

K 215662²
3



ს. კოჭავაძის მუზეუმი

მითუბიან
კანონმდებელი

3. კონალიზირება



მითებიან კალენდრებზე

გამომცემლობა „საქართველო“
თბილისი, 1991

529.3

22.61
529.3/5
ბ 74



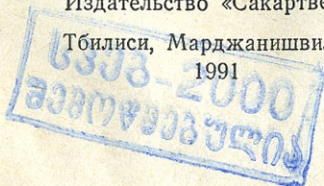
წიგნი მოგვითხრობს კალენდრის მითოლოგიური და ასტრონომიული საფუძვლებისა და სხვადასხვა კალენდარული სისტემების მათემატიკური თეორიების შესახებ. აღწერილია ის კალენდრები, წელთაღრიცხვის სისტემები და ერები, რომლებსაც იყენებდნენ ძველი მსოფლიოს ხალხები, აგრეთვე ისეთებიც, რომლებიც გამოიყენება დღევანდელ სინამდვილეში. დაწვრილებითაა განხილული ქართული კალენდარული სისტემისა და წელთაღრიცხვის წარმოშობის საკითხები.

რეცენზენტი ფიზ.-მათ. მეცნ. დოქტორი
რ. კილაძე

Копалелишвили Вильгелм Терентьевич
ОТ МИФОВ ДО КАЛЕНДАРЕЙ
(На грузинском языке)

Издательство «Сакартвело»

Тбилиси, Марджанишвили 5
1991

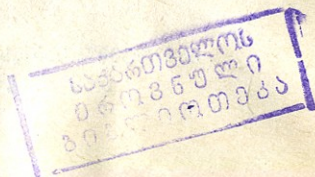


5001000000—012

66—91

601(08)—91

ISBN 5—520—00692—2



მ თ ვ ა რ ე

მთვარე ცის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი მნათობია, რომელზეც შეიძლება აღამიანმა დაკვირვება აწარმოოს შეუიარაღებელი თვალით. გარდა ამისა, ცის არც ერთი მნათობი არ განიცდის ისეთ მნიშვნელოვან ხილულ ცვალებადობას, როგორც მთვარე. ამიტომაცაა, რომ მთვარე თავისი მოძრაობით, ფაზებით, სინათლით დღესაც აჯადოვებს აღამიანს და, ადვილად წარმოსადგენია, როგორ ჯადოსნურად მოქმედებდა იგი ჩვენს შორეულ წინაპრებზე. მათთვის მთვარე იყო ცოცხალი არსება, რომელსაც გააჩნდა მაგიური თვისებები. საუკუნეების მანძილზე მის შესახებ იქმნებოდა ლეგენდები და მითები. ეგვიპტელებს, ქბრაელებს, ბერძნებს, რომაელებს, არაბებს, ფინიკიელებს მთვარე დედაკაცად ჰყავდათ წარმოდგენილი, ხოლო ბაბილონელებს, ასურელებს, ქანაანელთ, ქართველებს — მამაკაცად.

ზოგს იგი ბოროტების, ზოგს კი ბედნიერების მომტან მნათობად მიაჩნდა.

ბაბილონის ასტრალურ პანთეონში მთვარე სინ არა მარტო მამაკაცია, არამედ ქვეყნის მაცოცხლებელი, სიყვარულის წინაშე ღმერთია, ხოლო ბაბილონის უკანასკნელი მეფის ნაბონიდეს (ძვ. წ. 555—539) ხანაში შუამდინარეთის იმპერიის დიდი პატრონი და უპირველესი ღვთაებაა. იგია ცისა და მიწის ნათელი, იგია მეუფე ცისა და მიწის ღმერთებისა, იგია უფალი ღმერთებისა და ღმერთი ღმერთებისა.

სლავებისათვის მთვარე ღამის მეფე და მზის ქმარია. იგი შეყვარებული იყო აისის ვარსკვლავზე, რის გამოც სხვა ღმერთებმა დასაჯეს.

მსგავსი ლეგენდა არსებობს ავსტრალიელ აბორიგენებშიც. მათი აზრით, მთვარე, რომელსაც შეუყვარდა სხვისი ცოლი, თავის ტომიდან განდევნეს და ამიტომაც დახეტიალობს ცაზე, ხოლო აფრიკის ერთ-ერთი ტომის, ნამაკას აზრით, კეთილმა ღმერთმა მთვარემ გადაწყვიტა აღამიანები უკვდავებად ექცია, რომ აღამიანები სიკვდილის

შემდეგ კვლავ გაცოცხლებულიყვნენ, მაგრამ კურდღლებმა როგორღაც მოახერხა და ხელი შეუშალა მთვარეს ამ კეთილი საქმის განხორციელებაში. ამის გამო მთვარე გაჯაგრდა და კურდღელს თავისი საბრძოლო ნაჯახი ესროლა და ორად გაუზო ტუჩი, სწორედ ამის გამო აქვს კურდღელს დღესაც ორად გაბობილი ტუჩი.

თითქმის ასეთივე ლეგენდა არსებობს კომანდორისა და ალექსის კუნძულების აბორიგენებში. მათი აზრით, მთვარეს შეუძლია თავისი შეურაცხყოფელს ქვები დაუშინოს და, თუ მოისურვებს, მოკლას კიდევ. სამხრეთ ამერიკის ერთ-ერთი ველური ტომის ბოტოკუდის ზღაპრის მიხედვით, მთვარეს შეუძლია გამოიწვიოს ჭექა-ქუხილი, ელვა, მოუსავლიანობა, ხანდახან სიკვდილითაც დასაჯოს უამრავი ადამიანი.

შორეულ წარსულში ხალხთა ერთი ნაწილი ცეკვით და სიმღერით აცილებდა ახალს და სავსე მთვარეს. ზოგიერთი ტომი მრისხანე მთვარეს სთხოვდა შეწყალებას, ზოგიც კი მისგან მოითხოვდა ყოველივე სიკეთეს. მაგალითად, სამხრეთ აფრიკის აბორიგენები „ჰოტენტოტები მთელი ღამე ცეკვავდნენ და მთვარისაგან მოითხოვდნენ მიეცა მათთვის რაც შეიძლება მეტი თაფლი და რძე“ (43, გვ. 210). ვიეტნამში კი დღემდე შემორჩა ჩვევად, მთელი ღამე უყურონ წელიწადის მერვე თვის მე-16 დღის მთვარეს. მთვარის ნათელი სახე ვიეტნამელს კარგ მოსავალს პირდება, ნახევრად ნისლით დაბურული — მეორე მოსავლის აღებისას სავსე ბედლებს, ხოლო თუ მთვარე მთლიანად არის დაბურული ორუბლებით — მოუსავლიან წელიწადს უნდა ელოდონ. მრავალი ევროპელიც კი, დაინახავს თუ არა ახალ მთვარეს, მაშინვე ჯიბიდან ამოიღებს ბრჭყვიალა ხურდა ფულს, უჩვენებს ახალ მთვარეს და სთხოვს — ბევრი ფული გამომიგზავნეო.

ძველი ეგვიპტელები თაყვანს სცემდნენ კატას. ბერძენი ისტორიკოსი პლუტარქე (50—120 წ.) ამას შემდეგი მიზეზით ხსნის: „ამ ცხოველის აჭრელებული ფეროვნება, კატას, ეგვიპტელების შემეცნებაში, აქცევდა მთვარის სიმბოლოდ. ამბობენ, რომ კატა პირველ წელიწადს ბადებს ერთ კნუტს, მეორე წელიწადს — ორს, და ყოველთვის ერთით მეტს, ვიდრე წინა მშობიარობისას და ასე გრძელდება მეშვიდე მშობიარობის ჩათვლით. შვიდი მშობიარობის შედეგად მათი ჯამი შეადგენს 28 (1+2+3+4+5+6+7=28) კატის კნუტს“ (43, გვ. 210), რაც მთვარის თვის დღეთა რაოდენობის ტოლია.

რადგან მთვარე მობრძანდება და წაბრძანდება, დიდდება და მცირდება, შემდეგ სულ გაქრება და კვლავ გამოჩნდება, იგი შორეულ

წარსულში აღიარებულ იქნა სიცოცხლის კვლავ აღდგენის სიმბოლოდ ამიტომ იყო, რომ განვითარების ყველაზე დაბალ დონეზე მყოფ ხალხში ამომავალი მთვარე იწვევდა სიკვდილის შემდეგ კვლავ გასიცოცხლების ასოციაციას. ამრიგად, მთვარის ფაზების ცვალებადობასთან დაკავშირებული დღესასწაულები თითქმის ყველა ხალხში იყო გავრცელებული და ადამიანებიც თავის სიცოცხლეს მთვარის ფაზებს უსადაგებდნენ.

ზოგიერთმა ხალხმა შორეულ წარსულში მთვარის ფაზების ცვალებადობა დაუკავშირა ქვეწარმავლის (გველის) კანის ცვლას, კერძოდ ავსტრალიაში და ავსტრალიის ჩრდილო-აღმოსავლეთით მდებარე მელანეზიის კუნძულების აბორიგენებს სწამდათ, რომ გველი არის მაცდური ქალის სიმბოლო.

მონღოლები მთვარეს სასწაულებრივ ძალას მიაწერდნენ. მთვარე მათთვის მზის სწორი ღვთაება იყო. იგი იყო მეფე-ვარსკვლავი. მონღოლების აზრით, მთვარეს ღამით ჩუმი შრიალიც კი ესმის და ამიტომ მას ცის ყურსაც უწოდებდნენ.

შორეულ წარსულში, მთელ რიგ ხალხებს ისიც სჯეროდათ, რომ მთვარე მართავდა ქალის სიცოცხლეს, რამეთუ ქალთა უმრავლესობის ორგანიზმში ყოველ 28 დღეში ერთხელ ხდება ფიზიოლოგიური-ბიოლოგიური ცვლილებები, ხოლო ფენმძიმობიდან მშობიარობამდე, ნორმალური ფენმძიმობის შემთხვევაში, გადის სწორედ 10 მთვარის 28-დღიანი თვე ($28 \times 10 = 280$ დღე). ამიტომაც იყო, რომ ბერძნულ მითოლოგიაში ქალთა ინტერესების დამცველად აღიარებულ იქნა ქალღმერთი ჰეკატე, რომელსაც თითქოს ურთიერთობა ჰქონდა მთვარესთან. ბერძენი პოეტის ჰესიოდეს (VIII—VII საუკუნეთა მიჯნა) მიხედვით „ჰეკატე ტიტან პერსესა და ტიტანიდ ასტერიას ქალიშვილია. ჰეკატე მიწის, ზღვისა და ზეცის ქალღმერთია. ჰეკატე ეხმარება მშობიარე ქალებს, დედებს, ქმნის და ამრავლებს სიმდიდრეს“ (7, გვ. 319). მას ბერძენები გამოსახავდნენ ღამაზ ქალად, ხელში აღმართული ჩირაღდნით. ჰეკატეს სამთავიან გამოსახულებებს დგამდნენ გზაჯვარედინებზე, მისი ქანდაკებები ჰქონდა თითქმის ყოველ ოჯახს. ბერძენ ქალებს, როცა ცის თაღზე მთვარე არ ჩანდა, სახლის ნაგავი მიჰქონდათ გზაჯვარედინზე, იქ დაყრიდნენ ხოლმე და უკანმიუხედავად ბრუნდებოდნენ შინ. მაშინდელი რწმენით ნაგავი „ჰეკატეს ვახშმად“ ითვლებოდა. ამ რიტუალის შინაარსი ის გახლდათ, რომ თითქოსდა ოთახის ნაგავში ერია ბოროტი სულების მაგიური ძალები. ჰეკატე ვახშმობისას შეჭამდა რა მას, ამით დაიცავდა ოჯახს ყოველგვარი ხი-

ფათისაგან, ხოლო როცა მე-16 დღეზე მთვარე იწყებდა თანდათანობით დაცხრომას, ბერძენ ქალებს გზაჯვარედინზე ჰეკატესათვის მიჰქონდათ დიდი კვერები, რომლებშიც ჩარჭობილი იყო უნებებელი სანთლები. ამ შეწირულების მიზანი გახლდათ მთვარის სინათლის შენარჩუნება. რადგან გზაჯვარედინთან დაკავშირებული რიტუალი მთვარეს ეძღვნებოდა. სამი გზის შესაყარი სიმბოლურად გამოხატავდა მთვარის სამ ფაზას. „მთვარე, — ამბობდა სირიელი ნეოპლატონიკოსი პერფირიე (ჩვ. წ. III ს.), — ესაა ჰეკატე, რომელიც სიმბოლურად გამოხატავს მთვარის ფაზების ცვალებადობას. ამიტომაცაა, რომ ბერძნული მითოლოგიით მისი გავლენა აისახება სამ ფორმაში“ (43. გვ. 226).

როგორც ინგლისელი სწავლული ჯ. ტომსონი აღნიშნავს: „ორფიულ ლიტერატურაში მთვარის ფაზებს აქვს სხვადასხვა ახსნა-განმარტება. პირველ სამ დღეს ეწოდება სელენე, მეექვსე დღეს იგი ხდება არტემიდე, მეხუთმეტე დღეს კი — ჰეკატედ“ (43, გვ. 227). სელენე გახლდათ მზისა და მთვარის ქალღმერთი, არტემიდე კი ნადირობის, ნაყოფიერებისა და შვილიერების ღმერთი. ანტიკურ ხელოვნებაში არტემიდე გამოისახებოდა ახალგაზრდა ქალის სახით, რომლის გვერდით იდგა დედა და შვილი. ხოლო, როგორც მთვარის ღმერთს, არტემიდეს გამოსახვდნენ თავზე ნახევარმთვარით და ჩირადნით ხელში, არტემიდასათვის შესაწირავი მიჰქონდათ ფეხმძიმე და გასათხოვარ ქალებს. მე-15 დღეს კი იგი ხდებოდა ჰეკატე.

ზოგიერთი ბერძენი ავტორის აზრით: როცა მთვარე დედამიწის ზევითაა — სელენეა, როცა მიწის ქვეშაა — არტემიდეა, როცა დედამიწის მოპირდაპირე მხარესაა — ჰეკატეა.

სამხრეთ და ცენტრალური ამერიკის ტომები: ინკები, აცტეკები, მაია მთვარეს ღამის იდუმალ ქალღმერთს უწოდებდნენ.

ასეთი იყო სხვადასხვა ხალხის მითოლოგიური მსოფლხედვა მთვარის მიმართ.

ქართულ მითოლოგიაში, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მთვარე მამაკაცია. მაგალითად, მეგრულ ხალხურ ლექსში ნათქვამია: „მზე დედაა ჩემი, მთვარე მამაა ჩემი“. ამავე აზრს იმეორებს სხვა ქართული ლექსიც, სადაც მზე ამბობს: „მე და ვარ და ის ძმა არის“.

ივ. ჯავახიშვილი, იმოწმებს რა სტრაბონს, ამის შესახებ ამბობს: „პონტოში და ფრიგიასში, სადაც ერთ დროს ქართველი ტომები ბინადრობდნენ, მთვარის თაყვანისცემა გავრცელებული ყოფილა, ...მთვარე უმთავრეს ღვთაებად ითვლებოდა და მეუფეს ეძახდნენ, იგი

ზეცისა და ქვეყნის პატრონია. იგი აძლევს დედამიწას უხვ მოსავალს, ხოლო ადამიანს მფარველობას უწევს და დაჩაგრულს ექომაგება. მამალი ამ ღვთაების მფარველად ითვლებოდა, იმიტომ რომ მამალმა დამე ყვილი იცის. როცა პონტოში და ფრიგიასი მთვარეს მთვარედმერთად გამოსახადნენ ხოლმე, მას მხრებს უკან მცხრალი მთვარის წვეტები რქების მსგავსად უჩანს, ამიტომ იყო, რომ ხარის რქები ჩვეულებრივ მთვარის ნიშნად ითვლებოდა, და, ბოლოს ივ. ჯავახიშვილი ასკვნის, „სადაც ქართველებს უცხოვრიათ, მთვარის თაყვანისცემა შერჩენილია; ამის გამო მთვარის ვითარცა მთავარ-მეფუფისა და ღვთაების თაყვანისცემა, ყველა ქართველი ტომების უუძველეს რწმენად უნდა ჩაითვალოს“ (28. გვ. 99).

შორეულ წარსულში ქართველების მიერ მთვარის ერთ-ერთ უმთავრეს ღვთაებად აღიარება დასტურდება „ქართულ ასომთავრულშიც“. რ. პატარიძე წერს: „ქართული ასომთავრული ანბანის პირველ ასო-ნიშანს „ან“ ეწოდება, რადგან ფინიკიურ ანბანში ერთ-ერთ ასო-ნიშანს „სინ“ ეწოდება, ხოლო „სინ“ შუმერულად მთვარის ღმერთს ნიშნავს... ქართული ანბანის ასო-ნიშანი მთვარის ღვთაების იდეოგრაფიაა, ხოლო „ან“ შუმერულად ცის ღმერთს ანუ მთვარის ღმერთს ნიშნავს. ასო-ნიშნის სახელდების ქართული პრინციპიც ეს არის“ (18, გვ. 117). გარდა ამისა, „როგორც ცნობილია, ქართულ წარმართულ ასტრალურ პანთეონში მთვარე-ღმერთი მამრი ღვთაებაა, ხოლო ქართულ ასომთავრულ ანბანში „ან“ მთვარის ღმერთის ემბლემა-სიმბოლო ხარია“, — ასკვნის რ. პატარიძე (18. გვ. 375).

ასტროლოგიურად მთვარე შეყვარებულთა ღვთაება და მფარველია, მის ხელთაა ადამიანთა ბედი, ქორწილი, სიმდიდრის შოვნა, მფარველი და გამზრდელია პირუტყვთა და მცენარეთა.

ვალერიან გუნიას, საქართველოს 1897 წლის კალენდარში მოცემული აქვს ხალხური წინასწარმეტყველებანი, რომლებიც მთვარეზეა დაფუძნებული, სადაც ნათქვამია: „პირველ მთვარეს ყოველისფერი კარგი: თესვა, ნერგვა, საძირკვლის ჩაყრა, გზას წასვლა. ნოემ კიდობნის საძირკველი ჩაყარა და მოსემ საძირკველი გააკეთა და მიქელ გაბრიელმა ყოვლად წმინდა ღვთის მშობელს ახარა — ამ დღეს, რომელმაც ტაძრის საძირკველი ჩაჰყარა, ავად მყოფი მორჩეს, დაკარგული იპოვნოს, სიზმარი კეთილად ახდეს“ (5, გვ. 76).

შემომოყვანილი ექსკურსი იმაზე მიგვითითებს, რომ შორეულ წარსულში მთვარის „მაგიურ“ ძალას უფრო მეტი ყურადღება ექცეოდა, ვიდრე მზისას. ამიტომაც იყო, რომ თითქმის ყველა ხალხში

მთვარისეული კალენდარი გაცილებით უფრო ადრე დამკვიდრდა ხმარებაში, ვიდრე მზისმიერი კალენდარი.

ერთ-ერთ კალენდარულ ერთეულად იყო მთვარისმიერი თვე, რომელიც შეიცავდა 28, 29 ან 30 დღეს, თავდაპირველად მას ყოფნდენ სავსემთვარეულ ორ პერიოდად. მოგვიანო პერიოდში კი, რადგან მთვარე-ჰეკატე იყო სამსახოვანი, ბერძნებმა შემოიღეს მთვარისმიერი თვის სამ ნაწილად დაყოფა.

ბაბილონელი ასტრონომები უფრო გააზრებულად მოიქცნენ და ერთი ახალმთვარობიდან მეორე ახალმთვარობამდე მთვარის ფაზათა ცვლა დაყვეს ოთხ პერიოდად და ამით შორეულ წარსულში საფუძველი ჩაუყარეს იმ კალენდარულ შვიდდღიან კვირას, რომელსაც მსოფლიოს მასშტაბით დღესაც არ დაუკარგავს თავისი მნიშვნელობა.

მ ზ ე

მზის ხილული ასახვისაგან მიღებული შთაბეჭდილება ჩვენი შორეული წინაპრების ცნობიერებაში მარტივია: იგი დილით ამოდის და საღამოს ჩადის — დღეს ცვლის ღამე, ღამეს კი დღე და ა. შ. მარადიულად და იგი ვერ ახდენს მის შემეცნებაზე ისეთ დიდ შთაბეჭდილებას, როგორც მთვარე. ამის მაგალითია სამხრეთ აფრიკის აბორიგენების, ბუშმენების შეხედულება მზის მიმართ.

რამდენიმე ათასი ბუშმენი, როგორც ლ. ზაიდლერი აღნიშნავს, სამხრეთ აფრიკის კონტინენტზე ცხოვრობს. მათ წერილობით გადმოცემული ისტორია არ მოეპოებათ, ისინი ჯერაც ქვის ხანაში არიან, ან განვითარების კიდევ უფრო ადრეულ სტადიაზეც კი იმყოფებიან, მაგრამ მათ გააჩნიათ ლეგენდები. ამ ლეგენდების წყალობით ვგებულობთ, „რომ ყოველივე კეთილისა და ბოროტისათვის ბუშმენები მთვარეს აკისრებენ პასუხისმგებლობას. საეულისხმოა, რომ მზე არავითარ როლს არ ასრულებს მათს თქმულებებში“ (9, გვ. 145). მოგვიანო პერიოდში ადამიანები მიხვდნენ, რომ მზე სითბოს წყაროა, მისი ცის თაღზე გამოჩენით დედამიწა თბება, რომ სითბო ყველაფერია, ამიტომ იგი არა ნაკლები ღმერთია, ვიდრე მთვარე, რის გამოც იქმნებოდა მითები, თქმულებები, ზღაპრები, ლეგენდები. ზოგი თქმულების მიხედვით მზე ბოროტია, ზოგითაც კი კეთილია და მას ხალხები უგებენ ტაძრებს, სამლოცველოებს, წირავენ დიდძალ მსხვერპლს,

ლოცულობენ და ფიცავენ მზის სახელს. ზოგიერთი მას მამრ სქესად თვლის, ზოგი — მდედრად.

პოლინეზიური ლეგენდის მიხედვით, შორეულ წარსულში მზე ცაზე უსაქმურ მაწანწალასავით დაეხეტებოდა, თანაც ისე სწრაფად, რომ ადამიანები დღისით საჭმლის მომზადებასაც ვერ ასწრებდნენ. მაგრამ გამოჩნდა უმამაცესი გმირი მაუი, რომელმაც გამოიგონა მონადირის ხელშუბი და სათევზაო ანკესი. მიწისქვეშეთის (ქვესკნელის) ღმერთს მოსტაცა ცეცხლი, მოიშინაურა ძაღლი, რომელსაც დაარქვა იარავარი. ერთ დღეს მაუიმ გადაწყვიტა დაემორჩილებინა ფრთაძალი მზე. მან ადამიანის თმისაგან დაამზადა ქამანდი და სტყორცნა მზეს. მნათობი შეეცადა თავი დაეღწია მარყუჟისაგან, მაგრამ ამაოდ. მაუიმ აიძულა მზე ემოძრავა უფრო ნელა, ვიდრე წინათ და დღეც გახანგრძლივდა. ამის გამო პოლინეზიელებმა მაუი მზის ღმერთად აღიარეს. „მას ჰყოლია დაი — სინა, მთვარის ქალღმერთი. საინტერესო დამთხვევაა: ბაბილონელთა მთვარის ღმერთსაც სინ ერქვა... პოლინეზიური მითების მაუი ბერძენთა პრომეთეს მოგვაგონებს“ (9, გვ. 144), რადგან მაუი, ისევე როგორც პრომეთე, ადამიანების მხარეზე დგას და მათ ინტერესებს იცავს, თანაც, როგორც პრომეთემ, მაუიმაც მოსტაცა ცეცხლი ღმერთს.

პოლინეზიელები ამ მითით ქებას ასხამდნენ ადამიანის ძლიერებას, რომელმაც გაიმარჯვა ბუნებაზე, ხოლო მზეს არც თუ ისე დიდი პატივისცემით იხსენიებენ.

როგორც ლ. ზაიდლერი წერს: „კუნძულ რაიატეაზე მაუი არის მზის ღვთაების — რას (საოცრად ემთხვევა ეგვიპტელთა მზის ღვთაების — რას სახელს) და პირმშვენიერი კუნძულელი ასულის უახნის (თუ უის) ძე“ (9, გვ. 144), ხოლო „ინკების ოფიციალური წინაპარნი იყვნენ ინთი (მზე) და მისი ცოლი — კილა (მთვარე). თუმცაღა უმთავრეს ღვთაებად სამყაროს შემომქმედი ვირა კიჩა ითვლებოდა... ვირა კიჩამ ქვისაგან კაცი გამოკვება, მათ სიცოცხლე მიუბოძა და ტიტიკაკას ტბის სანახებში დასახლა, რის შემდეგაც მზე და მთვარე შექმნა“ (9, გვ. 136). ამრიგად, ინკების მითოლოგიითაც მზე და მთვარე მეორეხარისხოვანი ღმერთები არიან, მათზე ძლიერი ღვთაება ვირა კიჩაა. მაგრამ მოგვიანებით ინკებისათვის ინთი (მზე) ერთ-ერთი უძლიერესი ღვთაება ხდება, ამიტომაც იყო, რომ ინკების ქალაქ კუსკოს, რაც „დედამიწის ჭიპს“ ნიშნავდა, ამშვენებდა მზის ყველაზე დიდებული ტაძარი, ე. წ. „ოქროს ადგილი“. საკურთხევლის დასავლეთ კედელზე უზარმაზარი კარის წინ კაშკაშებდა ოქროს დისკო ადამიანის

გამოსახულებით. ხატიდან არეკლილი ამომავალი მზის სხივები მთელ ტაძარს ანათებდა, ხოლო მკრთალი სინათლე შარავანდს ჰფენდა მთვარეს — მზის დისა და მეუღლის ვერცხლისფერ გამოსახულებას, ამარი გად, ინკების მსოფლმზედველობით, მთვარე მზისაგან იღებს სინათლეს, თანაც მზე მამრია, მთვარე კი — მდედრი.

ძველ რუსეთში თაყვანს სცემდნენ ცის მბრძანებელს სვაროგს და მის ვაჟს — მზის ნათელ სულს — სამართლიანობა-ჭეშმარიტების მფარველსა და უსამართლობა-აიცრუის მტერს.

ჩინელები უძველეს ხანაში აღმერთებდნენ ცას და მის ორ თვალს — მზეს და მთვარეს. მზე ხომ ღღისით დაჰყურებს ქვეყანას, მთვარე კი — ღამით.

ჩინური თქმულებით მზე ოქროსფერთმიანი ყოვლისმცოდნე ღვთაებაა, იგი ყველაფერს ხედავს, მის მახვილ მზერას არაფერი გამოეპარება ხოლმე. თითქმის ასეთივე თქმულება აქვთ შეთხზული სპარსელებს.

