგორც ჩანს, წარმართული ქართული კალენდრით 5 ოქტომბრიდან 3 ნოემბრამდე გრძელდებოდა თვე სახელით — „ტირისკანი". ძველსლავიურად ოქტომბერს რქმევია — листопад. жовтень (ფოთლების გაყვითლებისაგან) და სხვ.

იმპერატორი კომმოდი (161—192) შეეცადა აღესრულებინა ის. რაც ტიბერიუსმა და ნერონმა ვერ შეძლეს. მას სურდა კალენდრის მეთერთმეტე თვის — ნოემბრისათვის თავისი სახელი ეწოდებინა. მაგრამ, როგორც ეხედავთ, ვერც მან შეისრულა წადილი და ნოემბერი (November). რომელიც ლათინურად მეცხრე თვის ნიშნავს, ასეთივე სახელით შემოგვრჩა.

ნოემბრის ღირსება უმრავლესობას წინაქრისტიანულ ქართულ კალენდარში (ყურძნად 4 ნოემბრიდან — 3 დეკემბრამდე) უნდა რქმეოდა თვის სახელი — „ტირისღინი". ნოემბრის ყველაზე გავრცელებული რუსული სახელი ყოფილა „გრუდენ" (грудa ნიშნავდა ჯაყისულ ნაკვალევს შარაგზაზე).

ძველი რომაული კალენდრის მეათე თვე იყო დეკემბერი (Dezember). მას ამჟამად, როგორც ვიცით, ისევ ძველი სახელით (მეათე თვე) ახალი, მეთორმეტე აღგილი უკავია.

„შუშანიკის წამებაში" ასეთ წინადადებას ვკითხულობთ: „და არს დასაბამი ტანჯვათა მათ წმიდისა შუშანიკისთაი თთუესა აჲ-

ნისსა, მერვესა თთვისასა და დღესა ოთხშაბათსა". სპეციალურ ლიტერატურაში აღნიშნულია დეკემბრის შესატყვისად[33]. უფრო გავრცელებული რუსული ვერსიით ამ თვეს ჩქმევია студень, მისი შესატყვისია просинец და ბელორუსული — снежень.

როცა რომულუსის წინარე ეპოქაში რომაული წელიწადი 10 თვიანი იყო, მაშინ იგი 304 დღისაგან შედგებოდა. ეს, რა თქმა უნდა, ძლიერ დაცილებული იყო არა მარტო მზის, არამედ მთვარის წლის დღეთა რაოდენობასაც. ძვ. წ. მეშვიდე საუკუნეში რომაული კალენდრის ბერძნულთან დაახლოების მიზნით გადაწყდა დაემატებინათ 50 დღე, მაგრამ ცრუმორწმუნე რომაელებს ლუწი რიცხვის დამატება არ უნდოდათ, ამიტომ დაამატეს 51 დღე-ღამე (ე. ი. წელიწადი გახდა 355 დღიანი). დღეთა ამ რაოდენობით ორი თვის შედგენა არ შეიძლებოდა. ერთ თვედ კი იგი ბევრი იყო. ამიტომაც 30 დღიან თვეებს აპრილს, ივნისს, სექსტილისს, სექტემბერს; ნოემბერს და დეკემბერს გამოაკლეს თითო დღე, დაამატეს ჩამატებულ 51-ს და აქედან გამოიყვანეს ორი თვე 29 დღიანი — მეთერთმეტე და 28 დღიანი — მეთორმეტე.

მეთერთმეტე თვეს ეწოდა იანვარი (Januarius) ორსახოვანი ღმერთის იანუსის პატივსაცემად. ორსახოვნების გამო იანუსს შეეძლო შეეცნო წარსული და ეწინასწარმეტყველა მომავალი. როგორც ყოველგვარი გასაღებისა და შესახვლელ-გამოსახვლელის მესაიდუმლისას, მის ჭანდაკებას გასაღებით ხელში აკეთებდნენ ხოლმე. თავის თანამოსახელის ეს „თვისებები" გამოთლებული აღმოჩნდა იულიუსის რეფორმის შემდეგ, როცა იანვარი წელიწადის პირველი თვე გახდა, ე. ი. თვე, რომლის დაწყებით მთავრდებოდა ძველი და დგებოდა ახალი წელი. იგი, როგორც პირველი თვე, წელიწადის გასაღები იყო.

იანვარს ქართულ ეროვნულ კალენდარში შეესაბამებოდა თვე „სურწყვისი". რუსეთში მას ზოგან сечень-ს, ზოგან კიდევ просинец-ს ეძახდნენ.

თებერვალი (Februarius) ლათინური სიტყვა განწმენდისაგან არის წარმოშობილი. ეს სახელწოდებაც რელიგიურ წესჩვეულებებთან არის დაკავშირებული. ძველი რომაელები ტყეებისა და მინდვრის, ჯოგებისა და მწყემსების მფარველ ღმთაებას ლუპერკს ყოველწლიურად ამ თვის მე-15 დღეს მსხვერპლად სწირავდნენ თხებს. ეს იყო მიცვალებულთა სულების განსაწმენდელი ზეიმი. ამიტომ ამ ღამეს ერქვა „დიეს ფებრუარიუს" — განწმენ-

დის დღე. აქედანვე წარმოიშვა მთელი თვის სახელწოდებაც. არის სხვაგვარი ახსნაც. ისიც რელიგიურთანაა დაკავშირებული.

არც ერთ თვეს დღეთა რაოდენობის მიხედვით იმდენი ცვლილება არ განუცდია, რაც თებერვალს. თავიდან ის იყო 28 დღიანი. კესარ-სოზიგენის რეფორმით გახდა ოცდაცხრა. ნაკიან წელიწადში — 30 დღიანი. აგვუსტუსის ღონისძიებების შემდეგ კი კვლავ 28, ხოლო ნაკიან წელში 29 დღიანია.

თებერვლისათვის ძველ ქართულ კალენდარში ჩვენ დაგვრჩა პერიოდი ამ თვის 2 რიცხვიდან 3 მარტამდე. მარტის შესახებ მსჯელობის დროს ისიც გავარკვიეთ, რომ ამ დღეებს შეესაბამება თვის სახელი მირკანი ანუ მიჰრაკანი.

თებერვლის თვის ძველი რუსული სახელია лютый, იგი წარმოდგება მძაფრი ყინვებისაგან.

8. ერა და ინდიქტიონი

ტერმინი ერა — „aera“, როგორც ფიქრობენ, წარმოშობილი უნდა იყოს შემდეგი ლათინური ფრაზის საწყისი ასოებისაგან: ad exardio regni Augusti. —(ავგუსტუსის მეფობის დასაწყისიდან). აქედანაა ქართულსა და სხვა ენებში „ერა“.

ქრონოლოგიის გაგებით, ერა არის წელთა განუწყვეტელი ნაკადი დროის რომელიმე ამოსავალი მომენტიდან. იგი აუცილებელია დროში ისტორიული მოვლენის ადგილის განსასაზღვრად. ამისათვის კი საჭიროა ეს ფაქტი შეფარდებული იქნას სხვა მოვლენებთან. მოვლენის დროით განსაზღვრისათვის, ანუ დათარიღებისათვის, უნდა მოინახოს რომელიღაც მომენტი. საიდანაც დაიწყება წელთა თვლა. როცა გვექნება დროის თვლის ამოსავალი წერტილი, შეგვიძლია ვთქვათ, ესა თუ ის ფაქტი ამ მომენტიდან რამდენი წლით ადრე თუ გვიან მოხდა.

ერას ცნება ძლიერ ნელნელა მუშავდებოდა. ამიტომაც ქრონოგრაფიის (მოვლენათა ქრონოლოგიური გადმოცემის) საწყისები ძლიერ მარტივი იყო. სწავლულებს თუ გამოვრიცხავთ, ადამიანები, ჩვეულებრივ, მცირე ისტორიას იჩენენ დროის აღსანიშნავი აბსოლუტური ერთეულების მიმართ. ამის მაგივრად ისინი დროის შედარებითი მაჩვენებლებით კმაყოფილდებიან. პირველყოფილმა ადამიანებმა კი კაცის ასაკი არც იცოდნენ, მათთვის საკმარისი იყო იმის ცოდნაც, თუ ვინ იყო მოცემულ ჯგუფში უფროსი.

თაობათა აწგარიში ქრონოგრაფიის უმარტივესი ხერხია. ამიტომაა, რომ ძველი ეგვიპტის ქრონოლოგიის საკითხთა გადაწყვეტით გაიოლდა მას შემდეგ, რაც ეგვიპტოლოგებმა შეძლეს აღმოეჩინათ პრავალი წყარო, რომლებმაც დაადასტურეს, რომ ამ უძველეს ქვეყანაში ერთიანი ერა არ არსებობდა, არამედ წელთაღრიცხვა წარმოებდა ფარაონების ზეობათა მიხედვით (მაგ., პირველ ეგვიპტელ ფარაონად ითვლება მენესი, რომელიც დაახლოებით ძვ. წ. 3000 წ. მეფობდა). სწორედ ამან განაპირობა ეგვიპტის ისტორიის დინასტიათა ნომრების მიხედვით დაყოფა. ბერძენი ისტორიკოსებიც თავიანთი თხრობის ქრონოლოგიურ ჩარჩოებს თაობათა მიხედვით ანგარიშობდნენ. ჰ ე კ ა ტ ე მ ი ლ ე თ ე ლ ი ს პირველ ბერძნულ საისტორიო თხზულებას „გენეალოგია“ ჰქვია. ალექსანდრიელი სწავლულებიც ამ ხერხით სარგებლობდნენ. თვით ჰეკატეს ცხოვრების ხანა მათ სინქრონიზმის წესით აქვთ გამოყვანილი. მათი ნათქვამი — „ჰეკატე ცხოვრობდა დარიოს I დროს და იყო ჰეროდოტეზე უფროსი“ სწორედ ამაზე მიუთითებს.

მაგრამ შედარებითი ქრონოლოგია მხოლოდ იმ შემთხვევაშია საიმედო, თუ დასახელებული თარიღის თანამედროვეობიდან დაცილების გამოთვლაა შესაძლებელი. ეს კი უკვე აბსოლუტური ქრონოლოგიის ელემენტის გაჩენას ნიშნავს. აბსოლუტური ქრონოლოგიის ელემენტები კი იზოლირებული თარიღები როდია, არამედ ისინი დროის ერთგვაროვანი მონაკვეთებია, რომელთა განუწყვეტელ რიგს დღევანდელობამდე მოვყავართ. აბსოლუტური ქრონოლოგია კალენდრიდან სესხულობს „წელიწადის“ ცნებას, მაგრამ ქრონოლოგიური წელიწადი, ეს ისტორიის საზომი ერთეულია, ე. ი. რგოლია დროის ჯაჭვში. ასე რომ, ქრონოლოგიური და კალენდრის წელიწადი ერთმანეთისაგან განსხვავდება.

კალენდარში ჩვენ ახლა გვაქვს დროის მუდმივი ერთეული — სამოქალაქო წელიწადი. იგი დაწესებულია იულიუსის კალენდრით. მაგრამ ამ კალენდრის გაერცელებამდე წელიწადი არა მუდმივი ერთეული იყო. თვეთა და დღეთა რაოდენობას შასში სხვადასხვა ღირსშესანიშნავი მოვლენა განსაზღვრავდა. ყველაზე უფრო გავრცელებული იყო წელიწადის ხანგრძლივობის დადგენა თანამდებობის პირთა ხელისუფლების ვადის მიხედვით. ათენში, მაგალითად, წელიწადს ერქვა იმ არქონტის სახელი, რომელიც ჰეკატომბეონის თვეში შეუდგებოდა ხოლმე თავის მოვალეობათა შესრულებას. რომში ძვ. წ. 222 და 153 წწ. შორის კონსულები ხელისუფლებას ღებულობ-

დნენ ყოველი წლის 15 მარტს. ამ წელს ზეობაში მყოფი კონსულის სახელი ერქვა. 153 წლიდან კი კონსულობა იწყებოდა 1 იანვრიდან, ხოლო ტრიბუნების უფლებამოსილება კი — 10 დეკემბრიდან. ამ უკანასკნელის მიხედვით იმპერატორები ითვლიდნენ თავისი ზეობის წლებს (ვინაიდან ტრიბუნების ხელისუფლება მხოლოდ ერთი წლით გრძელდებოდა).

მაშასადამე, კალენდარული წელი ხანგრძლივობით ემთხვეოდა ეპონიმი[36] თანამდებობრივი პირის სამსახურის ვადას. ასეთ წელიწადს ეპონიმურ წელიწადს უწოდებენ.

ძველი ახლო აღმოსავლეთისა და ანტიკური სამყაროს ამჟამად საშეცნიერო ბრუნვაში მყოფ წყაროთა თარიღების უმრავლესობა ეპონიმურ წელიწადებს განეკუთვნება. იმისათვის, რომ დაეადგინოთ მათი ასაკი, საჭიროა გამოვიანგარიშოთ მოცემული თარიღის დაშორება ჩვენი დროიდან, აი აქ გამოიყენება სწორედ ერა. მისი საშუალებით ჩვენ შეგვიძლია ნებისმიერი თარიღის დროში ლოკალიზება.

ერას საწყის თარიღად შეიძლება მიჩნეული იქნეს ერთმანეთისაგან სრულიად განსხვავებული. მაგრამ საგულისხმო ისტორიული მოვლენები. ასეთებია: ომები, მიწისძვრები, მზის დაბნელება, დიდი ხანძრები, დინასტიების ან ცალკეულ პირთა გამეფება, სპორტული თამაშობები და სხვ. ზოგჯერ ასეთ ფაქტად შეიძლება ლეგენდარული მოვლენებიც კი იქნას გამოყენებული. მაგალითად, ბიბლიური თქმულებანი — „ეგვიპტიდან ებრაელთა გამოსვლისა“, „პირველი ტაძრის აშენებისა“, „ბაბილონური ტყვეობისა“ და ზოგი სხვაც ხშირად გამხდარა დათარიღების ამოსავალი პუნქტი. ასეთ ერას, ჩვეულებრივ, უწოდებენ ფიქტიურს.

მისგან განსხვავებით არსებობს ისტორიული ერაც. იგი ჭეშმარიტად მომხდარ ისტორიულ ფაქტს ეყრდნობა. ერთ-ერთი ასეთი პირველი ერათაგანია ნაბონასარის ერა. ნაბონასარი ცხოვრობდა მე-8 საუკუნეში ძვ. წ. და იყო ასირიის მეფისნაცვალი ბაბილონში. მეფისნაცვლობა მან დაიწყო ძვ. წ. 747 წ. 26 თებერვალს, ოთხშაბათს. ეს თარიღი ეგვიპტელი სწავლულის კლავდიოს პტოლემაიოსის (ახ. წ. II საუკუნე) მიერ გამოყენებული იქნა „მეფეთა კანონის“ ანუ მეფეთა სიის შესადგენად. ამის გამო ნაბონასარის ერა ფართოდ გავრცელდა აღმოსავლეთის ქვეყნებში.

ნაბონასარის ერა შთავრდებოდა რომის იმპერატორის ანტონინუს პიუსის ზეობით (138- 161). მაშასადამე, პტოლემაიოსის „კანონი" მოიცავდა 907 ეგვიპტურ წელს. იგი შედგენილია ეგვიპტური 365 დღიანი მოძრავი წლის მიხედვით. ჩამოთვლილ მეფეთა მმართველობის თარიღის დასახელებისას მხედველობაშია მიღებული არა ის თვე, როცა მათ ხელისუფლება მიიღეს, არამედ ამ წლის პირველი დღე I თოთი. ამის გამოა, რომ ნაბონასარის მეფისნაცვლობის დასაწყისად ზემოდასახელებული თარიღია მიჩნეული. იგი უდრის ნაბონასარის ერის პირველი წლის I თოთს.

რომაელი ქრონისტები აგრძელებდნენ პტოლემაიოსის „მეფეთა კანონს", ამატებდნენ რა მას რომის იმპერატორთა ზეობის წლებს იმპერატორ დიოკლიტიანეს ჩათვლით. რადგან ვიცით ნაბონასარიდან დიოკლიტიანეს გაწეფებამდე გასულ წელთა რაოდენობა, შესაძლებელია გაშოვიანგარიშოთ, რომ დიოკლიტიანეს გამეფების თარიღი შეესაბამება ნაბონასარის ერის 1032 წელს. ეს კი ნიშნავს — დიოკლიტიანეს ერის პირველი წლის I თოთი უდრის იულიუსის კალენდრის პარასკევს, 284 წლის 29 აგვისტოს.

დინასტიურ ერებს განეკუთვნება სელევკიანთა ერა. ეს ერა წარმოიშვა მაშინ, როცა სელევკ I თავისი მმართველობის წლების ანგარიში დაიწყო ბაბილონური კალენდრის მიხედვით, ხოლო მისი შვილი ანტიოხ I მამის კვალზე წავიდა. ამის შემდეგ წელთა ეს დინასტიური გათვლა მთელ სელევკიანთა იმპერიაში გავრცელდა. ამ ერას იუდეველები და სირიელები „ბერძენთა ბატონობის ხანას" უწოდებდნენ. მის საწყის წლად მიჩნეულია ძვ. წ. 312 წელი, როდესაც სელევკმა ხელახლა დაიპყრო ბაბილონი და გახდა მისი მეფისნაცვალი. როცა იგი ბაბილონის მეფის ტიტულსაც დაეუფლა, დროის აღრიცხვას მაინც მეფისნაცვლობის წლიდან განაგრძობდა. სელევკიანთა ერა გავრცელებული იყო ბაბილონში, სირიასა და პალესტინაში. მახლობელი აღმოსავლეთის ზოგიერთ სახელმწიფოში იგი გამოიყენებოდა ჩვენს დრომდეც კი[37].

ასევე პოლიტიკურ ერათა რიცხვში შედის დიოკლიტიანეს (284—305) ანუ მარტვილთა ერა. რომის იმპერატორმა დიოკლიტიანემ ეგვიპტეში დათარიღება შემოიღო I იანვრიდან დაწყებული წლის გათვლით. მაგრამ ეგვიპტური მოძრავი წლის პირობებში ატრონომიულ დაკვირვებათა წარმოებას ამან დიდი სიძნელეები შეუქმნა. ამიტომ ასტრონომები დიოკლიტიანეს ტახტიდან გადადგომის შემდეგაც კი აგრძელებდნენ წელთაღრიცხვას მისი გა-

ბეფების (224) წლიდან, ოლიმპიადის წლის საწყისად იღებდნენ 29 აგვისტოს. ეს ერა გამოიყენებოდა ჰოროსკოპების შედგენისას. იგი ეგვიპტიდან გავრცელდა დასავლეთში, სადაც მის მიხედვით გამოანგარიშებოდა აღდგომის დღესასწაული. მე-6 საუკუნიდან მოყოლებული კომპეტური ეკლესია დიოკლიტიანეს ერას აქამდეც კი იყენებს.

სპორტული თამაშების, ოლიმპიადების მიხედვით დროის აღრიცხვა საკმაოდ გავრცელებული იყო ბერძნულ ისტორიოგრაფიაში. პირველად იგი იხმარა ისტორიკოსმა ტიმეოსმა (დაახლ. ძვ. წ. 264 წ.). იგი პირველი ოლიმპიადის დროდ თვლიდა 776 წ. ძვ. წ. ერასტოთენის (ძვ. წ. 276—194 წწ.) ცნობილ ნაშრომში მთელი ბერძნული ქრონოლოგია ოლიმპიადების თარიღებზეა აგებული. დანარჩენი ქრონოგრაფია სინქრონიზირებულია მათთან. ბიზანტიური ხანის დოკუმენტებიც კი მიმართავენ დათარიღების ამ საშუალებას.

ერასტოთენემ დაადგინა ოლიმპიადებს შორის პერიოდის ხანგრძლივობა, მაგრამ ოლიმპიური წელი არ არსებობდა. თამაშები ეწყობოდა ოთხ წელში ერთხელ, შუა ზაფხულში. უფრო ზუსტი დროის დადგენა არ ხერხდება. ამიტომაც ქრონოგრაფები ოლიმპიურ წელიწადს უსწორებდნენ ათენურს, რომელიც ასევე ზაფხულში იწყებოდა. მაგრამ ეს ყველასათვის სავალდებულო არ იყო. ვხვდებით მაკედონური კალენდრის გამოყენების შემთხვევებსაც, რომლითაც წელიწადი შემოდგომაზე დგებოდა ხოლმე. პოლიბიოსი (დაახლ. ძვ. წ. 200—120 წწ.) კი ოფიციალურ აქეურ წელიწადს იყენებდა, ამ უკანასკნელის დასაწყისი შემოდგომის ბუნიობას ემთხვეოდა.

თუ ჩვენ თარიღი გადმოგვყავს რომელიმე ერადან ჩვენს ერაზე და იგი ახალ წელთაღრიცხვის პირველი წლის მომდევნო პერიოდზე მოდის, მაშინ უნდა გვახსოვდეს, რომ, რადგანაც ძველსა და ახალ წელთაღრიცხვებს პირველ წლებს შორის ნული წელი არაა დაშვებული (1 წ. ძვ. წელთაღრიცხვისა = ნულ წელს, 2 წ. ძვ. წ. = 1 წელს და ა. შ.) მოცემული ერის რიცხვით მაჩვენებელს უნდა დავაკლოთ ერთი და შემდეგ მოვახდინოთ საჭირო გამოანგარიშება.

ოლიმპიადების მიხედვით დათარიღებისას ეს შეეხება 195-ე და მომდევნო ოლიმპიადებს. მაგალითისათვის ავიღოთ 241-ე ოლიმპიადის თარიღი. მისი გამოანგარიშებისათვის ჩავატარებთ

ასეთ არითმეტიკულ მოქმედებას: 241 1=240: 240X4=960: 776—1=775: 960- 775=185. ახ. წელთაღრიცხვის ეს წელი იქნებოდა 241-ე ოლიმპიადის პირველი წელი. ჩვენს მიერ ჩატარებული არითმეტიკული მოქმედების ყველა დეტალი რომ გასაგები იქნეს, საჭიროა ვიცოდეთ, ამ სპორტულ თამაშობათა ნომერს ყოველთვის აკლდება მომსდარი ფაქტის წელი (I. II ან III) და მიღებული რიცხვი მრავლდება 4-ზე (ვინაიდან ოლიმპიადები 4-წლიანი პერიოდულობით ტარდებოდა).

გამოანგარიშების ეს ხერხი ძალაში რჩება 195-ე ოლიმპიადამდეც. ოღონდაც აქ ერას საწყის თარიღს (ძვ. წ. 776 წ.) არაფერს ვაკლებთ. ვთქვათ, დასადგენი გვაქვს 170-ე ოლიმპიადის თარიღი. ამისათვის 170—1=169: 169X4=676: 776—676=100 წ. ძვ. წ. უფრო სწორად, 100/99 წ. ძვ. წ. თუ მხედველობაში მივიღებთ, რომ ეს პოპულარული სპორტული თამაშები ზაფხულში ტარდებოდა, სწორედ დასახელებული თარიღი (100/99) იქნება 170-ე ოლიმპიადის ჩატარების წელი.

ჩვენს დროში საკმაოდ სშირად აღნიშნავენ, რომ თითქოს არსებობდა ერა „რომის დაარსებიდან", მაგრამ ძველი სამყარო მას არ იცნობდა და მხოლოდ ჩვენს საუკუნეში გამოიყენება იგი დათარიღებისათვის[33]. რომაელები კი მას შედარებითი ქრონოგრაფიისათვის იყენებდნენ, ე. ი. მაშინ, როცა უნდოდათ გაერკვიათ რა ხნის შემდეგ მოხდა ესა თუ ის მოვლენა ქალაქის დაარსებიდან (ad urbe condita). რომაელები ამ ფაქტის თარიღის თაობაზე არ იყვნენ შეთანხმებული. პოლიბიოსი, ციცერონი, ლივიუსი და სხვები სრულიად განსხვავებულ წლებს ასახელებდნენ. იგი მერყეობდა 759-დან 748 წლამდე. ძვ. წ. 753 წლის 21 აპრილი, როგორც რომი დაარსების თარიღი, პოპულარული გახადა ვარონმა (ძვ. წ. 116—27 წწ.), რომელმაც იმპერატორ ავგუსტუსის დროს შეადგინა რომის რესპუბლიკის თანამდებობის პირთა სია.

რელიგიურ თქმულებებზე დაყრდნობით შემუშავებულ ფიქტიურ ერებს ეკუთვნის ე. წ. „მსოფლიო ერები". ისინი ამოსავალ დროდ იღებენ ღმერთის მიერ „ქვეყნის გაჩენას". ასეთმა ერებმა განსაკუთრებული გავრცელება ქრისტიან სალხებში პოვეს. „მსოფლიო ერათა" შემდგენლები ცდილობდნენ მრავალრიცხოვან სამოქალაქო ერებისათვის დაეპირისპირებინათ ერთგვაროვანი რელიგიური ერა. მაგრამ საგულისხმოა, რომ თეოლოგები „ქვეყნის გაჩენის" ერთიან თარიღზე ვერ შეთანხმდნენ. ამის გამო 200-მდე „მსოფლიო

ერა" არსებობს. ყველაზე ხანმოკლე მათ შორის „სამყაროს დასაბამად" ძვ. წ. 3483 წ. აღიარებს, ხოლო ყველაზე ხანგრძლივი — 6984 წ. ძვ. წ. ზოგიერთი „გულმოდგინე" ღვთისმეტყველი „ქვეყნის გაჩენის" მხოლოდ წლის გამოანგარიშებით არ დაკმაყოფილდა და შეეცადა უფრო „დაეზუსტებინა" დრო. მაგალითად, ინგლისელმა ლ ა ი ტ ფ უ ტ მ ა ადამიანის გაჩენის თარიღად ძვ. წ. 4004 წლის 23 ოქტომბრის დილის 9 საათი გამოაცხადა.

უამრავი „მსოფლიო ერადან" უფრო გავრცელებული მხოლოდ რამდენიმე გახდა. ასეთებია: ა ლ ე ქ ს ა ნ დ რ ი უ ლ ი, ა ნ ტ ი ო ქ ი უ რ ი და ბ ი ზ ა ნ ტ ი უ რ ი.

იულიუს აფრიკანელის ანუ ალექსანდრიული ერა „ქვეყნ-ს გაჩენის" წლად ძვ. წ. 5500 წ. ასახელებს. ეს ერა გავრცელდა საბერძნეთში. ზოგიერთ ქრისტიან ხალხებში (აბისინია, კოპტები) მე-20 საუკუნეშიაც გამოიყენებოდა. ანტიოქიურ ერას მხარს უჭერდნენ ამ ქალაქის პატრიარქები. მისი საწყისი თარიღია ძვ. წ. 5969 წელი. ორივე მათგანზე უფრო პოპულარული იყო ბიზანტიური 5508 წლიანი ერა. მართლმადიდებლური სამყაროსათვის იგი მართლაც „მსოფლიო ერას" წარმოადგენდა. დროის აღრიცხვის ამ ერთეულით სარგებლობდნენ რუსეთში ქრისტიანობის გავრცელებიდან (988) ვიდრე პეტრე პირველის რეფორმამდე (1699).

ჩ ვ ე ნ ი ე რ ა ა ნ უ ა ხ ა ლ ი წ ე ლ თ ა ღ რ ი ც ხ ვ ა ც რელიგიურ ერათა რიცხვს განეკუთვნება. მისი შემოღება დაკავშირებულია რომაელი ბერის (წარმოშობით სკვითი) დ ი ო ნ ი ს ე მ ც ი რ ე ს სახელთან (გარდაიცვალა დაახლ. 540 წ.). მან დიოკლიტიანეს ერის 241 წელს (ანუ ახ. წ. 525 წ.) ხელი მოჰკიდა პასქალური ცხრილების შედგენას. რადგან ქრისტიანები დიოკლიტიანეს მიიჩნევდნენ თავიანთ საზიზღარ მტრად იმ დევნისათვის, რომელსაც ისინი ამ იმპერატორის მმართველობის დროს განიცდიდნენ, დიონისემ უარყო რომის იმპერიაში მაშინ გავრცელებული დიოკლიტიანეს ერა და შემოიღო გამოთქმა — „წლები უფლისა ჩვენისა ქრისტესი". ეს ერა დასავლეთ ევროპაში გავრცელდა მე-7—8 სს. ამჟამად დაცულ ოფიციალურ დოკუმენტებში იგი 742 წლიდან ჩანს. ფართოდ პოპულარული (მაგრამ არა ბიზანტიაში) კი მეათე საუკუნიდან გახდა.

სააღდგომო ცხრილების შესადგენად საჭირო იყო ქრისტეს დაბადების წლისა და დღის დადგენა. ევანგელესა და ადრეული ქრისტიანობის სხვა წყაროებში ამის თაობაზე დასაბუთებულად

არაფერია ნათქვამი. დიონისე მცირემ მისთვის საჭირო თარიღი რთული გამოანგარიშების გზით მიიღო. პრაქტიკულად როგორი იყო ამ გამოანგარიშებათა პროცესი, დიონისეს რაიმე ცნობა არ დაუტოვებია. სპეციალისტებმა მხოლოდ რეტროსპექტული ანალიზის საშუალებით შეძლეს მისი აღდგენა.

დიონისესათვის ამოსავალ პუნქტად გამხდარა ის ფაქტი, რომ ქრისტიანი ღვთისმეტყველების მიერ გაზაფხულის დღეღამსწორების დღე, 25 მარტი, გამოცხადებულია „ღვთიურ დღედ" — ხარების დღესასწაულად. პირველი აღდგომა და ხარება, ევანგელეს მიხედვით, იყო კვირა დღეს, ამიტომ დიონისემ თავის ცხრილებში, რომლებიც 532 წლიანი ციკლის უკუგათვლით იყო შედგენილი, დაიწყო იმ დღის ძებნა, როცა 25 მარტი კვირა დღეზე მოვიდოდა, ასეთად მან მიიჩნია ძვ. წ. 563 წ. ამ რიცხვს გამოაკლო 532 და მიიღო 31 წ. აქაც გამოაკლო 30 (ქრისტეს ჯვარცმის ასაკი) და გამოვიდა ქრისტეს დაბადების თარიღი 1 წლის 25 დეკემბერი. ეს იქნებოდა 754 წელი რომის დაარსებიდან. ხოლო დიოკლიტიანეს ერას 248 წელი, საიდანაც დიონისემ განაგრძო სააღდგომო ცხრილების გამოანგარიშება, „ქრისტეს დაბადებიდან" 532 წ. უდრიდა (284+248=532).

დიონისე მცირეს მიერ არარსებული „ქრისტეს დაბადებიდან" დაწესებული ერა არაჩვეულებრივად სიცოცხლისუნარიანი აღმოჩნდა. იგი ამჟამად გავრცელებულია მსოფლიოს თითქმის ყველა კუთხეში. მის აღსანიშნავად მხოლოდ გამოთქმას — „ქრისტეს დაბადებიდან" არ ხმარობენ, არამედ გამოითქმება ასეც: „ჩვენი ერა", „ახალი წელთაღრიცხვით", „ჩვენი წელთაღრიცხვით" და სხვ. საქართველოში ამ ერას უკვე მერვე საუკუნიდან იცნობდნენ.

ახლო და შუა აღმოსავლეთში (საქართველოშიაც) შუა საუკუნეებში დიდი გავრცელება პოვა მაჰმადიანურმა ერამ — „ჰიჯრამ". მის საწყის მომენტად ითვლება ისლამის მქადაგებლის მუჰამედის ქ. მექადან მედინაში გაქცევა ახ. წელთაღრიცხვის 622 წლის 16 ივლისს, დღით პარასკევს. ჰიჯრის წელს საფუძვლად უდევს მთვარის თვე, ამიტომ იგი 11 დღით ნაკლებია იულიუსის წელზე, რის გამოც ყოველ 33 მზის წელში გადის 34 მთვარის წელიწადი. 622 წლიდან დღემდე გასულია 1356 წელი, ხოლო ჰიჯრით — 1398-ე წელი მიმდინარეობს.

მთვარის კალენდრის რამდენიმე სახე არსებობს. არის ე. წ. „არაბული ციკლის" კალენდარი, „თურქული ციკლის" კალენდარი და სხვ. ზოგი მათგანი წელს იწყებს არა 16 ივლისიდან, არამედ გა-

ზაფხულის ბუნიაობის დღიდან 21 მარტიდან. ამის გამო ჰიჯრით დასახელებული თარიღის ევროპულ წელთაღრიცხვაზე გადმოსაყვანად სარგებლობენ სხვადასხვა სინქრონული ცხრილებით[39]. ჰიჯრის ერა სხვა კალენდრების გვერდით დღემდე გამოიყენება მაჰმადიანურ ქვეყნებსა და ინდონეზიაში.

წელთაღრიცხვის ისტორიაში სრულიად განსხვავებული ადგილი უჭირავს საფრანგეთის მე-18 ს-ის დასასრულის ბურჟუაზიული რევოლუციის რ ე ს პ უ ბ ლ ი კ ურ კ ა ლ ე ნ დ ა რ ს, რომელიც ფაქტობრივად ახალი ეროვნული. ფრანგული ერა შემოიღო. სხვა კალენდრებისაგან განსხვავებით იგი, უპირველეს ყოვლისა, აღსანიშნავია როგორც ათეისტური დოკუმენტი.

ჯერ კიდევ რევოლუციამდე (1788) პოეტმა და ათეისტმა ს ი ლ ვ ე ნ მ ა რ ე შ ა ლ მ ა (1750—1803) გამოსცა „პატიოსან აღამიანთა ალმანახი", დათარიღებული „გონების მეფობის პირველი წლით". „ალმანახში" თვეების ის სახელები, რომლებიც ღმერთებთან და იმპერატორებთანაა დაკავშირებული, შეცვლილი იყო ახალი, რიგითი სახელებით. სხვა ცვლილებანიც წმინდა ათეისტურ ხასიათს ატარებდა. მარეშალის „ალმანახი" ითვლება რესპუბლიკური კალენდრის პროტოტიპად.

მონარქიის დამხობის შემდეგ ეროვნულმა კონვენტმა შექმნა სპეციალური საკალენდრო კომისია ჟ ი ლ ბ ე რ რ ო მ მ ი ს (1750—1795) მეთაურობით. მის მუშაობაში დიდ როლს თამაშობდა პოეტი და კონვენტის დეპუტატი ფ ა ბ რ დ ე გ ლ ა ტ ი ნ ი (1755—1794), რომელსაც ეკუთვნის თვეებისა და დეკადის დღეების სახელწოდებათა ავტორობა.

1793 წ. 5 ოქტომბრის დეკრეტით ძალაში შევიდა ახალი კალენდარი. მისი ყოველი პუნქტი იყო დარტყმა ძველ წესებსა და კათოლიკური ეკლესიის დოგმებზე. რესპუბლიკის გამოცხადების დღე, 22 სექტემბერი, რომელიც დაემთხვა შემოდგომის ბუნიაობას, დადგინდა ახალი წლის დასაწყისად. წელი შედგებოდა 12 ოცდაათდღიანი თვისაგან. მათ ემატებოდა 5 ან ნაკიანი წლის შემთხვევაში 6 დღე. თვეების სახელები ასახავდნენ ბუნების მოვლენებს, ან მოსახლეობის საქმიანობის ამა თუ იმ დარგს. დამატებით დღეებს ეწოდებოდათ „სანკიულოტიდები"[40] და ყოველ მათგანს განსაკუთრებული დანიშნულება ჰქონდა. პირველი — 17 სექტემბერი იყო ტალანტის დღესასწაული; მეორე — 18 სექტემბერი შრომისა და ეძღვნებოდა

შრომის გმირებს: მესამე — 19 სექტემბერი — გმირობის დღესასწაული; მეოთხე — 20 სექტემბერი — ჯილდოს ზეიმის დღე; მეხუთე — 21 სექტემბერი — საზოგადოებრიეი აზრისა; ამ დღეს აკრიტიკებდნენ თანამდებობის პირებს. მეექვსე — (ნაკიანი წლის შემთხვევაში) იწოდებოდა უბრალოდ სანკიულოტიდად და ეძღვნებოდა ოლიმპიადებს და სპორტულ შეჯიბრებებს.

რევოლუციურ კალენდარში თვეების განლაგება ასეთი იყო:

წლის დრო	რიგ.	ფრანგული სახელწოდება	ქართული თარგმანი	ახალი სტილი	
				ინყება	მთავრდება
შემოდგომა	I	ვანდემიერ	რთველის თვე	22 სექტემბერს	21 ოქტომბერს
	II	ბრიუმერ	ნისლის	22 ოქტომბერს	20 ნოემბერს
	III	ფრიმერ	ჭირხლის	21 ნოემბერს	20 დეკემბერს
ზამთარი	IV	ნივოზ	თოვლის	21 დეკემბერს	19 იანვარს
	V	პლიუვიოზ	წვიმების	20 იანვარს	19 თებერვალს
	VI	ვენტოზ	ქარების	19 თებერვალს	20 მარტს
გაზაფხული	VII	ჟერმინალ	აღმოცენების	21 მარტს	19 აპრილს
	VIII	ფლორეალ	ყვავილობის	20 აპრილს	19 მაისს
	IX	პრერიალ	მდელოს	20 მაისს	18 ივნისს
ზაფხული	X	მესიდორ	მკის	19 ივნისს	18 ივლისს
	XI	თერმიდორ	სიცხის	19 ივლისს	17 აგვისტოს
	XII	ფრუქტიდორ	ნაყოფის	18 აგვისტოს	16 სექტემბერს

როგორც ითქვა, დასასრულს ემატებოდა 5 (ან 6) დღე, ე. წ. „სანკიულოტიდებისა“.

თვეები იყოფოდა დეკადებად. გამოსასვლელი დღეები იყო პირველი თვის პირველი და თითოეული თვის მეათე, მეოცე და ოცდამეათე დღე. დღეების სახელწოდება წარმოდგებოდა ლათინური რიცხვითი სახელისაგან. მაგალითად: პრიმიდი — პირველი დღე, დუოდი — მეორე დღე და ა. შ. დეკადი — მეათე დღე. ასეთი სახელწოდების მოხერხებულობა ცხადი იყო, რადგან დღის სახელი მის რიცხვსაც აჩვენებდა.

საფრანგეთის რევოლუციის კალენდარს ურთი უმთავრესი ნაკლი ჰქონდა — მასში დაწესებული არ იყო ნაკიანობის სისტემატიურობა. ყოველი წლის დასაწყისი უნდა დადგენილიყო ზუსტი ასტრონომიული გაანგარიშებების გზით. წელი იწყებოდა იმ დღის

შუაღამისას, როცა პარიზის დროით დგებოდა შემოდგომის ბუნიობის მომენტი. ამიტომაც ნაკიანი წლები მოუწევდა ხოლმე როგორც ოთხი, ისე ხუთი წლის შემდეგ.

რესპუბლიკური კალენდარი გაუქმებული იქნა 1806 წლიდან. იგი ხელახლა აღადგინეს პარიზის კომუნის დროს. 1871 წ. მარტსა და აპრილს თვლიდნენ ფრანგული ერის 79-ე წლის ჟერმინალად და ფლორეალად. კომუნის დამარცხების შემდეგ იგი საბოლოოდ (ყოველ შემთხვევაში დღემდე) გაუქმდა.

ინდიქტიონი. თვით სიტყვა წარმოდგება ლათინური indictio-საგან, რაც უდრის — ვაცხადებ, ვნიშნავ. „ინდიქციო" ერქვა რომის იმპერატორის ედიქტს, რომლის ძალითაც 15 წელში ერთხელ ხდებოდა ქონების გადაფასება გადასახადის ოდენობის განსაზღვრის მიზნით.

საისტორიო ლიტერატურაში ინდიქტიონი ნიშნავს 15 წლიან პერიოდსაც და წელსაც ამა თუ იმ მეფის ტახტზე ასვლიდან. ინდიქტიონური ციკლის წარმოშობა და მისი პირველადი მნიშვნელობა აუხსნელია[41]. ვიდრე ხუთმეტწლიან პერიოდს დაუკავშირდებოდა, ინდიქტიონი სახელმწიფოს მთავრობისათვის საკვები პროდუქტების აკრეფის გამოცხადებას ნიშნავდა. დიოკლიტიანეს დროიდან იგი რომის საგადასახადო სისტემის საფუძველთა-საფუძველი გახდა. მოსახლეობა გადასახადის გადახდის წელს (ფინანსიურს) უკეთ იცნობდა, ვიდრე სამოქალაქოს. ამის გამო ახ. წ. IV საუკუნის მეორე ნახევრიდან ინდიქტიონი ყოველგვარი ტიპის დოკუმენტებში გვხვდება. ეგვიპტეში 15 წლიანი ფინანსიური პერიოდი ძალაში შევიდა 297 წლიდან.

დროის აღრიცხვის ერთეულად ბიზანტიაში ინდიქტიონის შეწოღება უკავშირდება იმპერატორ კონსტანტინე I (306—337) სახელს. პირველი ინდიქტიონის პირველი წელი იყო 312—313 წელი, ვინაიდან ამ აღრიცხვისას სამოქალაქო წელი იწყებოდა 23 სექტემბერს. ქრონოგრაფიის ეს საშუალება დოკუმენტების დათარიღებისათვის აუცილებელი გახდა 537 წლიდან.

დასავლეთში დიონისე მცირეს მიერ ინდიქტიონების პასქალურ ცხრილებში ჩართვამ დროის ეს მაჩვენებლები პოპულარული გახადა. შუა საუკუნეების დათარიღებათა ქაოსში ინდიქტიონი, როგორც მყარი ციკლი, წესრიგის შემტანის როლს ასრულებდა. ამ ერთეულით გამოთვლანი რომის სღვთო იმპერიის უმაღლესი ტრიბუნალის მიერ გამოიყენებოდა ამ იმპერიის დაშლამდე (1806 წ.)

იმისათვის, რომ გავიგოთ ჩვენი წელთაღრიცხვის მოცემული წელი რომელ ინდიქტიონს ეკუთვნის, საჭიროა ამ წლის რიცხობრივ მაჩვენებელს მივუმატოთ 3 და გავყოთ 15-ზე. მაგალითად, 1978 წლისათვის 1981 გავყოთ 15-ზე და მივიღებთ 132-ს. ნაშთი რჩება 1. ეს ნიშნავს: 1978 წელი არის 132 მთელი და მომდევნო ინდიქტიონის პირველი წელი. ხოლო თუ თარიღი დასახელებულია „ქვეყნის გაჩენიდან“, მაშინ მოცემულ რიცხვს ეყოფთ 15-ზე, კერძოდ, იგივე წელი ამ ერით იქნება 7486 (5508+1978). ამ რიცხვს განაყოფი კი იძლევა 499-ს, ნაშთით 1. ე. ი. დასახელებული წელი უდრის მთელ 499-ს და ახალი ინდიქტიონის პირველ წელს. თვით ამ უკანასკნელსაც ინდიქტიონი ჰქვია. ასე რომ, 1978 წლის ინდიქტიონია 1.

9. ქართული ერა და ქორონიკონი

ქართულ საისტორიო მწერლობასა და წყაროებში ვხვდებით რამდენიმე ერას. ესენია: საკუთრივ ქართული — 5604 წლიანი „დასაბამითგანი“, მასთან თანხმობაში მოყვანილი 532 წლიანი „ქორონიკონი“, 5508 წლიანი ბიზანტიური ერა ჰიჯრა („წელნი ისმაიტელთა“) და „ქრისტესით“ ანუ ახალი წელთაღრიცხვა. „იშვიათ შემთხვევაში თარიღი შეიძლება დასახელებული იყოს იულიუს აფრიკანელის 5500 წლიანი და პანადორე ალექსანდრიელის 5492 წლიანი ერებითაც.

ზოგჯერ ამოსავალ საწყის დროდ მიჩნეულია საქართველოსა და მსოფლიოს ისტორიის ფაქტები ან ლეგენდარული მოვლენებიც კი. ასეთებია: ქართლის მოქცევიდან, სვეტიცხოველის აშენებიდან, ვახტანგ გორგასალის მეფობიდან, მირიან მეფის გარდაცვალებიდან, ალექსანდრე მაკედონელის გამოჩინებიდან, წარღვნიდან და ა. შ.

ჩამოთვლილთაგან საბოლოოდ ყალიბდება წელთაღრიცხვის სამი ერა: „დასაბამითგან ქვეყნისა“, „ქორონიკონი“ და „ქრისტესით“.

ყოველგვარ ერაში წელთა გათვლა წელიწადის მიხედვით წარმოებს. ამიტომ ჯერ ძველი ქართული წელიწადი განვიხილოთ.

ძველი ქართული წელიწადი. უძველეს ხანაში ქართველებს, ისე როგორც აღმოსავლეთის ბევრ ძველ ხალხს მთვარის წელიწადი უნდა ჰქონოდათ. ასეთი მტკიცების საფუძველს მკვლევარებს აძლევთ თვის სახელწოდების მთვარისაგან წარმოშობა (მეგრული — „თუთა“; სვანური — „დოშდულ“; ქართული —

„თუთე"; აქედან უფრო გვიან „თთუე") და ქართულ წარმართულ პანთეონში მთვარის, როგორც ღვთაების, პირველობა. ამასთან, უნდა გავიხსენოთ ისიც, რომ მზის წელიწადი ეგვიპტელებმა ნილოსის ადიდებაზე დაკვირვების შედეგად მიიღეს, ანალოგიური ფაქტი ქართველებს არ ჰქონდათ და მზის წელიწადის აღიარებამდეც მხოლოდ მაშინ შეიძლება მისულიყვნენ, როცა ეგვიპტური 365 დღიანი წელი აღმოსავლეთში ცნობილი გახდა.

არქაული ეპოქის ქართული წერილობითი წყაროების დაუცველობის გამო მთვარის წელიწადში თვეთა სახელწოდებისა და თანმიმდევრობის შესახებ ცნობები არა გვაქვს. შეიძლება მხოლოდ ვიფარაუდოთ, რომ ქართულ კალენდარზე გავლენა უნდა მოეხდინა სუმერულ-ბაბილონურ მთვარის წელიწადს. იქ წელიწადი იყო 12 თვე (6 ოცდაცხრა და 6 ოცდაათ დღიანი), რაც 354 დღეს შეადგენდა. საჭიროების მიხედვით დროში ჩამორჩენას ასწორებდნენ 30 დღიანი მეცამეტე თვის ჩამატებით. ეს კი ნიშნავდა მთვარე-მზის წელიწადზე გადასვლას. მეცამეტე თვის ჩამატების შესახებ ცნობები გვაქვს უკვე მეფე ხამურაპის (ძვ. წ. 1760) დროიდან. ჩამატებანი რეგულარული გახდა ძვ. წ. VI ს-ის მეორე ნახევრიდან. ამ დროს ყოველ 19 წელიწადში 7 ცამეტთვიანი იყო. ამის გამო წლის დასაწყისი ყოველთვის ეთმხვეოდა ადრე გაზაფხულს, ხოლო პირველი თვისა — ახალ მთვარეს.