სპარსელები თაყვანს სცემდნენ მზის ღმერთს მიტრას. თქმულებით, იგი გამოქვაბულში დაიბადა. პირველად მას მწყემსებმა სცეს თაყვანი. სპარსული მითოლოგიით მიტრას, ისე როგორც ყველა „წესიერი“ ღვთაებას, ათასი თვალი და ყური აქვს, იგი ყველაფერს ხედავს და ყველაფერს ისმენს. მან იცის ყოველივე: არც წარსული და არც მომავალი არ გამოეპარება მის ყოვლისმჭვრეტელ თვალს. როცა დადგება ქვეყნის დასასრული, ცოდვილ მიწაზე, კვლავ დაეშვება ყოვლისმხილველი და ყოვლისმცოდნე მიტრა, რათა ქმნას მკაცრი სამართალი ცოცხლებსა და მკვდრებზე, რომ ეს იქნება უკანასკნელი სამსჯავრო: დამნაშავენი სასტიკ მისაგებელს მიიღებენ. შემდეგ კი მზის ასტროლოგიური ასახვა გადადის მზის ასტრონომიულ ასახვაში, მითი განაგრძობს: შემოდგომით მზე ჰორიზონტზე სულ უფრო დაბლა იწევს, ღამე იმატებს, წყვილიადის ბოროტი სულები ცდილობენ დაამარცხონ ნათელი მიტრა. მაგრამ ფუჭია მათი ხრიკები და ოინები: დადგება ზამთრის მზებუდობა და დღე ისევ გადიდდება, გაიფანტება წყვილიადის ძალები.

მზის ზამთრისკენ „მობრუნებას“ (იულიუსის კალენდრით 25 დეკემბერი) სპარსელები ზეიმობდნენ მიტრას დაბადების დღეს. ქრისტიანებიც, ამ ღმერთის თაყვანისმცემლებთან ერთად, მართავდნენ მზის დღესასწაულს. ასე დაემთხვა ქრისტიანობა 25 დეკემბერს.

ბერძნულ მითოლოგიაში ჰელიოსი — მზე გახლდათ ტიტან ჰიპერიონისა და თეიას ვაჟი, სელენისისა (მთვარე) და ეიოსის ძმა. ამ-

რიგად, ბერძნულ მითოლოგიაში მზე მამრია. ჰელიოსი სიბრმავისა და სინათლის ღვთაება იყო. იგი ყოველდღიურად აღმოსავლეთიდან მობრძანდებოდა ეტლით, რომელშიც შებმული იყო ცეცხლისმფრქვეველი ცხენები და სადამოს დასავლეთით ეშვებოდა ოკეანეში. ღამით ჰელიოსი დედამიწას შემოუვლიდა ნავით და დილით კვლავ აღმოსავლეთიდან ამობრწყინდებოდა.

ხელოვნებაში ჰელიოსი გამოისახებოდა ეტლში მჯდომარე, თავზე ნათლის გვირგვინიან, ან მზის დისკოდადგმულ მამაკაცად. ზოგ გამოსახულებებაში კი ეტლში ფეხზე დგას, ერთ ხელში მათრახი უჭირავს, მეორეში კი დედამიწის სფერო. ამრიგად, საბერძნეთში ჰელიოსი არც თუ ისე ძლიერი ღმერთია ხოლო მის შესახებ შეთხზული მითის შინაარსი გულუბრყვილოდ ასახავს მზის ბუნებრივ მოვლენებს — მზის აღმოსავლეთიდან ამოსვლას და დასავლეთით ჩასვლას. ალბათ, ეს იმიტომ, რომ ბერძნულ მითოლოგიაში მზეზე ძლიერი ღმერთებიც არსებობდნენ, მათ შორის ყველაზე ძლიერი კი გახლდათ ჰეჰა-ჰუხის ღმერთი — ზევსი.

სულ სხვა მდგომარეობა გახლდათ ეგვიპტეში. ეგვიპტე დაყოფილი იყო ტერიტორიალურ თემებად — ნომებად, ნომთა რაოდენობა 40-მდე აღწევდა. ყოველ ნომს ჰქონდა ცენტრალური საკურთხეველი იმ ღმერთისა, რომელსაც ნომინალურად მთელი ნომის ტერიტორია ეკუთვნოდა. და რადგან ნომთა რაოდენობა 40-მდე აღწევდა, არ იყო არც ერთი ისეთი ცხოველი, რომელსაც თავყანს არ სცემდნენ ღმერთის სახით, დაწყებული ლომით და დამთავრებული თავვით, მაგრამ ეგვიპტის ჩრდილო-დასავლეთით მდებარეობდა ჰელიოპოლი, სადაც თავყანს სცემდნენ მზის ღმერთ რას; ქ. აზიდოში — ღმერთ ოზირისს, რომელიც „კვდებოდა და ცოცხლდებოდა“.

როგორც ვხედავთ, ეგვიპტეში პოლითეიზმს (მრავალღმერთიანობას) ჰქონია ადგილი და ცხოველთა კულტი — ტოტემიზმი უფრო მეტ როლს თამაშობდა, ვიდრე ბაბილონში, სადაც ღმერთთა უმრავლესობა ასტრალური ბუნებისა იყო.

ძვ. წ. 1780 წელს ეგვიპტეში ამბოხებამ იფეთქა, ამით დასუსტებული ეგვიპტე აღმოსავლეთიდან მოსულმა მომთაბარე ჰიქსოსებმა ძვ. წ. 1700 წელს ადვილად დაიპყრო. ჰიქსოსებმა სატახტო ქალაქად ნილოსის შესართავის აღმოსავლეთით მდებარე ქალაქი ავარისი გამოაცხადეს.

დიდი ბრძოლების შემდეგ ეგვიპტელებმა განდევნეს ჰიქსოსები და როცა ეხნატონი (მეფობდა 1365—1358) ეგვიპტის ფარაონი

გახდა, დაგმო ძველი სარწმუნოება — მრავალმერტიანობა და ერთადერთ ღმერთად გამოაცხადა ატონი — მზის ოქროს დისკო. ეს მაინც და მაინც ახალი ამბავი არ იყო, რადგან სხვა ღმერთებთან ერთად ეგვიპტეში თაყვანს სცემდნენ ღმერთსაც, რომელსაც უწოდებდნენ რას, ამონს და ა. შ. მაგრამ ახლა ფარაონმა იგი არა მთავარ, არამედ ერთადერთ ღმერთად აღიარა. მხოლოდ მისთვის აშენებდნენ ახლა ტაძრებს და მხოლოდ მას სწირავდნენ მდიდრულ და დიდძალ მსხვერპლს, ძვირფას საჩუქრებს, სხვა ღმერთებს კი იგიწყებდნენ. ფარაონმა თავისი სახელიც კი ამენხოტებ (ამონი კმაყოფილია) შეცვალა ეხნატონით (ატონის სასურველი) და თებედან სატახტო ქალაქი ახალ, საგანგებოდ აგებულ უზარმაზარ ქალაქ ახეტატონში (ატონის ჰორიზონტი) გადაიტანა (ახლანდელი თელ-ამარნი).

ერთადერთი ღმერთი, ცის მზე, კიდევ უფრო განადიდებდა თავის ერთადერთ შვილს „მიწის მზეს“ — ფარაონს, უდიდესი სახელმწიფოს მბრძანებელს. მის სადიდებლად იწერებოდა ჰიმნები. ერთ-ერთი ჰიმნი გვაუწყებს: „მშვენიერია შენი ამოსვლა, ო, ატონ, საუკუნეთა მეუფე, შენ შუქ-მფინარი ხარ, მშვენიერი, ძლიერი, სიყვარული შენი დიადი და განდიდებულაა, შენი სხივები მთელ კაცობრიობას ეფინებოდა... ღმერთო წმინდავ, რომელმაც თავის თავი თვითონ შექქმენი, შექქმენი ყველა ქვეყანა და ყველაფერი, რაც ამ ქვეყნად არის, ყველა ადამიანი, ჯოგები, თხები, ხეები; ისინი ცოცხლობენ, როდესაც შენ მათ უნათებ. შენ დედ-მამა ხარ იმათი, რომელთა თვალები შენ შექქმენი... შენ ასხივოსნებ მთელ ქვეყანას, ყველა გული ხარობს შენს დანახვაზე, როდესაც შენ ამოდისხარ როგორც მათი მეუფე“ (22, გვ. 80—81).

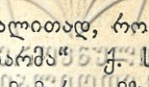
ატონი — მზე ეგვიპტეში აღიარებულ იქნა რა ყველაზე საპატივცემლო და ერთადერთ ღვთაებად, იგი გახდა ქურუმებისა და მეფის დინასტიის ძირითადი იდეოლოგიური დასაყრდენი, ამიტომაც იყო, რომ ღვთიურ მნათობს სწირავდნენ აურაცხელ საგანძურს, უთვალავ ფარას და ჯოგს, ნაყოფიერ მიწებს, რაც, რა თქმა უნდა, ქურუმებისა და ფარაონის მფლობელობაში გადადიოდა.

ატონი ხელოვნებაში ასახული იყო, როგორც მზის დისკო. იგი გამოჰფენდა სხივებს, რომლებიც ბოლოვდებოდა ხელებით და მეფე ეხნატონს სიცოცხლის სიმბოლოს აწვდიდა. ამრიგად, ეგვიპტის სინამდვილეში მზე მდებრივ არის და მამრიც, იგი ქვეყნიერების დედ-მამაა.

პოლითეიზმი დამახასიათებელი იყო ბაბილონისთვისაც, მაგრამ ეგვიპტური პოლითეიზმისაგან განსხვავებით ბაბილონის ღმერთები ასტრალური ხასიათისანი იყვნენ. მაგალითად, ქ. ნიპურში სცემდნენ დედამიწის ღმერთს ენლილს და იგი გახლდათ მფარველი ყველა იმისა, რაც კი დედამიწაზე არსებობდა: ქ. ურუქში ღმერთ ანუსისა და ცის მნათობთა უფალს და ქალღმერთ იშთარს (ვენერას) — ვარსკვლავთა ცის დედოფალს, სილამაზის, სიყვარულის, ნაყოფიერების ღმერთს; ქ. აქადში — შამაშს (მზეს) — მართლმსაჯულობის მფარველ ღმერთს; ქ. ურში — სინს (მთვარეს) — ქვეყნის მაცოცხლებელ და სიყვარულის შემწე ღმერთს; ქ. ბაბილონში — მარუქს (იუპიტერს) — მწიგნობარს, უზენაეს, ყოვლისშემძლე ღმერთს. მოგვიანებით ბაბილონის მთავარ ღმერთს. ქ. ბორსიპეში — ნაბუს (მერკურს) — ჭკუის, დამწერლობის, სიბრძნის, მოხერხებისა და ბედის გამგებლის ღმერთს. ქ. ლაგაში — ნინიბს (სატურნს) — ძლიერებისა და იღბლიანი ომის ღმერთს. ნერგალს (მარსს) — ომის, ხანძრისა და ქვესკნელის ღმერთს. ძველ ზღვისპირა ქალაქ ერიდუში — ეას — სიცოცხლისა და დიდების, სიბრძნისა და წყლის ღმერთს.

თუ ბერძნულ მითოლოგიაში ღმერთები ოლიმპოს მთაზე იმყოფებოდნენ, იქ წყვეტდნენ ხალხისა და ცალკეული ინდივიდის სვენდეს, ბაბილონისა და მისი შემოგარენის ღმერთები კოსმოსში ბჭობენ. ამის შესახებ თიხის ერთ-ერთ ფილაზე გაკეთებულ წარწერაში ნათქვამია: „შუმერო, დიღო ქვეყანავ, კოსმიურო მხარევ, მადლიანი შუქით გარემოცულო! შენ მიჰმადლებ წესრიგს ხალხებს აღმოსავლეთიდან დასავლეთამდე. წესრიგი შენი უზენაესია, შეუბღალავი“ (13, გვ. 4), ხოლო აშურის მეფე ადად-ნირარი II ასე ავფიწერს თავის გამეფების ამბავს: „დიდმა ღმერთებმა გადაწყვიტეს და კვერთხი, ხალხის სამწყესავი, ხელთ ჩამაბარეს, გვირგვინოსან მეფეთა ზედა ამამაღლეს, სამეუფეო მელამი თავს დამახურეს“ (13, გვ. 92).

ბაბილონის მეფემ ჰამურაბმა (1792—1750 ძვ. წ. აღ.) შექმნა ძლიერი ცენტრალიზირებული სახელმწიფო, რის შემდეგ ქალაქი ბაბილონი გახდა შუამდინარეთის ჰეგემონი, მანამდე უჩინო ღმერთი მარდუქი კი გახდა მთელი იმპერიის მთავარი ღმერთი, მაგრამ ეს თავისი ნებით კი არ მომხდარა, არამედ „შეიკრიბა უზენაესი საბჭო, ღმერთების ყრილობა, და ერთბიროვნულ მბრძანებლად ირჩევენ მარდუქს, შემოსავენ რა შეუვალი ავტორიტეტით... მას მიენიჭება ენლილობა, ზოგადშუმერული პანთეონის ბელადის ღირსება“ (13, გვ. 86). მაგრამ შამაში — მზე არანაკლებ ასტრალური ღვთაებაა და მის სა-



დიდებლად იწერება მითები, ჰიმნები, მიმართვები. მაგალითად, როცა ნაბუქოდონოსორმა (604—567) შუამდინარეთის „კეისარმა“ აქ. სიპარში დაამთავრა ტაძრის აგება, მან ასეთი სიტყვებით მიმართა მზეს: „შამაშ, დიდებულო მეუფევე, როდესაც შეხვალ ე-ბარრუს გასხვიონებულ ტაძარში მხიარულებით, გადმოხედე ჩემს ნამუშავეს და დაე ბაგეთა შენთა წარმოთქვან ჩემთვის წყალობა“ (22. გვ. 157), ხოლო შამაშის სადიდებლად შეთხზულ ჰიმნში ნათქვამია: „ძლიერნი მთანი სავსე არიან შენი ბრწყინვით, შენი ნათელი აღავსებს მთელ ქვეყანას, შენ ძალუმი ხარ მთებზე, განიხილავ დედამიწას, ჰკვებავ კიდევებზე დედამიწას — საშუალ ცისა. შენ მბრძანებლობ მთელ მსოფლიოს მცხოვრებლებზე, ყოველივეს, რაც შექმნა ეამ, მეფემ და მრჩეველმა, შენ მწყესავ ყოველივე გაჩენილს: შენ ხარ მწყემსი ყველა მთიურისა და ველისა... შენ ხარ მთელი მსოფლიოს მიმართველი... შენ მუსრავ იმის რქას, ვინც ბოროტს განიზრახავს. უსამართლო მოსამართლეს შენ საპყრობილეში ამწყვედევ, შენ სჯი სიკვდილით მას, ვინც ქრთამს იღებს, ვინც არ იღებს მისაგებელს და ზრუნავს ჩაგრულთათვის, შამაში მოწყალეა და დღენი მისნი განვრძობილ არიან. მოსამართლე, რომელიც წარმოთქვამს სამართლიან განაჩენს, დაამთავრებს თავის სასახლეს, მისი სამყოფელი იქნება თავადის სახლი... სუსტი შევიწროებული, გლახაკი — შენ გლოცულობს. ოი, შამაშო შენ გევედრება შიშით შეპყრობილი მგზავრი, მოგზაური დიდგაჭარი, ახალგაზრდა ვაჭარი. ოი, შამაშო, შენ გევედრება მებაღური ბადით, მონადირე, ყასაბი, მენახირე,ოი, შამაშო, ყველა ესენი შენ გევედრებიან და შენ არ უკუთავდებ მლოცველთა და ა. შ. (22, გვ. 118).

მართალია, ჩვენი შორეული წინაპრები ცის თაღზე არსებულ პლანეტებს, მათ შორის მზეს, მთვარეს ღვთის ნახელავად თვლიდნენ, მათზე ლოცულობდნენ, მათ სახელს ფიცავდნენ, მაგრამ იმ შორეულ წარსულში, მოიძებნებოდნენ ისეთი, სამწუხაროდ, ჩვენთვის უცნობი სწავლული — ქურუმებიც, რომლებიც დღენიდავ იმის ძიებაში იყვნენ, თუ როგორ ჩაეყენებინათ ხალხის სამსახურში მთვარე მზე და ვარსკვლავები. სწორედ ასეთი ქურუმ-სწავლულების მიერ იქნა შესწავლილი მთვარის ფაზები და მათ მიერ დაგროვილი ცოდნის საფუძველზე კიდევ შემოიღეს ხმარებაში შვიდდღიანი კვირა, 28, 29, 30-დღიანი თვე და მთვარისმიერი 12-თვიანი წელიწადი.

მოგვიანებით, ქურუმ-სწავლულები იმასაც ხვდებიან, რომ მზე იძლევა საშუალებას დროის უფრო მცირე ერთეულები დადგინდეს, მაგრამ ამისათვის საჭირო იყო შექმნილიყო რაღაც ხელსაწყო, ია-

რალი. მართლაც, 20—25 საუკუნის წინათ ჩგ. წ-მდე ბაბილონის ქუ-
რუმ-ასტრონომები მიხვდნენ, მოედანზე ვერტიკალურად დაემდგრე-
ბინათ ბოძი. ბოძს საათის ისრის მაგივრობას უწევდა ჩრდილი, ხოლო
მექანიზმს წარმოადგენდა დედამიწის სფერო, რომელიც ბრუნავდა რა-
თავის ღერძის გარშემო, ცის თაღზე ქმნიდა მზის ხილულ მოძრაობას.
ბოძის გარშემო დროის გარკვეულ მონაკვეთში, ვადაადგილებულ
ჩრდილის ფიქსირებას ახდენდნენ პალოებით ან ხაზებით. ბოძის ირ-
გვლივ ან ექვსი პალო იყო ჩარჭობილი, ანდა ბოძის ფუძიდან, რო-
გორც ცენტრიდან, გამომავალი ექვსი ხაზი. ერთი პალოდან მეორე
პალომდე, ან ერთი ხაზიდან მეორე ხაზამდე განვლილ დროს „ნაბიჯი“
ეწოდებოდა. ასე წარმოიშვა ციფერბლატი. ასე გამოიყენა ადამიანმა
მზე დროის მცირე ერთეულების საზომ საშუალებად.

ძველმა ბერძნებმა, ისეთ ბოძს, რომელიც დროს უჩვენებდა,
გნომონი — „მცოდნე“ უწოდეს.

ვერტიკალური გნომონი მოითხოვდა მიწის საკმაოდ დიდ ფარ-
თობს თანაც ბოძის ვერტიკალურად აღმართვა არც თუ ისე ადვილი
გახლდათ, არც მისი ციფერბლატი იყო მოხერხებული, ამიტომ მოგ-
ვიანებით გამოგონებულ იქნა ჰორიზონტალური მზის საათი — გნო-
მონი. ჰორიზონტალური გნომონი თითქმის იმავე პრინციპზეა აგებუ-
ლი, როგორც ვერტიკალური გნომონი, მაგრამ მისი უპირატესობა
ისაა, რომ იკავებს გაცილებით მცირე ფართობს და იგი შეიძლება
დამზადებულ იქნას ნებისმიერი მასალისაგან. ამრიგად, პირველი ცდა
ადამიანისა, მზე ხალხის სამსახურში ჩაეყენებინა, გამარჯვებით და-
თავრდა.

მოგვიანებით, ძველ ჩინეთში, ეგვიპტეში, რომში ხმარებაში შე-
მოღებულ იქნა მზისმიერი 12-თვიანი კალენდარი, რომელიც მალე
გავრცელდა მთელ რიგ ქვეყნებში, ეს კი ადამიანის გონების მორიგი
გამარჯვება გახლდათ ბუნებაზე, რომელსაც ქვემოთ განვიხილავთ.

ბაბილონური კალენდარი

ინგლისელმა ცოლ-ქმარმა ეკატერინა და ლეონარდ ვულეებმა
1922 წლიდან დაიწყეს მდ. ევფრატზე მდებარე ქ. ურის გათხრა და
მთელ რიგ ძვირფასეულობასთან ერთად აღმოაჩინეს ე. წ. „მეფეთა
სიებიც“. მეფეთა სიების თანახმად, უშუმერთა ისტორია ადამიანის გა-

ჩენიდან იწყება და მათი მეფეები საოცრად დიდხანს ცოცხლობდნენ და მეფობდნენ; მაგალითად, მეფე ალულიმი ქ. ერიდუში „წარღვნამდე“ მეფობდა 28 800 წელიწადს, მეფე ალაღარი ამავე ქალაქში მეფობდა უფრო ხანგრძლივად — 36 000 წელიწადს და ა. შ.

ეს იმდროინდელი ქურუმების ფანტაზიაა, რომელსაც ახსნა არ მოეპოვებო, — ამბობდნენ მეცნიერები. მაგრამ, თუ ღრმად ჩავწვდებით შუამდინარეთის ქურუმების ჩანაფიქრს, ამოცანას ადვილად ამოვხსნით. შორეულ წარსულში შუამდინარეთში, რიცხვ 60-ს ისეთი ფართო გამოყენება ჰქონდა, რომ იგი აღიარებულ იქნა მაგიურ რიცხვად. ეს რიცხვი არა მარტო შუამდინარეთის უზენაესი ღვთაების ანუს — ცის მნათობთა უფლის — კოდური რიცხვი იყო, არამედ შუმერ მეფეთა კოდური რიცხვიც. ამიტომ უნდა ვაღიაროთ, რომ მეფე ალულიმს უმეფია $28\ 800:60=480$ წელიწადი, ხოლო მეფე ალაღარს — $36\ 000:60=600$ წელიწადი. მაგრამ ესეც ხომ დიდი რიცხვებია! ამიტომ ჰუმბარტებად უნდა ჩავთვალოთ, რომ შორეულ წარსულში, „წარღვნამდე“, შუამდინარეთში ჯერ კიდევ ხმარებაში არ იყო არც მთვარისა და არც მზის 12-თვიანი კალენდარული წელიწადი. წელიწადად ითვლებოდა მთვარის ერთი ახალმთვარობიდან მეორე ახალმთვარობამდე გასული დროის მონაკვეთი, რაც დაახლოებით 30 დღელამეხ უდრის. დღე-ღამის ათვლას კი ბაბილონელები იწყებდნენ არა შუალამიდან, როგორც ჩვენში, არამედ სალამოდან, ამიტომ თვეც იწყებოდა იმ დღის სალამოდან, როცა მზის ჩასვლის შემდეგ პირველად გამოჩნდებოდა ნამგალა მთვარის ვიწრო ზოლი.

ამრიგად, შუმერები წელიწადად მთვარის ერთი სრული მოქცევის 30-დღიან პერიოდს იყენებდნენ; შეგვიძლია გამოვიანგარიშოთ, რომ მეფე ალულიმს უმეფია $480:12=40$, ხოლო მეფე ალაღარს $600:12=50$ მზის წელიწადი, რაც ჰუმბარტებად უნდა ჩაითვალოს (12, გვ. 47).

ჩვენი აზრით, მთვარის 30-დღიანი კალენდარული წელიწადი აღამიანის ისტორიის იმ ადრეულ პერიოდს ეკუთვნის, როცა იგი ნაწილობრივ მაინც ბუნების წყალობით არსებობდა. მაგრამ შემდეგ აღამიანმა გადაწყვიტა თავისი გააზრებული შრომით უკეთ მოეწყო ცხოვრება. განვითარდა მეცხოველეობა და მიწათმოქმედება. მართლაც, მოგვიანებით შუმერებმა გამოიგონეს გუთანის, წერაქვი, ბარი და სხვა სასოფლო-სამეურნეო იარაღები, სწავლობდნენ საირიგაციო და სამედიკინო საქმიანობას, აკვირდებოდნენ მდინარეებს ტიგროსსა და ევფრატს და რწმუნდებოდნენ, რომ მათი ერთი წყალდიდობიდან მე-

ორე წყალდიდობამდე დაახლოებით გადის 12 ახალი მთვარე. ეს ის პერიოდია, როცა ქურუმ-ასტრონომებმა ისიც დაადგინეს, რომ ერთი ახალმთვარეობიდან მეორე ახალმთვარეობამდე გაივლის არა მხოლოდ 29, 5 დღე. ამიტომ შემოიღეს მთვარის 12-თვიანი კალენდარული წელიწადი. წელიწადის ლუსწ ადგილზე მდგომი 6 თვე იყო 29, ხოლო წელიწადის კენტ ადგილზე მდგომი 6 თვე 30-დღიანი, წელიწადი კი შეიცავდა 354 დღე-ღამეს ($29 \times 6 + 30 \times 6 = 354$). თვეებს ასეთი სახელწოდებები ჰქონდა:

1. ნისანუ (მარტი-აპრილი),
2. იარუ (აპრილი-მაისი),
3. სივანუ (მაისი-ივნისი),
4. თამუზუ (ივნისი-ივლისი),
5. აბუ (ივლისი-აგვისტო),
6. ულულუ (აგვისტო-სექტემბერი),
7. თიშრითუ (სექტემბერი-ოქტომბერი),
8. ვარახსამნუ (ოქტომბერი-ნოემბერი),
9. ქისლიმუ (ნოემბერი-დეკემბერი),
10. თებეთუ (დეკემბერი-იანვარი),
11. შაბათუ (იანვარი-თებერვალი),
12. აღარუ (თებერვალი-მარტი).

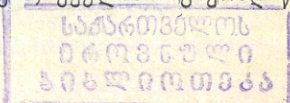
შუმერულ-აქადური მთვარის კალენდრით ყოველი წელიწადი იწყებოდა ნისანუს თვით. ეს ის თვე იყო, როცა თვის პირველი რიცხვებიდან მდ. ტიგროსის წყლით ავსება უნდა დაწყებულიყო. მაგრამ ზოგჯერ მთვარის წელიწადის ერთი ციკლის გასვლის შემდეგაც კი მდ. ტიგროსი არ აღიდებოდა ხოლმე. კალენდარული წლის პირველი თვის ნისანუს ზუსტად განსაზღვრას დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა სოფლის მეურნეობის სამუშაოების დროულად შესრულებისათვის.

ქურუმ-ასტრონომები მიხვდნენ რომ მთვარის კალენდარი უფრო მოკლეა, ვიდრე ტიგროსის ერთი წყალდიდობიდან მეორე წყალდიდობამდე გასული დროის მონაკვეთი; მათ ისიც დაადგინეს, თუ რამდენი დღითაა მოკლე მთვარის კალენდარი და გადაწყვიტეს თერთმეტი დღით დროის „შეჩერება“, ამას კი საოცარი რელიგიური რიტუალის შეთხზვა მოჰყვა.

გაივლიდა თუ არა მთვარის წელიწადის 354 დღე-ღამე, მთელ ბაბილონეთში იწყებოდა მარდუქისადმი მიძღვნილი რელიგიური დღესასწაული.

მარდუქი, მათი რწმენით, ღმერთების საბჭოს მიერ არჩეული მთავარი ღმერთია. იგი მთვარის წელიწადის გასვლის შემდეგ განსაცდელშია ჩავარდნილი და ამიტომაც ჯიუტობს ტიგროსი, არ იწყებს აღიდებას. ბაბილონეთში წყდება ყოველი საქმიანობა, რადგან მაშინდელი ქურუმებისა და ხალხის რწმენით, თიამათმა (ქვესკნელმა) შთანთქა მარდუქი. იგი თიამათის წიაღში იმყოფება, ყველას მაგივრად წა-

2. გ. კოპალეიშვილი



ვიდა იქ, რათა იხსნას ქვეყანა საყოველთაო შთანთქმისაგან, დაამარცხოს თიამათის ძალები და ქვეყნიერებას სიცოცხლე მიანიჭოს.