ძვ. წ. V საუკუნისათვის წინა აზიის ბევრ ქვეყანაში მთვარის წელიწადი შეცვალა მზისამ. ასე მოხდა ეს ჩვენს მეზობელ ირანსა და სომხეთშიც. შეიძლება დანამდვილებით ითქვას, რომ ანალოგიურ მოვლენას ექნებოდა ადგილი საქართველოშიაც. ამ აზრის სასარგებლოდ ბევრი რამ მეტყველებს, კერძოდ. შვიდეულის პირველი დღის — კვირის მზის დღედ დაწესება; წარმართულ კალენდარში თვის სახელწოდება „არდაგისაი", რომელიც საბას განმარტებული აქვს როგორც ლომის ზოდიაქოში მზის ყოფნის პერიოდი — თვე. ხოლო ივ. ჯავახიშვილის აზრით, „მზეს ქართულად ოდესღაც არდი უნდა რქმეოდა". ასე ეძახდნენ მას ხალხურადაც[42].

უთუოდ საგულისხმოა ზოგი. ამ ბოლო დროს გამოთქმული შეხედულება, რომელიც ქართული ასომთავრული ანბანის შესწავლას ეფუძნება[43]. ეს უკანასკნელი სრულიად ახალ ასპექტებს შლის მეცნიერების წინაშე. თუ დადასტურდა რ. პ ა ტ ა რ ი ძ ი ს დებულება, რომ „ქართული ასომთავრული ანბანი ერთდროულად ძველი ქართული კალენდარია"[44], წარმართული ეპოქის ქართული კალენდრის მართლაც ბევრ აქამდე ბუნდოვან საკითხს მოეფინება სინათლე. მათ

შორისაა მზის წელიწადის საკითხიც. ამის შესახებ კი იქვე ვკითხულობთ: „ძველი წელთაღრიცხვის მე-5 საუკუნის დასასრულს საქართველოში შემოღებული იქნა მზის უძრავი წელიწადის კალენდარული სისტემა, ე. ი. მზის წელიწადი საქართველოში იმთავითვე მზის უძრავი წელიწადის კალენდარული სისტემა იყო“.

მზის წელიწადის შემოღების ეს ვარაუდი ადრეც რამდენჯერმე იყო გამოთქმული. რ. პატარიძის დამსახურება ამ შემთხვევაში ისაა, რომ მან თითქმის უეჭველად დაადგინა ქართული დამწერლობისა და წელთაღრიცხვის დამკვიდრების თარიღი (284 წ. ძვ. წ.)[15]. ქართული ერა კი მზის წელიწადს ემყარებოდა და, ცხადია, მას პრაქტიკაში გამოყენების ხანგრძლივი პერიოდი ექნებოდა განვლილი. მაშასადამე, ძვ. წ. V—IV საუკუნეთა მიჯნა ჩვენ უნდა მივიჩნიოთ ქართველთა მიერ მზის წელიწადზე გადასვლის ხანად.

სამაგიეროდ ძნელია იმაზე მკვლევარს დაეთანხმოთ მზის წლის რაგვარობის საკითხში. როგორც ვხედავთ, მისი აზრით, საქართველოში იმთავითვე მზის უძრავი წელიწადი დამკვიდრებულა. ასეთი წელიწადი კი კეისარ-სოზიგენის რეფორმამდე (ძვ. წ. 46 წ.) არცერთ ხალხს არ ჰქონიათ. თვით ეგვიპტელებსაც კი, ცხადია, მარტო ეს ფაქტი უძრავი წლის შემოღების საწინააღმდეგოდ არ გამოდგება, მაგრამ აქ მხედველობაში უნდა მივიღოთ ისიც, რომ ეგვიპტე იმ ხანად, ასტრონომიის განვითარების თვალსაზრისით, ერთ-ერთი მოწინავე ქვეყანა იყო და, თუ იქ ვერ მიაღწიეს უძრავი მზის წლის შემოღებას, როგორღა მოხერხდა ეს საქართველოში, სადაც ჩვენს ერამდე რაიმე ასტრონომიული ცოდნის არსებობის შესახებ არაერთარი მონაცემები არა გვაქვს? როგორ მოხერხდა, რომ უძრავი მზის წლის შემოღებით ჩვენ ხუთი საუკუნით გავუსწარით მთელ მსოფლიოს?

უფრო სწორი იქნება თუ ვიტყვით: საქართველოში თავდაპირველად გავრცელდა აღმოსავლური ტიპის მზის მოძრავი წელიწადი. იგი შედგებოდა 12 ოცდაათდღიანი თვისაგან. დასასრულს ემატებოდა 5 დღე, ე. წ. „ეპაგომენები“. ე. ი. ყოველ 4 წელში დღესასწაულები 1 დღით ადრე დგებოდა. ცხადია, ადამიანთა ერთი თაობისათვის ეს შეუმჩნეველი იყო, მაგრამ საერთოდ ბევრ უხერხულობას იწვევდა. დროთა მსვლელობას მზის უძრავი წელიწადის შემოღება უნდა მოჰყოლოდა.

როდის დამკვიდრდა საქართველოში მზის უძრავი წელი დანამდვილებით დადგენილი არ არის. ჩვენამდე მოღწეულ წერილობით ძეგლებში უკვე მზის უძრავ წელიწადთან გვაქვს საქმე. სპეციალის-

ტთა ერთი ნაწილის მტკიცებით, მზის უძრავ წელიწადზე გადასვლა უნდა მომხდარიყო რომაელთა კულტურულ-პოლიტიკურ სფეროში ქართველთა მოხვედრის შემდეგ. მაგრამ, როგორც ვნახეთ, რომაელები თავიანთ კალენდარულ სისტემას დაპყრობილ ხალხებს თავს არ ახვევდნენ. ამასთან, ჩვენში რომ რომაელთა გავლენით დამკვიდრებულიყო კალენდარი, მაშინ წლის დასაწყისად 1 იანვარი უნდა გამოცხადებულიყო. ქვემოთ კი ვნახავთ — წლის პირველი თვე „ახალწლისაი" 6 აგვისტოს დგებოდა. უფრო სწორი იქნება თუ ვიტყვით, რომ საქართველოში მზის უძრავი წელიწადი დამკვიდრდა ეგვიპტეში ასეთის შემოღების შემდეგ. ეს ფაქტი კი იქ ძვ. წ. 26 წ. მოხდა. სასანიანთა ხანაში დროის აღრიცხვის ეს სისტემა ოფიციალურად იქნა გამოცხადებული სპარსეთში და, დაახლოებით მა-შინვე, სომხეთსა და კაპადოკიაში[16]. მაშასადამე, უძრავი მზის წელიწადი ჩვენში შემოვიდა ახალი წელთაღრიცხვის პირველსავე საუკუნეებში, ყოველ შემთხვევაში, ქრისტიანობის სახელმწიფო რელიგიად გამოცხადების დროისათვის უკვე ასეთ წელზე დამყარებული კალენდარი გამოიყენება.

აგვისტოს წელიწადს მარტო საქართველოში არ იცოდნენ. ალექსანდრიული „მესორი" 23 აგვისტოს დგებოდა. სომხური „ნავასარდი" იოანე დიაკონის რეფორმის შემდეგ 11 აგვისტოს იწყებოდა.

წელიწადის შედგენილობა ისეთივე იყო, როგორც ამ ქვეყნებში (ეგვიპტეში, ირანში, კაპადოკიასა და სომხეთში) — თორმეტ 30 დღიან თვეს ემატებოდა 5 დღე ეპაგომენებისა (ნაკიან წელიწადში 6). ამ პრინციპის მიხედვით ქართული წელიწადი შემდეგნაირად წარმოგვიდგება:

№	თვე	იწყება	შთაერდება	ქრისტ. შენიშვნები
1	ახალწლისაი	6 აგვისტო	4 სექტემბერი	
2	სთულისაი	5 სექტემბერი	4 ოქტომბერი	
3	ტირისკანი	5 ოქტომბერი	3 ნოემბერი	
4	ტირისღინი	4 ნოემბერი	3 დეკემბერი	
5	აპისი	4 დეკემბერი	2 იანვარი	
	სურწყუსისი	3 იანვარი	1 თებერვალი	
	მიპრაკანი	2 თებერვალი	3 მარტი	
	იგრიკა	4 მარტი	2 აპრილი	ეპაგონები
	ეარდობისაი	3 აპრილი	2 მაისი	1-5 აგვისტო
10	მარიაღი	3 მაისი	1 ივნისი	
11	თიბისაი	2 ივნისი	1 ივლისი	
12	ქუელთობისაი	2 ივლისი	31 ივლისი	

VII საუკუნის დასაწყისში ჩვენში გზა გაიკაფა სექტემბრის ე. წ. ინდიქტიონურმა (იხ. ზემოთ) წელიწადმა. იგი გახდა სამოქალაქო წელი. ეს ვითარება გაგრძელდა დაახლოებით VIII ს-ის დასასრულამდე, როცა ქორონიკონული წელთაღრიცხვის ახალი (მე-13) მოქცევის დაწყებასთან ერთად ჩვენში შემოდის მარტის წელიწადი. უძველესი ცნობა მარტის წლის შესახებ შემონახული აქვს „ნინოს ცხოვრების“ ჰელიშურ რედაქციას. მასვე ადასტურებს შატბერდულიც (Опис, II, გვ. 756; 748).

მეათე საუკუნის მეორე ნახევრიდან საქართველოში გავრცელებას იწყებს იანვრის წელიწადი. იგი იცის იოანე-ზოსიმემ (გარდაახლ. 990 წ.). მის კალენდარში წლები დასახელებულია იანვრიდან დეკემბრამდე. მარტის წელიწადი პარალელურად რჩება მხოლოდ ქორონიკონული აღრიცხვისათვის ასე რომ, იანვრის წელიწადი სრულ ბატონობას იპოვებს მხოლოდ მეთოთხმეტე საუკუნეში.

ქართული ერა. ქართულ ეროვნულ ერად მიღებულია 5604 წლიანი „დასაბამითგანი“. დღემდე აზრთა სხვაობაა იმის გამო, თუ წელთა ეს რაოდენობა რატომ იქნა აღებული ქართველთა ერად. იგი სხვა ქრისტიანულ „ქვეყნის გაჩენის“ ერათაგან განსხვავებულია. კერძოდ, ბიზანტიურ 5508 წლიანს აღემატება 96 წლით, ალექსანდრიულ 5500 წლიანს — 104 წლით, ხოლო პანადორეს 5492 წლიანს — 112 წლით. ეს უკანასკნელი ჰეშმარიტად მიაჩნდა იოანე-ზოსიმეს. იგი წერდა: „ას და თორმეტითა წლითა წინათ თვალვენ ქართველნი. ქორონიკონისა თავისა დაწყებასა ვისისგანმე მოცდუნებითაო“.

XIII საუკუნის ერთ-ერთი ქართული ხელნაწერის (A-85) ანონიმი ავტორი ქართულ და ბიზანტიურ ერათა შორის 96 წლიანი განსხვავების მიზეზად ხარების ქრისტიანული დღესასწაულის გამოანგარიშებას ასახელებს. ხარება უძრავ დღესასწაულებს განეკუთვნება. იგი 25 მარტს აღინიშნებოდა. ნაკიან წელში 25 მარტი კვირის იმავე დღეს მოდიოდა, რა დღესაც 1 იანვარი[47], ჩვეულებრივში კი იულიუსის კალენდრის პირველი დღე და ხარების წინა დღე კვირეულის ერთ დღეს დაემთხვეოდა. ზემოხსენებული ავტორის აზრით, თუ 96 წლით ადრე არ დაიწყებოდა წელთა თვლა, ხარების დღის გამოანგარიშება შეუძლებელი გახდებოდა. მაშასადამე, გამოდის, რომ 5604 წლიანი „დასაბამითგანი“ შემოღებულ იქნა ქრისტიანული დღესასწაულების გამოანგარიშების მიზნით.

არის სხვაგვარი ახსნაც. იგი მათემატიკური ჯზითაა მიღებული, ამ მოსაზრებათა მომხრენი ასე მსჯელობენ: 781 წელს დაიწყო 532 წლიანი ქრონიკონის მე-13 მოქცევა. ამიტომ დრო ქვეყნის გაჩენიდან ქრისტეს დაბადებამდე უნდა ყოფილიყო 5604 წელი, რამდენადაც 5604+780=6384; 6384 532=12.

ჩვენი საუკუნის 30-იან წლებში პ. ინგოროყვამ გამოთქვა აზრი, რომ 5604 წლიანი დასაბამითგანი ქართველებს ჰქონდათ ქრისტიანობის მიღებამდე, ძვ. წ. 284 წლიდან. ამ შეხედულებას უკანასკნელ ხანს მხარი დაუჭირა რ. პატარაიძემ. როგორც ითქვა, იგი ქართული დამწერლობის შემოღებას უკავშირებს კალენდრის დამკვიდრებასაც და 5604 წლიანი დასაბამითგანით წელთათვლის დასაწყისსაც. „გვიან. ქრისტიანულ ეპოქაში, — წერს იგი. — ქართული დამწერლობის შემოღების თარიღი — ქართული ეროვნული წელთაღრიცხვა საფუძვლად დაედო ქართულ ქრისტიანულ დასაბამითგანსა და ქართული წარმართული ქრონოლოგია ახალ, ქრისტიანულ ქრონოლოგიად გარდაიქმნა“[18].

ასეთია სამი ძირითადი შეხედულება ქართული 5604 წლიანი ერის (დასაბამითგანის) თაობაზე.

სათანადო წყაროთა უქონლობის გამო ჯერჯერობით ძნელია რომელიმე მათგანს გადაკრით მივემხროთ. ერთი კი ცხადია: წელთაღრიცხვის ამ სისტემისათვის წლის დასაწყისად დაწესებული იყო 25 მარტი. საფიქრებელია, იგი მიაჩნდათ გაზაფხულის ბუნიობის დღედ. თავად ქრისტიანული დღესასწაული კი რომელიმე წარმართული დღესასწაულის სასეცელად იყოს. ხოლო ეს უკანასკნელი სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოთა განახლებასთან უნდა ყოფილიყო დაკავშირებული. თუ ეს ასეა, ქართული ეროვნული წელთაღრიცხვის შემოღების წინარექრისტიანულ ხანაში გადატანას მეტი საფუძველი ექმნება. თუმცა ისიც უნდა ვთქვათ, რომ ამ ერთ თარიღის დასახელების შემთხვევა VIII საუკუნეზე ადრინდელ ქართულ წერილობითს ძეგლებში დაცული არა გვაქვს[19].

5604 წლიანი ქართული ეროვნული „დასაბამითგანი“ შესაბამისობაში იყო მოყვანილი 532 წლიან მოქცევასთან, ანუ ე. წ. „დიდ ინდიქტიონთან“.

ქრონიკონი. ქრონიკონი ანუ ქრონიკონი ემყარებოდა მზე-მთვარის 532 წლიან მოქცევას. წელთა ეს რაოდენობა შემთხვევით არ არის აღებული, მას ასტრონომიული საფუძვლები აქვს.

ძვ. ჩინელებმა ჯერ კიდევ ძვ. წ. VI საუკუნეში დაადგინეს, რომ ასტრალური მთვარის ზაფხულის მზებუდობას ემთხვევა ყოველი 19 წლის, ანდა მთვარის სრული 235 თვის შემდეგ. ცხრამეტწლიან ციკლს იყენებდა ბერძნული კალენდრების გასასწორებლად ასტრონომი მეტონი. იგი ამ მეთოდამდე ჩინელებისაგან დამოუკიდებლად მიუღია. საქართველოშიაც ეს ხერხი საკმაოდ ადრე სცოდნიათ. ყოველი 19 მზის წლის შემდეგ მთვარის ფაზები იმავე სიზუსტით, თვის იმავე რიცხვებსა და კვირის იმავე დღეებზე მოდის, როგორც ივი 19 წლის წინ იყო. ამიტომ 19 წლიან ციკლს მთვარის მოქცევას უწოდებენ.

სხვაგვარი სურათი გვაქვს მზის ციკლის შემთხვევაში. წლის ყველა თვეში კვირის დღეები რომ ერთი და იგივე რიცხვებზე მოვიდეს, ამისათვის საჭიროა 28 წლის გასვლა. ეს ხდება იმის გამო, რომ წელიწადი არ შეიცავს კვირათა მთელ რიცხვს, ხოლო თვეებში დღეთა რაოდენობა სხვადასხვაა. კერძოდ, ჩვეულებრივ წელიწადში არის 52 კვირა და ერთი დღე (52 X 7=364+1) ნაკიანში კი კვირათა იგივე რიცხვი და ორი დღე (25 X 7=364+2). ამის გამო მოცემული თვის რომელიმე რიცხვის კვირის დღე სხვადასხვა წელიწადში ერთმანეთს არ ემთხვევა. ავიღოთ, მაგალითად, 1977 წელი. იგი დაიწყო შაბათს და დამთავრდა ამავე დღეს, ე. ი. 1978 წელი დაიწყო კვირას, ხოლო 1979 დაიწყება ორშაბათით, 1980 — ხუთშაბათით და ა. შ. ე. ი. ყოველი წლის დასაწყისი კვირის სხვადასხვა დღეზე მოდის. ასე გრძელდება 28 წლის მანძილზე. ამ დროის გასვლის შემდეგ კი კვირის დღეების მონაცვლეობის რიგი ზუსტად იმავე თანმიმდევრობით განმეორდება, როგორც 28 წლის წინათ იყო. სწორედ ამ პერიოდს ეწოდება მზის ციკლი ანუ მოქცევა.

მავრამ თუ გვინდა გავიგოთ, როდის განმეორდება მთვარის ფაზები კვირის იმავე დღეებსა და რიცხვებზე, ამისათვის საჭიროა მოვნახოთ 28-ისა და 19-ის საერთო უმცირესი ჯერადი. იგი უდრის მათ ნამრავლს — 532-ს.

ამ 532 წლიან პერიოდს, რომლის გასვლის შემდეგაც თვის ერთსა და იმავე რიცხვს შეესაბამება კვირის ერთი და იგივე დღე და მთვარის ერთი და იგივე ფაზა, ქართველები ქორონიკონს, მოქცევას ან დიდ ინდიქტიონს უწოდებდნენ.

როგორც ვთქვით, ქორონიკონი და 5604 წლიანი დასაბამითგანი ერთმანეთთან შესაბამისობაში იყო მოყვანილი. ეს ნიშნავს შემ-

დეგს: ჩვენი წელთაღრიცხვის პირველი წელი უდრის 5503 წელს. ხოლო თუ 5604 გავყოფთ 532, მივიღებთ 10 სრულ ქრონიკონს და ნაშთს 284 წელს. რომ შესრულდეს 11 სრული მოქცევა, ამ რიცხვს უნდა დავუმატოთ 248 (284+248=532). ეს რიცხვი უჩვენებს ახალი წელთაღრიცხვის წელს და. მაშასადამე მე-11 მოქცევის დასასრულს. ხოლო თუ მას დავუმატებთ ერთ ციკლს, ე. ი. 532 წელს, მივიღებთ 780 წელს, როცა დასრულდა მე-12 მოქცევა. ასეთი გზით მე-13 მოქცევა დამთავრდებოდა 1312 წელს, მეთოთხმეტე კი —1844 წელს.

ქართულ საისტორიო ძეგლებში ჩვენ ვხვდებით მხოლოდ მე-13 და მე-14 მოქცევებით დასახელებულ თარიღებს. თუ თარიღი ეკუთვნის მეცამეტე მოქცევას, იგი უნდა დავუმატოთ 780 წელს, ხოლო თუ მეთოთხმეტეს — 1312 წელს.

პირველი თარიღი, რომელიც ქრონიკონითაა დასახელებული, ეკუთვნის ბაგრატიონთა გვარის ისტორიკოსს სუმბატ დავითის ძეს (XI საუკუნე). იგი გვაცნობებს, რომ „მოიკლა ესე ამოტ კურაპალატი დასაბამითგან წელთა ხ კ ლ, ქრონიკონსა მეათცამეტედ მოქცეულსა შინა მე თიუესა იანვარსა ოცდაცხრასა" (ქც. I. გე. 377).

ამ თარიღის მიხედვით ჩვენ შეგვიძლია პრაქტიკულად ვნახოთ, როგორ უნდა მოვიქცეთ ასეთ შემთხვევაში ახალ წელთაღრიცხვაზე დასახელებულ წელთა გადმოყვანა თუ გვინდა. ჯერ საჭიროა ამოვსნათ რომელი რიცხვებია გადმოცემული ასოებით. გავიგებთ, რომ დასაბამითგანი უდრის 6430-ს, ხოლო ქრონიკონი — 46. პირველის ჩვენს ერაზე გადმოყვანისათვის საჭიროა დასახელებულ წელს გამოვაკლოთ 5604, მივიღებთ 826-ს (6430—5604=826). რამდენადაც საქმე გვაქვს „მეათცამეტედ მოქცეული" ქრონიკონის 46 წელთან, იგი ცხადია, უნდა დაემატოს 780-ს, ახლაც 826 წელს ვღებულობთ (780+46=826). ე. ი. ორივე ერით დასახელებულია ერთი და იგივე თარიღი — 826 წელი.

მაგრამ საისტორიო წყაროს ზოგი ავტორი თარიღს ისე ასახელებს, რომ მოქცევის (ან ქრონიკონის) რაოდენობას არ აჩვენებს. მაშინ ჩვენ ეპოქის სინქრონული ამბებით უნდა ვისარგებლოთ. მაგალითად. ბაგრატის ტაძრის ჩრდილოეთ კედელზე ამ შენობის იატაკის განმტკიცების (მშენებლობის დამთავრების) თარიღად ნაჩვენებია 223 ქრონიკონი. ცხადია, ეს წელი მეცამეტე მოქცევას ეკუთვნის, ვინაიდან ტაძრის ამგები ბაგრატ მესამე საქართველოს მეფე იყო 975—1014 წწ. მაშასადამე, შენობის იატაკის განმტკი-

ცება ამ წლებს ვერ გასცილდება. თორემ თუ შე-14 მოქცევისად ჩავთვალეთ, მაშინ სრულიად ანაქრონულ თაოიღს 1535 წელს მივიღებთ (რამდენადაც 1312+223=1535). და მართლაც, ბაგრატის ტაძრის მშენებლობის დამთავრების ზუსტი თარიღია 1003 წელი (780+223=1003). ამიტომაც არ უნდა დავფრთხეთ, თუ ქრონიკონით დასახელებულ თარიღს მოქცევის რაოდენობა არ ასლავს თან. 532 წელი ისე დიდი რიცხვია, რომ აქ შეცდომის დაშვება უფრო ძნელია, ვიდრე ჭეშმარიტი თარიღის გამოანგარიშება.