ქურუმები პირველ დღეებში ასრულებდნენ ე. წ. მონახიების რიტუალს, ხალხი კი დასტიროდა ღმერთ მარდუქს. ეს დატირება ოთხ დღეს გრძელდებოდა.

მეოთხე დღეს, საღამოს ქურუმები მღეროდნენ „ენუმა ელიშ“ — „შემოქმედის ჰიმნს“. ენუმა ელიშის ებოსის მიხედვით, ბაბილონელებს მიაჩნდათ, რომ წყალი ორბუნებოვანია: ერთი წარმოადგენს მტკნარი ოკეანის — აპსუს სუბსტანციას, მეორე — თიამათისას, რომელიც მლაშე წყალს აგროვებს თავის წიაღში; თანაც მტკნარი წყალი — აპსუ — მამრია, მლაშე თიამათი — მდედრი. მეოთხე დღეს მათ შორის იწყება წყალთა შერევა — წყალთა შორის ბრძოლა.

მეხუთე დღეს მეფე შედიოდა მარდუქის ტაძარში და ქურუმთ-ქურუმი მას ჩამოართმევდა ყველა რეგალიას, გააწნავდა სილას და აუწევდა ყურს. ამ მომენტიდან მეფე ხდებოდა რიგითი ერისკაცი. უფლებააყრილ მეფეს უმაღლესი ქურუმი კვლავ დაუბრუნებდა ყველა რეგალიას იმ პირობით, თუ მარდუქი გაადიდებდა მის სამფლობელოს. მეფე თამაშობდა მარდუქის როლს და ფიცს დებდა, რომ აღასრულებდა ქურუმთქურუმის ნებას.

მეექვსე დღეს სამეფოს სხვადასხვა ქალაქიდან ბაბილონში ჩამოჰქონდათ თავისი ქალაქის მფარველი ღმერთის ან ქალღმერთის ქანდაკება და იკრიბებოდნენ აქითუს სახლთან, საიდანაც წინა დღეებში ხომალდით ჩამოასვენეს მარდუქის ქანდაკება. დღლეგატების მიზანი იყო, დასწრებოდნენ „უფლის ძღვევით გამოსვლას თიამათის მუცლიდან, ანუ მის მეორედ შობას“ (52, გვ. 82—84).

მეშვიდე დღეს მარდუქს თავისი შვილი ნაბუ — ღმერთი ქ. ნიფურისა — (თავისი სიდიდით ქ. ბაბილონის შემდეგ მეორე ქალაქი) რაღაც მანქანებით ათავისუფლებდა.

მეორე დღეს ტაძრის იმ ნაწილში, რომელსაც „ღმერთების შეხვედრის ადგილი“ ეწოდებოდა მეფის მეთვალყურეობით სიძლიერის მიხედვით განალაგებდნენ ღმერთების ქანდაკებებს. აქ ღმერთები თავიანთ მფარველად ირჩევდნენ მარდუქს, ე. ი. ბაბილონეთის მეფეს. ამის შემდეგ სრულდებოდა მარდუქისა და თიამათის ბრძოლის ამსახველი რიტუალი. თიამათის როლს ასრულებდა დამნაშავე პიროვნება, რომელსაც მისჯილი ჰქონდა სიკვდილი. იგი მარდუქს მიმართავდა უშვერი სიტყვებით, მარდუქი კი მას უკიყინებდა, რომ იგი განუდგა ღმერთს. სიტყვიერი შებრძოლების შემდეგ იწყებოდა ნამდვილი

ბრძოლა. თიხის ერთ-ერთი ფირფიტა მარდუქისა და თიამათის ბრძოლის შესახებ ასე მოგვითხრობს: „თიამათი და ღმერთების ბელადი ერთმანეთს ეკვეთებიან საბრძოლველად და საომრად. მეფე თავის ბაღეს, იჭერს თიამათს და მის წინააღმდეგ უშვებს ძლიერ ქარს. როცა თიამათი პირს დააღებს მარდუქის ჩასაყლაპავად, მარდუქი მის პირში შეუშვებს გრიგალს, ისეთ ძლიერ გრიგალს, რომ ვერ შეძლოს პირის მოკუმვა და ქარები ავსებს და გუდავს მის სხეულს“ (27, გვ. 115).

მეცხრე დღეს მეფე და ქურუმები მიუძღვებოდნენ სადღესასწაულო პროცესიას, რომელსაც ქალაქგარეთ მდებარე საზეიმოდ მორთულ დარბაზში მიჰქონდათ ყველა ღმერთის ქანდაკება; იქ საქვეყნოდ აცხადებდნენ, რომ მარდუქმა მოსპო ყველა მისი მტერი.

მეათე დღეს მარდუქის ამ გამარჯვებას საზეიმოდ დარბაზში აღწმინავდნენ დიდი ნადიმით; საღამოს პროცესია ბრუნდებოდა ქალაქში და ხდებოდა ღმერთისა და ქალღმერთის შეუღლება.

მეთერთმეტე დღეს იმართებოდა ქანდაკებების სახით წარმოდგენილ ღმერთთა მეორე კრება. კრებაზე ღმერთები განსაზღვრავდნენ ახალი წლის ბედს. ჩვენი სიტყვებით რომ ვთქვათ, ქურუმები ადგენდნენ ქვეყნის სამუშაო გეგმას ერთი წლის ვადით.

მეთერთმეტე დღიდან იწყებოდა ხვნა-თესვა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოები. ქალაქი უბრუნდებოდა თავის ყოველდღიურ ცხოვრებას. შუამდინარეთის ხალხი კალენდარულ ახალ წელს ხვდებოდა შრომა-გარჯით და არა ნადიმებით.

ამრიგად, შუამდინარეთის ქურუმებმა თერთმეტი დღე მოხერხებულად გამოიყენეს საკუთარი რელიგიური მიზნებისათვის, თანაც მთვარის 12-თვიანი წელიწადი ნაწილობრივ მიუსადაგეს მზის წელიწადს ($354 + 11 = 365$).

მორთულ წარსულში შუამდინარეთის ქურუმები იცნობდნენ შვიდ პლანეტას და სწამდათ, რომ ყოველი პლანეტა ღვთაებაა, განაგებს და მფარველობს თავის დღეს, და მოიგონეს დროის უფრო მცირე საზომი ერთეული — შვიდდღიანი კვირა. მათ შვიდდღიანი კვირა მთვარის ფაზებს დაუკავშირეს და, რადგან ყოველ შვიდ დღეში მთვარე ერთი ფაზიდან მეორეში გადადიოდა, თვის 7, 14, 21, 28 რიცხვებში თავს იკავებდნენ ყოველგვარი საქმიანობისაგან.

კვირა იყო შამაშის (მზის) დღე, ორშაბათი — სინის (მთვარის), სამშაბათი — ნერგალის (მარსის), ოთხშაბათი — ნაბუს (მერკურის),

ხუთშაბათი — მარდუქის (იუპიტერის), პარასკევი — იშთარის (ვენერას), შაბათი კი — ნინიბის (სატურნის) დღე.

მთვარის კალენდარი არ მოითხოვდა ასტრონომიის დიდ ცოდნას, რადგან იგი ემყარებოდა მთვარეზე უბრალო დაკვირვებას. ამდენად, მთვარის კალენდრის შემოღება და მისი კალენდარული წელიწადის თერთმეტი დღით „შეჩერება“ შუამდინარეთის ისტორიის უძველეს პერიოდს მიეკუთვნება. მოგვიანო პერიოდში კი, როცა მთელი ძალაუფლება თავმოყრილ იქნა ერთი მეფის ხელში და სოფლის მეურნეობის განვითარება საერთო სახელმწიფოებრივ საქმედ იქცა, შემოღებულ იქნა მთვარის უწყვეტი კალენდარული წელიწადი მე-13 თვის დამატებით.

ქურუმები იძულებული იყვნენ კალენდრისათვის დროდადრო დაემატებინათ მე-13 თვე, არ იფიქრებდნენ „ენუმა ელიშის“ რიტუალსაც, მაგრამ მათ შორის დაგას ის იწვევდა, თუ როდის დაემატებინათ კალენდრისათვის მე-13 თვე. ალბათ, აქედან წარმოიშვა რიცხვი 13-ის კვიმატობის ცნებაც.

ძვ. წელთაღრიცხვის. XVIII საუკუნეში, ჰამურაბის მეფობის ხანაში (1792—1750) შუმერულ-აქადური კალენდარი უნიფიცირებულ იქნა და მე-13 თვის დამატება რომელიმე ქურუმის ნება კი არ იყო, არამედ მეფე ჰამურაბისა. ჰამურაბი დროდადრო გამოსცემდა დეკრეტს: „ამ წელს აქვს დამატებითი თვე, მომავალი თვე, დაე, იწოდებოდეს ულულუ მეორედ“ (47, გვ. 285).

მოგვიანო პერიოდში ქალდეველი ქურუმები მიხვდნენ, რომ მთვარის კალენდარული წელიწადისათვის მე-13 თვის დამატება არ იძლეოდა სათანადო შედეგს, რადგან ტიგროსის წყალდიდობა ხანდახან მაინც არ იწყებოდა ნისანუს თვის პირველ რიცხვებში. ეს იმიტომ ხდებოდა, რომ ქურუმ-ასტრონომებმა ჯერ კიდევ არ იცოდნენ რამდენ ხანს გრძელდებოდა მზის ჰემსარიტი წელიწადი. ამიტომ იყო, რომ ქურუმ-ასტრონომებმა მთელი ყურადღება მზის ხილულ მოძრაობაზე გადაიტანეს და შენიშნეს, რომ გაზაფხულის დღედამტოლობის დღეს მზე დედამიწის თავზე აკეთებს 180 „ნაბიჯს“, რომ მზის ყოველი „ნაბიჯი“ მზის ორ დიამეტრს უდრის. ამდენივე ნაბიჯს აკეთებს იგი ერთ ღამეში დედამიწის მეორე მხარეს, ხოლო დღე-ღამეში აკეთებს 360 „ნაბიჯს“. მათ აგრეთვე შენიშნეს, რომ მზე თავისი წლიური მოძრაობისას ეკლიპტიკის გზაზე 12 თანავარსკვლავედს, ანუ, როგორც მათ მოგვიანებით ბერძნებმა უწოდეს, 12 ზოდიაქოს გაივლის, ამიტომ მზის კალენდარული იდეა ზოდიაქოს ნიშნებსაც დაუკავშირეს.

ქურუმ-ასტრონომებმა ეს აღმოჩენა ღვთაებას მიაწერეს და თან დაასკვნეს, რომ თვით ღმერთს სურს წელიწადში ზუსტად 360 დღე-ღამე იყოს და კვირატი რიცხვი 13 თავიდან მოგვაშოროსო და გადაწყვიტეს წელიწადში 360 დღე-ღამე ყოფილიყო. მზის კალენდარში, როგორც წინათ მთვარის კალენდარში, 12 თვე დატოვეს, ხოლო ყოველი თვე 30-დღიანი გახადეს. სწორედ ამ ეპოქაში იქნა შემუშავებული დროის საზომად უფრო მცირე ერთეულები. კერძოდ, დღე-ღამის 12 ტოლ ნაწილად, ე. ი. 12 საათად დაყოფა, საათის — 30 წუთად; მათსადაამე, მათი ერთი საათი თანამედროვე საათთან შედარებით 2-ჯერ დიდი იყო, ხოლო ერთი წუთი — 4-ჯერ დიდი.

გავიდა დრო და „ღვთის ნაბიჯებზე“ დაყრდნობით გაანგარიშებულმა მზის კალენდარმა არ გაამართლა, რადგან ნისანუს თვის პირველი რიცხვებიდან მღ. ტიგროსი არ აღიღდა. ქურუმები სასოწარკვეთილებას მიეცნენ: მათ ჯერ არ იცოდნენ, რომ მზე ეკლიპტიკას დაახლოებით 365, 25 დღე-ღამეში გაივლის; მხოლოდ ძვ. წელთაღრიცხვის VI საუკუნეში ქალდეველმა ქურუმ-ასტრონომებმა დაადგინეს, რომ მთვარის კალენდარი 11,25 დღე-ღამით ნაკლები იყო, ვიდრე მზის ჭეშმარიტი წელიწადი; მათ გადაწყვიტეს მთვარის კალენდარი მიესადაგებინათ მზის ჭეშმარიტი კალენდრისათვის და გამოსავალიც იპოვეს. რადგან 8 წლის განმავლობაში მთვარის კალენდარი მზის კალენდარს 90 დღე-ღამით ჩამორჩებოდა ($11, 25 \times 8 = 90$), შემოიღეს 8-წლიანი ციკლი, სადაც II, V და VIII წლებს უმატებდნენ მთვარის მე-13 თვეს. ამრიგად, მზე-მთვარის 8 კალენდარული წელიწადი შეიცავდა 99 თვეს, ანუ 2 922 დღე-ღამეს, ე. ი. იმდენს, რამდენსაც რვა მზის წელიწადში 365, 25 დღე-ღამე თითოეულ წელიწადში ($2 922:8 = 365, 25$). ქალდეურ ბაბილონეთში 8-წლიან ციკლს იყენებდნენ ძვ. წელთაღრიცხვის VI—IV საუკუნეებში. დაახლოებით ძვ. წელთაღრიცხვის 380 წელს ბაბილონეთში შემოღებულ იქნა ე. წ. მეტონის 19-წლიანი ციკლი. აღნიშნული ციკლის თანახმად III, VI, VIII, XI, XIV, XVII, XIX წლებს, ე. ი. ციკლის 7 წელიწადს, უმატებდნენ მე-13 თვეს. ამჯერად მზე-მთვარის წელიწადი იწყებოდა გაზაფხულის დღელამტოლობის პირველი ახალმთვარობიდან, ე. ი. 22 მარტიდან 20 აპრილამდე გრივოლის კალენდრის მიხედვით.

ამრიგად, შუამდინარეთის ქურუმ-ასტრონომებს ათეული საუკუნეები დასჭირდათ, რათა დაედგინათ ჭეშმარიტება და შეექმნათ ასეთე ისე მათთვის ვარგისი კალენდარი.

ბაბილონელ ქურუმ-ასტრონომების უდიდეს მიღწევად უნდა ჩაი-

თვალის ე. წ. „საროსის“ აღმოჩენა. საროსი ეს არის დროის ის შუალედი, რომლის გასვლის შემდეგ კვლავ მეორდება მზისა და მთვარის დაბნელება. იგი დაახლოებით უდრის $6585\frac{1}{3}$ დღე-ღამეს. თითქმის ასეთივე ხანგრძლივობისაა 223 სინოდური თვე (6585, 321 დღე). ამიტომ მათ შორის ერთი დღის სხვაობას ადგილი აქვს 1500 წლის განმავლობაში. ანტიკური საბერძნეთის ისტორიკოსის დიოდორ სიცილიელის (ძვ. წ. I საუკუნე) ცნობით, ბაბილონელები საროსის დახმარებით წინასწარმეტყველებდნენ მზის დაბნელებას. ასევე ცნობილია, რომ ცნობილმა ბერძენმა სწავლულმა თალეს მილეთელმა, საროსის წყალობით, ძვ. წელთაღრიცხვის 585 წლის 28 მაისს იწინასწარმეტყველა მცირე აზიაში მზის დაბნელება.

ბაბილონელები ისტორიული მოვლენების დათარიღებას აწარმოებდნენ ამა თუ იმ მეფის ტახტზე ასვლის მომენტიდან. ალექსანდრიელმა ასტრონომმა და მათემატიკოსმა კლავდიუს პტოლომეოსმა მე-2 საუკუნეში შეადგინა ე. წ. მეფეთა ქრონოლოგიური სია, დაწყებული ნაბონასარის მეფობიდან დამთავრებული რომის იმპერატორ ანტონინა პიით (რომის იმპერიას მართავდა 138—161 წლებში). ნაბონასარი კი ტახტზე ავიდა ძვ. წელთაღრიცხვის 747 წლის 26 თებერვალს. ასე წარმოიშვა და ხმარებაში დამკვიდრდა ე. წ. ნაბონასარის ერა.

მოგვიანებით ბაბილონეთში, სირიასა და პალესტინაში ფართოდ იხმარებოდა ე. წ. სელევკიდების ერა. ამ ერას წარმოშობა დაკავშირებულია ალექსანდრე მაკედონელის ერთ-ერთი მხედართმთავრის სახელთან — სელევკესთან, რომელმაც სირიაში საფუძველი ჩაუყარა თავის — სელევკეს დინასტიას. იგი იწყება ძვ. წელთაღრიცხვის 312 წლის 1 ოქტომბრიდან.

ეგვიპტური კალენდარი

შორეულ წარსულში ეგვიპტელები, ისე როგორც სხვა ხალხები, კალენდარს არეგულირებდნენ მთვარის ხილული მოძრაობის მიხედვით. ძვ. წელთაღრიცხვის 4241 წელს კი, — როგორც გერმანელი მეცნიერი ი. მეიერი ამტკიცებს, — ეგვიპტის სახელმწიფო-ადმინისტრაციული და სოფლის მეურნეობის სამუშაოების უკეთ რეგულირებისათვის შემოღებულ იქნა მზის კალენდარი; რელიგიური დღესასწაულების რეგულირებისათვის კი კვლავ ხმარებაში დარჩა მთვარის კალენ-

დარი. გავიდა კიდევ 500 წელი და ეგვიპტის რელიგიის მესვეურებმა შემოიღეს მზე-მთვარის კალენდარი მე-13 თვის დამატებით, თანაც ყოველ 25 წელიწადში 9 წელიწადს უმატებდნენ 29, 52 დღე-ღამის ტოლ მე-13 მთვარის თვეს. ამიტომაც ეგვიპტის მზე-მთვარის 25-წლიანი ციკლი, ინგლისელი სწავლულის ჯ. ტომსონის თქმით, უფრო ზუსტი იყო, ვიდრე სხვა ხალხების მზე-მთვარის კალენდარი. რადგან ეგვიპტური მზის კალენდრით წელიწადში იყო 365 დღე-ღამე, 25 წელიწადი მოიცავდა $365 \times 25 = 9125$ დღე-ღამეს. მთვარის უნაკო წელიწადში $29,53 \times 12 = 354,36$ დღე-ღამე იყო, ნაკიანში კი — $354,36 + 29,53 = 383,89$ დღე-ღამე, ამიტომ 25 წელიწადში ეგვიპტური მზე-მთვარის კალენდარი მოიცავდა $354,36 \times 16 + 383,89 \times 9 = 9124,77$ დღე-ღამეს. ამრიგად, ეგვიპტური მზე-მთვარის კალენდარი ეგვიპტურ მზის კალენდარს 25 წლის განმავლობაში წინ უსწრებდა მხოლოდ $9125 - 9124,77 = 0,23$ დღე-ღამით, ანუ 5 სთ. 31 წთ. 12 წ-ით, ხოლო 100 წელიწადში 22 სთ. 04 წთ-ის 48 წ-ის ცდომილებას იძლეოდა, რაც იმ ეპოქისათვის არცთუ ისე დიდი ცდომილება იყო.

კაცობრიობის ისტორიის თითქმის გარიჟრაჟზე ეგვიპტეში მზის კალენდრის პირველად შემოღება განაპირობა ქურუმ-ასტრონომების მიერ ეგვიპტის მარჩენალი მდინარე ნილოსისა და ვარსკვლავ სოტისის, ანუ სირიუსის (დიდი ქოფაკის თანავარსკვლავედში), ქცევათა შორის ურთიერთკავშირის აღმოჩენამ. საქმე ის არის, რომ ეგვიპტეში სოტისი ზამთრობით თითქმის მთელ ღამეს კაშკაშებს, გაზაფხულზე მხოლოდ საღამოს საათებში ჩანს დასავლეთით, ყოველ მომდევნო დღეს კი უფრო გვიან გამოჩნდება ხოლმე, სანამ მთლიანად არ გაუჩინარდება. დაახლოებით 2,5 თვის შემდეგ პორიზონტზე კვლავ გამოჩნდება სოტისი უკვე აღმოსავლეთით მზის ამოსვლის წინ, განთიადისას.

თავდაპირველად იგი აღმასივით აკიაფდება, მაგრამ როგორც კი ცა ვარდისფრად შეიღებება, მაშინვე უჩინარდება განთიადის სხივებში. ქურუმ-ასტრონომებმა ყურადღება იმაზე უფრო გაამახვილეს, რომ პირველად სოტისი აღმოსავლეთიდან სწორედ იმ დღეს ამოდოდა, როცა დგებოდა ზაფხულის მზებუდობა. და ნილოსში წყალი მატულობდა, შემდეგ კი ნილოსში წყალი ნელ-ნელა კლებულობდა და კვლავ უბრუნდებოდა თავის ძველ კალაპოტს.

ნილოსის ადიდების დაწყების, სოტისის ცაზე გამოჩენისა და ზაფხულის მზებუდობის დაწყების მომენტის დამთხვევა თავდაპირველად შემთხვევით მოვლენად მიიჩნეეს, მაგრამ ცის მნათობებზე მრავალი

წლის დაკვირვებების შედეგად ქურუმ-ასტრონომებს იმდენი მასალა დაუგროვდათ, რომ დარწმუნდნენ — ეს მოვლენა შემთხვევით კი არა, ბუნების კანონზომიერება იყო, რამაც მისცა მათ საშუალება, შეედგინათ ხალხთა ისტორიაში ერთ-ერთი პირველი მზის კალენდარი, შორეული წინაპარი იმ კალენდრისა, რომელსაც ჩვენ დღესაც ვხმარობთ.

ეგვიპტელ ქურუმ-ასტრონომებს მზის კალენდრის გამოყენებით უკვე შეეძლოთ აღმოსავლეთიდან სოტისის ამოსვლამდე ეწინასწარმეტყველათ, თუ რამდენი თვის ან დღის შემდეგ დაიწყებდა ნილოსი აღიდებას, როდის დაუბრუნდებოდა იგი თავის ძველ კალაპოტს და ა. შ. ეს იყო ადამიანის გამარჯვება ბუნებაზე.

ეგვიპტური მზის კალენდარული წელიწადი თავდაპირველად 360 დღე-ღამისაგან შედგებოდა და თვეებად კი არ იყოფოდა, არამედ სამ სეზონად, სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების მიხედვით. პირველი სეზონი იყო „ახეტ“ — „წყალდიდობა“, რომელიც გრძელდებოდა 100 დღეს, მეორე — „პერტ“ — „გამოსვლა“ — მიწის წყლისაგან განთავისუფლებისა და სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოებზე გამოსვლის — თესვის პერიოდი და მესამე — „შემუ“ — „არყოფნა“ — ნილოსში წყალმარჩხოზისა და მოსავლის აღების პერიოდი. პირველი სეზონი მოიცავდა პერიოდს ზაფხულის მზებუდობიდან, ე. ი. 21 ივნისიდან ოქტომბრამდე, მეორე — ოქტომბრიდან მარტამდე, მესამე — მარტიდან ივნისამდე.

მოგვიანებით, ჩვენს ერამდე 4240 წლის წინათ, 360-დღიანი ეგვიპტური კალენდარული წელიწადისათვის დაწესდა 5 დღის დამატება, თანაც, ეგვიპტური მითოლოგიის თანახმად, ამ 5 დღის დამატება მოკვდავი ადამიანის ნებით კი არ მომხდარა, არამედ „ღმერთების ნებით“. თურმე „მზის ღვთაება რას შეუწინაღვეს, რომ დედამიწის ღვთაება სეზი და ზეცის ქალღმერთი ნუტი ფარულად ხვდებოდნენ ერთმანეთს. რას უბრძანებია, ამიერიდან ნუტმა წელიწადის ვერც ერთ თვეში ვერ შეძლოსო შვილის შობა. მაშინ ნუტს სიბრძნის ღვთაება თოთისათვის უთხოვია დახმარება. თოთს მთვარის ქალღმერთთან ყომარი უთამაშია და 360-დღიანი წელიწადის ყოველი დღის ერთი სამოცდამეთორმეტედი ნაწილი მოუგია მისთვის. ამ ნაწილთაგან 5 დღე შეუქმნია და ეს დღეები წლის ბოლოს თვეებისგან გამოცალკევებულად დაუწესებია. ასე მოიგო ნუტმა 5 დღე და 5 შვილიც შეეძინა: ოსირისი, ჰორი, სეტი, ისიდა და ნეფთიდა“ (9, გვ. 276).

უნდა ვივარაუდოთ, რომ სწორედ ამ პერიოდში გაჩნდა ეგვიპტეში თვის ცნება და წელიწადიც დაყოფილ იქნა 12 თვედ. ალბათ,

ამიტომაც, რომ ისტორიის მამამთავარი ჰეროდოტე თავის „ისტორია-ში“ წერს: „ყველა ადამიანთა შორის ეგვიპტელები პირველები არიან, რომელთაც აღმოაჩინეს წელიწადი და დაყვეს მისი დროები 12 ნაწილად... ეგვიპტელები წელიწადში 30-დღიან 12 თვეს ითვლიან და ამ რიცხვს ყოველწლიურად უმატებენ კიდევ 5 დღეს, ისე რომ, დროთა ციკლი მათთან ყოველთვის ერთსა და იმავე დროს მოიცავს“ (37, გვ. 276). ამრიგად, ეგვიპტური წელიწადი მოიცავდა $30 \times 12 + 5 = 365$ დღე-ღამეს.

ეგვიპტურ თვეებს თავდაპირველად არ ჰქონია სახელწოდებები და მას გადაითვლიდნენ ხოლმე რიგისდა მიხედვით, რადგან სულ სამი სეზონი იყო, თითო სეზონზე ოთხი თვე მოდიოდა. მოგვიანებით შემოდებულ იქნა თვეების სახელწოდებებიც: 1-ლი — თოთი (ივნისი-ივლისი), მე-2 — პაოფი (ივლისი-აგვისტო), მე-3 — ატირი (აგვისტო-სექტემბერი), მე-4 — ხოიაკი (სექტემბერი-ოქტომბერი), მე-5 — ტიბი (ოქტომბერი-ნოემბერი), მე-6 — მეხირი (ნოემბერი-დეკემბერი), მე-7 — ფამენოტი (დეკემბერი — იანვარი), მე-8 — ფარმუტი (იანვარი-თებერვალი), მე-9 — პახონი (თებერვალი-მარტი), მე-10 — პაინი (მარტი-აპრილი), მე-11 — ეპიფი (აპრილი-მაისი), მე-12 — მუსორი (მაისი-ივნისი).

ყოველი თვე შედგებოდა სამი 10-დღიანი კვირისაგან, ხოლო წლის ბოლოს, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, კალენდარულ წელიწადს ემატებოდა კიდევ ხუთი დღე, რომლებიც ეგვიპტის ღმერთებს ეძღვნებოდა. პირველი დღე — ოსირისს, მეორე — ჰორის, მესამე — სეთას, მეოთხე — ისიდას, მეხუთე — ნეფთიდას. ეს ღმერთები დედამიწის ღვთაება სებისა და ზეცის ქალღმერთ ნუტის შვილებად ითვლებოდნენ.