რაც შეეხება 532 წლიანი მოქცევის საქართველოში შემოღების დროს იგი ზუსტად დადგენილი არ არის. ის ფაქტი, რომ ჩვენამდე ბოღწეულ წერილობითს ძეგლებში ამ ერით თარიღების დასახელება მე-13 მოქცევაზე ადრინდელი არაა, მკვლევარებს უფლებას აძლევს ქორონიკონის მიხედვით წელთათვლის გავრცელება 780 წ. მომდევნო ხანაში ივარაუდონ[50]. ამ ვარაუდს აძლიერებს ის ფაქტიც, რომ მიუხედავად ერთგვარი ასტრონომიული დასაბუთებისა, 532 წლიან მოქცევას ქრისტიანული ეკლესია უმთავრესად პასქალური (საადღვომო) ცხრილების შედგენისათვის იყენებდა, რამდენადაც მისი ამოსავალი მომენტი 5604 წლის წინათ „ქვეყნის გაჩენაა", ხოლო „ქრისტესით" აღრიცხვასთან იგი მათემატიკური სიზუსტითაა მისადაგებული. ქორონიკონის რელიგიურ ელფერზე მიუთითებს ისიც, რომ წელთაღრიცხვის ეს ერა წელიწადს 25 მარტს იწყებდა, თვის ამ რიცხვს კი (როგორც გაზაფხულის ბუნიაობის დღეს) აღდგომის დღესასწაულთა გამოსაანგარიშებლად არსებითი მნიშვნელობა ენიჭებოდა.

ერა „ქრისტესით" ასე ეძახდნენ ჩვენს ერას შუა საუკუნეების საქართველოში. მას სამი ვარიანტი ჰქონდა — „დაბადებიდან", „ჯუარცმიდან" ან „ამაღლებიდან". „დაბადებიდან" ემთხვევა ქრისტეს შობას, „ჯუარცმიდან" ან „ამაღლებიდან" კი სხვადასხვაგვარია. ქრისტეს შობას ამ შემთხვევაში უნდა დაემატოს 30 ან 33 (ზოგჯერაც 34) წელი, რამდენადაც ღვთისმეტყველები შეთანხმებული არ არიან ქრისტეს ამ ქვეყნად ცხოვრების ასაკში. როცა თარიღი ხაჩვენებია „ამაღლებიდან", უმრავლეს შემთხვევაში ტექსტში ამის შესახებ გაკეთებულია მითითებაც. ხოლო თუ იგი დასახელებულია უბრალოდ „ქრისტესით", ეს ნიშნავს ჩვეულებრივ ჩვენს ერას, ახალ წელთაღრიცხვას, ე. ი. ქრისტეს შობას.

ზემოთ უკვე ვთქვით ამ ერას წარმოშობის შესახებ. რაც შეეხება საქართველოში მის გავრცელებას, იგი უკვე გვაქვს VIII ს-ის ქართულ წერილობითს ძეგლებში. ამ დროიდან დაწყებული XVIII

საუკუნის ჩათვლით თარიღების დასახელებისას ერთბაშად რამდენიმე ერას იყენებენ. უფრო ხშირ შემთხვევაში ესაა „დასაბამითგანი“ და „ქრისტესით“ ერთად. ზოგჯერ კი სამი ერაა გამოყენებული. უკვე ნათქვამს ემატება „ქრონიკონი“, „მაჰმადის გამოჩინებიდან“ (ჰიჯრა), ან „ბერძნული“ (ეს უკანასკნელი ბიზანტიურ 5508 წლიან ერას ნიშნავს).

არაა იშვიათი ისეთი შემთხვევებიც, როცა თარიღის ჩვენებისათვის საწყის დროდ მიღებულია რაიმე თვალსაჩინო მოვლენა. მაგალითად, წარღვნა, ალექსანდრე მაკედონელის გამოჩენა, ქართლის მოქცევა (ქრისტიანულ ქვეყნად), სვეტიცხოვლის აშენება, ვახტანგ გორგასლის მეფობა, მირიან მეფის გარდაცვალება და სხვ.

სათარიღო მაჩვენებლებად იყენებდნენ არა მარტო ქართველ მეფეთა ზეობის წლებს, არამედ სპარსეთის შაჰებისა და ბიზანტიის იმპერატორების მმართველობის ხანასაც. მაგალითად, ჩვენამდე მოღწეული პირველი ქართული თხზულება „შუშანიკის წამება“ ასე იწყება. „იყო მერვესა წელსა [პეროზ] სპარსთა მეფისასა“. ეს თარიღი უდრის ჩვენი წელთაღრიცხვის 467 წელს, რადგანაც სასანიანთა დინასტიის სპარსეთის მეფე პეროზი გამეფდა 459 წ. და მეფობდა 484 წლამდე.

საქართველოში იცნობდნენ ე. წ. „მსოფლიო ერებსაც“. ერთი ასეთი მაგალითია სინას მთის ცნობილი მოღვაწის იოანე-ზოსიმეს ზემოთმოყვანილი შენიშვნა: „ასდათორმეტითა წლითა წინაით ითუალავენ ქართველნი ქრონიკონსა თავისა დაწყებასა ვისისგანმე მოცდუნებითა“. ეს ნიშნავს, რომ დასახელებულ ეპოქაში ქართველთათვის ცნობილი იყო პანადორე ალექსანდრიელის (ანუ ეგვიპტელის) 5492 წლიანი ერა. ქართული 5604 წლიანი დასაბამითგანი 112 წლით სწორედ ამ ერაზე უფრო ადრე, იწყება (5604—112=5492). რაც შეეხება იოანე-ზოსიმეს მიერ პანადორეს ერას ქართულზე უფრო სწორად მიჩნევას, აქ მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული შემდეგი: საქართველოში ქრონიკონული წელთაღრიცხვის დასაწყისად მიღებული 780 წლისა და 5492-ის ჯამი უნაშთოდ იყოფა ოცდარვაზე (5492+780 : 28=224), ე. ი. მზის ერთი სრული მოქცევის წელთა რაოდენობაზე. იოანე-ზოსიმეს კი, როგორც ასტრონომიაში საუცხოოდ განსწავლულ კაცს, მზის მოქცევაზე დამყარებული წელთაღრიცხვა არ შეიძლებოდა უფრო ზუსტად არ მიეჩნია.

ქართველები იცნობდნენ იულიუს აფრიკანელის 5500 წლიან ერასაც. სწორედ ამ ხერხითაა დასახელებული ადიშის სახარებისა

და მცხეთას „დავითნის“ გადაწერის თარიღები. ივიეე ჰქონდა ხეხედველობაში ალბათ ჩარჩუხაძესაც. როცა წერდა: „მაცდურმან ომად დაუწყო ცდომად წამსა ხუთათას ხუთასიერსა“.

ეს ე. წ. „მსოფლიო ერები“ მეთორმეტე საუკუნის მომდევნო ქართულ წერილობითს ძეგლებში უკვე აღარ გეხვდება.

რიცხვების აღნიშვნა ასოებით. ასოების დანიშნულება ანბანურ დამწერლობაში მარტო ბგერათა გამოხატვა კი არ იყო. არამედ ასოები რიცხვების აღსანიშნავადაც იხმარებოდნენ. ასე იყო ეს ქართულშიაც. რამდენადაც ქართული ანბანური დაწერლობის პირველი სახე იყო „მრგლოვანი“ ანუ ასომთავრული. რიცხვების გადმოსაცემადაც სწორედ ეს ანბანი გამოიყენებოდა.

რ. პატარიძემ გამოიკვლია. რომ ქართული ანბანის ასოთა რიგითი ადგილი შეესაბამება ამავე ასოს რიცხვითს მნიშვნელობას. ეს მას ქართული ანბანისათვის გამონაკლის შემთხვევად მიაჩნია. რამდენადაც „არცერთ (სხვა) ანბანში რიცხვითი მნიშვნელობის ასონიშნების რაოდენობა არ აღემატება 28-ს“, თანაც — „ქართული ანბანის რიგითი და ანბანური სათვალავი ერთურთს შეესაბამება იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ ყველა ასონიშანს თანმიმდევრულად აქვს როგორც რიგითი სათვალავი, ასევე ანბანური რიცხვითი მნიშვნელობა“[51].

ქართულ ანბანში 37 ასო-ნიშანია. ყველა მათგანს რიცხვითი მნიშვნელობა აქვს. მათი საშუალებით შეიძლება გამოვხატოთ რიცხვები 1-დან 10 000-მდე (ჩათვლით). ტაბულაზე იგი ასეთ სახეს მიიღებს:

ერთეულები	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ა	ბ	გ	დ	ე	ვ	ზ	ჱ	თ
ათეულები	10	20	30	40	50	60	0	80	90
	ი	კ	ლ	მ	ნ	ჲ	ო	პ	ჟ
ასეულები	100	200	300	400	500	600	700	800	900
	რ	ს	ტ	უ	ფ	ქ	ღ	ყ	შ
ათასეულები	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
	ჩ	ც	ძ	წ	ჭ	ხ	ჯ	ჰ	ჵ

დასასრულ, 37-ე ასო-ნიშნით ჵ დაიწერებოდა 10 000.

ცხადია, ასოები გამოიყენებოდა არა მხოლოდ თარიღების დასასახელებლად, მაგრამ იმ ფაქტმა, რომ ყველა ასო-ნიშანს ქართულში რიგითი და მისი შესაბამისი რიცხვითი მნიშვნელობა აქვს, რ. პატარიძეს საფუძველი მისცა წამოეყენებინა მოსაზრება ასოშთავრულის კალენდარული დანიშნულების შესახებ. ივი ამ ჰიპოთეზას ამაგრებს ასოთა სახელდების პრინციპით და დაბეჯითებით წერს: „ქართული ასომთავრული ანბანი ერთდროულად ძველქართული წარმართული კალენდარია"-ო[52].

თუ ეს შეხედულება ეშმარიტი აღმოჩნდა (რაც ჯერჯერობით ეჭვს იწვევს), მაშინ ნათელი მოეფინება პალეოგრაფიის ერთ-ერთ უჭნიშნელოვანეს დღემდე გადაუჭრელ პრობლემას — ანბანური დამწერლობის წარმოშობის საკითხს.

ანბანური დამწერლობის წარმოშობის თაობაზე რამდენიმე ვარაუდია წამოყენებული. მათ შორის ერთ-ერთი, სინამდვილესთან ყველაზე ახლომდგარი შესედულებაა ე. წ. კალენდარული თეორია, რომლის მიხედვითაც, „ასო-ნიშნებს უძველეს სემურ ანბანურ მწკრივში მთვარის თვის კალენდარული დღეების მნიშვნელობა აქვთ" (იქვე, გვ. 165). ქართული ასომთავრული დამწერლობა კი შექმნილია სემურ-ფინიკიური ანბანური დამწერლობის საფუძველზე. ამ უკანასკნელის ყველა კალენდარული ასპექტი არაა ამოცნობილი. მათ ამოხსნაში დიდი როლი შეუძლია შეასრულოს ქართული დამწერლობის კალენდარული დანიშნულების პატარიძისეულმა ჰიპოთეზამ. თანაც მისი გაზიარების შემთხვევაში ამოიცნობა ზოგადსაკაცობრიო კულტურის ურთულესი საიდუმლო ანბანური დამწერლობის წარმოშობისა.

მტკიცებას ქართული ასომთავრულის კალენდარული დანიშნულების შესახებ სხვა მხარეც აქვს: ასო-ნიშანთა სახელდება ჰქვენებს, რომ საქმე გვაქვს მთვარის წინააზიურ კალენდარულ სისტემასთან, სადაც ბერძნულ-რომაულისაგან განსხვავებით თვის სტრუქტურულ ერთეულებს ხუთეულები (პენტანდები) ან ათეულები (დეკადები) კი არ წარმოადგენენ, არამედ შვიდეულები.

ასომთავრულზე დაკვირვებას კიდევ ერთ მნიშვნელოვან დასკვნამდე მიჰყავს მკვლევარი. იგი წერს: „ქართულ ასომთავრულ ახბანში განხორციელებულია მზის წელიწადის ზოდიაკალური ანუ ასტრონომიული კალენდარული სისტემა"[53]. ამ წელიწადის ხანგრძლივობა უდრის 365 (366) [30×12+5 (6)=365 (366)] დღეღამეს.

თუ შევაჯამებთ ზემოთქმულს, იგი ასეთ სახეს მიიღებს: „ქართულ ასომთავრულ ანბანში დასტურდება, როგორც მთვარის კალენდარული სისტემა, აგრეთვე მზის წელიწადის კალენდარული სისტემა. ქართული ასომთავრული ანბანი ერთდროულად ძველი ქართული წარმართული კალენდარია“ (იქვე, გვ. 166).

სათარიღო მაჩვენებლებს საქართველოში მხოლოდ ასო-ნიშნებით არ აღნიშნავდნენ. საკმაოდ ადრე იყო ცნობილი ინდურ-არაბული ციფრები (ამას მოწმობს ბაგრატის ტაძრის „იატაკის განმტკიცების“ თარიღის 223-ის დაწერილობა), მაგრამ მათ გავრცელება მაინცდამაინც ვერ პოვეს და თვით მე-19 საუკუნემდე თარიღებს ასოებით გადმოცემდნენ. მიუხედავად იმისა, რომ ასეთ შემთხვევაში საქმე მეტ სირთულესთან ჰქონდათ, რამდენადაც უდიდესი რიცხვების გადმოსაცემად 9 ციფრია საჭირო, ხოლო ანბანის გამოყენებისას — 37 ასო-ნიშანი.

ასო-ნიშნების საშუალებით რიცხვთა გამოსახვა ასე ხდებოდა: ჯერ იწერებოდა დიდი რიცხვის გამომსახველი ასო, ხოლო შემდეგ — მცირესი. ორნიშნა რიცხვებში წინ ათეული ისმებოდა, მომდევნოდ კი ერთეული, სამნიშნაში ასეული, ოთხნიშნაში ათასეული და ა. შ. მაგალითად, 23 დაიწერებოდა კგ, 223 კი სკგ. ჩვენ ვთქვით, რომ ასო-ნიშანი ³ გამოსახავდა ათიათასს, მაგრამ იგი შეიძლებოდა დაწერილიყო ასეც — იჩ (ი-10, ჩ — 1000), მსგავსად წერდნენ ოციათასს — კჩ, ასიათასს — რჩ და ა. შ.

ასოებით რიცხვების გადმოცემის წესი უჭირდა ძველ წერილობითს ძეგლში ზუსტად არაა დაცული. მაგალითად, მონღოლებმა გადასახადთა დაწესების მიზნით მოსახლეობის აღწერა ჩაატარეს 1254 წელს. ეს თარიღი ქორონიკონით დაიწერებოდა უოდ (474+780=1254), მაგრამ იგი შეიძლებოდა დაწერილიყო უნკდ (400+50+20+4=474+780=1254).

10. დროის აღრიცხვა რევოლუციამდელ რუსეთში

წინაქრისტიანული ხანის ძველი სლავური კალენდრის რაობის საკითხი საბოლოოდ გაურკვეველია. ცნობილია მხოლოდ, რომ სლავები თავდაპირველად დროს სეზონების მიხედვით ანგარიშობდნენ და, როგორც ბევრ სხვა ძველ ხალხს, მათაც მთვარის წელიწადი უნდა ჰქონოდათ. უფრო მოგვიანებით იგი შეცვალა მთვარე-მზის კალენდარმა, რომელშიაც ყოველ 19 წელში 12 წელი თორმეტთვიანი იყო, ხოლო — 7 ცამეტთვიანი.

თვეებს საკუთრივ სლავური სახელები ერქვათ. ისინი ბუნების შოვლენებს ასახავდნენ თანაც, სლავთა ვრცელი საცხოვრისის სხვადასხვა რეგიონში ერთ თვეს სხვადასხვა სახელი ერქვა. მაგალითად, იანვარს შეესაბამებოდა „სეჩენ“ (ტყეების გაკაფვის დრო), ზოგან მას ჰქვიოდა — „პროსინეც“ (ქუფრი ცა თანდათან ნათდებოდა), ზოგანაც — „სტუდენ“ (სიცივეები, ყინვები დგებოდა და ა. შ.. მაისს შეესატყვისებოდა „ტრავენ“ (ბალახი გამწვანებისაგან), „ლეტენ“, „ცვეტენ“ და სხვა. ამის გამო სხვადასხვა თვეს სხვადასხვა ადგილზე შეიძლებოდა ერთი და იგივე სახელი რქმეოდა. სახელდობრ, „სტუდენ“, „პროსინეც“ ზოგან ერქვა დეკემბერსაც.

ბევრი ძველი თვის სახელი შემდეგში რიგ სლავურ ენებში გადაიდა და მნიშვნელოვანწილად შენარჩუნებული იქნა თანამედროვე ხანამდე, კერძოდ, უკრაინულ, ბელორუსულ და პოლონურ ენებში. მაგალითისათვის ავიღოთ თებერვლის ძველსლავური სახელი Лютый, თანამედროვე უკრაინულად მას Лютий, ბელორუსულად Люты, ხოლო პოლონურად luty ჰქვია.

წარმართულ ეპოქაში შემუშავებულმა კალენდარმა მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ქრისტიანობის გავრცელების შემდგომი პერიოდის დროის აღრიცხვაზე. ამ დროიდან რუსეთში გამოიყენებოდა იულიუსის კალენდარი 365,25 დღე-ღამის ხახგრძლიეობით და „ქვეყნის გაჩენის“ 5508 წლიანი ბიზანტიური ერა.

მაგრამ ამ ბიზანტიურმა ერამ რუსეთში გარკვეული ცვლილება განიცადა. ჯერ-ერთი, ბიზანტიაში წელი იწყებოდა 1 სექტემბრიდან, რუსეთში კი 1 მარტიდან, მეორეც ამ ერით ოთხ წელიწადში უნდა ყოფილიყო 1461 დღე-ღამე, ე. ი. შენარჩუნებული იქნა აუცილებელი ნაკიანობა ყოველ მეოთხე წელს.

წელიწადის მარტიდან დაწყება შემორჩა წარმართული ხანიდან, როცა ახალ წელს გაზაფხულზე ზეიმობდნენ. ბიზანტიური ერას მიღებამ დასვა რუსული მარტისა და ბიზანტიური სექტემბრის წელიწადის შესაბამისობის საკითხი. 1 მარტიდან 1 სექტემბრამდე 6 თვეა, შემდეგაც ამდენივე, ანუ 1 მარტიც და 1 სექტემბერიც წელიწადს ორ თანაბარ ნაწილად ჰყოფს. ამიტომაც მარტისა და სექტემბრის წლებს შორის შეიძლება იყოს ორი შესაბამისობა. მარტის წელიწადი შეიძლებოდა დაწყებულიყო 6 თვით გვიან სექტემბრისაზე, ანუ ყოფილიყო მასზე „უმცროსი“ (ასეთ წელს რუსულ მწერლობაში ჰქვია უბრალოდ მარტის წელიწადი). მაგრამ მარტის წელიწადი შეიძლებოდა სექტემბრისაზე უფრო ადრეც დაწყებული-

ყო და ამიტომ მასზე „უფროსი“ აღმოჩნდებოდა (ასეთ წელს რუსულ სპეციალურ ლიტერატურაში „ულტრამარტის“ წელიწადი დაერქვა).

თუ წყაროში თარიღი დასახელებულია მარტის წელიწადის იანვარ-თებერვლის თვეებით, მაშინ მოცემული წლის მაჩვენებელ რიცხვს გამოაკლდება 5507 წელი, სხვა თვეებში კი 5508. ულტრამარტის წელიწადით შესაბამის თვეებში დასახელებული თარიღების მაჩვენებლებს აკლდება 5508 და 5509. ხოლო სექტემბრის წელიწადისაში სექტემბერ-ოქტომბერ-ნოემბერ-დეკემბერში ნაჩვენებ თარიღებს — 5509, სხვა თვეებისას კი — 5508.

ნათქვამის გარდა საჭიროა გავითვალისწინოთ შემდეგი: მარტისა და ულტრამარტის სტილით დათარიღება რუსეთში მიღებული იქნა მე-12 საუკუნიდან (1110 წლიდან თარიღებს ასე ასახელებენ ლავრენტისეული, სიმონოვსკისეული და კენისბერგული მატიანეები, იპატისეული კი — 1125 წლიდან). რუსეთში ეს სტილი გამოიყენებოდა XII—XIV საუკუნეებში. მეთოთხმეტე საუკუნის დასაწყისიდან კვლავ აღდგა მარტის წელიწადი.

XIV—XV სს. მიჯნაზე გაზაფხულის წელიწადთან ერთად ხმარებაშია სექტემბრისაც. ეს უკანასკნელი საბოლოოდ დამკვიდრდა 1492 წლიდან, როცა საეკლესიო ტრადიციის მიხედვით, წლის დასაწყისი გადატანილი იქნა 1 სექტემბერს. ასე გაგრძელდა ორ საუკუნეზე მეტ ხანს. „ქვეყნის გაჩენიდან“ 7208 წლის 1 სექტემბერს მოსკოველებმა იზეიმეს ახალი წლის დადგომა, მაგრამ ეს წელიწადი მხოლოდ 4 თვეს გაგრძელდა, ვინაიდან 19 დეკემბრის ბრძანებულებით პეტრე პირველმა ახალი წლის დასაწყისად 1 იანვარი დაადგინა და „ქვეყნის გაჩენის“ ნაცვლად „ქრისტეს შობის“ ერა შემოიღო. ეს ნიშნავდა, რომ 7208 წლის 31 დეკემბრის მომდევნო დღე ჩაითვლებოდა 1700 წლის პირველ იანვრად „ქრისტეს დაბადებიდან“. კანონმდებელი ნებადართულად თვლიდა სურვილის მიხედვით ორივე ერას გამოყენებას. „ვისაც სურს, — ბრძანებდა იგი, — თავისუფლად შეუძლია წეროს ორივე წელიწადის თანმიმდევრული ჩვენებით, როგორც ქვეყნის გაჩენიდან, ისე ქრისტეს შობიდანაც“.

ამ ბრძანებულებას მომდევნო დღეს, 20 დეკემბერს, კიდევ ერთი მოჰყვა. იგი შეეხებოდა ახალი წლის საზეიმოდ აღნიშვნას. რამდენადაც 1700 წლის პირველი იანვრით არა მხოლოდ ახალი წელი იწყებოდა, არამედ ახალი საუკუნეც (ეს, რა თქმა უნდა, შეც-

დრმა იყო, სინამდვილეში 1700 წელს მე-17 საუკუნე დამთავრდა), პეტრე I მოითხოვდა ამ მოვლენის დიდი ზეიმით შეხვედრას. ახალი წლის წინ მან თვითონ აანთო წითელ მოედანზე შუშხუნა, რომლითაც ნიშანი მისცა დღესასწაულის დაწყებას. ამას მოჰყვა ზარების რეკვა, ზარბაზნების ხალპი, აახალხო სეირნობანი. იგი მთელი კვირა გაგრძელდა და მეტ-ნაკლებად ჩაითრია მოსახლეობის ყველა ფენა. ასე დაედო საფუძველი რუსეთში ახალი წლის საზეიმო აღნიშვნის ტრადიციას.

ძველ რუსეთში მატიანეთა წერისა და მოვლენათა დათარიღების ბიზანტიური წესები ბრმად, მექანიკურად კი არ გადმოუღიათ, არამედ თეორიულ-კალენდარული გააზრების ცდებიც წარმოებდა. ერთი ასეთი ნაშრომის ავტორია ნოვგოროდელი დიაკონი კ ი რ ი კ ი. 1136 წელს მან დაწერა „მოძღვრება როგორ უნდა გაიგოს ადამიანმა წელთა თვლა" (Ученше имже ведати человеку числа всех лет). ესაა პირველი ორიგინალური რუსული ქრონოლოგიური ნაშრომი, სადაც განხილულია დროის დიდ მონაკვეთთა აღრიცხვის საკითხები. მასში გადმოცემულია ცოდნა ნაკიან წელზე, აღდგომის დღესასწაულებზე, მთვარის წლის შესახებ და სხვა საკითხები. კირიკის ნაშრომში გადაწყვეტილია ისეთი ამოცანები, როგორიცაა: წლის, თვის, კვირისა და დღის რიცხვების განსაზღვრა „ქვეყნის გაჩენიდან" მისი ხელნაწერის შედგენამდე. ავტორი საუცხოოდაა გარკვეული ინდიქტიონების (15 წლიანი ციკლები), „მთვარის წრეებსა" (19 წლიანი მოქცევა) და „დიდ ინდიქტიონში" (532 წლიანი პერიოდი)[34]. კირიკის ეს ნაშრომი პირველად 1828 წ. დაიბეჭდა.

კვირა დღეების საანგარიშოდ მოსახერხებელი სიახლე იყო მე-15 საუკუნიდან საეკლესიო კალენდრებში შემოღებული „ვერუცელეტო". ასეთ კალენდარში წლის ყოველ დღეს მიკუთვნებული ჰქონდა სლავური ანბანის პირველი შეიდი ბგერიდან ერთი რომელიმე ასო (А, В, Г, Д, Е, Ζ და З). თანაც ეს ასოები განლაგებული იყვნენ შემდეგნაირი პრინციპით: ბიბლიურ გადმოცემათა შესაბამისად „ქვეყნის გაჩენის" პირველ დღედ პარასკევი, 1 მარტი ითვლება. ორი მარტი იქნებოდა შაბათი, სამი კი კვირა. ეს კვირა აღინიშნებოდა ანბანის პირველი ასოთი — А. კვირის დანარჩენ დღეებს მიეკუთვნებოდა დანარჩენი ასოები, ოღონდაც შებრუნებული რიგით. ამნაირად, 4 მარტი (ორშაბათი) აღინიშნებოდა З ასოთი, 5 მარტი (სამშაბათი) — Ζ, 6 მარტი (ოთხშაბათი) — Е, 7 მარტი (ხუთშაბათი) — Д, 8 მარტი (პარასკევი) — Г, 9 მარტი (შაბათი)

— В, 10 მარტი (კვირა) ისევ А ასოთი. ე. ი. ასო А იყო „ქვეყნის გაჩენის“ პირველი წლის კვირა დღის „ვრუცელეტო“, რამდენადაც ამ წელიწადის ყველა კვირა დღე ამ ასოთი აღინიშნებოდა. რადგან წელიწადში 52 კვირა და 1 დღეა, ამიტომ მეორე წლის ყველა კვირადღის „ვრუცელეტო“ იქნებოდა ასო В. მესამე წლისა Г და ასე შემდეგ. ასოთა რიგში გადახტომა ხდებოდა მხოლოდ ნაკიან წლებში (იქვე, გვ. 155—156). „ვრუცელეტოს“ საშუალებით შეიძლება დადგენილი იქნეს ნებისმიერი წლის კვირა დღის თვე და რიცხვი. ამას დიდი მნიშვნელობა აქვს რუსული მატიანეების თარიღთა რედუქციისათვის.

რუსულ მატიანეებში თარიღების გადმოცემის მანერას სხვა თავისებურებაც აქვს მათში რიცხვების გადმოსაცემად ასოები იხმარება. რადგანაც ძველი სლავური ანბანი ბერძნულის ბაზაზეა შექმნილი, ამიტომაც პრინციპი ასოებით რიცხვების გადმოცემისა ამ ორ ანბანში ერთნაირია. ათეულებისა და ასეულების გადმოსაცემად საჭიროა განსხვავებული ასონიშნები. მაგალითად. თუ თერთმეტი არის аі, თორმეტი იქნება ві. მაგრამ ოცი აღინიშნება к ბგერით, 23 — кг-ით. 41 კი — ма-თი და ა. შ. ასოებით რიცხვების გადმოცემისას იმის ცოდნაც საჭიროა, რომ თუ 19-მდე ჯერ დასახელდება ერთეული და შემდეგ ათეული (а=1, і კი — 10-ს, ამიტომაცაა аі თერთმეტი), ოცის შემდეგ 90-მდე სურათი იცვლება, აქ ჯერ ათეული სახელდება და მას დაერთვის ერთეული к=20, г კი — 3-ს, ამიტომაცაა — кг ოცდასამი). ასოებით რიცხვების გადმოცემის ეს თავისებურება სავსებით შეესაბამება გამოთქმას. თერთმეტი და თორმეტი ხომ გამოითქმება — одиннадцать, двенадцать (ე. ი. ჯერ ერთეული, შემდეგ ათეული). ხოლო ოცდასამში პირველად ათეულია. შემდეგ კი ერთეული двадцать три.

რაც შეეხება არაბული ციფრებით რიცხვების გადმოცემა — აღნიშვნას, იგი რუსეთში გავრცელდა მე-18 საუკუნიდან. როგორც ვიცით, არაბებმა ის ინდოელებიდან გადმოიღეს. ნულის (0) შემოღების გზით ინდოელებმა შეძლეს 9 ნიშნის საშუალებით ნებისმიერი სიდიდის რიცხვის გადმოცემა. ეს ისე მარტივი და მოხერხებული იყო, რომ ანბანით რიცხვთა აღნიშვნის უძველესი წესი მან სწრაფად შეცვალა. ასე მოხდა პეტრეს მომდევნო ხანის რუსეთშიაც.

მე-15 საუკუნის რუსულ ძეგლებში ხშირად ათასწლეულისა და ასწლეულის მაჩვენებელი რიცხვი გამოტოვებულია და ნაჩვენებია მხოლოდ ათწლეული და ერთეული. მაგალითად, შეიძლება ეწეროს „წელსა 88-ს“. ასეთ შემთხვევაში წინ უნდა დაემატოს 69 (რადგან

მე-14 ს-ის დამამთავრებელი წელი არის 6900), მივიღებთ 6988-ს. თუ მას გადმოვიყვანთ ჩვენს ერაზე, იქნება 1480, ე. ი. მონღოლთა უღლის გადაგდების წელი.

ზუსტად ასევე მე-17 ს-ის ნაწერებში შეიძლება გამოტოვებული იყოს ათასწლეულის მაჩვენებელი. მაგალითად, შეიძლება ეწეროს „წელსა 162-ს“. აქ დაემატება ათასწლეულის აღმნიშვნელი 7 (რადგან 7100 წელი არის მე-16 ს-ის დამამთავრებელი) და გამოვა 7162. ჩვენს ერაზე გადმოყვანით იქნება 1654.

ასეთი შემოკლებანი მხოლოდ რუსული მატიანეებისათვის არაა დამახასიათებელი. იგი ზეპირმეტყველების ასახვაა. მაგალითად, ჩვენ ახლაც ხომ ვამბობთ — „905 წლის რევოლუცია“, ანდა „ომი დამთავრდა 45 წელს“ და ა. შ.

რუსეთში გავრცელებული იყო შვიდდღიანი კვირა. დღეთა სახელები საერთოდ მიღებულს არ ემთხვეოდა (ამის შესახებ ზემოთ). დღე-ღამის აღმნიშვნელი სიტყვა (сутки) გვიან დამკვიდრდა, მას ცვლიდა день. იგი იყოფოდა ორ — ნათელ და ბნელ ნაწილად, ე. ი. დღედ და ღამედ. კირიკის ცნობით, თითო მათგანში იყო 12—12 საათი. ძველთაგანვე იცოდნენ დროის საზომი ხელსაწყოებიც. ჩვენამდე მოღწეულია მე-15 ს-ის დასაწყისის მექანიკური საათის მოწყობილობის აღწერა.

დღე-ღამე იწყებოდა არა შუაღამისას, არამედ დილით. ვ ლ ა დ ი მ ი რ მ ო ნ ო მ ა ხ ი (1113—1125) თავის შვილებს ურჩევს მზემ არ დაასწროთ ვიდრე ლოგინიდან წამოდგებოდნენ. ე. ი. ადრე დილით იწყებოდა ადამიანთა საქმიანობა. ეს იყო პირველი საათი. შუადღემდე 3 საათი იყო „სადილობა“, ხოლო „შუადღე“ დგებოდა 6—7 საათისათვის. წლის დროსა და თვის რიცხვის შესაბამისად დღის ხანგრძლივობა (სხვა დროს ღამისაც) 7-დან 17 საათამდე შერყეობდა. იგი დამოკიდებული იყო სინათლე-სიბნელის ბუნებრივ ცვლაზე.

წყაროებით სარგებლობის დროს მსედველობაში უნდა მივიღოთ, რომ ზოგიერთ მხარეში (მაგ. ნოვგოროდში) საათების ანგარიში მოსკოვურისაგან განსხვავდებოდა.

როგორც ვნახეთ, პეტრე პირველმა რუსეთი იულიუსის კალენდარზე (ძველ სტილზე) გადაიყვანა და არა გრიგორიანულზე. ამის მიზეზი ის იყო, რომ მეფეს უმთავრესად ურთიერთობა რუსეთში გადმოხვეწილ პროტესტანტ უცხოელებთან ჰქონდა. მათი პოზიცია კი „სტილის“ საკითხში გარკვეული იყო: როგორც ვთქვით, ისინი

მტკიცედ ამბობდნენ — „უმჯობესია გაეთიშო მზეს. ვიდრე შეუერთდე პაპსო". უცხოელთა ამ დევიზმა გარკვეული როლი შეასრულა პეტრეს გადაწყვეტილებაში იმიტომაც, რომ „ძველ სტილზე" გადასვლით რელიგიურ დღესასწაულთა ვადები არ ირღვეოდა.

მე-18 საუკუნეში რუსეთში კალენდრის შეცვლის საკითხი არ წამოჭრილა. თუმცა ოფიციალურ საერთაშორისო და სავაჭრო ურთიერთობათა დროს „ახალი სტილი" იყო ხოლმე გამოყენებული. ქვეყნის შიგნით კი ცხოვრება იულიუსის კალენდრით მიედინებოდა. მე-19 საუკუნეში საერთაშორისო ურთიერთობათა გააქტიურებისა და მეცნიერული კავშირების გაბმირების გამო დროის აღრიცხვის ასეთი ორმაგი პრაქტიკა ბევრ უხერხულობას ქმნიდა.

პირველად ოფიციალურად ახალი სტილის შემოღების თაობაზე წინადადებები მთავრობაში აღძრა პეტერბურგის მეცნიერებათა აკადემიამ. ნიკოლოზ პირველის მთავრობამ ეს შეამდგომლობა მიუღებლად, „არასასურველ მღელვარებათა წამბიძგებლად" ჩათვალა და უარყო.

მიუხედავად ამისა. უცხოური უწყებები, სავაჭრო და სამხედრო-საზღვაო ფლოტი. ასტრონომები და მეტეოროლოგები მხოლოდ გრიგორიანულ კალენდარს იყენებდნენ.

1860 და 1864 წწ. კვლავ დადგა კალენდრის რეფორმის საკითხი, მაგრამ ამჯერად მის გატარებას „უწმინდესმა" სინოდმა შეუშალა ხელი.

1899 წელს რუსეთის ასტრონომიულ საზოგადოებასთან ჩამოყალიბდა კომისია, რომელშიაც შევიდნენ სამეცნიერო დაწესებულებების, უწყებებისა და სამინისტროების წარმომადგენლები. კომისიაში აქტიურ მონაწილეობას ღებულობდა დიდი რუსი მეცნიერი დ. მენდელეევი (1834—1907). შემუშავებულ იქნა წინადადებანი, რომელთა მისედვითაც რუსეთი უნდა გადასულიყო არა გრიგორიანულ კალენდარზე. არამედ გერმანელი მეცნიერის ი. გ. მედლერის (1794—1874) მიერ შემუშავებულ კალენდრის უფრო ზუსტ პროექტზე. რეფორმა ამჯერადაც არ გატარდა კვლავ მთავრობისა და ეკლესიის ჩარევის გამო.

საბოლოოდ კალენდრის რეფორმის საკითხი რუსეთში გადაწყდა დიდი ოქტომბრის სოციალისტური რევოლუციის შემდეგ.

11. დროის აღრიცხვის სისტემა სსრ კავშირში

საბჭოების II ყრილობის მიერ შექმნილ სახკომსაბჭოს ერთ-ერთ პირველ სხდომაზე 1917 წლის 16 ნოემბერს განხილულ იქნა კალენ-

დრის რეფორმის საკითხი. 23 იანვარს სხდომაზე წამოყენებული იყო ორი პროექტი და შეიქმნა კომისია მათი განხილვისათვის. დეკრეტი — „რუსეთის რესპუბლიკაში დასავლეთ-ევროპული კალენდრის შემოღების შესახებ“ სახკომსაბჭომ მიიღო 24 იანვარს. იგი ვ. ი. ლ ე ნ ი ნ ი ს ხელმოწერით გამოქვეყნდა 1918 წლის 25 იანვარს.

„რუსეთში, თითქმის ყველა კულტურულ სალხეებში გავრცელებული დროის აღრიცხვის ერთნაირობის დაწესების მიზნით, სახალხო კომისართა საბჭო ადგენს ამა წლის იანვრის თვის დამთავრების შემდეგ საშოქალაქო ხმარებაში შემოღებულ იქნეს ახალი კალენდარი. ამის გამო:

1) პირველი დღე ამა წლის 31 იანვრის შემდეგ აღირიცხოს არა 1-ელ თებერვლად, არამედ 14 თებერვლად. მეორე დღე ჩაითვალოს 15 თებერვლად და ა. შ...

2) ამა წლის 1 ივლისამდე ახალი კალენდრის ყოველი დღის რიცხვის შემდეგ ფრჩხილებში ჩაიწეროს რიცხვი აქამდე მოქმედი კალენდრით“[55].

ამ დეკრეტით მოისპო რუსეთის კალენდარული განცალკევებულობა. მას მოწინავე საზოგადოებრიობა დიდი კმაყოფილებით შეხვდა.

საჭიროა გვახსოვდეს, რომ 13 დღიანი განსხვავება ძველსა და ახალ სტილს შორის შეეხება მეოცე საუკუნის თარიღებს. მეცხრაბეტეში კი იგი 12 დღეს უდრიდა. ამიტომაა, რომ 1917 წლის 25 ოქტომბერი უდრის 7 ნოემბერს ახალი სტილით, ხოლო 1825 წლის 14 დეკემბერი ახალი სტილით იქნებოდა 26 დეკემბერი.

ძველ სტილს ამჟამად მხოლოდ მართლმადიდებლური ეკლესია იყენებს რელიგიური დღესასწაულების გამოანგარიშებისათვის.

1918 წელს „ახალ სტილზე“ გადასვლა სსრ კავშირში არ განხილებოდა, როგორც კალენდრის საბოლოო რეფორმა. რევოლუციამ მასების რელიგიური ბურანისაგან განთავისუფლებით ხალხს უფლება მისცა კალენდარი გაეწმინდა საეკლესიო და ცრუ რწმენის გადმონაშთებისაგან. კალენდარში ცვლილების შეტანის საკითხი 20-იან წლებში წამოყენებულ იქნა საზოგადოებრიობის მიერ. იგი განპირობებული იყო სამეურნეო ცხოვრების მოთხოვნებით. გაზეთების, ჟურნალების რედაქციებში საკადებად მოდიოდა წერილები კალენდრის რეფორმის აუცილებლობის დასაბუთებით და საჭირო ცვლილებათა წინადადებებით. მოითხოვდნენ ახალი წელთაღრიცხვის შემოღებას. კვირისა და ორშაბათის (воскресение, рад-

გან აღდგომას ნიშნავს, неделя — უქმეს, ხოლო понедельник — უქმე დღის შემდეგნოს) შეცვლას სხვა სახელებით.

ეს მოძრაობა განსაკუთრებით გამოცოცხლდა 1929 წლიდან. ზოგიერთ ცენტრალურ გაზეთში დაიწყო წამოყენებულ პროექტთა განხილვა. იდგა საკითხი ერა „ქრისტეს შობიდან“ შეცვლილიყო მე-20 საუკუნის ყველაზე დიდი მოვლენის დიდი ოქტომბრის სოციალისტური რევოლუციის გამარჯვების თარიღიდან დაწყებული წელთაღრიცხვით შვიდდღიანი კვირის მაგივრად შემოღებულიყო ექვსდღიურები ან ხუთდღიურები.

1929 წელს მუშაობა დაიწყო მთავრობის კომისიამ, რომელიც განიხილავდა საკითხს დაწესებულებებისა და საწარმოების „უწყვეტ“ სამუშაო დროზე გადაყვანის შესახებ. ახალი კალენდრის აგებულებაზე კი მსჯელობა მიმდინარეობდა სსრ კავშირის საგეგმო კომისიის მიერ მოწვეულ კონფერენციაზე. აქვე იქნა მოწონებული წინადადებანი მცოცავ გრაფიკზე, ხუთდღიურებზე და 30—31 დღიან თვეებზე გადასვლის შესახებ.

1929 წლის 26 აგვისტოს სსრ კავშირის სახკომსაბჭომ მიიღო დადგენილება „სსრ კავშირის საწარმოებისა და დაწესებულებების უწყვეტ წარმოებაზე გადასვლის შესახებ“. საჭიროდ იქნა ცნობილი, რომ უკვე 1929—1930 სამეურნეო წლიდან შედგომოდნენ წარმოება-დაწესებულებების გეგმიან და თანმიმდევრულ გადაყვანას უწყვეტ მუშაობაზე. 1929 წლის შემოდგომაზე დაიწყო და 1930 წლის გაზაფხულზე დამთავრდა ეს პროცესი. იგი წესრიგდებოდა შრომისა და თავდაცვის საბჭოსთან არსებული მთავრობის კომისიის დადგენილების მიხედვით. ამ დადგენილებით შემოღებულ იქნა ერთიანი საწარმოო ტაბელ-კალენდარი, განხორციელდა შეჩოკლებულ ხუთდღიან კვირაზე გადასვლა. იგი შედგებოდა 4 სამუშაო და 1 გამოსასვლელი დღისაგან. დასვენების დღეები თანაბრად ნაწილდებოდა საწარმოთა მუშა-მოსამსახურეებზე. ამისათვის ისინი იყოფოდნენ ხუთ ჯგუფად. ყოველი მუშაკი შედიოდა ამა თუ იმ ჯგუფში, ან საწარმოო კალენდრის ნომერში და ჰქონდა დასვენების გარკვეული დღე. წარმოებები მუშაობდნენ უწყვეტად. ხუთდღიან კვირაზე გადადიოდა მრეწველობა, ორგანიზაციები, სავაჭრო საწარმოები, კლუბები, თეატრები, სასწავლო დაწესებულებანი. მშენებლობებზე, საბჭოთა მეურნეობებში და ზოგიერთ სხვა დაწესებულებებში წესდებოდა ექვსდღიანი კვირა.

კალენდარული წელი შედგებოდა 360 დღისაგან, ანუ 72 ხუთდღიურისაგან. დანარჩენი ხუთი დღე სადღესასწაულოდ ითვლე-

ბოდა. ეგვიპტური ეპაგომენებისაგან განსხვავებით ისინი წლის დასასრულს კი არ იყვნენ მოთავსებული, არამედ მიესადაგებოდნენ საბჭოთა საზეიმო თარიღებს: 22 იანვარს, 1—2 მაისსა და 7—8 ნოემბერს.

ეს კალენდარი მცირე ხანს მოქმედებდა. 1931 წლის 21 ნოემბერს სსრ კავშირის სახკომსაბჭომ მიიღო ახალი დადგენილება „დაწესებულებებში წყვეტილ წარმოებით კვირაზე გადასვლის შესახებ", რომელმაც ნება დართო სახალხო კომისარიატებსა და სხვა დაწესებულებებს გადასულიყვნენ ექვსდღიან წყვეტილ სამუშაო კვირაზე. დაწესდა უცვლელი გამოსასვლელი დღეები თვეების 6, 12, 18, 24 და 30 რიცხვებში. თებერვლის დასასრულიდან დასვენების დღე გადატანილი იყო 1 მარტისათვის. 31 დღიან თვეებში უკანასკნელი დღეები ითვლებოდა ზედმეტ სამუშაო დღედ და ხელფასს ზევით უნდა ყოფილიყო ანაზღაურებული.

დადგენილება ძალაში შევიდა 1931 წლის 1 დეკემბრიდან. იგი მოქმედებდა დაახლოებით 9 წელს. როგორც სუთდღიურებმა, ისე ექვსდღიურებმა მთლიანად არივ-დარიეს ტრადიციული საერთო დასასვენებელი კვირა დღიანი შეიდდღიური. თანაც სამუშაო დროის ხანგრძლივობა მაშინ აღარ პასუხობდა დაწყებული მეორე მსოფლიო ომის პირობებში თავდაცვითი მრეწველობის აუცილებელი გაძლიერების მოთხოვნებს.

1940 წლის 26 ივნისს სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმმა გამოსცა ბრძანებულება — „რვასაათიან სამუშაო დღეზე, შვიდდღიან სამუშაო კვირაზე გადასვლისა და საწარმოებსა და დაწესებულებებიდან მუშებისა და მოსამსახურეების თვითნებური წასვლის აკრძალვის შესახებ". ამის შესაბამისად სსრ კავშირის სახკომსაბჭომ 1940 წლის 27 ივნისს დაწესა, რომ გარდა კვირა დღეებისა გამოსასვლელ დღეებად მიიჩნეოდა 22 იანვარი, 1 და 2 მაისი, 7 და 8 ნოემბერი და 5 დეკემბერი. მაშინვე სამუშაო დღეებად გამოცხადდა სოფლად აქამდე დასასვენებლად აღიარებული 12 მარტი (თვითმპყრობელობის დამხობის დღე) და 18 მარტი (პარიზის კომუნის დღე).

1967 წლის 7 მარტს სკკპ ცენტრალურმა კომიტეტმა, სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭომ და საკავშირო პროფსაბჭომ მიიღეს დადგენილება საწარმოების, დაწესებულებების და ორგანიზაციების მუშათა და მოსამსახურეთა ხუთდღიან სამუშაო კვირაზე (ორდღიანი დასვენებით) გადაყვანის შესახებ". მაგრამ ეს ღონისძიება კალენდრის სტრუქტურას არ შეხებია,

ამჟამად სსრ კავშირში გარდა კვირა დღეებისა, არასამუშაო ითვლება: 1 იანვარი, 8 მარტი, 1 და 2 მაისი, 9 მაისი, 7 ოქტომბერი, 7 და 8 ნოემბერი.