წელიწადის ბოლო თვეებისაგან გამოცალკევებულად დაწესებული ხუთი დღე ღვთაებრივი წარმომავლობის დღეებად იყო აღიარებული და ეგვიპტეში ისინი ავბედით, უბედურების მომტანად მიიჩნედათ. მათი სიავისაგან თავდასაცავად საგანგებო ღოცვები ჰქონდათ შეთხზული.

მართალია, ეგვიპტური კალენდარი მარტივი და მოსახერხებელი იყო, მაგრამ მას ჰქონდა ერთი ნაკლი. დაახლოებით 0,25 დღე-ღამით ნაკლები იყო მზის ჭეშმარიტ წელიწადთან შედარებით. ერთ-ორ წელიწადში ასეთი სხვაობა, რა თქმა უნდა, შეუუმჩნეველია, მაგრამ 4 წლის შემდეგ ერთი დღე-ღამის სხვაობას იძლეოდა, ხოლო 120 წელიწადში — მთელ ერთ თვეს ($120:4=30$). აქედან გამომდინარე, ეგვიპტის ღვთაებრივი ვარსკვლავი სოტისიც ეგვიპტის კალენდარული

მე-5 წლის პირველი თვის (თოთის) პირველ რიცხვში კი არ ამოდიოდა, არამედ მეორე რიცხვში. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, დროთა განმავლობაში კალენდარული ახალი წელი უკან გადაადგილდებოდა ხოლმე ზაფხულიდან გაზაფხულზე და კვლავ უბრუნდებოდა ზაფხულს. ამიტომ ეგვიპტურ კალენდარს დროში „მოხეტიალე“ კალენდარსაც უწოდებდნენ. მოხეტიალე კალენდრის წყალობით თოთის პირველი რიცხვი წელიწადის ყოველ დღეს ემთხვეოდა ხოლმე და ხეტიალის. სრული ციკლის გასვლის შემდეგ იგი კვლავ დაემთხვეოდა სოტისის დილით ამოსვლასა და ნილოსის წყალდიდობის დაწყებას. ეს კი ხდებოდა $365 \times 4 = 1460$ წელიწადის გასვლის შემდეგ, რასაც ეგვიპტელები დიდი ზარ-ზეიმით ხვდებოდნენ. მათი აზრით, ამიერიდან სამყაროში ყველაფერი კვლავ თავის საწყის მდგომარეობას დაუბრუნდებოდა. ამ ზარ-ზეიმს მარადისობის დღესასწაულს უწოდებდნენ. ფაქტი კი ის იყო, რომ ეგვიპტური კალენდრით 1461 წელიწადი იულიუსის კალენდრის 1460 წელიწადს უდრიდა.

ეგვიპტელმა ქურუმებმა, რა თქმა უნდა, დროზე შენიშნეს კალენდრის დროში ხეტიალის ფაქტი, მაგრამ მის შესასწორებლად თავს იმიტომაც არ იწუხებდნენ, რომ, მათ გარდა, ვერავინ გარკვეულიყო წელიწადის რთულ ანგარიშში. სამაგიეროდ, სირიუსის ვარსკვლავს საგულდაგულოდ უთვალთვალდებდნენ, რათა ნილოსის აღიდგების ცვალებადი კალენდარული თარიღი გამოეთვალათ და თან კალენდარული წელიწადი გაეკონტროლებინათ. ამ მიზნით პი-რას ტაძარში ციურ საიდუმლოებათა დიდი მკვრეტელის თანამდებობაც კი იყო დაწესებული და იგი ქურუმთუხუცეს-ასტრონომს ეპყრა.

უნდა შევნიშნოთ, რომ ეგვიპტის ისტორიაში ცნობილია ფაქტები, როცა ეგვიპტის ესა თუ ის ძლიერი მეფე, ქურუმების წინააღმდეგობის მიუხედავად, გაატარებდა ხოლმე კალენდრის რეფორმას. ასე მაგალითად, 3700 წლის წინათ ეგვიპტეში მოხდა მონათა აჯანყება. მართალია, აჯანყება ჩააქრეს, მაგრამ ეგვიპტე ისე დასუსტდა, რომ იგი მომთაბარე ტომებმა ჰიქსოსებმა დაიპყრეს (3650 წლის წინათ). ჰიქსოსების მეფემ სალიტისმა არაფრად ჩააგდო ეგვიპტელი ქურუმების ავტორიტეტი და ეგვიპტური კალენდარული წელიწადის ყოველ მეოთხე წელს დაუმატა ერთი დღე. სალიტისმა ასეთი რეფორმის გატარებით ბოლო მოუღო ახალი წლის პირველი დღის ხეტიალს წელიწადის ყველა რიცხვში. მაგრამ ბოლო მოეღო ჰიქსოსების 100-წლიან ბატონობასაც და მეფე სალიტისის მიერ შესწორებული კალენდარი გაუქმდა.

1866 წელს გერმანელმა ეგვიპტოლოგმა კარლ რიპარდ ლეპსიუსმა ნილოსის დელტაში მდებარე ქ. ცოანეს ნანგრევებში იპოვა ქვის დეკრეტი, რომელზეც სამ ენაზე ამოტვიფრული იყო ე. წ. „კანობის დეკრეტი“. ამ დეკრეტით მსოფლიომ გაიგო, რომ „მოხეტიალე“ კალენდრის პირველი რეფორმიდან 1500 წლის შემდეგ, კერძოდ, ჩვენს ერამდე 238 წლის 7 მარტს, ეგვიპტის მეფე პტოლემეოსს III ევერგეტს (მეფობდა 248—222 წწ.) უბრძანებია ქვაზე ამოეტიფრათ მისი დადგენილება ეგვიპტური კალენდრის რეფორმის შესახებ. დეკრეტი გვაუწყებს: „რადგან ვარსკვლავი სოტისი ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ წინ მიდის ერთი დღით, ზაფხულის დღესასწაულები რომ მომავალში ზამთრის თვეებში არ გადავიდეს (რაც ამჟამად ხდება და მომავალშიც შეიძლება მოხდეს, თუ წელიწადში იქნება 360 და 5 დამატებითი დღე), ამიერიდან ვბრძანებ, ევერგეტის ღმერთების დღესასწაული იხეიმათ ყოველი ოთხი წლისა და ხუთი დამატებითი დღის გასვლის შემდეგ, ახალი წლის წინ. დაე, ამიერიდან ყველამ იცოდეს, რომ წელიწადის დროთა აღრიცხვის ნაკლი სარწმუნოდაა შესწორებული მეფე ევერგეტის მიერ“ (48, გვ. 48). მაგრამ მალე მეფის გონივრული წინადადების წინააღმდეგაც გაილაშქრეს და „კანობის დეკრეტმა“ მოქმედება შეწყვიტა. ძველეგვიპტური კალენდარი კვლავ დიდხანს დარჩა „მოხეტიალედ“.

კანობის დეკრეტიდან 200-ზე მეტმა წელმა განვლო და ეგვიპტე რომაელებმა დაიპყრეს, ხოლო ჩვენს ერამდე 26 წელს რომის იმპერატორმა ავგუსტმა ალექსანდრიაში შემოიღო იულიუსის კალენდრის მსგავსი კალენდარი. ამ კალენდრით წელიწადის თორმეტივე თვე 30-დღიანია, პირველ სამ წელიწადს 360 დღის შემდეგ ემატება 5 დღე, ხოლო მე-4 წელიწადს — 6 დღე და წელიწადის საშუალო ხანგრძლივობა 365, 25 დღე-ღამეს უდრის.

თანამედროვე ეგვიპტის კალენდარიც 12-თვიანია, თითოეული თვე — კვლავ 30-დღიანი. პირველ სამ 360-დღიან წელიწადს უმატებენ 5 დღეს, ხოლო მეოთხე წელიწადს — 6 დღეს. თვეთა სახელწოდებებია: 1-ლი — თოთი, მე-2 — ბაბე, მე-3 — ხატური, მე-4 — კიხაკ, მე-5 — ტუბე, მე-6 — ამშირ, მე-7 — ბარამხატ, მე-8 — ბარმუდა, მე-9 — ბაშნას, მე-10 — უნა, მე-11 — აბიბ, მე-12 — მისრა.

თავდაპირველად ეგვიპტეში წელთაღრიცხვას აწარმოებდნენ ამა თუ იმ ფარაონის ტახტზე ასვლის, ქვის ტაძრის აგების, წარმატებით ჩატარებული ლაშქრობის, საქონლის საყოველთაო აღწერის და სხვა მნიშვნელოვანი მომენტებიდან.

ქვის ფილები და მთელი რიგი სახელმწიფო მნიშვნელობის საბუთები აჭრელებულია ასეთი თარიღებით: „ტუტმოსის მეფობიდან 47-ე წელს“, „სენუსერტას მეფობიდან მე-7 წელს“, „ხელშეკრულება დადებულია ნეფრ-შეპრ-რე ვა-ნ-რე მეფობისა და ხელმწიფობის მე-3 წლის ისიდას დაბადების დღეს (ე. ი. წელიწადის მე-4 დამატებით დღეს), „ხარებისა და წვრილფეხა საქონლის მე-14-ჯერ აღწერის დაწყებიდან“ და ა. შ. მაგრამ ახალი წელთაღრიცხვის მეორე საუკუნეში სწავლულთა შორის ფართოდ გავრცელდა ნაბონასარის ერა. ნაბონასარის ერას დამკვიდრება, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მიეწერება ალექსანდრიელ სწავლულ კლავდიუს პტოლომეოსს (87—165 წწ.). ნაბონასარის ერას საწყისად ითვლება ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 747 წლის 26 თებერვალი (იულიუსის კალენდრით ოთხშაბათი დღე). ამ დღიდან მოყოლებული, პტოლომეოსი იძლევა მეფეთა ქრონოლოგიას 908 წლის მანძილზე (ძვ. წელთაღრიცხვის 747 წლიდან ახ. წელთაღრიცხვის 161 წლამდე). ნაბონასარის ერა ხმარებაში იყო დიოკლეთიანეს ერას შემოღებამდე, ე. ი. 284 წლის 29 აგვისტომდე.

პტოლომეოსის მიერ შედგენილი მეფეთა ქრონოლოგიური სია იმითაა საყურადღებო, რომ მისი შედგენის დროს იგი სარგებლობდა ეგვიპტის მოხეტიალე კალენდრით, რომლის ყოველი წელიწადი, ყოველგვარი ნაკიანი წელიწადის გარეშე 365-დღიანია, რაც სრულ გარანტიას იძლევა, ზუსტად აღირიცხოს არათუ წლები, არამედ დღეებიც კი. ამიტომაცაა რომ ნაბონასარის ერას თარიღების იულიუსის კალენდრის თარიღებზე გადასაყვანად იყენებენ სკალიგერის ერას, ხოლო მიახლოებითი გამოთვლებისათვის მიმართავენ ფორმულას $M=748-H$, სადაც M არის ჩვენი ერას წელიწადის ნომერი, ხოლო H — ნაბონასარის წელიწადის ერას ნომერი. თუ $H \leq 747$ -ზე, მაშინ გამოთვლით იმ წელიწადს, რომელიც იყო ჩვენს ერამდე, ხოლო თუ $H > 747$ -ზე, მაშინ გამოიყენება ფორმულა $M=H-747$ და გამოვთვლით ჩვენი ერას წელთა რიცხვს.

მაგრამ ზემომოყვანილი ფორმულით შეუძლებელია ამოიხსნას ასეთი შინაარსის ამოცანა: „ერთ-ერთ ეგვიპტურ პაპირუსში ნათქვამია, რომ ფარაონ სენუსერტ III-ის მეფობის მეშვიდე წელს სირიუსი (სოტისი) მე-8 თვის მე-15 დღეს გამოჩნდა. როდის გამეფდა სენუსერტ მესამე?“ (18, გვ. 165). ასეთი და სხვა ისტორიული მოვლენის დასადგენად სწავლულები იყენებენ რომაელ მწერალ ცენზორინის (ჩვენი ერას III საუკუნე) 283 წელს გამოცემულ წიგნს, სადაც ავტორი ძირითადად აშუქებს რა კალენდრისა და ქრონოლოგიის საკითხებს, მი-

უთითებს ეგვიპტური ახალი წლის თოთის პირველი დღისა და იულიუსის კალენდრით ჩვენი ერას 140 წლის 19 ივლისს მზებუდობის დამთხვევის ფაქტზე, მაშინ მეორე დამთხვევა მოხდებოდა ჩვენს ერამდე 1461—140=1321 წელს, მესამე — ჩვენს ერამდე 1321+1460=2781 წელს, მეოთხე — ჩვენს ერამდე 2781+1460=4241 წელს და ა. შ.

მკითხველს შევახსენებთ, რომ ჩვენი ერას 140 წლის 19 ივლისს მზებუდობა და ეგვიპტური კალენდრით თოთის თვის პირველი რიცხვი იმიტომ დაემთხვა, რომ ეგვიპტელებს არ ჰქონდათ ნაკიანი წელიწადი, რის გამოც სხვაობა ჰქმნარიტ მზის წელიწადს შორის ყოველ ოთხ წელიწადში ერთი დღე-ღამით იზრდებოდა და გარკვეული დროს შემდეგ გაზაფხულის მზებუდობის დღე კვლავ თავის კანონიერ დროს დაუბრუნდებოდა, მაგრამ ამას დასჭირდებოდა $365 \times 4 = 1460$ წელიწადი.

მე-8 თვის მე-15 დღე კი ეგვიპტური წელიწადის 225 დღეა. მაშასადამე, იმ მომენტიდან, როდესაც სოტისის ამოსვლა წლის დასაწყისს დაემთხვა, სენუსერტ III-ის მეფობის მეშვიდე წლამდე უნდა გაეგელო $225 \times 4 = 900$ წელს. ამრიგად, სენუსერტ III-ის მეფობის მეშვიდე წელი ემთხვევა ჩვენს ერამდე $1321 - 900 = 421$; $421 + 1460 = 1881$, ანდა $1881 + 1460 = 3341$ წელს.

ჩვენს ერამდე 421 წელს ეგვიპტეს ფარაონები კი არ მართავდნენ, არამედ სპარსეთის მეფის ნაცვლები, ამიტომ ჩვენს ერამდე 421 წელი ამოცანის ამოსახსნელად არ გამოგვადგება. დარჩა 1881 და 3341 წლები. ახლა თუ ამ წლებს მივუმატებთ „ფარაონ სენუსერტ III-ის მეფობის მე-7 წელს“, მაშინ სენუსერტ III-ის გამეფების დასაწყისისათვის გვექნება ჩვენს ერამდე 1887 და 3347 წლები. მეცნიერებმა ხანგრძლივი კამათის შემდეგ დაადგინეს, რომ ფარაონ სენუსერტ III გამეფდა 1887 წელს. ასეთი შედარებებისა და მზის დაბნელებებზე არსებული ყველა ცნობის გათვალისწინებით ისტორიკოსები და სწავლულები თანდათანობით აზუსტებენ ისტორიულ მოვლენათა თარიღებს.

უნდა შევნიშნოთ, რომ ეგვიპტელებს, — როგორც ლ. ზაიდლერი აღნიშნავს, — ცალკე დღე და ცალკე ღამე ოც თანაბარ ნაწილად ჰქონდათ დაყოფილი და ამ ნაწილებს უნუტს უწოდებდნენ. დღისა და ღამის ზღვრად მზის ჩასვლა-ამოსვლის მომენტები იყო მიჩნეული. ოღონდ ცნობილია, რომ ზაფხულობით დღე ღამეზე გრძელია ხოლმე, ზამთრობით კი მოკლე. ამიტომ დღის საათებიც ღამეულთან განსხვა-

ვებულო უნდა ყოფილიყო. ზაფხულობით დღის უნიტები ღამისაზე გრძელი იყო, ხოლო ზამთრობით — პირიქით, ღამის უნიტები იყო უფრო გრძელი. ამ სისტემას უხსოვარი დროიდან მისდევდნენ ეგვიპტელნი. ამ პრინციპის მიხედვით მოქმედ საათებს წელიწადის დროთა შესატყვისი ურთულესი სკალა ჰქონდა.

გარდა მზის საათისა (რისთვისაც, კერძოდ, განთქმული ობელისკები იყო გამოყენებული), ეგვიპტელებს კლებსიდრად წოდებული წყლის საათიც ჰქონდათ. მის გამომგონებლადაც თოთი ჰყავდათ შერაცხილი“ (9, გვ. 227).

წყლის საათი წარმოადგენდა ქვის ჭურჭელს, რომელსაც წაკვეთილი კონუსის ფორმა ჰქონდა. ჭურჭელში ასხამდნენ წყალს და იგი კონუსის ვიწრო ფუძეში გაკეთებული ნახვრეტიდან პერიოდულად წვეთავდა.

ისტორიამ შემოგვინახა ცნობა იმის შესახებ, რომ წყლის საათი გაუმჯობესებულ იქნა ძვ. წ. XV საუკუნეში ვინმე ეგვიპტელ ამენემხეტის მიერ. ამენემხეტი ამ გამოგონების შესახებ წერს: „მე აღმოვაჩინე, რომ წყალდიდობის დამე მოიცავს 14 საათს, მაშინ როცა მკის დამე — 12 საათს... მე აღმოვაჩინე წელიწადის რომელი თვიდან რომელ თვემდე მატულობს ღამის ხანგრძლივობა და რომელი თვიდან რომელ თვემდე კლებულობს... მე გავაკეთე „მერხიტ“-ი (ე. ი. საზომი ხელსაწყო) წლიური გაანგარიშებისათვის. იგი სხვებთან შედარებით სიამოვნებით იქნა აღიარებული ზემო და ქვემო ეგვიპტის მეფის ამენხოტეპ I-ის მიერ. იგი წელიწადის ყოველ დღეს ზუსტად აჩვენებს. ამის მსგავსი ჩემამდე არავის გაუკეთებია... თითოეული საათი იწყება თავის დროზე. წყალი გამოდის ერთი ნახვრეტიდან“ (60, გვ. 83).

ამჟამად ეგვიპტეში სამი წელთაღრიცხვაა გაბატონებული — გრიგოლის, მუსულმანური (ჰიჯრა) და კობტური. ოფიციალურად კი ეგვიპტეში აღიარებულია გრიგოლის და მუსულმანური კალენდრები, მაგრამ მრავალი მილიონი ეგვიპტელი, კერძოდ, მდ. ნილოსის ხეობაში მცხოვრები გლეხობა, დღემდე სარგებლობს კობტური კალენდრით. ეს არცაა გასაკვირი, რადგან კობტური კალენდარული სისტემა მჭიდროდაა დაკავშირებული სოფლის მეურნეობის საქმიანობასთან, რამეთუ იგი ზუსტად აღრიცხავს ნილოსის წყალდიდობას, მიწის წყლისაგან განთავისუფლებასა და ნილოსში წყალმარჩხობის პერიოდებს, მიწის მუშაკათათვის კი სწორედ წელიწადის ეს სამი პერიოდი მთავარი.



რომის ისტორიას არ შემოუწახავს ცნობები იმის შესახებ, თუ როდის დაინერგა რომში კალენდარი. მაგრამ ის კი ცნობილია, რომ რომის ლეგენდარული დამაარსებლის რემუსისა და რომულუსის დრომდე, ე. ი. დაახლოებით ძვ. წ. VIII საუკუნის შუა წლებამდე, რომაელები სარგებლობდნენ ისეთი კალენდრით, რომელიც შედგებოდა 10 თვისაგან, თანაც თვეებს სახელწოდებები კი არ ჰქონდა, არამედ ნომრები (წლის I, II, III, IV თვე და ა. შ.). წელიწადი იწყებოდა დაახლოებით გაზაფხულის დღედამტოლობამდე. რომულუსის პერიოდში კი რომის კალენდრის ზოგიერთმა თვემ მიიღო სახელწოდება. წელიწადის პირველ თვეს უწოდეს რემუსისა და რომულუსის მამის მარტიუსის (მარსის) სახელი. ღვთაება მარტიუსი იმის ღმერთიც იყო და მშვიდობიანი შრომის დამცველიც. სწორედ ამ პერიოდში იწყებოდა რომში მინდვრის სამუშაოები. წლის მეორე თვეს აპრილისი უწოდეს. მას საფუძვლად დაედო ლათინური სიტყვა „აპერირე“ (გაშლა), რადგან აპრილში იშლებოდა კვირტები. წლის მესამე თვე მიეძღვნა ყვავილებისა და სილამაზის ქალღმერთ მაიუსს (მაიას) — ღვთაება მერკურის დედას — და ეწოდა მაიუსი (მაისი). წლის მეოთხე თვე მიეძღვნა ნაყოფიერების ქალღმერთს — ღვთაება იუპიტერის ცოლს იუნონას და ეწოდა იუნიუსი (ივნისი). დანარჩენმა თვეებმა კი შეინარჩუნეს საკუთარი ნომრები: კვინტილისი ნიშნავდა წლის V თვეს, სექსტილისი — VI-ს, სეპტემბერი — VII-ს, ოქტობერი — VIII-ს, ნოვემბერი — IX-ს, დეცემბერი — X-ს. წელიწადის ოთხი თვე: მარტი, აპრილი, ივლისი, ოქტომბერი 31-დღიანი იყო, ხოლო დანარჩენი ოთხი თვე — 30-დღიანი. ამიტომაც რომის ადრეული ხანის კალენდარული წელიწადი 304 დღისაგან შედგებოდა.

„რომულუსის წელიწადისა“ და მზის კალენდარულ წელიწადს შორის არსებული სხვაობის ლიკვიდაციას რომაელ მწერალ მაკრობიას (ძვ. წ. V საუკუნე) გადმოცემით რომაელები ახერხებდნენ თვეების დამატების გარეშე. ისინი წელიწადის უკანასკნელ X თვის ბოლოდან ელოდნენ გაზაფხულს, რათა კვლავ დაეწყოთ წელიწადის თვეთა ანგარიში.

ძვ. წ. VII საუკუნეში რომის მეორე მეფემ ნუმა პომპილიუსმა (715—672) არა მარტო საფუძველი ჩაუყარა რომაულ რელიგიას, არამედ რომაული კალენდრის რეფორმაც ჩაატარა. მან წელიწადს დაუმატა ორი — XI და XII თვე. XI თვეს მართავდა ორსახოვანი,

დროისა და კარს მფარველი ღვთაება იანუსი — იანვარი. რადგან რომაული მითოლოგიით დროის ღმერთი იცავდა კარბჭყეს, ყველა სახლის გასასვლელსა და შესასვლელს, ამიტომ ღვთაება იანუსს ორსახოვანს და გასაღებით ხელში ხატავდნენ. იანუსის ერთი სახე წინ, ხოლო მეორე უკან იყურებოდა, რათა ყველაფერს გასწვდენოდა მისი მზერა, დაენახა და განეჭვრიტა მომავალი, თანაც შეეფასებინა წარსული.

რომის ისტორიაში კალენდრის შემოადნის უდიდესი რეფორმა ტარდება იმ პერიოდში, როცა რელიგიურ ცრურწმენებს ხალხის ფართო ნასებში ღრმად ჰქონდა გადგმული ფესვები. კერძოდ, მაშინდელი რწმენით, ყველა კენტი რიცხვი ბედნიერების მომტან რიცხვად ითვლებოდა, ხოლო ლუწი — უბედურებისა, რასაც კალენდრის რეფორმაზე დიდი ზეგავლენა მოუხდენია: წელიწადის თერთმეტი თვე კენტრიცხვა იყო. ერთადერთი თვე — თებერვალი, რომელიც მიეძღვნა მონანებისა და მიცვალებულთა ღმერთს — ფებრუოსის, მართალია, ოფიციალურად 23 ძირითადი დღისაგან შედგებოდა, მაგრამ ყოველწლიურად 5 დღე ემატებოდა და 28-დღიანი (ლუწრიცხვა) ხდებოდა.

აღრინდელი რომაული კალენდარი მთვარის კალენდარი იყო. აქედან გამომდინარე, წელიწადი 354-დღიანი უნდა ყოფილიყო, მაგრამ, რადგან კენტი რიცხვი ბედნიერების მომტან რიცხვად ითვლებოდა, ამიტომ წელიწადი 355-დღიანი გახადეს და თვეებს დღეთა შემდეგი რაოდენობა დაუწესეს: მარტიუსი — 31, აპრილისი — 29, მაიუსი — 31, იუნიუსი — 29, კვინტილისი — 31, სექსტილისი — 29, სეპტემბერი — 29, ოქტობერი — 31, ნოვემბერი — 29, დეცემბერი — 29, იანვარიუსი — 29, ფებრუარიუსი — 23+5.

ახლადშემოღებული კალენდარი თითქმის ემთხვეოდა მთვარის კალენდარს, მაგრამ იგი მზის კალენდართან შედარებით 10, 25 დღით მოკლე იყო და ასეთი ცდომილების აღმოსაფხვრელად ძვ. წ. V საუკუნეში რომაელ ქურუმთა კოლეგიამ შემოიღო მზე-მთვარის კალენდარი ოთხწლიანი ციკლით. ასეთი ციკლის თანახმად, რომელი ქურუმები ყოველ ორ წელიწადში ერთხელ, 24 და 25 თებერვალს შორის, უმატებდნენ XIII თვეს, რომელსაც „მარცედონი“ ეწოდებოდა. XIII თვე რიგრიგობით 22 ან 23 დღეს შეიცავდა, ამიტომ ყოველი მეორე წელიწადი $355+22=377$ -დღიანი, ხოლო ყოველი მეოთხე წელიწადი $355+23=378$ -დღიანი იყო. ყოველი ოთხწლეული შეიცავდა ორ უნაკო და ორ ნაკიან წელიწადს. ასეთი ოთხწლეულის თითოეული

წელიწადი კი საშუალოდ შეიცავდა $\frac{355 \times 4 + 22 + 23}{4} = 366,25$ დღე

დამეს, რაც შედარებით ახლოს იყო მზის წელიწადთან.

ამ რეფორმის საფუძველზე რომაული წელიწადი ერთი დღით მეტი გახდა, ვიდრე მზის საშუალო წელიწადი, რამაც დროთა აღრიცხვაში დიდი არეგდარევა გამოიწვია. იმისათვის, რომ აღმოეფხვრათ სხვაობა მოქმედ კალენდარსა და მზის კალენდარს შორის, ძვ. წ. II საუკუნეში რომის უმაღლესმა ქურუმებმა მიიღეს უფლება თვით გადაეწყვიტათ, თუ როდის დაემატებინათ კალენდარული წელიწადისათვის XIII თვე. მაგრამ ამ უფლებას ზოგიერთი ქურუმი ბოროტად იყენებდა, რამაც უფრო არია თვეთა და დღეთა აღრიცხვა.

რომში ყოველი დღის კალენდარული აღრიცხვა ხდებოდა საღამოს 6 სთ-დან. დღე-ღამე კი შედგებოდა 24 სთ-საგან და როგორც დღეში, ისე ღამეში 12-12 სთ იყო.

თვეების კალენდარულ დღეებს არ ჰქონდა რიგითი ნომრები და დღეთა ანგარიში ემყარებოდა ყოველი თვის სამ ძირითად დღეს: კალენდეს, ნონის და იდს.