მათი დაწესების ისტორია ასეთია: 1 იანვარი დასვენების დღედ გამოცხადდა 1947 წლის 23 დეკემბერს, სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის ბრძანებულებით. 8 მარტი — ქალთა საერთაშორისო დღე — არასამუშაოდ გამოცხადდა სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის 1965 წლის 8 მაისის ბრძანებულებით. 1 და 2 მაისი — მსოფლიოს მშრომელთა საბრძოლო ძალების დათვალიერების დღე — სსრ კავშირში იდღესასწაულება 1918 წლიდან. 9 მაისი — გამარჯვების დღე დაწესდა სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის 1945 წლის 8 მაისის ბრძანებულებით. 1947 წლის 23 დეკემბერს იგი გამოცხადდა საშუშაო დღედ. 1965 წლის 26 აპრილის ბრძანებულებით კვლავ დადგინდა დასვენების დღედ. 7 ოქტომბერი — სსრ კავშირის კონსტიტუციის დღე — დაწესდა სსრ კავშირის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის 1977 წლის 7 ოქტომბრის ბრძანებულებით. 7—8 ნოემბერი — დიდი ოქტომბრის სოციალისტური რევოლუციის გამარჯვების საზეიმო დღეებია.

1930 წელს განხორციელდა კიდევ ერთი ცვლილება, რომელიც დროის, კერძოდ, საათების აღრიცხვას შეეხო. ამ წლის ზაფხულიდან სსრ კავშირი გადავიდა ე. წ. დეკრეტულ დროზე.

დედამიწა ბრუნავს დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ, ამდენად მზის ქვეშ უფრო ადრე აღმოსავლეთით მდებარე მერიდიანები გაივლიან. სრულ, 360 გრადუსიან, ბრუნს დედამიწა 24 საათში აკეთებს. ერთ საათში იგი 15 გრადუსით შემობრუნდება. მაშასადამე, მერიდიანი, რომელიც რომელიმე პუნქტიდან 15 გრადუსით აღმოსავლეთით მდებარეობს, მზის ქვეშ გაივლის 1 საათით ადრე. ამიტომაც ყველა რეგიონს აქვს ადგილობრივი დრო. ჩქარი კავშირურთიერთობის საშუალებათა არნახული განვითარების გამო ეს ბევრ უხერხულობას წარმოშობს. XIX საუკუნის დასასრულიდან ხმარებაში შეიოვიდა სარტყელის დრო. სსრ კავშირში იგი შემოღებულ იქნა 1919 წლის 1 ივლისიდან[56].

დედამიწის სფერო დაყოფილია საათის 24 სარტყლად. სარტყლები დანომრილია დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ, 0-დან 23-ე სარტყლად. შუა სარტყელზე გამავალი მერიდიანები ძირითადად ითვლებიან. 0 სარტყლის ძირითად მერიდიანად ითვლება გრინვიჩის

ობსერვატორიის მერიდიანი. მანძილი საათის სარტყელთა და ძირითად მერიდიანს შორის უდრის 7,5 გრადუსს, ამიტომაც განსხვავება ადგილობრივსა და სარტყლის დროს შორის თეორიულად 30 წუთს უნდა უდრიდეს.

სარტყლების დროის შემოღების დროს სარტყელთა საზღვრები მათემატიკურ მერიდიანებზე გადაყვანილ იქნა მხოლოდ ოკეანეებსა და უდაბნოებზე. დასახლებულ რეგიონებში ეს საზღვრები დაამთხვიეს სახელმწიფოთა საზღვრებს, მდინარეებსა და ქედებს. ამიტომაც პრაქტიკულად სხვაობა სარტყლისა და ადგილობრივ დროს შორის შეიძლება ნახევარ საათზე მეტიც იყოს.

სსრ კავშირს უჭირავს ტერიტორია მეორედან-მეთორმეტე სარტყლებს შორის. მე-2 სარტყელს განეკუთვნება ზონა დასავლეთის საზღვრიდან არხანგელსკ-მოსკოვ-დონის როსტოვზე გამავალ ხაზამდე. მესამეა — ვოლგის, მეოთხე — ურალის, მეხუთე — დასავლეთ ციმბირის, მეექვსე — ენისეის და ა. შ. სარტყლები.

პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ ზოგიერთ ქვეყანაში, დღეღამის ნათელი ნაწილის უკეთ გამოყენების მიზნით, დაიწყეს საათის ისრის ერთი საათით წინ გადაწევა. ამ გზით აღწევენ ელექტროენერგიის ნაწილობრივ დაზოგვას. დროის ეს გადაყვანა ხორციელდება მთავრობათა განკარგულებებების შესაბამისად, ამიტომ მას დ ე კ რ ე ტ უ ლ ი დრო ეწოდა.

1930 წლის 16 იანვრის დეკრეტით სსრ კავშირზე გამავალი საათის ყველა სარტყელზე დრო წინ იქნა გადაწეული ერთი საათით, ე. ი. დაწესდა დეკრეტული დრო. გადაყვანა შემოღებულ იქნა დროებით, ერთი წლით. 1931 წ. თებერვალში მისი მოქმედების ვადა გაგრძელდა გაუქმების შესახებ დეკრეტის გამოცემამდე. ამჟამად ყველა დასახლებული პუნქტი ცხოვრობს არა თავისი სარტყელის, არამედ მოსაზღვრე სარტყელის დროით. მოსკოვი, მაგალითად, იმყოფება მე-2 სარტყელში მაგრამ დრო აღინიშნება მესამე სარტყლისა.

12. თანამედროვე კალენდრის რეფორმის პრობლემა

კალენდრის რეფორმის საკითხი დამთავრებული არ არის. ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის გართულების გამო გრიგორიანული კალენდრის უარყოფითი მხარეები კიდევ უფრო ცხადი გახდა. მათგან განსაკუთრებით თვალსაჩინოა შემდეგი:

თვეებში დღეთა რაოდენობა განსხვავებულია და მერყეობს 28-დან 31-მდე.

სხვადასხვა ხანგრძლივობის თვეთა მორიგეობა მოუწესრიგებელია.

კვარტლებში ანუ წლის მეოთხედებში დღეთა რაოდენობა არაერთნაირია, მერყეობს 90-დან 92-მდე.

წლის პირველი ნახევარი ყოველთვის ნაკლებია მეორეზე. ნაკიან წელიწადში — 2 დღით, ჩვეულებრივში — 3-ით.

კვირის დღეები არ ემთხვევა უცვლელ თარიღებს. ამიტომ არა მარტო წლები, არამედ თვეები და კვარტლებიც კი სხვადასხვა დღეებში იწყება.

სამუშაო დღეთა რაოდენობა ერთი თვის ფარგლებში განსხვავებულია და მერყეობს 23-დან 27-მდე ექვსდღიანი და 19-დან 23-მდე ხუთდღიანი სამუშაო კვირის შემთხვევაში.

კალენდარული წლის დასაწყისი არ ემთხვევა ასტრონომიულ ან სხვა რომელიმე ბუნებრივ მოვლენას.

აშკარად მოძველებულია თვეთა სახელები, რომლებშიაც „უკვდავყოფილია“ რომაულ ღმერთთა და იმპერატორთა სახელები.

აზრი აქვს დაკარგული უკანასკნელი ოთხი თვის სახელებს, რამდენადაც მათ აღარ უჭირავთ კალენდარში რიგის აღმნიშვნელი ადგილი.

შვიდდღიანი კვირა, რომელიც მთვარის კალენდრიდან შემორჩა, როგორც მისი მეოთხედი, ახლა სრულიად არასაჭიროა, მით უფრო, რომ თავად მთვარის თვე დღე-ღამეთა მთელ რიცხვს არ იძლევა, წელიწადის გამოსახვა კი კვირის დღეებით შეუძლებელია.

ამ ნაკლოვანებათა გამო იქმნება ბევრი უხერხულობა, რთულდება საგეგმო და ფინანსურ ორგანოთა საქმიანობა, ძნელდება შედეგთა შედარება სხვადასხვა თვეებისათვის, გვიანდება შრომის ანაზღაურების გამოანგარიშება და სხვ.

გარდა ამისა ყოველწლიურად საჭიროა გამოიცეს კალენდართა უამრავი რაოდენობა. მარტო საბჭოთა კავშირში იცემა ათეულ მილიონობით მოსახევი, გადასაშლელი და ტაბელ-კალენდარი.

ყველა დასახელებული ნაკლოვანებისა და სიძნელის დაძლევა შეუძლებელია. ზოგ მათგანს იწვევს ის გარემოება, რომ წლის ხანგრძლივობა უნაშთოდ არ იყოფა არც დღე-ღამეთა რიცხვზე და არც სინოდური თვის ხანგრძლივობაზე. ამიტომ თანამედროვე კალენდრის უარყოფითი ნიშნები შეიძლება მხოლოდ შემცირდეს.

ანგარიშგასაწევი გარემოებაა ტრადიციული მომენტიც. წელიწადში თორმეტი თვისა და შვიდდღიანი კვირის მოშლა გამოიწვევ-

და კალენდარულ გაანგარიშებათა გართულებას და კაცობრიობის ისტორიის დადგენილ თარიღთა ახალ კალენდართან შეუსაბამობას.

უკანასკნელი საუკუნენახევრის მანძილზე კალენდარში რადიკალურ ცვლილებათა შეტანის საკითხი სისტემატურად ისმება. წამოყენებულია 200-ზე მეტი პროექტი და წინადადება. მათ უდიდეს უმრავლესობაში კალენდრის ძირითად არითმეტიკულ საფუძვლებს არ ეხებიან. ე. ი. ძალაში ტოვებენ ჩვეულებრივი და ნაკიანი წლების მონაცვლეობას. ითვალისწინებენ მხოლოდ წელიწადის შიგა სტრუქტურულ განაყოფთა შეცვლას.

პრობლემა გულისხმობს „მუდმივი" „მსოფლიო" კალენდრის შექმნას. მას უნდა ჰქონდეს ტოლი თვეები, კვარტლები და ნახევარწლები, ამ დანაყოფებში — სამუშაო დღეთა თანაბარი რაოდენობა. თანაც ისე, რომ თვის რიცხვის მიხედვით შესაძლო იყოს კვირის დღის უცვლებ დასახელება.

„მუდმივი" კალენდრის პროექტთა დიდი უმრავლესობა შედგენილია ე. წ. „ცარიელი" (ურიცხვო) დღეების პრინციპზე. ასეთი მონახაზები წარმოადგინა 1834 წელს იტალიელმა მარკო მასტროფინმა (1763—1845). მის პროექტთან ახლოს იდგა ფრანგი ფილოსოფოსის ოგიუსტ კონტის (1798—1857) ცამეტ თვიანი კალენდარიც.

გასული საუკუნის 80-იან წლებში საფრანგეთის ასტრონომიული საზოგადოების მიერ გამოცხადებულ კონკურსზე პირველი პრემია მიიღო ასტრონომ გუსტავ არმელინის პროექტმა. მან შეიმუშავა ისეთი კალენდარი, რომელშიაც წლის პირველი დღე და თვის პირველი რიცხვი ყოველთვის კვირის ერთ გარკვეულ დღეზე მოდიოდა. კალენდარული წელი იყოფოდა 12 თვედ და 4 ტოლ კვარტლად. თითოეულ მეოთხედში იყო 91 დღე. რადგან 91 უნაშთოდ იყოფა შვიდზე, ამიტომ კვარტალი შედგებოდა 13 სრული კვირისაგან. ყოველი მეოთხედი იწყებოდა კვირის ერთსა და იმავე დღეს. ტროპიკულ წელთან გასათანაბრებლად ახალი წლის წინ ემატებოდა კვირისგარეთა ერთი დღე. მას ერქვა „ახალი წლის პირველი დღე". არმელინის კალენდარი მიუხედავად პრემირებისა მიღებული არ ყოფილა.

ფრანგი მეცნიერის ამ პროექტს თითქმის მთლიანად ემთხვევა ე. წ. „კურმანული" კალენდარი. ეს სახელწოდება წარმოიშვა 1947 წელს მკვდარი ზღვის სანაპიროზე, იორდანიაში, ძველი დასახლების

ქირბეთ კურმანის გამოქვაბულში, ბედუინების მიერ უძველეს ხელნაწერთა აღმოჩენის შემდეგ.

მომდევნო წლებში აღმოჩენილ ხელნაწერებში რელიგიურ ტექსტებთან ერთად ნახულ იქნა კურმანთა თემის საერთო ცხოვრების აწესებელი ეტრატებიც. საინტერესოა, რომ კურმანთა თემს ჰქონდა თავისი ორიგინალური კალენდარიც. წელიწადის შინაგანი სტრუქტურა მასში ისეთივეა, როგორც არმელიხის პროექტში. მისგან განსხვავებით კურმანულში წელიწადი ყოველთვის ოთხშაბათობით იწყებოდა და ყველა დღესასწაულები კვირის ერთსა და იმავე დღეზე მოდიოდა. როგორც ჩანს, ამ კალენდარს ფართო გავრცელება არ მოუპოვებია, მას მხოლოდ ლოკალური მნიშვნელობა ჰქონდა.

1923 წელს ჟენევაში, ერთა ლიგასთან, შეიქმნა კალენდრის რეფორმის საერთაშორისო კომიტეტი. მან რამდენიმე ასეული პროექტი განიხილა. კალენდრის რეფორმის აუცილებლობას განსაკუთრებით ის ქვეყნები განიცდიან, რომელთაც დროის აღრიცხვის ერთიანი უნიფიცირებული სისტემა არა აქვთ. ეს ქვეყნები მეტ აქტიურობას იჩენენ შესაბამის საერთაშორისო ორგანიზაციებში. ასეთ სახელმწიფოთა რიცხვს განეკუთვნება მრავალეროვანი ინდოეთი. მაგალითად, 1953 წელს მისმა მთავრობამ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციას (გ ე ო) წარუდგინა „მემორანდუმი“ მსოფლიო კალენდრის რეფორმის საკითხზე. ინდოეთის დელეგაციამ წინადადება წამოაყენა ეს საკითხი გახსახილველად შეეტანათ გ ე ო ს ეკონომიკური და სოციალური საბჭოს დღის წესრიგში.

მსოფლიო კალენდრის შედგენის საქმეში დიდ მუშაობას ეწევა მსოფლიო კალენდრის საერთაშორისო ასოციაცია, რომელიც უკვე რამდენიმე ათეული წელია არსებობს და 1953 წლიდან ითვლება გ ე ო-ს ეკონომიკური და სოციალური საბჭოს არასამთავრობო ორგანიზაციების რიცხვში.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ეკონომიკურ და სოციალურ საბჭოში შესული კალენდრის პროექტები სტრუქტურის მიხედვით შეიძლება ორად დაჯგუფდეს. მათ ერთ ნაწილში წელი დაყოფილია 13 თვედ, მეორეში — თორმეტად.

ცამეტთვიანი კალენდრის იდეა ეკუთვნის ო გ ი უ ს ტ კ ო ნ ტ ს. მან 1849 წ. გამოაქვეყნა პროექტი, სადაც წელიწადი იყოფა 13 თვედ, ყველა თვეში არის 4 კვირა, 28 დღე, იწყება 1 იანვარს, დღით ორშაბათს. თვეებს ჰქვია დიდი მწერლებისა და მეცნიერების

(ჰომეროსის, არისტოტელეს, არქიმედის, შექსპირის, დანტეს) სახელები. ასევე 52-სავე კვირას თავისი სახელი აქვს. ასეთად გამოყენებულია — ბუდა, სოკრატე, კონფუცი, გალილეი, ბეკონი; ჩიუტონი და სხვა. დღეებიც ასეთივე წესით იწოდებიან. სულ კონტრა 429 სახელი და გვარი გამოიყენა.

ეკონომიკური და სოციალური საბჭოს მიერ განხილული 13 თვიანი კალენდრის პროექტი სტრუქტურით მცირედით განსხვავდება ოგიუსტ კონტის მიერ შედგენილისაგან. წელიწადი იწყება კვირა დღეს და მთავრდება შაბათს. ასევე — ყველა ცამეტი თვე. ყოველ თვეში არის 24 სამუშაო და 4 დასვენების დღე. წელიწადი შედგება 364 დღისაგან. ჩვეულებრივ წელს დასასრულში ემატება ერთი „ციარელი" დღე, ნაკიანში — VI თვის შემდეგ ასეთივე ერთი დღე.

ასეთი კალენდრის ღირსებები ცხადია. მაგრამ მას დიდი ნაკლიც აქვს. ჯერ ერთი, არღვევს თორმეტთვიანი კალენდრის ტრადიციას და, მეორეც მისი გაყოფა ტოლ ნახევარწლად და კვარტლებად ძნელია.

ამ მიზეზთა გამო 13 თვიან კალენდარს ბევრი მოწინააღმდეგე ჰყავს. ისინი საფუძვლად სწორად მიუთითებენ, რომ ასეთი კალენდრის შემოღება არევ-დარევს ისტორიული თარიღების ახალ ხანაში გადმოყვანის წესს და დიდი ხნით გახდის შეუძლებელს ახალი კალენდრის სტრუქტურის ტრადიციად დამკვიდრებას.

ამიტომ იგივე ორგანიზაცია ამჯობინებს ტრადიციული 12 თვიანი კალენდრის პროექტს, რომელსაც „მსოფლიო კალენდარი" ჰქვია. მისი სტრუქტურული თავისებურებანი ასეთია:

წელიწადი იყოფა 182 დღიან ორ ნახევრად, 91 დღიან 4 კვარტლად (მეოთხედად).

ყოველი კვარტალი შეიცავს სამ თვეს. პირველ თვეში არის 31 დღე, დანარჩენ ორში — 30.

ყოველი წლის პირველი რიცხვი კვირადღეა.

რადგან კვარტლის დღეთა რიცხვი 91 უნაშთოდ იყოფა შვიდზე, ყველა კვარტალში არის 13 კვირა.

ყოველი კვარტალი იწყება კვირადღით და მთავრდება შაბათით.

ყველა თვეში 26 სამუშაო დღეა. კვარტალში კი 84 სამუშაო და 13 დასვენების დღე. სსრ კავშირში მას დაემატება ეროვნული საქმესასწაულო დღეები.

რადგან ოთხი 91 დღიანი კვარტალი შეადგენს 364 დღეს, ჩვეულებრივ წელში მას ახალი წლის წინ დაემატება ერთი — „ხალ-

ხთა მეგობრობისა და მშვიდობის დღე", ხოლო ოთხ წელში ერთხელ 30 ივნისის შემდეგ „ნაკიანი წლის დღე".

ამ კალენდარს აქვს თავისი ემბლემაც. იგი წარმოადგენს დისკოს, რომელიც გარშემოწერილია სიტყვებით: წესრიგი, წონასწორობა, სიმყარე. ჰარმონია. შიგა წრეში კი თორმეტი თვის სახელთა გასწვრივ ნაჩვენებია მათი დღეების რაოდენობა. ცენტრიდან ამოშავალი სხივები ოთხ თანაბარ ნაწილად ჰყოფს დისკოს.

„მსოფლიო კალენდარი" პირველად ერთა ლიგაში გაწიხილეს 1937 წ. 25 იანვარს. უკანასკნელ ხანს კი მოწონებულ იქნა გ ე ო-ს ეკონომიკური და სოციალური საბჭოს მიერ. მისი მიღება არ გამოიწვევს ჩვენი წელთაღრიცხვის სისტემის რაიმე მნიშვნელოვან ცვლილებას. ამიტომაც იგი შეიძლება ჩქარა დამკვიდრდეს ცხოვრებაში და შეუპირაპირდეს ახლა მოქმედ გრიგორიანულ კალენდარს.

მსოფლიო კალენდრის ერთ-ერთი თავისებურებაა ის, რომ ახალი წელი ყოველთვის კვირა დღეს იწყება, ამიტომაც სასურველია იგი შემოღებულ იქნას იმ წლიდან რომელიც ახლა მოქმედი კალენდრითაც კვირა დღეს დაიწყება. ინდოეთის დელეგაციის მიერ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციაში შეტანილი მემორანდუმის შემდეგ (1953 წ. ოქტომბერი) ასეთი წლები იყო — 1956, 1961, 1967 და 1978, იქნება 1984 წელი. მაგრამ, როგორც ვიცით, ახალი კალენდარი ჯერჯერობით არ შემოსულა ხმარებაში.

თუმცა სრულიადაც არ არის სავალდებულო მსოფლიო კალენდრის მიხედვით დროის აღრიცხვა მაინც და მაინც 1 იანვრიდან დაიწყოს. გრიგორიანული კალენდრის სხვადასხვა ქვეყნებში შემოღების პრაქტიკა ამას ნათლად ამტკიცებს. იგი ხომ იტალიაში, ესპანეთსა და პორტუგალიაში 1582 წ. 15 ოქტომბრიდან დამკვიდრდა, ინგლისში — 1752 წ. 14 სექტემბრიდან, საბჭოთა რუსეთში 1918 წ. 14 თებერვლიდან და ა. შ.

ამდენად, ახალი კალენდრის შემოღებისათვის საკმარისი იქნება წლის მანძილზე მოიძებნოს ისეთი რიცხვი, რომლის დღეც გრიგორიანულით იგივეა, რაც მსოფლიო კალენდრით. მაგალითად, 1974 წელს ორივე კალენდრით დღეები და რიცხვები ემთხვეოდა 1-დან 30 აპრილამდე და 1-დან 31 ივლისამდე. მიმდინარე — 1978 წელს გარდა 1 იანვრიდან 28 თებერვლამდე დამთხვევისა, ასეთი იქნება ოქტომბრის თვის ყველა თვე და რიცხვი.

ახალი კალენდარული რეფორმის გატარებისათვის გაძლიერებული სამზადისი მიმდინარეობდა 50-იანი წლების დასასრულს და

განსაკუთრებით 1961 წელს გ ე რ-ს სამდივნომ კალენდრის პროექტი დაუგზავნა ყველა ქვეყნის მთავრობებს. სსრ კავშირის, ინდოეთის, საფრანგეთის, იუგოსლავიის, ჩეხოსლოვაკიის და რიგმა სხვა მთავრობებმა კიდეც მოიწონეს იგი. მაგრამ მსოფლიო კალენდარი მხოლოდ საერთაშორისო შეთანხმების მიღების შემდეგ შეიძლება იქნეს შემოღებული. ასეთი შეთანხმებისათვის კი საჭიროა იგი მოიწონოს გაერთიანებული ორგანიზაციის წევრმა ყველა მთავრობამ.

ჯერჯერობით კი აშშ-ის, ინგლისის, ნიდერლანდების, ინდონეზიისა და ზოგიერთი სხვა მთავრობები მოწონების ეოტუმს არ აძლევენ ახალ კალენდარს. ისინი ამ შემთხვევაში „რელიგიური მოსაზრებებით“ არგებლობენ. ასეთი თვალსაზრისით კი ახალი კალენდარი ყველა უმთავრესი რელიგიის ინტერესებს „ლახავს“. რამდენადაც აწესებს ისეთ დღეებს, რომელთაც სახელი არა აქვს. ე. ი. ჩვეულებრივ წელში ერთი, ხოლო ნაკიანში ორი კვირა იქნება 8 დღიანი. განუწყვეტელი თვლის დროს გამოვა, რომ ქრისტე აღდგა არა კვირა დღეს, არამედ ორშაბათს. იუდეველებისათვის აირევა შაბათი. ხოლო მართლმორწმუნე მუსულმანებს დაეკარგებათ მათთვის წმინდა პარასკევი დღის „კანონიერი ადგილი“.

ახალი „მსოფლიო კალენდრის“ უპირატესობანი იმდენად ცხადია, რომ უახლოეს ხანაში მისი მიღება აუცილებელი გახდება. შეუძლებელია ეკლესიის მსახურთა წაქეზებით გაჯიუტებულმა მთავრობებმა დიდხანს გაუძლონ კალენდრის რეფორმის გატარებით მიღებულ სარგებლიანობათა ცდუნებას.

13. დამატებითი პრაქტიკული მითითებები

1. ისტორიული მეცნიერება ადამიანთა საზოგადოების განვითარების ხანგრძლივ პერიოდს იკვლევს. ჩვენი ერა კი მხოლოდ 1978 წელს მოითვლის. მისი შემოღების შემდეგ ცხადია, დადგა საკითხი, როგორ გამოგვეთვალა უფრო ადრინდელ ხანაში მომხდარი ამბების თარიღები. დიდხანს, ქრისტიანული წელთაღრიცხვის შემოღების შემდეგაც, ასეთი პრაქტიკული მიზნებისათვის „მსოფლიო ერებს“ ხმარობდნენ. კერძოდ, რომში — ქალაქის დაარსებიდან. საბერძნეთში — პირველი ოლიმპიადიდან. ბიზანტიაში — 5508 წლიანს, საქართველოში — 5604 და 532 წლიანს და ა. შ.

ბოლოს საყოველთაო გავრცელება პოვა ერამ „ქრისტეს დაბადებამდე“[57]. მისი გამოყენება დაიწყეს ინგლისელმა მეცნიერებმა XVIII საუკუნეში. თარიღთა გამოთვლის ეს ხერხი, მართალია, ბევრ

გაუვებრობას იწვევდა. მაგრამ მაინც დამკვიდრდა. გაუგებრობათა სათავე ის იყო, რომ ჩვენი ერის პირველ წელს წინ არ უძღოდა ჩვენს ერამდე პირველი წელი.

ამ წელთაღრიცხვის მოწესრიგება დაკავშირებულია ფრანგი ასტრონომის ჟაკ კასინის (1677—1756) სახელთან. ძან 1740 წელს პირველმა შემოიღო ე. წ. „ნული წელი". ასეთად ჩაითვალა ჩვენს ერამდე პირველი წელი, მისი მომდევნო მეორე წელი აღინიშნა, როგორც — მინუს ერთი. ამ გზით ძვ. წელთაღრიცხვის ყველა წელი გამოიხატება უარყოფითი რიცხვებით. რადგან ჟ. კასინმა ეს ხერხი გადმოსცა თავის ასტრონომიულ შრომებში, დროის აღრიცხვის ამ სისტემას განსხვავებით ისტორიულისაგან „ასტრონომიული" ეწოდა.

გრაფიკულად ასტრონომიული და ისტორიული წელთაღრიცხვა შეიძლება წარმოვიდგინოთ სწორი ხაზის სახით, რომლის ზედა მხარეზე ნაჩვენებია ისტორიული წელთაღრიცხვის წლები, ხოლო ქვედაზე — ასტრონომიული.

ისტორიული წელთაღრიცხვა

3 წ. ძვ. წ.	2 წ. ძვ. წ.	1 წ. ძვ. წ.	1 წ. ახ. წ.	2 წ. ახ. წ.
— 2 წელი	— 1 წელი	ნული წელი	+ 1 წელი	+ 2 წელი

ასტრონომიული წელთათვლა

← 4 წელი →

ცხადია, წელთა რიცხვი ასტრონომიულ წელთათვლაში ყოველთვის ერთით ნაკლებია ისტორიულზე. მაგრამ თვეები უარყოფით წლებშიაც წინგათვლით იმავე თანამიმდევრობით დგება, როგორც დადებითში. მაგალითად, ძვ. წ. 754 წლის 18 მარტი იქნება ასტრონომიული წელთათვლის — 753 წლის 18 მარტი.

ასტრონომიული წელთათვლის წესის უცოდინარობა ზოგჯერ შეცდომათა მიზეზი ხდება. მაგ., 1937 წელს იტალიასა და გერმანიაში აღნიშნეს 2000 წელი ოქტავიანე ავგუსტუსის დაბადებიდან. მაგრამ რადგან იგი ძვ. წ. 63 წელს დაიბადა, 2000 წელი 1938 წელს შეუსრულდებოდა. ასევე, 1945 წელს სსრ კავშირში გამოიცა რომაელი პოეტის ტიტუს ლუკრეციუსის პოემა „საგანთა ბუნების შესახებ". ეს გამოცემა მიეძღვნა პოეტის გარდაცვალების 2000 წლისთავს. ლუკრეციუსი გარდაიცვალა ძვ. წ. 55 წელს. ამიტომ მისი საიუბილეო თარიღი 1946 წელზე მოვიდოდა.

2. დროის აღრიცხვის სრულიად ორიგინალური მეთოდი შეიმუშავა იტალიური წარმოშობის ფრანგმა მეცნიერმა ჟოზეფ სკალიგერმა (1540—1609). მან 1583 წელს გამოქვეყნებულ ტრაქტატში — „ახალი ნაშრომი დროის აღრიცხვის შესახებ“ გამოთქვა აზრი, რომ ქრონოლოგიური გაანგარიშებანი უნდა წარმოებულიყოს იულიუსის პერიოდის მიხედვით[28]. სკალიგერის ეს იულიუსის პერიოდი უდრის 7980 წელს. იწყება ძვ. წ. 4713 წლიდან და მასში უარყოფილია დროის წლების მიხედვით დაყოფა. მთელი ეს პერიოდი წარმოადგენს წელთა უწყვეტ გათვლას.

მთელი პერიოდის საერთო ხანგრძლივობა (7980) შემთხვევით აღებული რიცხვი არ არის. იგი წარმოადგენს რიცხვების — ოცდარვის, ცხრამეტისა და ხუთმეტის საერთო ნამრავლს (28 . 19 15=7980). თუ რატომ იქნა აღებული ეს რიცხვები. ძნელი მისახვედრი არ არის — 28 ესაა მზის სრული ციკლი, 19 — მთვარის მეტონისეული მოქცევა, ხოლო 15 წარმოადგენს რომის იმპერატორის კონსტანტინეს მიერ 312 წელს შემოღებული ინდიქტიონის რიცხვითს გამოსახულებას.

სკალიგერის ერა ანუ იულიუსის პერიოდი ფართოდ გამოიყენება როგორც ასტრონომიული ისე ისტორიული გამოთვლების დროს. იგი მოსახერხებელია და ზუსტი, რადგანაც საფუძვლად უცვლელი ერთეული — მზის საშუალო დღე-ღამე უდევს. ეს იძლევა საშუალებას ზუსტად დავადგინოთ დროის მონაკვეთი ორ მოვლენას შორის. ამ გზით ქრონოლოგებმა სხვადასხვა კალენდარული ერები დაუკავშირეს ერთმანეთს, გამოსახეს რა მათი მაჩვენებლები იულიუსის პერიოდის დღეებით. აი ზოგიერთი მათგანი:

ებრაული	ძვ. წ.	7.	X.	3761 წ.	=	347 998
ნაბონასარის	ძვ. წ.	26.	II.	747 წ.	=	1 448 638
ქრისტიანული	ახ. წ.	1.	I.	1 წ.	=	1 721 058
დიოკლიტიანეს	ახ. წ.	29.	VIII.	284 წ.	=	1 825 030
ჰიჯრა	ახ. წ.	16	VII.	622 წ.	=	1 948 440
საფრ. რესპუბლ.	ახ. წ.	22	IX.	1792 წ.	=	2 375 851

სკალიგერის ერაში დღეების აღრიცხვა იწყება ძვ. წ. 4713 წლის პირველი იანვრიდან, ამიტომაც ისეთი „მსოფლიო ერების“ დღეთა გამოსახვა, რომლებიც საწყის წლად უფრო ადრინდელ ხანას იღებდნენ, სკალიგერის ცხრილებში ნაჩვენები არაა (მაგ., ბიზანტიური 5508 და ქართული 5604 წლიანი ერებისა).

იულიუსის პერიოდს თან ახლავს მნიშვნელოვანი სირთულეც. მისით სარგებლობის დროს აუცილებელია რამდენიმე ცხრილის (სამის მაინც) გამოყენება.

ჩვენს ქვეყანაში იულიუსის დღეები პირველად გამოქვეყნდა „ასტრონომიულ ყოველწლიურში" 1922 წ. 1926 წ. იმავე ჟურნალში მოცემული იყო ცხრილის გაგრძელება 1860—1940 წლებისათვის. 1941 წლიდან მოყოლებული «Ежегодник»-ი აქვეყნებს ცხრილს ახალი პერიოდისათვის. ახლა იგი მიყვანილია 2000 წლამდე.

ამ ცხრილით შეგვიძლია გავიგოთ, მაგალითად, მერამდენე დღე იქნება სკალიგერის პერიოდით 1978 წ. 22 აპრილი. ვნახავთ, რომ 1900 წელი იყო 2 415 019 დღე, 78 წელი = 28 490 დღეს, ხოლო 22 აპრილამდე გაივლის 112 დღე, ამ დღეების ჯამი გვაძლევს ჩვენთვის სასურველი დღის ნომერს. იგი იქნება 2 443 621.

სკალიგერის სახელთან დაკავშირებულია 3949 წლიანი ერის შემოღებაც. ეს ერა ფართოდ გამოიყენებოდა. მას კარგად იცნობდა სახელოვანი ქართველი მეცნიერი ვახუშტი ბატონიშვილიც. იგი ამ ერას უწოდებდა „დასაბამითნი რომაულს". ამ ერას ვახუშტი იყენებდა როგორც ძველი, ისე ახალი წელთაღრიცხვის თარიღთა გადმოსაცემად.

ავიღოთ ჯერ მაგალითი ძველი წელთაღრიცხვიდან. ვახუშტი წერს: „ოდეს განიყვნენ ძენი ნოესნი. დასაბამითგან 1758, ბერძნულსა 2785, ქართულსა 221, მაშინ თარგამოსს წილად ხუდა ჴუეყანა ესე" (ქ. ცხ. IV, გვ. 47). ეს თარიღები ქრისტიანულ წელთაღრიცხვაზე გადაყვანით უდრის ძვ. წ. 2723 წელს. გამოიანგარიშება შემდეგნაირად: 3949—1758=2191. ამას დაემატა 532 (ერთი მოქცევა, რომლითაც ვახუშტი ძვ. წ. გამოანგარიშებისას შეჭანიკურად ცდება) და მივიღეთ 2723 წელი. რაც შეეხება ბერძნულს, აქ 5508—2758=2723. ქართული ქრონიკონით კი ეს რიცხვი ასე მიიღება: 221 დასახელებულია მეექვსე მოქცევით. ხუთი მოქცევა დასრულდა 2660 წელს (532×5=2660) პლუს 221 უდრის 2881-ს. ეს რიცხვი გამოაკლდება ქართული დასაბამითგანის 5604-ს და მივიღებთ 2723 წელს.

ახალი წელთაღრიცხვიდან შეიძლება ავიღოთ ასეთი მაგალითი — ვახუშტის შრომისათვის დართული სინქრონული ტაბულა მოყვანილია ახ. წ. 1754 წლამდე. ამ წლის შესაბამისად ვახუშტი ასახელებს დასაბამითგან რომაულ 5703 წელს, ბიზანტიური ქრონო-

ნიკონის 7262 წელს, ქართული ხუთასიანის 442 წელს[89]. ყველა ეს თარიღი უდრის ახ. წ. 1754 წელს. იგი მიიღება ასეთი გამოანგარიშების შედეგად: 5703—3949=1754; 7262—5508=1754; 1312+442=1754. 1312 ჩვენ იმიტომ ავიღეთ, რომ ამ წელს დასრულდა 532 წლიანი ციკლის მეცამეტე მოქცევა. ე. ი. 442 წელს ვახუშტი აჩვენებს მეთოთხმეტე მოქცევით.

3. საისტორიო წყაროებში ხშირად დასახელებულია წელი, თვე და რიცხვი. მაგრამ არაა ნაჩვენები კვირის დღე. ამის გასაგებად რამდენიმე ცხრილი არსებობს. ხოლო თუ ასეთი ცხრილები ხელთ არა გვაქვს, მაშინ უნდა გამოვიყენოთ შემდეგი ხერხი. მაგალითად, ავიღოთ 1125 წლის 24 იანვარი, დავით აღმაშენებლის გარდაცვალების თარიღი. რა დღე იყო იგი? ამის გასაგებად საჭიროა შევკრიბოთ 4 რიცხვი. ე რ თ ი მათგანია მოცემული რიცხვი (1125); მ ე ო რ ე — იგივე რიცხვი შემცირებული ერთით და გაყოფილი ოთხზე $\frac{1125-1}{4}=281$ ამჯერად გაყოფა უნაშთოდ მოხდა. თუ ნაშთს მივიღებთ, იგი ანგარიშში არ ჩაითვლება და მეორე შესაკრებად მაინც მთელ რიცხვს ვაჩვენებთ. მ ე ს ა მ ე შესაკრები იქნება დღეთა რაოდენობა თვის ნაჩვენებ რიცხვამდე. ჩვენს შემთხვევაში იგი 24-ია. სხვა თვის რიცხვი რომ იყოს, უნდა შევკრიბოთ იულიუსის კალენდრის თვეთა დღეები. იანვარი — 31 დღე, თებერვალი — 28 (ნაკიან წელში 29), მარტი — 31; აპრილი — 30, მაისი — 31 და ა. შ. (ვთქვათ, თუ 9 მაისი გვინდა, ჩვეულებრივ წელში იქნება № 129 დღე). მ ე ო თ ხ ე შესაკრები მუდმივი რიცხვია, იგია 24.

ამ ოთხი შესაკრების ჯამი გვაძლევს 1125+281+24+24=1256. ეს ჯამი უნდა გავყოთ 7-ზე. გაყოფის შემდეგ ჩვენთვის საჭიროა არა განაყოფი, არამედ ნაშთი. თუ რიცხვი უნაშთოდ იყოფა, მაშინ ნაშთის ნომერი იქნება ნული, სხვა შემთხვევაში დაგვრჩება რიცხვები 1-დან 6-მდე ჩათვლით. მათი საშუალებით ვგებულობთ კვირის დღეს. კვირის დღეთა რიცხვითი მნიშვნელობა ასეთია: შაბათი — 0, კვირა — 1, ორშაბათი — 2, სამშაბათი — 3, ოთხშაბათი — 4, ხუთშაბათი — 5, პარასკევი — 6. ახლა დავუბრუნდეთ ჩვენს მაგალითს. 1456 : 7=208, ნაშთი 0. ვიცით, რომ იგი უდრის შაბათს. ე. ი. 1225 წლის 24 იანვარი დღით შაბათი ყოფილა. მართლაც, „ქართლის ცხოვრებაში“ დავით აღმაშენებლის გარდაცვალების შესახებ ვკითხულობთ: „იყო მაშინ თუე იანვარი ოცდაოთხი და დღე იყო შაბათი, ოდეს ქორონიკონი იყო 345“ (ქ. ცხ. I, გვ. 362).

კვირის დღის გამოთვლის ეს წესი ასეთი ფორმულით გამოისახება: $X = N + \frac{N-1}{4} + 1 + 24 \cdot x$ — საძებნი დღეა. N — მოცემული წელი. t — დღეთა რაოდენობა დასახელებულ რიცხვამდე.

4. ძველი მსოფლიოსა და შუა საუკუნეების ისტორიის ქრონოლოგიაში იხმარება იულიუსის (ძველი სტილი) დ არა გრიგორიანული (ახალი სტილი) კალენდარი. უნდა გვახსოვდეს, რომ ისინი დაახლოებით თანსვედრილი არიან ახ. წ. 300 წელიწადს. ამის შემდეგ კი იულიუსის კალენდარი გრიგორიანულს დაახლოებით ყოველ 400 წელში ჩამორჩება 3 დღით. ძველი წელთაღრიცხვისათვის ეს განსხვავება იწყება დაახლ. 100 წლიდან და წინ გასწრებაში გამოისახება. მაგალითად, ძვ. წ. 101 წლის 1 იანვარი (იულიუსის კალენდრით) შეესაბამება ძვ. წ. 102 წლის 29 დეკემბერს (გრიგორიანული კალენდრით). ახალი წელთაღრიცხვისათვის კი, როგორც ვთქვით, ყოველ 400 წელში 3 დღის ნამატი გვექნება.

5. ქრისტიანულ წელთაღრიცხვაში (ჩვენს ერაში) ნული წლის უქონლობა უნდა გავითვალისწინოთ სხვა ერათა მიხედვით დასახელებული თარიღებით სარგებლობისას. მაგალითად, ნაბონასარის ერას პირველ წლად ძვ. წ. 747 წ. ითვლება. ეს ნიშნავს, რომ მისი ნული წელი იქნება ძვ. წ. 748 წ. ამიტომაც საძიებელი იულიუსის წლის მისაღებად დასახელებული თარიღი სწორედ ამ რიცხვს უნდა გამოაკლდეს. მაგალითად, თუ ალექსანდრე მაკედონელის გარდაცვალების თარიღი დასახელებულია ნაბონასარის ერის 425 წლით. ეს რიცხვი ჩვენ, მართლაც, გვაძლევს ალექსანდრე მაკედონელის გარდაცვალების თარიღს — ძვ. წელთაღრიცხვის 323 წელს, რამდენადაც 748—425=323-ს. 747-ე წელი ნაბონასარის ერისა ცხრის ძვ. წელთაღრიცხვის 1 წელს, რადგან 748—747=1. მაგრამ 748-ე წელი უკვე ჩვენი წელთაღრიცხვის 1 წელია. ამიტომაც თუ ჩვენ წყაროში ამოვიკითხავთ, რომ დიოკლიტიანეს ერა დაიწყო ნაბონასარის ერის 1031 წელს, ამ რიცხვს უნდა გამოვაკლოთ 747 და მივიღებთ საძიებელ თარიღს ჩვენი ერით, როგორც ვიცით, იგი 284 წელია. მართლაც — 1031—747=284-ს.

6. ქართულ წყაროებში დასახელებული თარიღი, რომელიც უკვე ვთქვით, ყოველთვის 5604 წლიანი „დასაბამითგანით" არ ამოიხსნება. აი რამდენიმე მაგალითიც:

„მოქცევაი ქართლისაის“ მიხედვით ნინომ „შეპვედრა სული თვისი ხელთა ღმთისათა... ქრისტეს აღმაღლებითგან ტ ლ ო (338) წელსა, დასაბამითგან ჳ უ ლ ო (5838) წელსა“ (Опис. II, 718). აქ ეს უკანასკნელი თარიღი დაწახელებულია 5500 წლიანი, ე. წ. ანანიე ალექსანდრიელის ერით. მხოლოდ ასეთ შემთხვევაში შეიძლება მივიღოთ ჩვენი წელთაღრიცხვით დასახელებული 338 წელი. მართლაც, 5838—5500=338.

უფრო რთული გამოთვლის მაგალითი აქვს მოტანილი კ. კეკელიძეს ე. წ. ადიშის ოთხთავის გადაწერის თარიღის დადგენასთან დაკავშირებით[სს]. გადამწერი მიქაელი მიუთითებს: „დასაბამითგანთა წელთა ხ ფ ა, ქორონიკონსა რ ი ზ, შობითგან უფლისა ჩუენისა იესუ ქრისტეისით წელთა ჩ ა“ აქ პირველი ორი თარიღი იდენტურია. ხ ფ ა ჩვენი წელთაღრიცხვით იქნება 897 (რამდენადაც 6501—5604 =897), ასევეა რ ი ზ. ვინაიდან იგი ციფრებში გამოხატული იქნება 117. ჩვენს ერაზე გადმოყვანისათვის მას დაემატება 780 (დასახელებულია მეცამეტე მოქცევით) და მივიღებთ 897-ს. მესამე თარიღი ჩ ა კი ნიშნავს 1001-ს. იგი თითქოს წინა ორს არ უდრის. მაგრამ უნდა გავიხსენოთ, რომ ქართული დასაბამითგანი (5604) 104 წლით მეტია, ვიდრე ალექსანდრიული (5500). მართლაც, 1001—104 =897. ანდა სხვაგვარად: 5500+1001=6501. იგივეს, რასაც ასოებით გამოხატვისას ნიშნავს ხ ფ ა. ხოლო 6501—5604=897. მაშ ასე, სამივე დასახელებული რიცხვი გვაძლევს ერთ თარიღს — 897 წელს.

თ. ჟორდანიას „ქრონიკებში“ მოჰყავს შიო-მღვიმის მონასტრის ერთი საბუთი, სადაც ვკითხულობთ: „წელნი, რომელ გარდასულ არიან დასაბამითგან ვიდრე ჯუარცმამდე უფლისა ჩუენისა იესუ ქრისტესა, ესრეთ იცნობებიან: ჰ ფ ლ დ. ხოლო შემდგომად ჯუარცმისა ვიდრე მოაქამომდე ჩ ს ო. ერთობიცხვად ყოველნი წელნი დასაბამითგან ვიდრე აქომამდე ხ უ დ“ (ქრონ., II, გვ. 157). ციფრებში თუ გადავიყვანთ, აქ ასეთ სურათს მივიღებთ: ჰ ფ ლ დ არის 5534, ჩ ს ო — 1270, ხ უ დ — 6804. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ სხვა შემთხვევებისაგან განსხვავებით ქრისტეს ჯვარცმის ასაკად აქ 34 წელია ნაგულისხმევი, ე. ი. დასახელებული თარიღები ნაჩვენებია 5500 წლიანი ერით (5500+1270+34=6804).