ყოველი თვის პირველ რიცხვს ეწოდებოდა „კალენდე“, რადგან ამ დღეს სპეციალური პირები რომაელებს ყვირილით გადასძახებდნენ ხოლმე მთვარის მორიგი თვის დაწყებას — ახალი მთვარის კვლავ გამოჩენას.

კალენდრის 31-დღიანი თვეების (მარტის, მაისის, კვინტილისის, ოქტობრის) მე-7 დღეს და ყველა დანარჩენი მოკლე თვეების მეხუთე დღეს, ნონე ეწოდებოდა. ამრიგად, ნონე იყო მთვარის მორიგი ფაზის დაწყების მომენტის აღმნიშვნელი.

იდი ეწოდებოდა კალენდრის 31-დღიანი თვეების მე-15 დღეს და ყველა დანარჩენი მოკლე თვეების მე-13 დღეს და ამ რიცხვით აღნიშნავდნენ სავსემთვარობის საწყის მომენტს. დღეთა გადათვლა კი წარმოებდა კალენდედან ნონემდე, ნონედან — იდამდე და ა. შ.

გადიოდა დრო. რომი თანდათან ძლიერდებოდა. მას ბუნებრივია, უკვე აღარ აკმაყოფილებდა თავისი ესოდენ მოუქნელი კალენდარი. ამიტომ, დღის წესრიგში დადგა კალენდრის მორიგი რეფორმის საკითხი. ასეთი რეფორმა გაატარა უდიდესმა სამხედრო და პოლიტიკურმა მოღვაწემ გაიუს იულიუს კეისარმა (100—44) ძვ. წ. 46 წელს. იულიუსი ეგვიპტეში ყოფნის დროს გაეცნო ეგვიპტურ კალენდარს და გადაწყვიტა რომაული კალენდრის ეგვიპტური კალენდრის ყაიდა-
3. ვ. კობალიშვილი

ზე გადაკეთება. ახალი კალენდრის პროექტის შედგენა კი მან ალექსანდრიელ ასტრონომ სოზიგენს დაავალა.

სოზიგენმა ის 10, 25 დღე, რომელიც ყოველწლიურად ცვლილობდა რომაულ კალენდარს და ამიტომაც იგი 355-დღიანი იყო, გაანაწილა რომაულ მოკლე თვეებს შორის. ხუთ თვეს დაუმატა თითო დღე, სამ თვეს კი — ორ-ორი. მაგრამ ასეთ შემთხვევაში კალენდრის ყოველი წელიწადი 366-დღიანი გამოდიოდა, ამიტომ სოზიგენმა ოქტომბრის თვეს ერთი დღე მოაკლო და იგი 30-დღიანი გახადა. 0,25 დღის ცდომილება რომ თავიდან აეშორებინა, ყოველ მეოთხე წელიწადისათვის ერთი დღე უნდა დაემატებინა. ამრიგად, ყოველი კალენდარული სამი წელიწადი უნდა ყოფილიყო 365, ხოლო მეოთხე წელიწადი — 366-დღიანი.

სოზიგენმა თვეებს შეუწარმოა რომაული სახელები, მაგრამ წლის პირველ თვედ დაასახელა არა მარტი, არამედ იანვარი, რადგან ჯერ კიდევ ძვ. წ. 153 წლიდან რომში ტრადიციად დამკვიდრდა, რომ ახლად არჩეული კონსულები მოვალეობის შესრულებას 1 იანვრიდან შედგომოდნენ. მომდევნო თვედ მან დაასახელა თებერვალი. წელიწადის რიგით კენტ ადგილზე მდგომი თვეები 31-დღიანი, ხოლო ლუწ ადგილზე მყოფი თვეები 30-დღიანი უნდა ყოფილიყო. თებერვალი კი, დღენაკლული რჩებოდა.

სოზიგენის მიერ წარდგენილ პროექტს ასეთი სახე ჰქონდა: იანვარიუსი — 31, ფებრუარიუსი — 29—30, მარტიუსი — 31, აპრილისი — 30, მაიუსი — 31, იუნიუსი — 30, კვინტილისი — 31, სექსტილისი — 30, სეპტემბერი — 31, ოქტობერი — 30, ნოვემბერი — 31, დეცემბერი — 30.

კეისარმა სოზიგენის მიერ შედგენილი კალენდარი სენატს წარუდგინა. იულიუსმა სენატში გაბედულად უარყო ცრურწმენა ლუწი რიცხვების მიმართ და მოითხოვა წელიწადში ყოფილიყო ხუთი 30-დღიანი თვე, ხოლო თებერვალი, უნაკო წელიწადში ყოფილიყო 29, ხოლო ნაკიან წელიწადში — 30-დღიანი. სენატმა მოიწონა კალენდრის პროექტი და იგი ძალაში შევიდა ძვ. წ. 45 წლიდან.

ძვ. წ. 44 წელს კეისრის თანამოაზრემ მარკ ანტონიუსმა (82—30) სენატში შეიტანა წინადადება, რათა კვინტილისის თვე წოდებულიყო რომის კალენდრის რეფორმატორისა და სახელმწიფოს დიდი პოლიტიკური მოღვაწის გაი იულიუსის საპატივსაცემოდ „იულიუსად“ და, ეს წინადადება იმით დაასაბუთა, რომ იულიუსი სწორედ კვინტილისის თვეში იყო დაბადებული. ანტონიუსის წინადადება სენატის მიერ

მიღებულ იქნა და დღემდე კვინტილისის თვეს — ივლისი, ხოლო კალენდარს იულიუსის კალენდარი ეწოდება.

ამავე სხდომაზე სენატმა ქურუმთა კოლეგიას დაავალა შეასრული ზედამხედველობა გაეწია კალენდარული დროის ზუსტად გაანგარიშებისათვის, მაგრამ, იულიუს კეისრის ტრაგიკული სიკვდილის (ძვ. წ. 44 წლის 15 მარტი) შემდეგ ქურუმთა კოლეგიამ, ვერ გაიგო იულიუსისეული რეფორმის არსი და ყოველ მე-4 წელიწადს კი არ უმატებდნენ 1 დღეს, არამედ — ყოველ მესამე წელიწადს (ძვ. წ. 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9 წწ. ე. ი. სულ 13), ხოლო ნაკიანი წლები კი უნდა გადაეთვალათ შემდეგი რიგით: 45, 41, 37, 33, 29, 25, 21, 17, 13, 9 წწ., ე. ი. სულ 10. ამრიგად, რომის ქურუმებმა ძვ. წ. 45 წლიდან ძვ. წ. 8 წლამდე 9 ნაკიანი წელიწადის ნაცვლად გამოიყენეს 12 ნაკიანი წელიწადი. ამის გამო კალენდარულ დღეთა ანგარიში კვლავ აირია. ეს შეცდომა შემჩნეულ იქნა იმპერატორ ოქტავიან ავგუსტუსის (ძვ. წ. 63 ახ. წ. 14 წწ.) დროს — ძვ. წ. მე-8 წელს.

ავგუსტუსი იძულებული გახდა გაეტარებინა კალენდრის ახალი რეფორმა. მისი წინადადებით, იმ სამი ზედმეტი დღის მოსაცილებლად, რომლებიც გაჩნდა ქურუმთა მიერ 3 ნაკიან წელთა დამატების შედეგად, იულიუსის 3 ნაკიანი წელიწადი (ძვ. წ. მე-5 და 1-ლი, ხოლო ახ. წელთაღრიცხვით მე-4 წელი) უნაკო წლებად გამოცხადდა, ე. ი. თითქმის მთელი 16 წლის მანძილზე ყველა წელი უნდა ყოფილიყო უნაკო, ხოლო მე-16 წელიწადი და მისი მომდევნო ყოველი მეოთხე წელიწადი — ნაკიანი. სწორედ მაშინ იყო, რომ სენატმა გადაწყვიტა იმპერატორ ავგუსტუსის დიდი სამხედრო წარმატებებისა და კალენდრის ახალი რეფორმის გატარების აღსანიშნავად იულიუს კეისარივით მისი სახელი უკვდავეყოთ და წელიწადის ერთ-ერთი თვისათვის ავგუსტუსის სახელი ეწოდებინათ, მაგრამ წელიწადის პირველი ექვსი თვე, შორეული წარსულიდან, რომაელ ღვთაებათა სახელები ერქვა, ამიტომაც ამ თვეებს ავგუსტესი ვერ შეეხებოდა, რადგან ღმერთებთან კონკურენციის გაწევა გამოიწვევდა მორწმუნე რომაელებისა და ქურუმების დიდ გულისწყრომასა და წინააღმდეგობას, რაც შეიძლება დამთავრებულიყო მისი მოკვლითაც კი, თანაც ავგუსტუსს კარგად ესმოდა, რომ არც თუ ისე მტკიცედ იჯდა თავის სამეფო ტახტზე. მეშვიდე თვე — კვინტილისი უკვე მონათლული იყო მისი წინამორბედის — იულიუს კეისრის სახელით — ივლისით. ავგუსტუსმა ვერც ამ თვის შეხება გაბედა, რადგან ეწინააღმდეგებოდა იულიუსის თვეს ჩემს სახელზე თუ გადმოვიწერ, ვაი თუ ჩემი სიკვდილის შემდეგ ჩემ-

მა მემკვიდრემ ჩემსავით მოიქცესო და იულიუს-ავგუსტუსის თვეს თავისი სახელი უწოდოსო. ამიტომ იყო, რომ ავგუსტუსმა გადაწყვიტა ივლისის მომდევნო თვე — სექსტილისი წოდებულიყო „ავგუსტად“, მაგრამ სექსტილისი, რომელი რწმენით, უიღბლო (ლუწი) 30-დღიანი იყო. თანაც იულიუსის სახელდების თვე 31 დღისაგან შედგებოდა, ავგუსტუსი კი იულიუსზე არანაკლებ პატივმოყვარე გახლდათ და 30-დღიანი თვე იმპერატორ ავგუსტუს როდი ეკადრებოდა, ამიტომ ქურუმთა კოლეგიამ თებერვლის თვეს დააკლო ერთი დღე და სექსტილისის — აგვისტოს დაუმატა. ამრიგად, ისედაც შეზღუდული თვე, კიდევ უფრო დააკნინეს და იგი 28—29-დღიანი გახადეს. ამ ერთი დღის გადადგილებამ ის გამოიწვია, რომ წელიწადში ზედიზედ სამი თვე: ივლისი, აგვისტო და სექტემბერი 31-დღიანი გახდა. ეს კი მორწმუნე ქურუმებს ხელს არ აძლევდა და ქურუმებმაც გამოსავალი იპოვეს. მათ სექტემბერს დააკლეს ერთი დღე და ოქტომბერს დაუმატეს, ხოლო ნოემბერს ჩამოაშორეს ერთი დღე და იგი დეკემბერს დაუმატეს. ასე გახდა ოდესღაც 30-დღიანი და უიღბლო თვე სექსტილისი 31-დღიან და ბედნიერ თვედ — აგვისტოდ.

რატომ მაინცდა მაინც ძვ. წ. 45 წელი უნდა ყოფილიყო ნაკიანი და არა 44? აკი 45 არ იყოფა 4-ზე. უნდა შევნიშნოთ, რომ რომის იმპერიაში წელთა აღრიცხვა წარმოებდა „რომის დაარსებიდან“, თანაც მეცნიერებმა დაადგინეს, რომ ძვ. წ. 45 წლის 1 იანვარი ესადაგება „რომის დაარსებიდან“ 708 წლის 1 იანვარს, 708 კი უნაშთოდ იყოფა 4-ზე. ამ ორი თარიღის შემთხვევით დამთხვევამ ის განაპირობა, რომ იულიუსიდან დაწყებული დღემდე ნაკიან წელიწადთა ანგარიში არ დარღვეულა.

ძვ. წ. 8 წელს რეფორმის შედეგად დაკანონებული იულიუსის კალენდარი მრავალი საუკუნის მანძილზე ერთადერთი კალენდარი იყო რომის იმპერიის მთელ ტერიტორიაზე.

რომის იმპერიაში ქრისტიანობის გავრცელებამდე, ისე როგორც უძველეს აღმოსავლეთის ქვეყნებში, შვიდდღიურის თითოეულ დღეს ერთი სხვა პლანეტის — მარსის, მერკურის, იუპიტერის, ვენერას, მზისა და მთვარის სახელი: dies Lunae — ორშაბათი, dies Martis — სამშაბათი, dies Mercurii — ოთხშაბათი, dies Iovis — ხუთშაბათი, dies Veneris — პარასკევი, dies Saturni — შაბათი, dies Solis — კვირა. მაგრამ ევროპულ ქვეყნებში ბიბლიური მოძღვრების გავრცელებასთან კვალდაკვალ, შვიდდღიურის მეშვიდე — სადღესასწაულო დღის სატურნის მაგივრად მკვიდრდება სახელწოდება „საბატ“ —

„დასვენება“, „სამუშაოს დამთავრება“ და ბიბლიური „შაბათი“, როგორც „ღვთის დასვენების“ დღე ითვლებოდა, როგორც ებრაელებსა და სომეხებს ისე ქრისტიანების დასვენებისა და დღესასწაულის დღე. მაგრამ ქრისტიანული მოძღვრების თანდათანობით გავრცელებამ დღის წესრიგში დააყენა ქრისტიანულ ეკლესიას ჰქონოდა საკუთარი დასვენებისა და დღესასწაულის დღე, მართლაც მეორე საუკუნის დასაწყისში რომის იმპერატორმა ადრიანემ (76—138) დასვენების დღე, სატურნის — შაბათის დღიდან, გადაიტანა შვიდდღიურის მომდევნო — მზის დღეზე, ხოლო რომის იმპერატორ კონსტანტინე დიდმა (274—337) 321 წელს, ამ დღეს (ქრისტეს მკვდრეთიდან აღდგომის აღსანიშნავად) „dies dominica“ ანუ „ღვთის დღე“ უწოდა. მოგვიანებით ამ დღეს წარმოსთქვამდნენ ერთი სიტყვით — „dominica“ — „ღვთისა“. საქართველოს სინამდვილეში კი „dominica“-ს მაგივრად ბერძნული „კვირიაკე“-დან ნაწარმოები სიტყვა „კვირა“ — „უფლისა“, „ღვთისა“, დამკვიდრდა.

დასვენებისა და დღესასწაულის შაბათიდან კვირა დღეზე გადატანით, მორწმუნე ქრისტიანთა სამყარომ, იუდეიზმის კიდევ ერთი ნოდველებული ტრადიცია — შაბათობით დღესასწაული, ჩამოიშორა.

შორეულ წარსულში რომაული კალენდარი ერას ცნებას არ იცნობდა. წელთა აღრიცხვა წარმოებდა კონსულებისდა მიხედვით, რომელთა სიები ზედმიწევნით ზუსტად დგებოდა. როგორც ცნობილია, რომში, შორეული წარსულიდან, ირჩევდნენ ორ კონსულს და წლებიც აღინიშნებოდა მათი სახელებისდა მიხედვით — „ამა და ამ წელს, ამა და ამ კონსულიდან“. წელთა აღრიცხვის ეს პრინციპი, რომის ისტორიის სინამდვილეში ხმარებაში იყო ჩვენი ერას 541 წლამდე. მაგრამ ჩვენი ერას I საუკუნიდან თანდათანობით გავრცელება ჰპოვა ერამ „რომის დაარსებიდან“. ამ ერას გავრცელება მიეწერება რომაელ სწავლულს — მარკ ტერენციი ვარონს (116—27), რომელმაც ვარაუდით გამოთვალა და დაადგინა რომის დაარსების თარიღი. მისი აზრით, რომი დაარსებული უნდა იყოს ჩვენს ერამდე მე-6 ოლიმპიადის მესამე წლის გაზაფხულს. რომაული კალენდარული ერას დასაწყისად კი აღიარებულ იქნა ძვ. წ. 753 წლის 21 აპრილი (ახალი სტილით) „რომაული“ ერა ფართოდ გამოიყენებოდა ევროპის სწავლულთა მეცნიერულ შრომებში XVIII საუკუნის ბოლომდე. ამიტომ, როცა ვამბობთ „ამ ერას გავრცელება მიეწერება რომაელ სწავლულ მარკ ტერენციო ვარონს“ და თან გრიგოლის კალენდრით მივუთითებთ მისი დაბადებისა და გარდაცვალების (116—27 წწ.) თარიღებს, რა

თქმა უნდა, არაა სწორი, რადგან ვარონი თავის დაბადების წელს დაათარიღებდა „რომის დაარსებიდან“ და არა იულიუსისა და ან გრიგოლის კალენდრით, რამეთუ ასეთი კალენდრები მაშინ არც კი არსებობდა, არ არსებობდა არც „ქრისტეს აქეთ და ქრისტეს იქეთ“ შიჯნა, რომელიც მოგვიანებით „დაადგინა“ დიონისე მცირემ. რადგანაც ეს ასე იყო, ამიტომ XIX, XX საუკუნის ასტრონომები და მათემატიკოსები ცდილობდნენ გამოენახათ ისეთი მოხერხებული მათემატიკური ფორმულები და ცხრილები, რომლებიც სხვა დარგის სწავლულებს საშუალებას მისცემდა სხვადასხვა ხალხების წელთაღრიცხვები გადაეყვანათ იულიუსისა და გრიგოლის კალენდარულ წელთაღრიცხვაზე. მართლაც, ამჟამად რომაული კალენდრის „კონსულების“ ერას წელთაღრიცხვის გრიგოლის კალენდარულ წელთაღრიცხვაზე გადაყვანა ხერხდება სპეციალური ცხრილებით, ხოლო „რომის დაარსებიდან“ ერას წელთაღრიცხვის კი — ფორმულებით.

ფორმულით $H=754-R$, სადაც H — ჩვენი ერას წელთა ნომერია, R — რომის დაარსებიდან ერას წელთა ნომერი, გამოთვლიან თარიღს ძვ. წ-მდე, თუ $R<753$ -ზე, ხოლო, თუ $R>753$ -ზე, მაშინ ფორმულით $H=R-753$, გამოთვლიან ახ. წ-ის თარიღს.

მაგალითი 1. რომის დაარსებიდან 691 წლის დასაწყისში გაიუს იულიუს კეისარი არჩეულ იქნა დიდ პონტიფაკად (**Pontifex maximus**). ჩვენი წელთაღრიცხვის რომელ წელს იქნა არჩეული იულიუს კეისარი რომის იმპერიის დიდ პონტიფაკად?

$R=691$, ე. ი. $691<753$ -ზე, ამიტომ $H=754-691=63$ წ. მაშასადამე, გაიუს იულიუს კეისარი, რომის იმპერიის დიდ პონტიფაკად, აურჩევიათ ძვ. წ-ის 63 წელს.

მაგალითი 2. რომის დაარსებიდან 832 წლის 24 აგვისტოს, სამხრეთ იტალიის ქალაქი პომპეუსი ვულკან ვეზუვმა „ცოცხლად“ დამარხა. ჩვენი წელთაღრიცხვის რომელ წელს დამარხა ვულკანმა ვეზუვმა ქ. პომპეუსი?

$R=832$ -ს, ე. ი. $832>753$ -ზე, ამიტომ $H=832-753=79$ წ.

მაშასადამე, ქალაქი პომპეუსი ვულკან ვეზუვს „ცოცხლად“ დაუმარხია ახ. წ-ის 79 წლის 24 აგვისტოს (რადგან წელთაღრიცხვის თვეთა აღრიცხვა უკვე ხდებოდა იულიუსის კალენდრის მიხედვით).

იმ შემთხვევაში, თუ გვსურს, ამა თუ იმ ისტორიული ფაქტის „რომის დაარსების“ წელთაღრიცხვაზე, ჩვენი წელთაღრიცხვის გადაყვანა, ვიქცევით ასე: თუ ისტორიული ფაქტი (მოვლენა) მოხდა ახალ წელთაღრიცხვამდე, ვიყენებთ ფორმულას $R=754-H$, ხოლო

თუ ისტორიული ფაქტი მოხდა ახ. წელთაღრიცხვით, მაშინ ვიყენებთ ფორმულას $R=H+753$.

მაგალითი 1. რომის გამოჩენილი მოღვაწე და ჯორჯთაბო მარკუს ტულიუს ციცირონი დაიბადა ძვ. წ. 106 წლის სამ იანვარს. რომის დაარსებიდან რომელ წელს დაიბადა მარკუს ტულიუს ციცირონი?

რადგან ციცირონი დაიბადა ძვ. წ. 106 წელს, ვიყენებთ ფორმულას $R=754-H$ -ს. აქ $R=754-106=648$ წ. მაშასადამე, მარკუს ტულიუს ციცირონი დაიბადებულა რომის დაარსებიდან 648 წელს.

მაგალითი 2. ახ. წ. 14 წლის 19 აგვისტოს გარდაიცვალა რომის იმპერიის დამაარსებელი ოქტავიანუს-ავგუსტუსი, რომის დაარსებიდან რომელ წელს გარდაიცვალა ოქტავიანუს-ავგუსტუსი?

რადგან ისტორიული ფაქტი მოხდა ახ. წ-ით, ამიტომ ვიყენებთ ფორმულას $R=H+753=14+753=767$ წ.

მაშასადამე, ოქტავიანუს-ავგუსტუსი გარდაცვლილა რომის დაარსებიდან 767 წლის 19 აგვისტოს.

ბერძნული კალენდარი

ბერძნებს მთვარის კალენდარი შორეული წარსულიდან ჰქონდათ. რასაც მოწმობს ჰომეროსის „ოდისეა“ (ძვ. წ. IX საუკუნე). ოდისევსმა მორიგ ხიფათს თავი რომ დააღწიოს, ქალღმერთი კირცე მას ასეთი სიტყვებით მიმართავს: „სკილას თუ გადურჩი, თრინიკიის კუნძულს მიაღებები, სადაც მზეს — ჰელიოსს შვიდი ნახირი და შვიდი ცხვრის ფარა დაუდის. თითოეულში ორმოცდაათ-ორმოცდაათი ცხვარ-ძროხაა. ისინი არც იხოცებიან და არც ნამატი აქვთ... თუ ამ წმინდა ხვასტავს ხელს არ ახლებ, სამშობლოში დაბრუნდები“ (39, გვ. 200—201).

აქ თრინიკიის კუნძული სიცილიის კუნძულია, ხოლო „შვიდი ნახირი... თითოეულში ორმოცდაათ-ორმოცდაათი ცხვარ-ძროხა“ ასტრონომიული შინაარსისაა და იგულისხმება 50 შვიდდღიანი კვირა, რაც მთვარის წელიწადს შეადგენს, ძროხები და ცხვრები კი დღე-ღამეს გამოხატავენ. ამრიგად, შორეულ წარსულში ბერძნებს ჰქონიათ $50 \times 7 = 350$ დღელამიანი მთვარის წელიწადი, რომლის ყოველი ოვე შეიცავდა $350:12 = 29, 17$ დღე-ღამეს.

რადგან საბერძნეთში თავდაპირველად გაბატონებული იყო კალენდარი, რა თქმა უნდა, იგი წინ გაუსწრებდა მხოლოდ კალენდარს და საჭირო იქნებოდა მთვარის კალენდრისათვის მე-13 თვის დამატება. მართლაც, ჩვენს ერამდე პირველი ათასწლეულის დასაწყისში საბერძნეთში მთელ რიგ პოლისებში (ქალაქი-სახელმწიფო) შემოღებულ იქნა მზე-მთვარის კალენდარი. პირველ ხანებში არ იყო შემუშავებული მტკიცე წესი, თუ როდის და რამდენი ხნის შემდეგ დაემატებინათ მთვარის წელიწადისათვის მე-13 თვე, ამიტომ მისი დამატება ხდებოდა თითოეული ქალაქის მესვეურთა სურვილისა და გადაწყვეტილების მიხედვით. მე-13 თვედ კი გამოყენებული იყო „მეორე პოსეიდონი“.

ჩვენს ერამდე 593 წელს ათენის არქონტმა სოლონმა (638—558) მთელ რიგ რეფორმებთან ერთად გაატარა კალენდრის რეფორმაც. რეფორმის თანახმად, ძალაში დარჩა მზე-მთვარის კალენდარი, მაგრამ მე-13 თვის დამატება ხდებოდა ზუსტად თითო წლის გამოშვებით. ამას მოწმობს სოლონის საუბარი ეგვიპტის ფარაონ კრეზუსთან (568—548), რომლის შესახებ წერს ჰეროდოტე (480—430) მათი საუბრიდან დაახლოებით 150 წლის შემდეგ: „თუკი ყოველ მეორე წელს გავაგრძელებ ერთი თვით, — ამბობს სოლონი, — იმისათვის, რომ წლის დროები თავ-თავის ადგილზე მოხვდნენ, მაშინ 70 წელზე მოვა 35 დამატებითი თვე, ხოლო ამ თვეებისაგან შედგება 1050 დღე. მთელი ამ დღეებიდან, რომლებსაც შეიცავს 75 წელიწადი, ეს არის 26 250 დღე“. მაშასადამე, VI—IV საუკუნეებშიც კი ათენის სწავლულები მთვარის თვეში ვარაუდობდნენ $26250: (75 \times 12) = 29, 17$ (და არა 29, 53) დღე-ღამეს.

უფრო გონივრული, 8-წლიანი ციკლის მქონე კალენდარი ჰქონდათ პითიელებს. იგი მოიცავდა 99 თვეს. პირველი ოთხი წელიწადი შედგებოდა $12 \times 4 + 1 = 49$, ხოლო მეორე ოთხი წელიწადი — $12 \times 4 + 2 = 50$ თვისაგან. ამ 8 წლიდან 5 წელიწადი 12-თვიანი იყო, ხოლო მე-2, მე-5 და მე-8 წლები — 13-თვიანი.

პითიელები სპორტულ თამაშობებს ატარებდნენ ყოველ 4 წელიწადში ერთხელ, 7 ბუკატიას (ავვისტოს). ამ დღეს მთავრდებოდა მთვარის პირველი მეოთხედი. თამაშობანი ეძღვნებოდა ოლიმპიელ ქალღმერთს ლეტოსა და ზევსის ვაჟს აპოლონს. აპოლონი მფარველობდა ხილის კრეფას, რაც, ჩვეულებრივ, ავვისტოს თვეში ხდებოდა. ოლიმპიური თამაშობანიც 49 ან 50 თვის ინტერვალით ტარდებოდა, მაგრამ ეს ინტერვალი იმით განსხვავდებოდა ათენელების ინტერვა-

ლისაგან, რომ ოლიმპიური თამაშობანი იწყებოდა ზაფხულის მზებუ-
დობის პირველი ახალმთვარეობისას... ეს დრო კი შეესაბამება ჩვენი
კალენდარული წელიწადის ივლისის თვეს. რადგანაც საბერძნეთის
ყოველ პოლისს თავისი კალენდარი ჰქონდა, ოლიმპიურ თამაშობათა
ხელმძღვანელები რამდენიმე თვით ადრე აგზავნიდნენ მაცნეებს სა-
ბერძნეთის ყოველი კუთხისაკენ...

საბერძნეთის თითოეულ პოლისს 12-თვიანი კალენდარი ჰქონდა,
მაგრამ კალენდარული წელიწადის ათვლა სხვადასხვა დროიდან ხდე-
ბოდა. მაგალითად, ათენსა და დელფოსში წელიწადი იწყებოდა ზამ-
თრის მზებუდობის პირველი ახალმთვარეობიდან; თებეში — ზამთ-
რის მზებუდობიდან; ქ. იოსში — გაზაფხულის დღელამტოლობიდან;
სპარტაში, მილეტში, როდოსისა და კრეტის კუნძულებზე — შემოდ-
გომის დღელამტოლობიდან და ა. შ. ახალი წლის დაწყების სხვადა-
სხვაობა კი, ალბათ, გამოწვეული იყო ადგილობრივი და ბუნებრივი
ფაქტორებით.

პოლისებში განსხვავებული იყო აგრეთვე თვის დღეთა რაოდე-
ნობაც და თვეების სახელწოდებებიც. ასე მაგალითად, ათენში დამ-
კვიდრებული იყო კალენდარული წელიწადის თვეთა შემდეგი სახელ-
წოდებანი: 1. ჰეკატომბეონი, (ივლისი-აგვისტო); 2. მეტაგეიტნიონი
(აგვისტო-სექტემბერი); 3. ბოდრომიონი (სექტემბერი-ოქტომბერი);
4. პიანესიონი (ოქტომბერი-ნოემბერი); 5. მემაკტერიონი (ნოემბერი-
დეკემბერი); 6. პოსეიდეონი (დეკემბერი-იანვარი); 7. გამელიონი
(იანვარი-თებერვალი); 8. ანტესტერიონი (თებერვალი-მარტი); 9. ელა-
ფებოლიონი (მარტი-აპრილი); 10. მუნიხიონი (აპრილი-მაისი); 11.
ფერგელიონი (მაისი-ივნისი); 12. სკიროფერიონი (ივნისი-ივლისი).

დ ე ლ ო ს შ ი: 1. ჰეკანტობი; 2. მეტაგეიტნი; 3. ბუფონი; 4. აპა-
ტური; 5. არესი; 6. პოსეიდონი; 7. ლენეი; 8. ჰიეროსი; 9. გალაკსი;
10. არტემისი; 11. ტარგელი; 12. პანემოსი.

დ ე ლ ფ ი ს შ ი: 1. აპელი; 2. ბუკატი; 3. ბოატო; 4. ჰერეი;
5. დაიდოფორი; 6. პოატროფი; 7. ამალი; 8. ბისი; 9. თეოქსენი; 10.
ენდისპოიტროფი; 11. ჰერაკლი; 12. ილეი.

თითქმის ყოველ პოლისში ყოველი თვე იწყებოდა ახალმთვარე-
ობიდან, ე. ი. იმ მომენტიდან, როცა ახალი მთვარე შეუიარაღებელი
თვალთ შეიმჩნეოდა. თვეები იყოფოდა სამ დეკადად. იმ შემთხვევა-
ში, თუ თვე შედგებოდა 29 დღისაგან, უკანასკნელი დეკადა შედგე-
ბოდა 9 დღისაგან და, თუ პირველ ორ დეკადაში დღეთა გადათვლა
ხდებოდა 1-დან 10-ის ჩათვლით, უკანასკნელი — მესამე დეკადის

დღეთა გადათვლა ხდებოდა უკუთვლით, ე. ი. ბერძნები ითვლიდნენ, თუ რამდენი დღე დარჩა მორიგ ახალმთვარეობამდე.

ნებისმიერი პოლისის ოფიციალური კალენდარი სოფლის მეურნეთათვის გამოუსადეგარი იყო, რადგან იგი ყოველთვის ჩამორჩებოდა ან წინ უსწრებდა მზის ჰემსპარიტ წელიწადს. გარდა ამისა, ყველა მეურნემ როდი იცოდა ოფიციალური კალენდრის გამოყენება. ყველაფერი ეს ხელს უშლიდა სოფლის მეურნეთ დროულად ეწარმოებინათ სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოები. სწორედ ამან აიძულა ანტიკური საბერძნეთის პოეტი ჰესიოდე (VIII—VII სს.) ასტრონომიული მონაცემების საფუძველზე შეექმნა პოემა „სამუშაონი და დღენი“. პოემა ისე იყო აგებული და დაწერილი, რომ სოფლის მეურნე მას ადვილად სწავლობდა ზეპირად და პრაქტიკულად იყენებდა. ამ პოემას „სოფლის მეურნის კალენდარსაც“ კი უწოდებდნენ.

ჰესიოდე სოფლის მეურნეთ ურჩევდა: გაელესათ ნამგლები და მომზადებულიყვნენ მკისათვის, როცა ხომლის თანავარსკვლავედი ცისკრის ვარსკვლავთან ერთად ამოვიდოდა (8 მაისიდან). მიწის ხვნა დაეწყოთ მაშინ, როცა ხომლის თანავარსკვლავედი დაიწყებდა ჩასვლას (7 ნოემბრიდან). ხორბლის დაფქვა დაეწყოთ მაშინ, როცა ორიონის თანავარსკვლავედი გამოჩნდებოდა (ივლისის შუა რიცხვები). ხე მოეჭრათ მაშინ, როცა სირიუსი გადაივლიდა ცის თაღს (თებერვლის მეორე ნახევარი). ვაზისათვის ლერწები შეეჭრათ მაშინ, როცა ზამთრის მზებუდობიდან 60 დღე გავიდოდა და დაბინდებისას ვარსკვლავი არქტური დაიწყებდა ამოსვლას (თებერვლის ბოლოდან). ყურძნის კრეფა დაეწყოთ მაშინ, როცა ორიონი და სირიუსი გამოჩნდებოდნენ ცის შუა თაღზე (სექტემბერი) და ა. შ.

თვის 30-რიცხვი საუკეთესოა სამუშაოების გასანაწილებლად და თადარიგის დასაჭერად, — განაგრძობს ჰესიოდე, — რადგან ამ დღეს თვით ზევსია მრჩეველი.

თვის პირველი, მეოთხე, მეშვიდე დღეები წმინდაა, განსაკუთრებით კი უკანასკნელი — ამ დღეს ლეტოსმა შობა აპოლონი ოქროს მახვილით ხელში.

მერვე და მეცხრე, ეს ორი დღე, როცა მთვარე იზრდება, მოკვდავთათვის საუკეთესოა სამუშაოების კარგად დასამთავრებლად.

მე-11 და მე-12, ორივე კარგია ცხვარის გასაკრეჭად; მე-11 ჯობია მე-12-ს, რადგან ამ დღეს ქალები საქსოვ დაზგებთან დადგებიან და მუშაობას შეუდგებიან. როცა თვის მე-13 რიცხვი იწყებს გადაწურ-

ვას, დაიწყე თესვა, მცენარეულობის დასარგავდაც საუკეთესოა ეს
დღე.

მეორე დეკადის მეშვიდე დღეს — დემეტრეს მთავარი წმინდა
საჩუქრები და კალოზე გულდასმით აურიე და გაბერტყე ხორბალი,
ხეხილ მოჭერი სახლის ბოძებისათვის და ხომალდის გასამართავად
და ა. შ.

სოკრატეს, პითაგორას, პლატონის, არისტოტელეს და მრავალი
სხვა ტიტანი მოაზროვნის სამშობლო-საბერძნეთი ღირსი იყო ჰქონო-
და ყველაზე საუკეთესო კალენდარი. და, მართლაც, როცა ბერძენი
ხალხი ემზადებოდა რიგით 87-ე ოლიმპიადისათვის, ჩვენს ერამდე
432 წელს, ოლიმპოს მთავარ მოედანზე აღმართეს ქვის სვეტი. მასზე
ამოკვეთილი იყო 12 ცხრილი ვარსკვლავებისა და თანავარსკვლავე-
დების სახელწოდებებით, ხოლო სახელწოდებათა მარცხნივ, ასევე
მათ შორის, იყო 30 ნასვრეტი. ნასვრეტებში ამაგრებდნენ მიმდინარე
თვის რიცხვებით აღნიშნულ წკირებს. ეს გახლდათ მზე-მთვარის კა-
ლენდარი, რომლითაც შეიძლებოდა არა მარტო წელიწადის 12 თვის
დღეთა აღრიცხვა, არამედ მზის წელიწადის დროთა დადგენაც ცის
თაღზე ვარსკვლავთა გადაადგილების საშუალებით. ასეთი ქვის კა-
ლენდარი მეცნიერებაში „პარაპეგმის“ სახელწოდებითაა ცნობილი,
რაც „დამაგრებას“ ნიშნავს. ოლიმპიადაზე მოსული ხალხი სვეტს
უყურებდა და აღტაცებაში მოდიოდა. მის შემომქმედს ათენელ ასტ-
რონომ მეტონს ქება-დიდებას ასხამდნენ. როცა მეტონმა ალტისის
ცენტრალურ მოედანზე აღმართულ თეთრი მარმარილოს მრავალთა-
ლიან ტაძარში სიტყვა წარმოთქვა თავისი კალენდრის შესახებ, მად-
ლიერი ხალხი მას ზემით შეხვდა და იგი ოლიმპიადის გმირად აღიარ-
ეს.

მეტონის ქვის სვეტი თვალსაჩინოდ ადასტურებდა ახალი კალენ-
დრის უპირატესობას, რადგან, როგორც მეტონმა დაასაბუთა, „ყოვე-
ლი ახალმთვარობა და, საერთოდ, მთვარის ყოველი ფაზა 19 წელი-
წადში ერთხელ ემთხვევა ვარსკვლავიერ კალენდარს, ანუ მზის წე-
ლიწადის ერთსა და იმავე თარიღებს. ასეთი დამთხვევა ზუსტად მე-
ორდება 235 მთვარისთვის გასვლის შემდეგ, ე. ი. მეტონმა იცოდა,
რომ მზის წელიწადი გრძელდებოდა 365, 25 დღე-ღამეს, 19 მზის წე-
ლიწადი მოიცავს 6939, 75 დღე-ღამეს, ე. ი. დაახლოებით იმდენს,
რამდენიც 235 მთვარის განმავლობაშია, თუ თვეში საშუალოდ 29,
53 დღე-ღამეს ვიანგარიშებთ. მაგრამ მეტონის კალენდარის მიხედვით,

მთვარის 19 წელიწადი შედგებოდა $12 \times 19 = 228$ თვისაგან. იმისათვის, რომ მთვარის 19 წელიწადი მზის 19 წელიწადისათვის მიესადაგებინა, საჭირო იყო 7 თვის დამატება და მეტონმა თავის 19-წლიან ციკლს ყოველ მე-3, მე-6, მე-8, მე-11, მე-14, მე-17 და მე-9 წლებს ჩაუმატა მე-13 თვე; თანაც მე-3, მე-8, მე-11, მე-19 წლები ნაკიანი (385-დღიანი იყო.

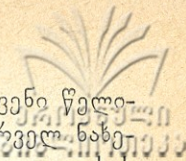
მეტონის 19-წლიანი მზე-მთვარის კალენდარი ზედმიწევნით ზუსტი როდია, მაგრამ იგი მალე გავრცელდა ბაბილონეთში, იუდეაში და ზოგ არაბულ ქვეყანაში.

ძველ საბერძნეთში თავდაპირველად რაიმე ერა (წელთაღრიცხვა) არ ყოფილა. ესა თუ ის მოვლენა ხშირად თარიღდებოდა აღმასრულებელი ხელისუფლების წარმომადგენლის — არქონტის მიხედვით. მაგრამ ჩვენი წელთაღრიცხვიდან რამდენიმე საუკუნის წინ ხმარებაში შემოვიდა ერა ოლიმპიადების მიხედვით. ასეთ ერას საფუძვლად დაედო მთელ საბერძნეთში პოპულარული სპორტული თამაშობანი, რომლებიც ტარდებოდა ყოველ 4 წელიწადში ერთხელ ქ. ოლიმპოში. ერის საწყისად, ოლიმპიადების მიხედვით, ითვლებოდა პირველი ოლიმპიადა, რომელიც, გადმოცემის თანახმად, ჩატარებულა ჩვენს ერამდე ზაფხულის მზებუდობიდან პირველი ახალმთვარობის დროს, ე. ი. 8 ივლისს (თანამედროვე რვა ივლისი, ძველი ბერძნებისათვის იყო ახალი წლის პირველი დღე, ე. ი. პირველი ივლისი).

მიუხედავად იმისა, რომ იმპერატორმა თეოდოს I-მა ჩვენი წელთაღრიცხვის 394 წელს სასტიკად აკრძალა ოლიმპიადების ჩატარება, როგორც „წარმართობის საზიზღარი „გადმონაში“, წელთაღრიცხვა ოლიმპიადების მიხედვით მაინც გრძელდებოდა. იგი პრაქტიკულად პირველად გამოიყენა ბერძენმა ისტორიკოსმა ტიმეოსმა (352—256), როცა იგი წერდა თავის სამშობლოს ისტორიას — სიცილიის — ისტორიას, დაწყებული შორეული წარსულიდან ჩვენს ერამდე 264 წლამდე.

ოლიმპიური ერის მიხედვით, თითოეულ ოლიმპიადაში 4 წელიწადია. წლების ათვლა ხდება ოლიმპიადის მიხედვით. მაგალითად, პირველი წელი მესამე ოლიმპიადის შემდეგ, მეორე წელი მესამე ოლიმპიადის შემდეგ, მესამე წელი მესამე ოლიმპიადის შემდეგ, მეოთხე ოლიმპიადა. პირველი წელი მეოთხე ოლიმპიადის და ა. შ.

ოლიმპიური წელთაღრიცხვა გრიგოლის, ანუ ჩვენი წელთაღრიცხვის, კალენდარზე რომ გადავიყვანოთ, საჭიროა ვიცოდეთ, რომ



ყოველი ელინური (ბერძნული) წელიწადი შეესაბამება ჩვენი წელიწადის მეორე ნახევარს და მისი მომდევნო წელიწადის პირველ ნახევარს. რადგან ძველი საბერძნეთის წელიწადი იწყებოდა ივლისის პირველ დეკადიდან, ამიტომ საჭიროა ოლიმპიადათა რიცხვი გამრავლდეს ოთხზე და მის ნამრავლს გამოაკლდეს 776 (თუ ეს მოვლენა მოხდა შემოდგომაზე ან ზამთარში) ან 775 (თუ მოვლენა მოხდა გაზაფხულზე ან ზაფხულში). ოლიმპიური ერის წელთაღრიცხვა გრიგოლის წელთაღრიცხვაზე რომ გადავიყვანოთ, საჭიროა გამოვიყენოთ ფორმულა: $M=4(h-1)+(t-1)$, სადაც h ოლიმპიადის რიგითი ნომერია, t კი — ოლიმპიადის შემადგენელი ნაწილის ნომერი, ე. ი. თარიღების გადაყვანის დროს საჭიროა ერთით შემცირებული ოლიმპიადის რიცხვი გამრავლდეს 4-ზე და მიემატოს ერთით შემცირებული რიგით უკვე ჩატარებული ოლიმპიადიდან გასულ წელთა რაოდენობა; შემდეგ, თუ $M < 776$, მაშინ $776-M$ უდრის ჩვენს ერამდე წელთა რიცხვს. თუ $M \geq 776$, მაშინ $M-775$ უდრის ჩვენი ერის წელთა რიცხვს.

მაგალითი 1. ათენის კალენდრის მიხედვით სალამინის სრუტეში სპარსელებთან გამართულ ბრძოლაში ბერძნებმა გაიმარჯვეს 75.1 წლის ბოედრომიონის თვეში. ჩვენი წელთაღრიცხვით რომელ წელს გაიმარჯვეს ბერძნებმა სპარსელებზე სალამინის სრუტეში?

$$M = 4(75-1) + (1-1) = 296.$$

რადგან $296 < 776$, ამიტომ $776-296=480$ წელს ჩვენს ერამდე. ბოედრომიონის თვე კი ჩვენი კალენდრით სექტემბრის თვეა, მაშასადამე, ბერძნებს სპარსელებზე გაუმარჯვიათ ჩვენს ერამდე 480 წლის სექტემბრის თვეში.

მაგალითი 2. გამოჩენილი ბერძენი ორატორი დემოსთენე გარდაიცვალა 114-ე ოლიმპიადიდან მესამე წლის პიანეპსიონის თვის მე-16 დღეს. ჩვენი წელთაღრიცხვით რომელ წელს გარდაიცვალა დემოსთენე?

$M = 4(114-1) + (3-1) = 454$; $454 < 776$; $776-454 = 322$. პიანეპსიონის თვე იწყება 26 ოქტომბერს. 26-ს მიეუმატოთ 15, მივიღებთ 10 ნოემბერს. მაშასადამე, დემოსთენე გარდაცვლილა ჩვენს ერამდე 322 წლის 10 ნოემბერს.



ბაბილონეთის დედამდინარეები და საარსებო წყარო მდ. ტიგრიზის და ევფრატი იყო. ეგვიპტელებისათვის მდ. ნილოსი. ჩინეთისათვის კი ჰუან-ჰე და იან-ცძი-ცძიანი. ეს ორი მდინარე, ისე როგორც ტიგროსი, ევფრატი და ნილოსი წლის გარკვეულ დროს ივსებოდა წყლით, გადმოდიოდა კალაპოტიდან, წყლის კლებისას კი სანაპიროზე ტოვებდა ნოყიერ და რბილ შლამს, რაც ჩინეთის მოსახლეობას საშუალებას აძლევდა წელიწადში ორი-სამი მოსავალი მიეღო. მაგრამ ჩინელები ბუნების წყალობას როდი შესცქეროდნენ. მათ, როგორც ბაბილონელებს და ეგვიპტელებს, გაჰყავდათ არხები და ამით არა მარტო ადიდებდნენ სავარგული მიწების ფართობს, არამედ ჩინეთის ერთ რეგიონს უკავშირებდნენ მეორეს.

ხანდახან მდ. ჰუან-ჰე და იან-ცძი-ცძიანი წყალუხვობისას და კოკისპირული წვიმების შემდეგ მოულოდნელად გადმოვიდოდნენ ნაპირებიდან და მთელ ნათეს ფართობს და სოფლებს ფარავდა. ჩინელები არ ეპუებოდნენ ბუნების ამ სტიქიას და მდინარეების ზღვრულ ნაპირებზე აგებდნენ მიწის მაღალ ჯებირებს.

ჩინელები შრომისმოყვარე, გონიერი და განსწავლული ხალხია, მათ აქვთ უძველესი, ძალზე მდიდარი კულტურა. ამას ადასტურებს ძველი ჩინური ქალაქების გრანდიოზულობა, უზარმაზარი კეთილმოწყობილი ნაგებობანი, 60 000 კმ სიგრძისა და 11 მ სიმაღლის ჩინური კედელი თავისი კოშკებითა და ჭიშკრებით, 6 400 კმ სიგრძის დიდი არხი, მაღალი ჯებირები, ხელოვნების იშვიათი ნიმუშები და არქიტექტურული მემკვიდრეობა.

ჩინელებმა შეაღწიეს ინდო-ჩინეთში, რიუ-კიუს კუნძულებზე, ტაივანში, კორეაში, იაპონიაში და ამ ქვეყნებში დანერგეს თავიანთი კულტურის მრავალი მიღწევა. მათ შეიმუშავეს ქალაქისა და აბრეშუმის, თოფის წამლისა და ფაიფურის წარმოება. პირველებმა მიმოქცევაში შემოიღეს ქალაქის ფული, გამოიგონეს კომპასი. ძვ. წ-ის VIII საუკუნეში იცოდნენ რკინის გამოღობა, გუთნით მიწის მოხვნა, იყენებდნენ ნამგალსა და ცელს, საერთოდ, ჩინელები კარგი მეურნენი იყვნენ. მდინარეების ჰუან-ჰესა და იან-ცძი-ცძიანის ნოყიერი შლამიანი ნაპირები მათ ხელს უწყობდა წელიწადში ორი მოსავალი მიეღოთ. ერთი სიტყვით, ყველა პირობა ჰქონდათ მიწათმოქმედების განვითარებისათვის. მხოლოდ საჭირო იყო დროულად შედგომოდნენ მიწის დამუშავებას და მოსავლის აღებას. ამას, რა თქმა უნდა, კალენდ-

რის გარეშე ვერ მოახერხებდნენ. მართლაც მათი კალენდარი რამდენადმე უფრო ზუსტი იყო, ვიდრე სხვა ქვეყნებისა.

ჩინელ მიწათმოქმედებს „მეგზურობას“ (ისევე როგორც ქვეყნებში) ცის მნათობები უწევდნენ. ამიტომაც იყო, რომ შორეულ წარსულში ჩინელმა ასტრონომებმა შეადგინეს კალენდარი „მთვარის განრიგის მიხედვით“. კალენდარული წელიწადი იწყებოდა ახალმთვარეობით, რომელიც წინ უსწრებდა მზის შესვლას მერწყულის თანავარსკვლავედში ეს კი ემთხვეოდა იანვარ-თებერვალს. წელიწადი იყო 354-დღიანი და შეიცავდა 12 თვეს. თვეები თანმიმდევრულად 30 და 29-დღიანი იყო. მათ თავდაპირველად საკუთარი სახელები არ ერქვათ, უწოდებდნენ: „პირველ მთვარეს“, „მეორე მთვარეს“, „მესამე მთვარეს“ და ა. შ.

ჩინელები 30-დღიან თვეს ყოფდნენ სამ დეკადად. 29-დღიან თვეში ორი სრული და ერთი 9-დღიანი დეკადა ჰქონდათ. დასვენების დღეებად დაკანონებული იყო 1-ლი, მე-11 და 21-ე დღეები. ისინი კალენდარში განსაკუთრებულად იყო აღნიშნული.

ძვ. წ-ის II ათასწლეულში ჩინური კალენდარი მოდერნიზებულ იქნა მზე-მთვარის 5-წლიან ციკლურ კალენდრად. რადგან ჩინური კალენდრის მიხედვით წელიწადში ოთხი დრო იყო, ამიტომ მზე წლის დასაწყისში ზოდიაქოს ერთი და იმავე ნიშნის ქვეშ რომ ყოფილიყო, დროდადრო, მე-3 და მე-5 წელიწადს მე-13 თვეს უმატებდნენ.

ჩინეთის სწავლულები უძველესი დროიდან სწავლობდნენ ცის მექანიკას. მათიანეს ცნობით მეფის კარის ასტრონომები ხი და ხო ძვ. წ-ის 2137 წელს იმიტომაც იქნენ დასჯილი სიკვდილით, რომ უცბად დღისით-მზისით ჩამობნელდა ცა, მზე და მთვარე ერთმანეთს შეხვდნენ კირჩხიბის თანავარსკვლავედში, რამაც ჩინელები შეაძრწუნა, ხოლო მზის დაბნელება ხის და ხოს მხედველობიდან გამოეპარათ. ეს გადმოცემა იმაზე მეტყველებს, რომ ცის მექანიკის შესწავლა, ძველ ჩინეთში, სახელმწიფოებრივ საქმედ იყო მიჩნეული.

ჩინეთში ასტრონომიის პარალელურად ვითარდება ფილოსოფიური აზროვნებაც. საყურადღებოა, რომ თუ საბერძნეთის ფილოსოფიის ფუძემდებელი თალესი მატერიალური სამყაროს პირველსაწყისად მიიჩნევდა წყალს, ანაქსიმენე — ჰაერს, ანაქსიმანდრე — „აპერიონს“ — ადამიანისათვის შეუცნობად, უხილავ მატერიას, ხოლო ემპედოკლეს თავის ფილოსოფიურ პოემაში „ბუნების შესახებ“ საგანთა მრავალფეროვნება დაჰყავს ოთხ პირველსაწყისზე: მიწაზე, წყალზე, ჰაერსა და ცეცხლზე. მისი აზრით, სამყაროში არსებული ყოველი ცალკეული

სავანი წარმოადგენს ოთხი ელემენტის ანუ სტიქიის შეერთებისა და დაშლის შედეგს.

ბერძენი ფილოსოფოსებისაგან განსხვავებით, ჩინელი მოაზროვნეები სამყაროს პირველსაწყისად თვლიდნენ 5 ელემენტს: ხეს, ცეცხლს, მიწას, ლითონს და წყალს. ამ ხუთ სტიქიას უსადაგებდნენ ქვეყნის ხუთ მხარეს: ჩრდილოეთს, სამხრეთს, დასავლეთს, აღმოსავლეთსა და ცენტრს, თანაც ქვეყნის ცენტრად თვით ჩინეთი მიაჩნდათ.

ჩინელი მოაზროვნეების მსოფლმხედველობით 5 ელემენტი ანუ სტიქია: ხე, მიწა, ცეცხლი, ლითონი და წყალი იმიტომაც არის ყოველივეს პირველსაწყისი, რომ ხე ბადებს წყალს, წყალი აქრობს ცეცხლს, ცეცხლი ადნობს ლითონს, ლითონი ჭრის ხეს, ხე იზრდება მიწაზე, ასე იკვრება და წარმოიქმნება დაუსრულებელი წრებრუნვა, რომელსაც არც დასაწყისი აქვს და არც დასასრული, ეს კი ჩინელი მოაზროვნეების გაბედული განაცხადი იყო, რადგან მაშინდელ ეპოქაში დიდი სითამამე იყო საჭირო, რომ გეთქვა: „სამყარო უსასრულოა, მას არ აქვს ზღვარი სივრცეში და დროში, რომ იგი მუდმივ მოძრაობაშია“. მართალია, ჩინელ მოაზროვნეთა მსჯელობა ყოვლისმომცველ ხუთეულის შესახებ გულუბრყვილოა, მაგრამ იგი რადიკალურად განსხვავდება ბაბილონურ „იღუმალ შვიდეულისაგან“. ბაბილონელ ქურუმებს ბრმად სწამდათ უხილავი და მრისხანე ღმერთების ჯადოსნური ყოვლისშემძლეობა. ჩინელ მოაზროვნეთა მსოფლმხედველობით სამყაროს ცალკეული ღმერთი ან ღმერთები კი არ განაგებენ, არამედ სამყაროს განაგებს ღმერთებისაგან დამოუკიდებლად არსებული ხუთი სტიქია და ადამიანი რაც უფრო ღრმად შეიცნობს სტიქიის იღუმალებას მით უფრო ბედნიერი იქნება. ამრიგად, ჩინელი მოაზროვნეები მოუწოდებდნენ ადამიანებს შეეცნოთ ის კანონები, რომლებიც ერთნაირადაა სავალდებულო როგორც მიწისათვის, ისე ცისათვის.

ჩინელი მოაზროვნეების მსოფლმხედველობით სამყაროში და ყოველთვის მიმდინარეობდა და მიმდინარეობს ბრძოლა ორ საპირისპირო ძალას შორის და ეს ძალები ღმერთები კი არ არიან, არამედ კოსმოსური საწყისები კაცი (მამრი) — იანი და ქალი (მდედრი) — ინი. იანს მიაწერდნენ 5 თვისებას: ნათელს, თბილს, მშრალს, სიმტკიცეს, აქტიურობას. ინიც 5 თვისებით ხასიათდება: ბნელით, სიცივით, სინოტივით, რბილით, პასიურობით. მათი აზრით მიწაც და ცაც ისეთივე დამოკიდებულებაში იყვნენ ერთმანეთთან, როგორც იანი და ინი.