1 Бикерман Э. Хронология древнего мира, М., 1975, стр. 58.
2 იქვე, გვ. 82.
3 ივ. ჯავახიშვილი, ძველი ქართული საისტორიო მწერლობა, 1945, გვ. 329.
4 დ. ბაქრაძე. ისტორია საქართველოსი, თბილისი, 1829, გვ. 216.
5 საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ხელნაწერთა ინსტიტუტის ფონდი № 670, ფურც. 47.
6 იხ. რ. პატარიძის წერილი ალმანახ „ცისკრის" 1975 წლის № 6-ის 162 გვერდზე.
7 ციტირებულია რ. პატარიძის მიხედვით, „განთიადი", 1975, № 6, გვ. 167.
8 იქვე, გვ. 172.
9 Свидерский В. И. Пространство и время, М., 1958, стр. 3.
10 ფრ. ენგელსი, ანტი-დიურინგი, გვ. 68.
11 ვ. ი. ლენინი, თხზულებანი, ტ. 14, გვ. 220.
12 იქვე, გვ. 215.
13 Пространство, время, движение, сб, М., 1971, стр. 37.
14 ვ. ი. ლენინი, დასახელებული ტომი, გვ. 219.
15 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. I, გვ. 648.
16 Селешников С. И., История календария и его предстоящая реформа, Л., 1962, стр 4.
17 იქვე, გვ. 6.
18 Флоров Б. А., Числа в графике полеолита, Новосибирск, 1974, стр. 118—146.
19 ჩვენ მოვიყვანეთ მხოლოდ სამი მაგალითი სსრ კავშირის ტერიტორიაზე აღმოჩენილი ძეგლებიდან. უფრო დაწვრილებით რიცხვი შვიდის გავრცელების შესახებ იხ. ფ ლ ო რ ო ვ ი ს დასახელებული ნაშრომი, გვ. 67—92.
20 მითოლოგიასა და ეთნოგრაფიაში შვიდის გავრცელების შესახებ იხ. იქვე, გვ. 138—141.
21 Берри А., Краткая история астрономии, М., 1946. стр. 55.
22 ვ. ნოზაძე, ვეფხისტყაოსნის ვარსკვლავთმეტყველება, სანტიაგო, 1957, გვ. 60.
23 ივ. ჯავახიშვილი, ქართველი ერის ისტორია, I, თბ., 1960, გვ. 117—147.
24 რ. პატარიძე, ქართული წარმართული კალენდარი, „მნათობი", 1976, № 6, გვ. 160.
25 ივ. ჯავახიშვილს სალიტერატურო ქართულის, მეგრულის, ჭანურისა და სვანურის შედარებისათვის კვირის დღეთა სახელების ასეთი ტაბულა მოჰყავს:

სალიტ. ქართ.	მეგრული	ჭანური	სვანური
კვირა	მზის დღე	ქამხა, ჟემხა	ბეაჩხა, ბჯაჩხ	მიშლადეღ
ორშაბათი	მთვარისა	თუთამხა	თუთაჩხა	დოშდიშ
სამშაბათი	არიასი	თათამხა	ტიკინაჩხ	თახაშ
ოთხშაბათი	ერმისა	ჯუმაჩხა	ჯუმაჩხა	ჯუმაშ
ხუთშაბათი	აფროდიტისა	ცამხა, ჩამხა	ჩაჩხა	ცამ
პარასკევი	ღიოსისა	ობიშხა	პარასკედღა	ვებიშ
შაბათი	კრონოსისა	საბატონი	საბატონი	საფტინ

იხ. მისი ქართველი ერის ისტორია, I, თბ., 1951, გვ. 125.
26 ეს კრებულებია: 1. თევზნი (პისცეს), 2. ვერძი (არიეს), 3. კურო (ტაურუს), 4. მარჩვიბი ანუ ტყუბნი (გემინუს), 5. კირჩხიბი (კანცერნუს), 6. ლომი (ლეო), 7. ქალწული (ვირგო), 8. სასწორი (ლიბრა), 9. ღრიანკალი (სკორ-

ჰაუს), 10. მშვილდოსანი (საგიტარიეს), 11. თხის რქა (კაპრიკონიეს), 12. მერწყული ანუ წყლის საქანელა (აკვარიეს). ზოდიაქოთა სახელები შეიქმნა ბაბილონში 3—4 ათასი წლის წინათ (ჩვენს მიერ ფრჩხილებში მოყვანილი სახელები ლათინურია) იმავე ეპოქაში მიეკუთვნა მათ იეროგლიფური ნიშნებიც.

27 **Бикерман Э., Хронология древнего мира, стр. 38.**

28 და არა **высокосный**, როგორც სწორად შეცდომით გვხვდება ხოლმე. ასეთი შეცდომა მოსდის მას, ვისაც ეს სიტყვა რუსული **высокий**-საგან წარმომდგარი ჰგონია. მაგრამ იგი, როგორც ვთქვით, ლათინური წარმოშობისაა და ы-თ არ იწერება.

29. ე. ბიკერმანი, დასახ. ნაშრომი, გვ. 46.

30 **Каменцева Е. И., Хронология, М., 1967, стр. 28**

31 ე. ბიკერმანი, დასახ. ნაშრომი, გვ. 46.

32 იქვე, გვ. 37.

33 **Тураев Г. А., История Древнего Востока. Л., 1935, стр. 55.** ეგვიპტურ თვეთა ის სახელები, რომლებიც ჩვენ დავასახელეთ (გვ. 52) გვიანდელია.

34 კ. ცაგარელი, ეტიუდები, I, თბ., 1956, გვ. 116.

35 იქვე, გვ. 108.

36 ეპონიმი — თავისი სახელის მიმცემი; პირველი — ათენის 9 არქონტთაგან.

37 ე. ბიკერმანი, დასახ. ნაშრომი, გვ. 66—67.

38 იქვე, გვ. 71.

39 **Орбели И. А., Синхронистические таблицы для перевода исторических дат по хиджре на европейское летосчисление, М.—Л., 1961 (с поправками).** გამოიყენება „არაბული ცილის“ კალენდრებისთვის. უფრო ზუსტია — **Мамедбейли Г. Д., Синхронистические таблицы для перевода дат. Баку, 1961 г.**

40 საფრანგეთის დიდი ბურჟუაზიული რევოლუციის დროს „სანკიულოტებს“ უწოდებდნენ რევოლუციურად განწყობილ მასებს. იგი იყო სიმბოლო პატრიოტობისა და რევოლუციონერობისა.

41 ე. ბიკერმანი, დასახ. ნაშრ., გვ. 73.

42 ი. ჯავახიშვილი, ქართველი ერის ისტორია, I, გვ. 130.

43 რ. პატარიძე, ქართული წარმართული კალენდარი, „მნათობი“, 1976, № 2, 3, 4, 6; მისივე, ქართული წელთაღრიცხვა, „ეანთიადი“, 1975. № 6.

44 „მნათობი“, 1976, № 6, გვ. 166.

45 რ. პატარიძე, ქართული წელთაღრიცხვა, „ეანთიადი“, 1975, № 6, გვ. 172.

46 ე. ბიკერმანი, დასახ. ნაშრ., გვ. 38.

47 დ. ჩუბინაშვილი, მათემატიკის ისტორია, თბ., 1948, გვ. 218.

48 „ეანთიადი“, 1975, № 6, გვ. 173.

49 ქართული „დასაბამითგანით“ აქვს დასაწყისებული თავისი ანალების „წამება პაბოისი“ დაწერის თარიღი (786 წ.) იოანე საბანისძეს.

50 ვ. გუნია, ისტორიული ქრონოლოგია, „მაცნე (ისტორიის სერია)“, 1971, № 1, გვ. 205—206.

51 რ. პატარიძე, ქართული წარმართული კალენდარი, „მნათობი“, 1976, № 2, გვ. 167.

52 „მნათობი“, 1976 № 4, გვ. 164.

53 იქვე, № 6, გვ. 163.

54 **Селешников С. И, История календаря и хронология, М., 1970, стр., 155.**

55 **Декреты Советской власти, т. I, М., 1957, № 272.**

56 **Каменцева Е. И., Хронология, 1967, стр. 64.**

57 რეკოლუციამდე ჩვენში იხმარებოდა იმპოლმა — „ქრისტეს შობამდე", რესეთში შემოკლებულად — „до Р. Х.", ლათინურად კი უდრიდა — „A. D" (Anno Domini — წელნი უფლისა).

58 სკალიგერი იყო გრიგორიანული კალენდრის მოწინააღმდეგე. მიიჩნია, რომ ღმერთა განუყვეტელი გათვლა ღვთახერხებელი იყო მხოლოდ იულიუსის კალენდრის მიხედვით, აქიტომაც თავის ერას მან იულიუსის პერიოდი უწოდა.

59 ვახუშტი, აღწერა სამეფოსა საქართველოსა, თ. ლომოურისა და ბ. ბერძენიშვილის რედაქციით, თბ., 1941, შესავალი წერილი, გვ. XXIII.

60 კ. კეკელიძე, აღიშის ოთხთავის თარიღისათვის, ეტიუდები, II, თბ., 1945, გვ. 338.

ძირითადი მსოფლიო ერები

5968 შალალასი „ქვეყნის გაჩენიდან“
5604 ქართული, „დასაბამითგან“.
5508 ბიზანტიური, „ქვეყნის გაჩენიდან“.
5500 იულიუს აფრიკელისა ანუ ანანიე ალექსანდრიელისა.
5492 ალექსანდრიული, ქვეყნის გაჩენიდან.
5198 ევსევი კესარიელისა.
3761 ებრაული „ქვეყნის გაჩენიდან“ (7 ნოემბრიდან).
3113 მაიას ტომებისა (12 აგვისტოდან).
3102 ინდური.
2397 ჩინური (60 წლიანი ციკლით).
776 ოლიმპიური.
754 რომის დაარსებიდან.
747 ნაბონასარისა (26 თებერვლიდან).
543 ბუდისტური.
312 სელევკიანებისა (1 ოქტომბრიდან).
311 სელევკიანებისა (ბაბილონში).
297 ბოსფორისა (ოქტომბრიდან)*.
226 სასანიანებისა (26 სექტემბრიდან).
148 მაკედონური.
146 აქეური.
85 სულასი (მცირე აზიის ზოგიერთ ქალაქში).
49 კეისრისა (სხვადასხვა ქალაქში).
31 აქციუმთან ბრძოლისა.
1 დიონისეს ერა (1 იანვრიდან).
284 დიოკლიტიანესი (29 აგვისტოდან).
306 კონსტანტინესი.
552 სომხური**.
622 მაჰმადიანური ჰიჯრა.
632 სპარსული იეზდიგერდისა.
781 ქრონიკონი ქართული (მე-13 მოქცევა).
1027 თათარ-მონღოლთა ციკლების დასაწყისი.
1792 საფრანგეთის დიდი ბურჟუაზიული რევოლუციისა.

* ბოსფორის სამეფოში გამოყენებული იყო თვეთა მაკედონური სახელები. ბოსფორის სახელმწიფოს ერა დაიწყო ძვ. წ. 297 წ. წელთდათვლიდან. ბოსფორული წლის დასაწყისი და ამ სამეფოს გადასვლა მთვარე-მზის კალენდარზე დადგენილი არაა (М. Я. Сюзюмов. Хронология всеобщая. Свердловск. 1971, стр. 15.).

** სომხური წელიწადი 365 დღიანი იყო. ყველა 12 თვე ოცდაათ დღეს შეითვლიდა. წელს ბოლოში ემატებოდა 5 ეპაგომენი. სომხური თვეთა სახელები და რიგი ასეთია: 1. ნავასარდი, 2. გორი, 3. სჰი, 4. ტრე, 5. კლახოც, 6. არატხს, 7. მეჰეკანი, 8. არეგ, 9. ასეკარი, 10 მარერი, 11. მაგდატხ, 12. ქროთითხო.

პროექტი

მსოფლიო კალენდარი

კვირის დღეები / თვეები	იანვარი	თებერვალი	მარტი	
კვირა	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	I კვარტალი
ორშაბათი	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	
სამშაბათი	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	
ოთხშაბათი	4 11 18 25 —	1 8 15 22 29	— 6 13 20 27	
ხუთშაბათი	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	
პარასკევი	6 13 20 27 —	3 10 17 24 —	1 8 15 22 29	
შაბათი	7 14 21 28 —	4 11 18 25 —	2 9 16 23 30	

კვირის დღეები / თვეები	აპრილი	მაისი	ივნისი	
კვირა	1 8 15 22 29	5 12 19 26	— 3 10 17 24	II კვარტალი
ორშაბათი	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	
სამშაბათი	3 10 17 24 31	7 14 21 28	— 5 12 19 26	
ოთხშაბათი	4 11 18 25 —	1 8 15 22 29	— 6 13 20 27	
ხუთშაბათი	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	
პარასკევი	6 13 20 27 —	3 10 17 24 —	1 8 15 22 29	
შაბათი	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	
			ნწდ*	

კვირის დღეები / თვეები	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	
კვირა	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	III კვარტალი
ორშაბათი	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	
სამშაბათი	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	
ოთხშაბათი	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	
ხუთშაბათი	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	
პარასკევი	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	
შაბათი	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	

დღეები / თვეები			
	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი

ძველი და ახალი სტილის ნებისმიერი თარიღის კვირის დღის მოსაძებნი „მუდმივი“ ტაბელ-კალენდარი

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

წლის კირველი ორი რიცხვი			თვეები			
ძვ. წ. აღრიცხვით	ჩვენი წ. ა.					
ძვ. სტ.	ძვ. სტ.	ახ. სტ.				
– 03	17		I	IV	VII	
– –02	18	19	I			X
01	19	20		V		
00	20	.	II		VII	
– –06	14	17	II III			XI
– –05	15			VI		
04	16	18		.	IX	XII

დღის რიცხვები					ორშ.	სამშ.	ოთხშ	ხუთშ.	პარ.	შაბ.	კვ.	კვირის დღეები
1	8	15	22	29	ორშ.	სამშ.	ოთხშ	ხუთშ.	პარ.	შაბ.	კვ.	
2	9	16	23	30	სამშ.	ოთხშ	ხუთშ.	პარ.	შაბ.	კვ.	ორშ.	
3	10	17	24	31	ოთხშ	ხუთშ.	პარ.	შაბ.	კვ.	ორშ.	სამშ.	
4	11	18	25		ხუთშ.	პარ.	შაბ.	კვ.	ორშ.	სამშ.	ოთხშ	
5	12	19	26		პარ.	შაბ.	კვ.	ორშ.	სამშ.	ოთხშ	ხუთშ.	
6	13	20	27		შაბ.	კვ.	ორშ.	სამშ.	ოთხშ	ხუთშ.	პარ.	
7	14	21	28		კვ.	ორშ.	სამშ.	ოთხშ	ხუთშ.	პარ.	შაბ.	

გამოყენების წესი

1. ტაბულის მარცხენა ნაწილში მოვნახოთ საძიებელი წლის პირველი ორი რიცხვი ძველი ან ახალი სტილით, ძველი ანდა ჩვენი წელთაღრიცხვით. ტაბულის ზედა, შუა ნაწილში კი წლის ბოლო ორი რიცხვის სვეტი. ხაზისა და სვეტის გადაკვეთაზე ძიებარე ასო დავისწავლოთ.

2. ტაბულის მარჯვენა მხარეზე უნდა მოვნახოთ თვე. ხაზზე, რომლის გასწვრივაც არის ეს თვე. მოვძებნოთ ჩვენს მიერ უკვე დასწავლილი ასო.

3. ტაბულის მარცხენა ნაწილის „თვეების რიცხვის“ რიგში, მოვნახოთ ჩვენთვის საჭირო რიცხვი. ამ რიცხვის მდებარეობის ხაზისა და „კვირის დღეების“ სვეტის გადაკვეთაზე მდებარე დღე, რომელიც მოთავსებულია დასწავლილი ასოს ქვემოთ, არის კვირის საძიებელი დღე.

მაგალითი: თუ გვინდა გავიგოთ რა დღე იყო 1917 წ 25 ოქტომბერი (ძვ. სტ.) ამისათვის: ცხრილის მარცხენა ნაწილში ვნახულობთ ძვ. სტილით 19-ს. ხოლო ზედა, შუა ნაწილში 17-ს. მათ გადაკვეთაზე არის ასო ვ. დავისწავლოთ ამ ასოს მდებარეობას მეათე თვის ხაზზე. თვეების რიცხვებში მოვნახავთ 25-ს. ამ ხაზის დასწავლილი ასოს ვ-ს სვეტის გადაკვეთაზე ვკითხულობთ, რომ 1917 წლის 25 ოქტომბერი ყოფილა ოთხშაბათი დღე.

კ. მარქსი. კაპიტალი. ტ. I. თბ., 1954.

ფ. ენგელსი. ანტი-დიურინგი.

ვ. ი. ლენინი. თხზ., ტ. 14.

К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 20.

დ. ბაქრაძე, ისტორია საქართველოსი, თბ., 1889.

ვ. გუჩუა. ისტორიული ქრონოლოგია, მაცნე (ისტორიის სერია), თბ., 1971, № 1.

ვახუშტი. აღწერა სამეფოსა საქართველოსა. თ. ლომოურის და ნ. ბერძენიშვილის რედაქციით. თბ., 1941.

პ. ინგოროყვა. ძველ-ქართული წარმართული კალენდარი. საქართველოს მუზეუმის მოამბე, ტ. VI, 1929—30, ტ. VII, 1931—32.

კ. კეკელიძე. ქართული ერა და ეორტოლოგიური წელიწადი, ენიმკის „მოამბე", V—VI. თბ., 1940.

კ. კეკელიძე. ძველი ქართული წელიწადი, თსუ „შრომები", XVIII, თბ., 1941.

კ. კეკელიძე. ეტიუდები, I, თბ., 1956.

კ. კეკელიძე. ეტიუდები, II, თბ., 1945.

რ. კიკნაძე. ფარსადან გორგიჯანიძე და „ისტორიანი და აზმანი შარავანდედთანი", თბ., 1975.

გ. მელიქიშვილი, როგორ ამეტყველდნენ ლურსმული წარწერები, თბ., 1961.

გ. მელიქიშვილი, ქართლის (იბერიის) სამეფოს ისტორიის ქრონოლოგიის საკითხისათვის, საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ისტორიის ინსტიტუტის „შრომები", ტ. IV, ნაკვ. I, 1958.

მცირე ქრონიკები, ტექსტები გამოსცა, შესავალი წერილი და კომენტარები დაურთო ჯ. ოდიშელმა, თბ., 1968.

გ. მჭედლიძე, საშუალო სკოლაში ქრონოლოგიის სწავლების ზოგიერთი საკითხი, ქუთაისის პედინსტიტუტის „შრომები", 1957, XVI.

გ. მჭედლიძე, ქრონოლოგია ძველ ქართულ საისტორიო მწერლობაში, ქუთაისის პედინსტიტუტის „შრომები", 1962, XXIV.

გ. მჭედლიძე, პირველყოფილი თემური წყობილება სსრ კავშირის ტერიტორიაზე და მისი სწავლების საკითხები, თბ., 1976.

შ. ნოზაძე, თანამედროვე წელთაღრიცხვის წარმოშობა. თბ., 1961.

რ. პატარიძე, ქართული წარმართული კალენდარი, „მნათობი", 1976, №№ 2, 3, 4, 6.

რ. პატარიძე, ქართული წელთაღრიცხვა, „განთიადი" 1975, № 6.

ა. ფურცხვანიძე. დროის გაზომვა და აღრიცხვა, თბ., 1962.

ქართლის ცხოვრება, IV, ტექსტი დადგენილი ს. ყაუხჩიშვილის მიერ, თბ., 1973.

ა. შანიძე. ა. ბარამიძე, ი. აბულაძე. ძველი ქართული ლიტერატურა, თბ., 1934.

დ. ცხაკაია, მათემატიკის ისტორია, თბ., 1948.

ე. ხარაძე, ასტრონომიის საფუძვლები, ტ. 1—2, თბ. 1971—74.

ივ. ჯავახიშვილი, ძველი ქართული საისტორიო მწერლობა, თბ., 1945.

ივ. ჯავახიშვილი, ქართული პალეოგრაფია. თბ., 1949.

ივ. ჯავახიშვილი, ქართველი ერის ისტორია, თბ., 1960.

გ. ჯაფარიძე, სარკვევი ქართული მეტროლოგიის ისტორიიდან, თბ., 1973.

Бережков Н. Г., Хронология русского летописания. М., 1963.

Бикерман Э., Хронология древнего мира, М., 1975.

Берман Г. И., Счет и число, М., 1956.

Берри А., Краткая история астрономии, М., 1946.

Буткевич А. В., Зеликсон М. С., Вечные календари, М., 1969.

Депман И. Я., Меры и метрическая система, М., 1954.

Завельский Ф. С., Время и его измерение, М., 1965.

Идельсон Н., История календаря, Л., 1925.

Ивановский М., Вчера, сегодня, завтра, Л., 1958.

Каменцева Е. И., Хронология, М., 1967.

Кнорозов Ю. В., Заметки о календаре Мая, «СЭ», 1971, 1, 2, 3.

Корчмар Я. И., Историческая хронология. Ворошиловград, 1955.

Лалош М., Времясчисление христианского и языческого мира, СПб, 1867.

Мамедбейли Г. Д., Синхронистические таблицы для перевода дат, Баку, 1961.

Мчедлидзе Г. Л., Хронология в древнегрузинской исторической литературе (V—XIV вв), Тб., 1963.

Нейгербауер О., Точные науки в древности, М., 1968.

Никольский В. К., Происхождение нашего летосчисления, М., 1938.

Никольский В. К., Яковлев Н. Ф., Как люди научились говорить, М., 1947.

Полак И. Ф., Время и календарь, М., 1959.

Пространство, время, движение. Сборник, М., 1971.

Орбели И. А., Синхронистические таблицы хиджры для перевода дат на европейское летосчисление, М.—Л., 1961.

Россовская В. Л., Календарная даль веков, Л.—М., 1936.

Свидерский И., Пространство и время, М., 1958.

Селешников С. И., История календаря и его предстоящая реформа, Л., 1962.

Селешников С. И., История календаря и хронология, М., 1970.

Смит Д., Число, М.—Л., 1929.

Струве В. В., Подлинный монефоновский список царей Египта, «ВДИ», 1946, № 4.

Сюзюмов, М. Я., Хронология всеобщая, Свердловск, 1971.

Сюзюмов М. Я., Календарь, «СИЭ», т. 6, М., 1965.

Такайшвили Е., Описание рукописей «Общества распространения грамотности среди грузинского населения», т. II, вып. 1—4, Тб., 1906—1912. (ტექსტში დამოწმებულია შემოკლებით — «Опис». II).

Тураев Г. А., История Древнего Востока, Л., 1935.

Флоров Г. А., Числа в графике палеолита, Новосибирск, 1974.

Цибульский В. В., Современные календари стран Ближнего и Среднего Востока, М., 1964.

Черепнин Л. В., Русская хронология, М., 1944.

Шур Я. И., Рассказы о календаре, М., 1958.

M. Brosset, Etudes de chronologie technique, «Memoires l'Academie imperial des sciences de St.-Peterbourg", т. XX, № 13, СПб., 1868.

M. Brosset, De la chronologie technique georgienne, ecclesistique et civill. „Bulletin l'Academie imperiale des sciences de St.-Peterbourg", т. XXII, СПб., 1877.

შ ი ნ ა ა რ ს ი

1.	რამდენიმე წინასწარი შენიშვნა	3
2.	ქრონოლოგიის საგანი და ამოცანები	5
3.	ქრონოლოგიის წარმოშობა და განვითარება	9
4.	ქრონოლოგიის საკითხების შესწავლა საქართველოში	13
5.	ცნება დროის შესახებ	26
6.	დროის აღრიცხვის საწყისები	32
7.	თანამედროვე კალენდრის ისტორია	47
8.	ერა და ინდიქტიონი	67
9.	ქარიული ერა და ქორონიკონი	73
10.	დროის აღრიცხვა რევოლუციამდელ რუსეთში	90
11.	დროის აღრიცხვის სისტემა სსრ კავშირში	96
12.	თანამედროვე კალენდრის რეფორმის პრობლემა	101
13.	დამატებითი პრაქტიკული მითითებანი	107
14.	შენიშვნები და დამოწმებული ლიტერატურა	114
15.	დამატება 1 — ძირითადი მსოფლიო ერები	117
16.	დამატება 2 — მსოფლიო კალენდარი (პროექტი)	119
17.	დამატება 3 — „მუდმივი“ ტაბელ-კალენდარი	120
18.	გამოყენებული ლიტერატურა	122

უფასო

Мчедлидзе Георгий Леонидович

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ХРОНОЛОГИИ

(на грузинском языке)

Тбилиси — 1978

რედაქტორი პროფ. ო. ლორთქიფანიძე

ტექრედაქტორი გრ. სოფრომაძე

ნაბეჭდი თაბახი 8

საღრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი 7,53

შეკ. 1586 უე 10327

ტ. 600

ალ. წულუკიძის სახ. ქუთაისის პედინსტიტუტის სტამბა, ქუთაისი, კიროვის 55.
Тип. Кутаисского пединститута им. А. Цулукидзе, Кутаиси, ул. Кирова, № 55.