ჩინელი მოაზროვნეების გაგებით 5 კენტი რიცხვი: 1, 3, 5, 7, 9

ციურ რიცხვებად ითვლებოდნენ, ხოლო 5 ლუწი რიცხვი: 2, 4, 6, 8, 10-მიწიერ რიცხვებად.

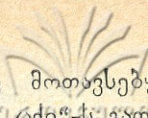
სამყაროს პირველსაწყისების 5 სტიქიისადმი ასეთმა წარმოდგენამ და რიცხვებისადმი ასეთმა დამოკიდებულებამ, გარკვეული გავლენა მოახდინა იმ ასტრონომებზე, რომლებსაც ეკისრებოდათ ჩინეთის კალენდრის ბედ-იბლის გადაწყვეტა და მართლაც, ჩინელმა ასტრონომებმა შექმნეს 60-წლიანი ციკლური კალენდარი, რომელიც მთლიანად დამყარებული იყო მაშინდელი ეპოქის ჩინელი მოაზროვნეების ფილოსოფიურ შეხედულებებზე.

ჩინური 60-წლიანი ციკლური კალენდარი შედგებოდა ხუთი ორმაგი სვეტისაგან, რომლებსაც ესადაგებოდა ხუთი ორმაგი სტიქია: 1. „მუ“ — ხე, 2. „ხო“ — ცეცხლი, 3. „ტუ“ — მიწა, 4. „ცძინ“ — ლითონი, 5. „შუი“ — წყალი. თითოეული სვეტი წარმოდგენილი იყო ორი — „იანისა“ (მამრისა) და „ინის“ (მდედრის) სახით. „იანის“ შესატყვისი იყო კენტი „ციური სვეტები“ — 1-ლი, მე-3, მე-5, მე-7, მე-9, თავისი სახელწოდებებით: „ცძია“, „ბინ“, „უ“, „გენ“, „ჟენ“, ხოლო „ინის“ შესატყვისი იყო ლუწი „მიწიერი სვეტები“ — მე-2, მე-4, მე-6, მე-8, მე-10 თავიანთი სახელწოდებებით: „ი“, „დინ“, „ცძი“, „სინ“, „გუი“. ამრიგად, გამოდიოდა 10 ვერტიკალური სვეტი, ანუ როგორც მას უწოდებდნენ „ცის ტოტები“.

60-წლიანი ციკლური კალენდრის თვეების აღსანიშნავად გამოყენებული იყო ე. წ. „დედამიწისეული ტოტები“ და მოიცავდა 12 სახელწოდებას: 1. „ცძი“ — იანვარი, 2. „ჩოუ“ — თებერვალი, 3. „ინ“ — მარტი, 4. „მაო“ — აპრილი, 5. „ჩენ“ — მაისი, 6. „სი“ — ივნისი, 7. „უ“ — ივლისი, 8. „ვეი“ — აგვისტო, 9. „შენ“ — სექტემბერი, 10. „იუ“ — ოქტომბერი, 11. „სიუი“ — ნოემბერი, 12. „ხაი“ — დეკემბერი.

ცის 5 და დედამიწის 12 ტოტი ქმნიდა 60-წლიან კალენდარულ ციკლს.

დაახლოებით ორი ათასი წლის წინათ „მიწისეული ტოტების“ პერიოდების ნიშნებს დაუმატეს 12 ცხოველის სახელი. თითოეული ცხოველის სახელი ერთი ციკლის დამთავრებამდე მეორედბოდა 5-ჯერ. ცხოველების სახელები შემდეგი გახლდათ: 1. „შუ“ — თავვი, 2. „ნიუ“ — ძროხა, 3. „ხუ“ — ვეფხვი, 4. „ტუ“ — კურდღელი, 5. „ლუნ“ — ურჩხული, 6. „შე“ — გველი, 7. „მა“ — ცხენი, 8. „იან“ — ვერძი, 9. „ხოუ“ — მაიმუნი, 10. „ცძი“ — ქათამი, 11. „გოუ“ — ძაღლი, 12. „ჩჟუ“ — ღორი.



60-წლიანი ციკლის პირველ წელიწადს, რომელიც მოთავსებულია ცის ტოტის „ცძია“-სა და დედამიწისეულ ტოტის „ცძი“-ს უკვე დაკვეთაში აღნიშნავდნენ „ცძია-ცძი“-ს ნიშნით და იწოდებოდა „მუ-შუ“-ს — ხისა და თავის წელიწადად. ამასთან ჩინელები სარგებლობდნენ წელიწადის მოკლე დასახელებითაც და „მუ-შუს“ — ხისა და თავის წელიწადს, მოკლედ „შუს“ — თავის წელიწადს უწოდებდნენ. თავის წელიწადს ეკუთვნოდნენ 60-წლიანი ციკლის პირველი, მე-13, 25-ე, 37-ე და 49-ე წლები, ე. ი. მეორდებოდა ხუთჯერ და ითვლებოდა მამრ წლებად.

მეორე წელიწადი აღინიშნებოდა „ი-ჩოუ“-ს ნიშნებით, იწოდებოდა „მუ-ნიუს“ ხისა და ძროხის ანუ მოკლედ ძროხის წელიწადად. „ნიუს“ — ძროხის წელიწადად იყო ციკლის მე-2, მე-14, 26-ე, 38-ე, მე-40 წლებიც, ე. ი. მეორდებოდა 5-ჯერ და ითვლებოდნენ მდედრ წლებად.

მესამე წელიწადი აღინიშნებოდა „ბინ-ინი“-ს ნიშნებით, იწოდებოდა „ხო-ხუს“ — ცეცხლისა და ვეფხვის ანუ მოკლედ ვეფხვის წელიწადად. „ხო“-ს — ვეფხვის წელიწადად ითვლებოდა ციკლის მე-3, მე-15, 27-ე, 39-ე, 51-ე წლები ანუ ხუთი მამრი წელიწადი.

მე-60 წელიწადს აღნიშნავდნენ „გუი-ხაი“-ს ნიშნებით, იწოდებოდა „შუი-ჩჰუ“-ს — წყალისა და ღორის ანუ მოკლედ „ღორის“ წელიწადად. ღორის წელიწადად წოდებული იყო აგრეთვე 60-წლიანი ციკლის მე-12, 24-ე, 36-ე, 48-ე წლები და ითვლებოდნენ მდედრ წლებად. ამიტომაცაა, როცა ჩინელს ეკითხებიან რამდენი წლისა ხარო, იგი პასუხობს მე დავიბადე მაიმუნის წელიწადშიო და აქ გასაკვირი არაფერია. რადგან ჩინელები სარგებლობენ წელიწადის მოკლე დასახელებით. ცხრილში „ხოუ“, ანუ მაიმუნის წელიწადი 60-წლიანი ციკლის მე-9, 21-ე, 33-ე, 45-ე, 57-ე წლებია. ამიტომ, თუ რომელ წელსაა დაბადებული ჩინელი, იგი უნდა გამოიცნოთ მისი გარეგნობის მიხედვით.

როგორი გამჭირაბები და გონებამახვილებიც არ უნდა ყოფილიყვნენ ძვ. წ. III ათასწლეულის ჩინელი ასტრონომები, ისინი მაინც ვერ შეძლებდნენ სრულყოფილი კალენდრის შექმნას, რადგან სათანადოდ არ იყო შესწავლილი ცის მექანიკა, არ იყო განვითარებული გამოთვლითი ტექნიკა. ამიტომაც ჩინელებმა მხოლოდ ძვ. წ-ის VI საუკუნეში შეძლეს 60-წლიანი კალენდარული ციკლის 19-წლიანი ციკლით შეცვლა.

VI საუკუნის ჩინელი ასტრონომების გამოთვლით ახალმოვარეო-

ბა ახალ წელს ემთხვევა ზამთრის მზებუდობის არა რვა (როგორც მეორე ათასწლეულის ასტრონომები ფიქრობდნენ), არამედ 19 მზის-მიერ წელიწადში ერთხელ, ანუ 235 მთვარის თვის შემდეგ, კალენდრის მიხედვით კი 19 წლის განმავლობაში გადის $19 \times 12 = 228$ მთვარის თვე. გარდა ამისა, ასტრონომების გამოთვლით მზისმიერი წელიწადი შედგებოდა $12 \frac{7}{19}$ მთვარის თვისაგან, ამიტომ მთვარის ყოველი კალენდარული წელიწადის გასვლის შემდეგ, ზამთრის მზებუდობამდე კიდევ რჩებოდა $\frac{7}{19}$ მთვარის თვე, ორი წლის შემდეგ ეს სხვაობა $\frac{14}{19}$ -მდე იზრდებოდა, მესამე წელს $\frac{21}{19}$ -მდე და ა. შ. ამის გამო ჩინელი ასტრონომები იმ დასკვნამდე მივიდნენ, რომ ყოველ 19 წელიწადში 7 წელიწადს უნდა დამატებოდა მე-13 თვე, რადგან $\frac{7}{19} \times 19 = 7$ თვეს და ჩინელებიც მე-13 თვეს უმატებდნენ 60-წლიანი ციკლის მე-3, მე-6, მე-8, მე-11, მე-14, მე-16 და მე-19 წლებს. ასე მოხდა ძვ. წ-ის VI საუკუნეში 60-წლიანი ციკლური კალენდრის მოდერნიზაცია.

ჩინელი ასტრონომები მოგვიანებითაც ცდილობდნენ თავიანთი კალენდრის სრულყოფას. მაგალითად, XI საუკუნეში ჩინელმა მათემატიკოსმა და ასტრონომმა შენ კომ (1031—1095) შეადგინა ისეთი მზისმიერი კალენდარი, რომელიც უფრო ზუსტად შეესაბამებოდა ჩინეთის წელიწადის ოთხ დროს თავისებურებებს, თანაც თვეების ხანგრძლივობა განისაზღვრებოდა მხოლოდ ეკლიპტიკაზე მზის მოძრაობით, მაგრამ შენ კომის მიერ შედგენილი კალენდარის წინააღმდეგ ამხედრდნენ ჩინელი ქურუმები და იგი უარყოფილ იქნა.

ცნობილმა ჩინელმა ასტრონომმა გო შოუციძინმა (1231—1316), რომელიც ხელმძღვანელობდა ჩინეთის ობსერვატორიების ფართო ქსელს, შეადგინა კალენდარი „შოუში ლი“, რომლის მიხედვით ტროპიკული წელიწადის ხანგრძლივობა ტოლი იყო 365, 2425 დღე-ღამის, რაც 26 წამით მეტი იყო, ვიდრე ჰემსპარტი ტროპიკული წელიწადი. ასე, რომ აღნიშნული კალენდარი სიზუსტით თითქმის ისეთივე იყო, როგორც გრიგოლის კალენდარი, რომელიც შემოღებულ იქნა ევროპაში სამი საუკუნით გვიან.

გო შოუციძინის კალენდარულ რეფორმას არ შეუცვლია ჩინური

60-წლიანი ციკლის ძირითადი სტრუქტურა. ახ. წ.-ის 1670 წელს ჩინეთში შემოიღეს დღე-ღამის 24 საათად დაყოფა, თითოეულ საათში იყო 60 „ფინი“ (წუთი), თითოეულ წუთში — 60 „მიაო“ (წამი).

ძველ ჩინეთში მკაცრად დადგენილი ერა არ არსებობდა და ისტორიული მოვლენების დათარიღება წარმოებდა რომელიმე სამეფო დინასტიის დაარსების მომენტიდან. მოგვიანებით შემოღებულ იქნა „ციკლური ერა“. ამ ერის საწყისად აღიარებულ იქნა ჩინეთის ლეგენდარული მეფის ხუან დის ტახტზე ასვლის დღე (ძვ. წ.-ის 2637 წლის 6 მარტი) და დღემდე გასულია (2637+1989): $60 = 77 + \frac{6}{60}$

ციკლი, ე. ი. ამჟამად 78-ე ციკლია, რომელიც დაიწყო 1984 წელს. მისი პირველი წელიწადი არის თავგის წელიწადი, 1985 წელი 78-ე ციკლის მეორე, ანუ ძროხის წელიწადია, 1986 წელი — ვეფხვის წელიწადი, 1987 წელი — კურდღელის წელიწადი, 1988 წელი — ურჩხულის წელიწადი და ა. შ. 78-ე ციკლი დამთავრდება 2043 წელს და 2044 წლიდან დაიწყება 79-ე ციკლი.

ჩინეთის ციკლური კალენდარული თარიღების გადაყვანა ჩვ. წელთაღრიცხვაზე ძალიან რთულია, რადგან საჭიროა გამოყენებულ იქნეს სპეციალური ცხრილები და თანაც უნდა ვიცოდეთ ამა თუ იმ დინასტიის არსებობისა და ამ დინასტიაში იმპერატორის მეფობის თარიღები. მაგრამ მიახლოებითი გამოთვლა მაინცაა შესაძლებელი. მაგალითად, ჩვ. წელთაღრიცხვის რომელიმე წელი რომ 60-წლიანი ციკლით გამოითვალოს, საკმარისია ჩვ. წელთაღრიცხვის რიცხვითი გამოსახულება გავყოთ 60-ზე, გავოფის შედეგად მიღებულ ნაშთს გამოვავლოთ 3, თუ ნაშთი აღინიშნება 3-ის ტოლი ან 3-ზე ნაკლები რიცხვით, ნაშთს მივუმატოთ 60 და მიღებულ ჯამს გამოვავლოთ 3. სხვაობა გვიჩვენებს 60-წლიანი ციკლის წელს. მაგალითად, გვსურს გავიგოთ 60-წლიანი ციკლის რომელ წელს შეესაბამება 1981 წელი, ამისათვის $1981 : 60 = 33 + \frac{1}{60}$ მივიღეო 33 ციკლი და ნაშთი 1, ამიტომ

$60 + 1 - 3 = 58$ -ს, ამრიგად, 1981 შეესაბამება ციკლის 58-ე წელიწადს და იგი ყოფილა „ქათმის“ წელიწადი. ასეთი გაანგარიშება საჭიროა იმიტომ, რომ 60-წლიანი ციკლური კალენდრის 43-ე ციკლი დამთავრდა ძვ. წ.-ის 57 წელს, 44-ე ციკლი კი მთავრდება ჩვენი ერის 03 წელს და 04 წლიდან იწყება მორიგი 45-ე ციკლი. ამრიგად, ჩვ. წელთაღრიცხვის საწყისსა და ციკლური კალენდრის 45-ე ციკლის საწყის პირველ წლებს შორის სხვაობა 3 წელიწადია. ამიტომაც ამბობენ, 1980 წელი

ჩინური კალენდრის მიხედვით მაიმუნის წელიწადს შეესაბამება, რადგან 1980: 60=33, ხოლო ნაშთი უდრის 0-ს, $0+60-3=57$, 1980 წელი თურმე შეესაბამისება 60-წლიანი ციკლის 57 წელიწადს. ხოლო 57 წელიწადი ჩინური ციკლური კალენდრის მიხედვით მაიმუნის წელიწადია. მაგრამ არსებობს მარტივი ფორმულაც $H=60A+N-B$, სადაც H არის გრიგოლის კალენდარული წელიწადის ნომერი, B — ჩინური ერას დასაწყისი, A — ჩინური 60-წლიანი კალენდარული სრული ციკლის ნომერი, N — მიმდინარე ციკლური წელიწადის ნომერი.

მაგალითი 1. ჩინური 60-წლიანი ციკლური კალენდრის მიხედვით, ოქტომბრის რევოლუცია მოხდა 76-ე ციკლის „დინ-შეს“ წელიწადს, გრიგოლის რომელ კალენდარულ წელიწადს მოხდა ოქტომბრის რევოლუცია?

ამოხსნა: $A=75$, $N=54$, $B=2637$, მაშასადამე, $H=60 \times 75 + 54 - 2637 = 1917$ წ. ე. ი. ოქტომბრის რევოლუცია მომხდარა ახ. წელთაღრიცხვის 1917 წელს.

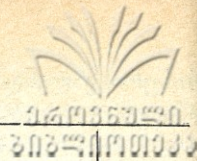
მაგალითი 2. ჩინური 60-წლიანი ციკლური კალენდრის მიხედვით იულიუსის კალენდარი ხმარებაში შემოღებულ იქნა 44-ე ციკლის „ცძია-გოუს“ — მიწისა და ძაღლის, ანუ მარტივად, ძაღლის წელიწადს. გრიგოლის რომელ კალენდარულ წელიწადს შემოიღეს ხმარებაში იულიუსის კალენდარი?

ამოხსნა: $A=43$, $N=11$, $B=2637$, მაშასადამე $H=60 \times 43 + 11 - 2637 = -46$, ე. ი. იულიუსის კალენდარი ხმარებაში შემოუღიათ ძვ. წელთაღრიცხვის 46 წელს.

მაგალითი 3. ჩინეთის დიდი კედლის მშენებლობა დაამთავრეს ძვ. წ. 246 წელს. 60-წლიანი ციკლური კალენდრის მიხედვით, როდის დაამთავრეს მშენებლობა?

ამოხსნა: $(2637-246):60=39 + \frac{51}{60}$, ე. ი. ჩინეთის კედლის მშენებლობა დაუმთავრებიათ მე-40 ციკლის 51-ე წელს, ანუ „ცძინის“ — ხისა და ვეფხვის, ანუ მარტივად, ვეფხვის წელიწადში.

ჩინეთში, 1911 წლის რევოლუციის პირველი წლის 20 ნომბრიდან, მოქმედება დაიწყო გრიგოლის კალენდარმა, მაგრამ გრიგოლის კალენდრის პარალელურად ამჟამადაც ფართოდაა გავრცელებული 60-წლიანი ციკლური კალენდარიც და მას საყოფაცხოვრებო კალენდარსაც უწოდებენ.



დედამიწის ტოტები

| პერიოდები | ციკლური ნიშნები | ცის ტოტები | | | | | | | | | | ცხელიანები |
|-----------|-----------------|------------|----|-------|-----|--------|-----|------------|-----|--------|-----|--------------|
| | | მუ-ბე | | ხ-ბინ | | ტ-მეწა | | ც-ბინ-ლონი | | შ-მეწა | | |
| | | ცძია | ი | ბინ | რინ | უ | ცძი | გენ | სინ | ვენ | გუი | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| I | ცძი-იანვარი | I | | 13 | | 25 | | 37 | | 49 | | შუ-თაგვი |
| II | ჩოკ-თებერვალი | | 2 | | 14 | | 26 | | 38 | | 40 | ნიუ-ძროხა |
| III | ინ-მარტი | 51 | | 3 | | 15 | | 27 | | 39 | | ხუ-ვეფხვი |
| IV | მაო-აპრილი | | 52 | | 4 | | 16 | | 28 | | 50 | ტუ-კურღლე-ლი |
| V | ჩენ-მაისი | 41 | | 53 | | 5 | | 17 | | 29 | | ლუნ-ურჩხული |
| VI | სი-ივნისი | | 42 | | 54 | | 6 | | 18 | | 30 | შე-გველი |
| VII | უ-ივლისი | 31 | | 43 | | 55 | | 7 | | 19 | | მა-ცხენი |
| VIII | ვი-აგვისტო | | 32 | | 44 | | 56 | | 8 | | 20 | იან-ვერძი |
| IX | შენ-სექტემბერი | 21 | | 33 | | 45 | | 57 | | 9 | | ხოუ-მაიმუნი |
| X | ოქტომბერი | | 22 | | 34 | | 46 | | 58 | | 10 | ცძი-ქათამი |
| XI | სიუ-ნოემბერი | 11 | | 23 | | 35 | | 47 | | 59 | | გოუ-ძალი |
| XII | ხაი-დეკემბერი | | 12 | | 24 | | 36 | | 48 | | 60 | ჩჯუ-ლორი |



მას შემდეგ, რაც ბერძნებმა და რომაელებმა თავიანთი მოგზაურობები და ომების შედეგად პირველად ნახეს ცხარე და გამაბრუნებელი, მწარე და მათრობელა აღმოსავლური საკმაზის გემო, დასავლეთევროპული ქვეყნების ინტერესი ინდოეთისადმი არ დამცხრალა. ინდოეთი აღიარებულ იქნა, როგორც „სანელებელთა ქვეყანა. და თუ სანელებლის ქილაზე ცისფერი ასობით ამოტვიფრული იქნებოდა მაგიური სიტყვა „indicum“ — ინდური, ევროპელი მზად იყო ასეთ სანელებელში სოლიდური თანხა გაეღო. რადგან ინდური პილპისის, დარიჩინის, ქინაქინის ხის ქერქის, ოპიუმის, ქაფურის, წებოვანი ფისის ღირებულება გათანაბრებული იყო ოქროსა და ვერცხლის ფასთან. ამიტომ იყო, რომ ევროპელები ვაჭარობით ეძებდნენ უმოკლეს საზღვაო გზას ინდოეთისაკენ. სწორედ ამ მიზნით 1492 წლის 3 აგვისტოს დასავლეთის გზით ინდოეთისაკენ ესპანეთის ნავსადგურ პალოსიდან გავიდა ქრისტეფორე კოლუმბის ექსპედიცია. კოლუმბს ექსპედიციის უკან დაბრუნების მომენტიდან სიცოცხლის ბოლომდე სჯეროდა და ჯიუტადაც ამტკიცებდა, რომ მან მართლაც აღმოაჩინა ინდოეთისაკენ მიმავალი უმოკლესი საზღვაო გზა. მაგრამ მას როდი უჯერებდნენ და მკითხველმაც კარგად იცის, რომ კოლუმბი ცდებოდა. მართალია, მან მიზანს ვერ მიაღწია, მაგრამ ერთი ადამიანის გაბედულობა მოქმედებამ მთელი თაობები წააქეზა და ჯერ ვასკო და გამამ დაადგა ფეხი ინდოეთის მიწას, შემდეგ კი — მაგელანმა. ამრიგად, ევროპიდან ინდოეთში მისასვლელი საზღვაო გზა გახსნილ იქნა, რასაც მოჰყვა ინდოეთის ტერიტორიაზე კოლონიების დაარსება.

ევროპელები დარწმუნდნენ, რომ ინდოეთი ერთ-ერთი უძველესი ცივილიზაციის ქვეყანაა, რომ აქ მრავალმილიონიან და მრავალეროვან შრომისმოყვარე ხალხს წელიწადში 2—3 მოსავალი მოჰყავს, რომ აქ დიდი ხნის წინათ დაუწყიათ რკინის წარმოება, რომ ხალხური თქმულება, „მზე მოსავლის მამაა, წყალი დედა“, იმაზე მიუთითებდა, რომ მოსახლეობის უმრავლესობა სოფლის მეურნეობას მისდევდა.

სოფლის მეურნეობის წარმოება და თანაც წელიწადში 2—3 მოსავლის აღება კალენდრის გარეშე შეუძლებელი იქნებოდა და მართლაც 1921—1922 წლებში ინდოელი არქეოლოგების რ. ბ. საჰნისა და რ. დ. ბანერჯის მიერ მდ. ინდის ხეობაში ჩატარებული გათხრების შედეგად ნაპოვნმა ნივთებმა და წარწერებმა, მეცნიერები დაარწმუნა, რომ ადრეული ინდოეთის კულტურა მიეკუთვნება ძვ. წ. IV—V ათას-

წლებს და იგი არ ჩამოუვარდებოდა მესოპოტამიისა და ძველევანეთის კულტურას.

აქ აღმოჩენილ იქნა 3 000-მდე სხვადასხვა წარწერა, მართალია ჯერ-ჯერობით ყველა წარწერის ამოკითხვა მეცნიერებმა ვერ შესძლეს, მაგრამ წარწერები, რომლებიც ძველინდურ კალენდარს ეხება, ნაწილობრივ ამოკითხულია და დადგენილია, რომ ძველ ინდოელებს ჰქონდათ ე. წ. „მცირე წელიწადი“ და „დიდი წელიწადი“. დროის კალენდარული „დიდი წელიწადი“ დადგენილი იყო ქურუმების მიერ მეფის მმართველობის დროის საანგარიშოდ. მეფის მმართველობის პერიოდად კი ითვლებოდა მზის 12-წლიანი ციკლი. მოგვიანებით მზის 12-წლიანი ციკლი 60-წლიანი ციკლის შემადგენელი ნაწილი გახდა, რაც ჩინური კალენდრის 60-წლიანი ციკლს მოგვაგონებს.

12-წლიანი ციკლის დამთავრება აღინიშნებოდა დიდი ღღესასწაულითა და მსხვერპლშეწირვით. „მსხვერპლშეწირვა იწყებოდა მეფის იმ კამეჩის მოკვლით, რომელიც მეფეს მფარველობდა 12 წლის განმავლობაში“ (61. გვ. 50).

ღღესასწაულის მონაწილეები ღებულობდნენ ტაძრის ფირფიტებს იმ ღმერთების გამოსახულებებით, რომლებიც მეფეს მფარველობდნენ, ამით ქურუმები ხაზს უსვამდნენ მეფის ძალაუფლების ღვთაებრივ ხასიათს და ამავე დროს 12-წლიანი ახალი ციკლის დაწყებას.

ამრიგად, მტკიცდება, რომ უძველეს კალენდარულ სისტემას ინდოეთში საფუძველი ჩაეყარა ძვ. წ-ის IV ათასწლეულის შუა ხანებში.

უძველესი ერა, რომელიც ჩვენთვის ცნობილია, იწოდება კალიუგას, ანუ „რკინის ერად“. იგი თარიღდება ძვ. წ-ის 3102 წლის 18 თებერვლით და, ინდური მითოლოგიის თანახმად, მან 432 000 წელიწადი უნდა იარსებოს.

ამოგხსნათ ასეთი შინაარსის ა მ ო ც ა ნ ა: ინდოეთის გამოჩენილი მათემატიკოსი და ასტრონომი არიაბჰატა თავის ტრაქტატ „არიაბჰატას“ III ნაწილის მე-10 წესში წერს: „როცა გავიდა სამი ეპოქა და 60-ჯერ 60 წელიწადი, მაშინ დამთავრდა ჩემი ცხოვრების 23 წელი“. როდის დაიბადა არიაბჰატა?

ა მ ო ხ ს ნ ა. ინდოეთის ტრადიციის მიხედვით არსებობს ოთხი ეპოქა: ოქროს, ვერცხლის, ბრინჯაოს და რკინის. ინდოელების აზრით, რკინის ეპოქა დაიწყო, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ძვ. წ. 3102 წელს. არიაბჰატას თქმით, იგი დაიბადა რკინის ეპოქაში და რკინის ეპოქის დასაბამიდან $60 \times 60 = 3600$ წლის გასვლის შემდეგ იგი იყო 23 წლის,

ე. ი. იგი დაბადებულა 3600—(3102+23)=475 წელს ახ. წელთაღრიცხვით.

ცხადია, როგორც სხვა ქვეყნებში, ინდოეთშიც ჯერ ხმარებდნენ იყო მთვარის კალენდარი, შემდეგ — მზე-მთვარის, ხოლო ამ ბოლო დროს მათს პარალელურად დამკვიდრდა მზის (გრიგოლის) კალენდარიც.

შორეული წარსულიდან ინდოეთის ცენტრალურ, ჩრდილოეთ მხარეს და ზოგ რეგიონში გამოიყენებოდა ე. წ. „ვიკრამ სამვათის“ კალენდარი. იგი წარმოადგენდა მზე-მთვარის კალენდარს და იმისათვის, რომ მთვარის წელიწადი მზის წელიწადისათვის მიესადაგებინათ, ყოველ სამ წელიწადში ერთხელ უმატებდნენ მე-13 თვეს, თანაც ქვეყნის ჩრდილოეთში მე-13 თვე ემატებოდა წელიწადის პირველი ნახევრის გავლის შემდეგ, ხოლო ქვეყნის ცენტრალურ ნაწილში — ახალი წლის დაწყებამდე, ანუ წელიწადის ბოლოს. დამატებით თვეს უწოდებდნენ „ადიკმას“. კალენდარს ზოგჯერ უმატებდნენ დღეებსაც, რათა მზისა და მთვარის თვეები დაეკავშირებინათ ზოდიაქოს ნიშნებისათვის. აღნიშნული ერა იწყება ძვ. წ. 57 წლის მარტის ახალმთვარეობიდან.

ინდოეთის სამხრეთ ნაწილში ფართოდ იყენებდნენ მზის, ე. წ. „საკას“ კალენდარს. საკას მიხედვით კალენდარული წელიწადი შეიცავს ექვს სეზონს, ყოველ სეზონში — ორ თვეს და, აქედან გამომდინარე, წელიწადს — 12 თვეს. თითოეულ თვეში 22—32 დღეა. წელიწადის საწყისად მიჩნეული იყო გაზაფხულის დღელამტოლობის მზის ამოსვლის მომენტი, ე. ი. 21 მარტი. საკას ერა იწყება ჩვენს ერის 78 წლის 15 მარტიდან.

ზემოაღნიშნულ კალენდარულ სისტემათა და ერთა გარდა, ინდოეთში გავრცელებული იყო ნირვანის ერა (ძვ. წ. 543 წ.). ნირვანის ერის საწყისად აღებულია ბუდა საკია-მუნის გარდაცვალების სავარაუდო თარიღი; მაჰავირის (ძვ. წ. 527 წ.) გრაჰაპარივრითის (ძვ. წ. 24 წ.); გუპტას (ძვ. წ. 350 წლის 26 თებერვალი) და ნევარის ერა (ძვ. წ. 879 წლის ოქტომბერი). 1550 წლის 10 სექტემბრიდან ინდოეთის ფადიშაჰ აქბარის მიერ შემოღებულ იქნა ფაზლის ერა, რომელსაც იყენებდნენ მხოლოდ ოფიციალურ საბუთებზე დასმის მიზნით.

უნდა შევნიშნოთ, რომ ინდოეთში უკანასკნელ წლებამდე იყენებდნენ 30-მდე სხვადასხვა კალენდარს, რომლებიც უხსოვარი დროიდან ღვთისმეტყველმა ბრაჰმანებმა შეადგინეს ასტროლოგიური მკითხაობისათვის. ამ კალენდრებით წელიწადი სხვადასხვა დღით იწყე-

ბოდა, თვეების რაოდენობაც სხვადასხვა იყო. განსხვავებული კალენდრები და ერთა ნაირსახეობა გამოწვეული იყო ინდოეთის მრავალ-მილიონიანი და მრავალეროვანი ხალხების რელიგიურ სექტანთა მრავალით. ინდოეთში დღესაც 150-მდე ეროვნების კაცი ცხოვრობს. უამრავია სხვადასხვა ტომობრივი ჯგუფებიც. რადგან თითოეულ ტომობრივ ჯგუფს და ეროვნულ უმცირესობასაც შორეული წარსულიდან საკუთარი რელიგიური მსოფლმხედველობა ჰქონდათ. საკვირველი არაა კალენდართა ნაირსახეობა, რაც ხელს უშლიდა ეროვნულ კონსოლიდაციას, სხვა სახელმწიფოებთან და ქვეყნის შიგნით რეგიონებს შორის ურთიერთობის მოწესრიგებას.

ამჟამადაც ხალხთა ფართო მასებში რელიგიას ღრმად აქვს ფესვები გადგმული, რელიგიური დღესასწაულების კალენდარული თარიღების დასადგენად დღესაც გამოყენებულია მზე-მთვარის ან მთვარის კალენდარი. მაგალითად, რელიგიური დღესასწაული „დივალი“, რომელიც მიეძღვნება აყვავების ქალღმერთს ლაქშმის და ღვთაება ვიმნულს, იმართება კარტიკას თვეში ახალმთვარეობის პირველ დღეს (23 ოქტომბრიდან 21 ნოემბრამდე). თანაც ეს დღე ინდოეთის მთელ რიგ რეგიონებში აღიარებულია როგორც ახალი წლის პირველი დღე, ხოლო მადრასის შტატში ახალი წლის დაწყება აღინიშნება „დივალის“ დღესასწაულიდან 15 დღის გასვლის შემდეგ, ე. ი. როცა დადგება სავსემთვარეობა.

საოცარია ინდოეთის ბრაჰმანების მიერ შორეულ წარსულში შედგენილი რელიგიური მთვარის კალენდარის ტიფისის სისტემა: ტიფისი არის ყოველი მთვარის 1/30 ნაწილი. რადგან მთვარის საშუალო ხანგრძლივობა 29,53 დღე-ღამეა, ამიტომ ტიფისის საშუალო ხანგრძლივობა 23 სთ, 37 წთ და 26,4 წმ-ია და იგი 22 წთ-ით და 33,6 წმ-ით ნაკლებია მზის საშუალო დღე-ღამეზე. ამრიგად, ინდოეთის ბრაჰმანები დღეების მიხედვით კი არ განსაზღვრავდნენ თვის ხანგრძლივობას, არამედ პირიქით, დღის სიდიდეს განსაზღვრავდნენ მთვარის თვის სიდიდის მიხედვით. მაგალითად, მთვარის ორი თვე საშუალოდ შეიცავს 59 დღე-ღამეს, ანუ 60 ტიფისის ($24 \text{ სთ} \times 59 = 1416 \text{ სთ}$ და $23,6 \text{ სთ} \times 60 = 1416 \text{ სთ}$).

ახალი ტიფისის დასაწყისს არავითარი საერთო არ აქვს ციური სხეულების მოძრაობასთან. ტიფისი შეიძლება დაემთხვეს დღე-ღამის ნებისმიერ დროს. ასე რომ, შეიძლება ერთსა და იმავე დღე-ღამეს ორი ან სამი ტიფისიც დაემთხვეს. ეს ხდება მაშინ, როცა მორიგი ტიფისი იწყება შუაღამის შემდეგ არა უგვიანეს 22 წთ-ისა; ამ დროს

ტიფისი დასრულდება მეორე შუალამის დამთავრებამდე და დაიწყება მესამე ტიფისი, რაც კალენდარში მთელ რიგ სირთულეებს იწვევს. ცნობილია, რომ უკანასკნელი 400 წლის განმავლობაში ინდოეთი ინგლისის კოლონიად ითვლებოდა. მხოლოდ 1947 წელს იქნა იგი აღიარებული ინგლისის დომინიონად, ხოლო 1950 წლის 26 იანვრიდან ინდოეთში გამოცხადდა რესპუბლიკა. ინდოეთის რესპუბლიკად გამოცხადების პირველი დღეებიდანვე დღის წესრიგში დადგა კალენდრის რეფორმის გატარების საკითხი. ამ მიზნით 1952 წლის ნოემბერში ინდოეთის ცნობილი სწავლულის, ასტრონომიისა და ფიზიკის პროფესორის მეჰენად სახას (1893—1956 წწ.) თავმჯდომარეობით შეიქმნა კალენდრის რეფორმის გატარების სპეციალური კომიტეტი. კომიტეტის მუშაობას თვალს ადევნებდა ინდოეთის მაშინდელი პრემიერ-მინისტრი ჯავაჰარლალ ნერუ (1889—1964 წწ.) იგი კომიტეტს სწერდა: „ყოველთვის მტკივნეულია იმ კალენდრის შეცვლა, რომელსაც ხალხი შეეჩვია. მაგრამ უნდა შევეცადოთ შევეცვალოთ იგი. თუმცა, დღევანდელ სინამდვილეში მისი შეცვლა ჩვენი სურვილით არ მოხერხდება. ყოველ შემთხვევაში საჭიროა ლიკვიდირებულ იქნეს ის არეულ-დარეულობა, რომლებიც არსებობს ინდოეთის კალენდრებში. იმედი მაქვს, სწავლულები თავს გაართმევენ ამ მნიშვნელოვან საკითხს“ (49, გვ. 137).

კომიტეტმა შეიმუშავა ინდოეთის ერთიანი ეროვნული კალენდარი, რომელსაც საფუძვლად დაედო ორი კალენდარული სისტემა: „ვეიკრამ სამვათი“ და „საკა“, ე. ი. ის კალენდარული სისტემები, რომლებსაც იყენებდნენ ინდოეთის ჩრდილოეთ, ცენტრალურ და სამხრეთ მხარეებში. კალენდარი ხმარებაში შევიდა 1957 წლის 22 მარტიდან „საკა სამვათის“ სახელწოდებით. „საკა სამვათის“ კალენდარი გრიგოლის კალენდარს ესადაგება, მაგრამ ამავე დროს ითვალისწინებს ინდოეთის ძველი ეროვნული კალენდრების თავისებურებებს. მას იყენებენ სამოქალაქო და საზოგადოებრივი მიზნების რეალიზაციისათვის, ხოლო რელიგიური დღესასწაულების აღსანიშნავად კვლავ ძალაში დარჩა ადგილობრივი (ცალკე რეგიონებისდა მიხედვით) კალენდრები.

საკა სამვათის კალენდარულ სისტემაში 12 თვეა. უნაკო წელიწადში 365 დღე, ხოლო ნაკიან წელიწადში — 366. თვეების ხანგრძლივობა 30—31 დღე. უნაკო წელიწადის პირველი და უკანასკნელი ექვსი თვე 30-დღიანია, დანარჩენი, მეორედან მეექვსე თვის ჩათვლით — 31-დღიანი. ნაკიან წელიწადში პირველი ექვსი თვე 31 დღიანია, ხოლო უკანასკნელი ექვსი თვე — 30-დღიანი.

ინდოეთის ერთიანი ეროვნული კალენდრის „საკა სამევათის“ მიხედვით წელიწადის პირველი თვე არის ჩაიტრა, ხოლო ახალი წლის საწყისს მომენტად აღიარებულია გაზაფხულის დღედამტროლობის მეორე დღე — უნაკო წელიწადში 22 მარტი, ნაკიან წელიწადში კი — 21 მარტი.

ინდოეთის ერთიანი ეროვნულ კალენდარულ თვეებს შემდეგი მიმდევრობა აქვს:

| თვის № | თვის სახელწოდება | თვის დღეთა რაოდენობა | გრიგოლის კალენდარული დღეების თარიღები |
|--------|------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 1 | ჩაიტრა | 30 / 31 / | 22/21/მარტიდან 20 აპრილამდე |
| 2 | ვაისაკჰა | 31 | 21 აპრილიდან 21 მაისამდე |
| 3 | ჯაიშთჰა | 31 | 22 მაისიდან 21 ივნისამდე |
| 4 | ასადჰა | 31 | 22 ივნისიდან 22 ივლისამდე |
| 5 | სრავანა | 31 | 23 ივლისიდან 22 აგვისტომდე |
| 6 | ბჰადრა | 31 | 23 აგვისტოდან 22 სექტემბრამდე |
| 7 | აშვინა | 30 | 23 სექტემბრიდან 22 ოქტომბრამდე |
| 8 | კარტიკა | 30 | 23 ოქტომბრიდან 21 ნოემბრამდე |
| 9 | აგრაჰაიანა | 30 | 22 ნოემბრიდან 21 დეკემბრამდე |
| 10 | პაუშა | 30 | 22 დეკემბრიდან 20 იანვრამდე |
| 11 | მაგჰა | 30 | 21 იანვრიდან 19 თებერვლამდე |
| 12 | ფჰალგუნა | 30 | 20 თებერვლიდან 20 მარტამდე |

ამრიგად, ინდოეთში ერთიანი ეროვნული კალენდრის საკითხი თითქოსდა მოგვარდა, მაგრამ საბოლოოდ იგი მაინც დადებითად ვერ გადაიჭრა, რადგან 1957 წლის 22 მარტს ინდური კალენდრით („საკა სამევათით“) ინდოეთმა ფეხი შედგა XX საუკუნეში და 1988 წლის 22 მარტს მათთვის დადგა 1910 წელი, რადგან „საკა სამევათის“ კალენდარი გრიგოლის კალენდარს 78 წლით ჩამორჩება. ამიტომაც, რომ ინდოეთში „საკა სამევათის“ კალენდრის პარალელურად იყენებენ გრიგოლის კალენდარსაც და ინდოეთის ოფიციალურ დოკუმენტებზე აღინიშნება ორი თარიღი — საკა სამევათისა და გრიგოლის წელთაღრიცხვისა.

მართალია საკა სამევათის კალენდარს მთელი რიგი ნაკლოვანებები ახასიათებს, მაგრამ კალენდრის რეფორმის ჩატარება მაინც უნდა მივიჩნიოთ მნიშვნელოვან მოვლენად ინდოეთის კულტურულ ცხოვრებაში, რადგან იგი ხელს უწყობს ინდოეთის რეგიონებს შორის ურთიერთკავშირს.

ინდოეთის ერთიანი ეროვნული კალენდარი შედგება ოთხწლიანი ციკლისაგან, სადაც სამი წელი უნაკოა და ერთი წელი ნაკიანი. მის დასადგენად, ნაკიანია თუ უნაკო ესა თუ ის წელი, საჭიროა სკეს ერის წელთა ნომერს მიემატოს 78 და, თუ ჯამი უნაშთოდ გაიყოფა 4-ზე, მაშინ იგი ნაკიანია, წინააღმდეგ შემთხვევაში — უნაკო, მაგალითად, საკა სამვათის კალენდარული ერის 1894 წელს ესადაგება გრიგოლის კალენდრის 1972 წელი და, რადგან მათი ჯამი $1894 + 78 = 1972$ უნაშთოდ იყოფა 4-ზე, 1894 წელი ნაკიანია. ასევე ნაკიანი იქნება მისი მომდევნო ყოველი მე-4 წელი, ე. ი. 1898, 1902, 1906 და ა. შ.

ინდური ერთიანი ეროვნული კალენდრის თარიღების გადაყვანა გრიგოლის კალენდარის თარიღებზე წარმოებს ფორმულით $T = S + 77 + a$, სადაც T ჩვენი ერის წელთა ნომერია, S — საკა სამვათის ერის წელთა ნომერი, a კი იმაზე მიუთითებს — გავადიდოთ თუ არა 1-ით $S + 77$. მაგალითად, 1-ლი ჩაიტრიდან — 21/22 მარტიდან 10 პაუზამდე — 2 იანვრამდე $a = 0$ -ს, ხოლო 11 პაუზიდან — 3 იანვრიდან 30 ფჰალგუნამდე — 20 მარტამდე $a = 1$ -ს.

მაგალითი 1. საქართველოს მეფემ ერეკლე მეორემ რაფიელ დანიბეგაშვილი წარგზავნა ინდოეთს საკა სამვათის ერას 1717 წლის 23 ფჰალგუნას. ჩვენი წელთაღრიცხვის რომელ წელს წარგზავნა ინდოეთს რ. დანიბეგაშვილი ერეკლე მეორემ?

ამოხსნა: $S = 1717$, $a = 1$ -ს, რადგან რ. დანიბეგაშვილი თბილისიდან ინდოეთს გაემგზავრა კალენდარული წელიწადის 3 იანვარი-სა და 20 მარტის დროის ინტერვალში, ამიტომ $T = 1717 + 77 + 1 = 1795$.

ფჰალგუნას თვე იწყება 20 თებერვალს; 1795 უნაკო წელიწადია — თებერვალი 28 დღიანია, ამიტომ 28-ს მივუმატოთ 23, მივიღებთ 15 მარტს. მაშასადამე, რ. დანიბეგაშვილი, ჩვენი წელთაღრიცხვით, ინდოეთს წარუგზავნიათ 1795 წლის 15 მარტს.

მაგალითი 2. ჩვენი წელთაღრიცხვით 1466—1472 წლებში რუსმა ვაჭარმა ათანასე ნიკიტინმა იმოგზაურა ინდოეთში, საკა სამვათის წელთაღრიცხვით რომელ წლებში იმოგზაურა ათანასე ნიკიტინმა ინდოეთში?

ამოხსნა: $T = 1466$; $S = T - 77 - a = 1466 - 77 - 0 = 1389$.

მაშასადამე, ათანასე ნიკიტინს ინდოეთში უმოგზაურია საკა სამვათის კალენდარული წელთაღრიცხვით 1389—1395 წლებში.



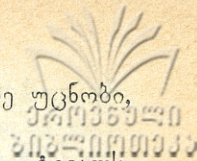
ამერიკის აღმოჩენას ქრისტეფორე კოლუმბისა და ამერიკის კონტინენტის აღმოჩენის პუჩის სახელს უკავშირებენ. ფერნანდო კორტესი კი, პატარა რაზმით, 1520 წლის 8 ივლისს, აცტეკების 200 000-ანი ჯარი გაანადგურა, ხოლო აცტეკების მთავარსარდალი სიჰუაუესი შუბით განგმირა და მის თავზე დადგმული ოქროს ბადიანი საბრძოლო შტანდარტი მალა ასწია. ამ წუთიდან არა მარტო მექსიკის სახელმწიფო მოსპო, არამედ თვითმყოფადი ცივილიზაციის ხსენებაც.

მექსიკის პირველმა ეპისკოპოსმა დონ ხუან დე სუმარგამ მოსპო ყველა ის ხელნაწერი, რომელიც კი ხელში ჩაუვარდა. მის მაგალითს ბაძავდნენ მღვდლები და ჯარისკაცები. ასეთმა ვანდალიზმმა კი ის გამოიწვია, რომ აცტეკების და მაიას ცივილიზაცია XVIII საუკუნეში თითქმის აღარ არსებობდა. ამიტომაცაა, რომ ამერიკის მეორედ აღმოჩენის ისტორიას უკავშირებენ ამერიკელი და ინგლისელი იურისტების — ჯონ ლოიდ სტეფენსისა და უილიამ ჰაიკლინგ პრესკოტის სახელებს.

პირველმა ჰონდურასის, გვატემალისა და იუკატუნის ჯუნგლებში მაიას ტომების მკვდარი ქალაქები აღმოაჩინა, ხოლო 1842 წელს ნიუ-იორკში გამოცემული წიგნით „ცენტრალური ამერიკისა, ჩიპასსა და იუკატუნზე მოგზაურობის შთაბეჭდილებანი“ — მთელი მსოფლიო გააოცა, რადგან მაშინდელი პროგრესული საზოგადოება ამ წიგნის წყალობით მიხვდა, ამერიკის აბორიგენები ველურები კი არ ყოფილან, არამედ მაიას ცივილიზაცია არაფრით ჩამოუვარდებოდა ძველი მსოფლიოს ხალხების ცივილიზაციებს.

პრესკოტი 20 წლის ასაკში დაბრმავდა და ხელი მიჰყო ისტორიულ კვლევას, 1843 წელს კი გამოსცა წიგნი კორტესის დამპყრობთა შესახებ „მექსიკის დაპყრობა“, სადაც დამაჯერებლად იყო გაშუქებული აცტეკებისა და მაიას საოცარი კულტურა. ამრიგად, სტეფენსისა და პრესკოტის წიგნების წყალობით დამტკიცდა, რომ მაიას ქვეყანაში მაღალი კულტურა ესპანელების გამოჩენამდე რამდენიმე საუკუნით ადრე არსებობდა.

მაიას ცივილიზაციის შესწავლაში დიდი როლი ითამაშა აგრეთვე ფრანგი ეპისკოპოსის დიეგო დე ლანდას (1524—1579) ხელნაწერმა „უწყება იუკატუნის საქმესათვის“, რომელიც 1863 წელს მადრიდის სახელმწიფო ისტორიულ არქივში შემთხვევით აღმოაჩინა მისიონერმა და მეცნიერმა შარლ ეტიენ ბრასერ დე ბურბურიმ (1814—1874).



მან ლანდას ხელნაწერის წყალობით ამოხსნა მაიას მანამდე უცნობი, ბევრი, ორნამენტი და იეროგლიფი.

კ. კერამის თქმით, თუ ქალაქებს: ჩიჩენ-იცას, კოპანს, ტივალს, იშქუნსა და პალენკს ერთი ხაზით შევავრთებთ, დაახლოებით შემოიხაზება მაიას ცივილიზაციის საზღვრები. ამ ქალაქებში მაიას ტომები დროდადრო დგამდნენ სტელებს, რომლებზედაც აღნიშნავდნენ არა მარტო მნიშვნელოვან მოვლენებს, არამედ სტელას დადგმის თარიღსაც. მის ფასადებზე, ფრიზებზე, ტაძრებსა და სასახლეთა კიბეებზე ამოკვეთილმა თარიღებმა და დე ლანდას ხელნაწერმა საშუალება მისცა მეცნიერებს შეესწავლათ მაიას კალენდრის საიდუმლოება. აღმოჩნდა, რომ იგი ყველა ცნობილ კალენდარზე ზუსტიც იყო და სტრუქტურითაც განსხვავდებოდა. მართლაც, იულიუსის კალენდრით წლის ხანგრძლივობაა 365, 250 000 დღე, გრიგოლის კალენდრით — 365, 242 000 დღე, მაიას კალენდრით — 365, 242 129 დღე, თანამედროვე ასტრონომიული გამოთვლით კი — 365, 242 192. ამრიგად, მაიას კალენდარი, ასტრონომიულ კალენდართან შედარებით, წელიწადში 365, 242 192—365, 242 129=0,000 დღე-ღამის ტოლია ანუ დაახლოებით 4,6 წმ-ის ცდომილებას იძლეოდა, ხოლო 18 868 წელიწადში — დაახლოებით ერთი — დღე-ღამის ცდომილებას, რაც მაიას ასტრონომების უზუსტესი ასტრონომიული დაკვირვებისა და ურთულესი მათემატიკური გამოთვლის შედეგი უნდა ყოფილიყო.

შორეულ წარსულში მაიას ტომები, ისე როგორც უძველესი სხვა ხალხები. თავდაპირველად სარგებლობდნენ მთვარის კალენდრით. მაიას მთვარის კალენდარის თითოეულ თვეში 29 ან 30 დღე იყო. თვის ყოველი დღე აღინიშნებოდა სათანადო რიცხვით, თანაც ყოველი, თვის პირველი რიცხვი ითვლებოდა ნულოვან დღედ. მთვარის წელიწადში იყო 12 თვე. 6 მთვარის თვის გასვლის შემდეგ მთავრდებოდა მთვარის პირველი ნახევარწელი და მთვარის წელიწადის მეორე ნახევარი კვლავ იწყებოდა პირველი თვით და ნულოვანი დღით. ისტორიულ ძეგლებზე და სტელებზე შემორჩენილი წარწერების წყალობით დადგენილია, რომ მაიას უძველესი ქალაქების კოპანისა და პალენკის ასტრონომებმა კარგად იცოდნენ მთვარის თვის ხანგრძლივობა. მაგალითად, კოპანის ასტრონომების გამოთვლით იგი ტოლი იყო 29,53020 დღე-ღამის, ხოლო პალენკის — 29,53086 დღე-ღამის. მათი საშუალო არითმეტიკული კი უდრის 29,53053 დღე-ღამეს, თანამედროვე ასტრონომების გამოთვლით კი იგი ტოლია 29,5305882 დღე-ღამის, რაც მაიას მთვარის თვისთან შედარებით 0,00006 დღე-ღამით

ანუ დაახლოებით 5,2 წამითა მეტი, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ მაიას მთვარის კალენდარი გაცილებით ზუსტი იყო, ვიდრე სხვა უძველესი ხალხების მთვარის კალენდარი.

მოგვიანებით მაიას სახელმწიფოში ძირითადად იყენებდნენ მზის ორ კალენდარულ სისტემას — მოკლე და გრძელ წელიწადს. მოკლე წელიწადი 360-დღიანი იყო, მას „ტუნ“-ი ეწოდებოდა და იყენებდნენ რელიგიური მიზნებისათვის. იგი 18 თვეს შეიცავდა, თითოეულ თვეში 20 დღე იყო ($20 \times 18 = 360$). ლანდას წიგნის მიხედვით წელიწადი იწყებოდა 16 ივლისიდან და ამ დღეს ესადაგებოდა წელიწადის პირველი თვის — პოპის პირველი დღე — იმიში, ხოლო წელიწადის უკანასკნელი თვე იყო კუმჰუ, რომელიც ესადაგებოდა 10 ივლისს. თვეთა დღეების ნუმერაცია იწყებოდა არა ერთიდან, როგორც ჩვენშია მიღებული, არამედ ნულიდან. ასე რომ, უკანასკნელი, მეოცე დღე 19 რიცხვს წარმოადგენდა.

მაიას კალენდრის თვეების სახელწოდებანი და ხანგრძლივობა ასეთია: პოპი — 16 ივლისიდან 4 აგვისტომდე, უი — 5 აგვისტოდან 24 აგვისტომდე, სიპი — 25 აგვისტოდან 13 სექტემბრამდე, სოცი — 14 სექტემბრიდან 3 ოქტომბრამდე, ცეკი — 4 ოქტომბრიდან 23 ოქტომბრამდე, შული — 24 ოქტომბრიდან 12 ნოემბრამდე, იაშკინი — 13 ნოემბრიდან 2 დეკემბრამდე, მოლი — 3 დეკემბრიდან 22 დეკემბრამდე, ჩენი — 23 დეკემბრიდან 11 იანვრამდე, იაში — 12 იანვრიდან 31 იანვრამდე, საკი — 1 თებერვლიდან 20 თებერვლამდე, კეხი — 21 თებერვლიდან 12 მარტამდე, მაკი — 13 მარტიდან 1 აპრილამდე, კან-კინი — 2 აპრილიდან 21 აპრილამდე, მუანი — 22 აპრილიდან 11 მაისამდე, პაში — 12 მაისიდან 31 მაისამდე, კაიაბი — 1 ივნისიდან 20 ივნისამდე, კუმჰუ — 21 ივნისიდან 10 ივლისამდე. თვის ოცივე დღეს კი ასეთი სახელწოდებანი ჰქონდა: იმიშ, იკ, აკ-ბალ, კან, ჩიკჩან, კიმი, მანიკ, ლამატ, მულუკ, ოკ, ჩუენ, ებ, ბენ, იშ, მენ, კიბ, კაბან, ესანაბ, კავაკ, აჰაუ.

360-დღიან კალენდარულ სისტემას — ტუნს, რა თქმა უნდა, ყოველდღიურ ცხოვრებაში მაიას ხალხი ვერ გამოიყენებდა, რადგან მას მზის ჰემსპირიტ წელიწადამდე ნაკიან წელიწადში აკლდა 6 დღე, ხოლო უნაკო წელიწადში — 5 დღე. ამიტომ მოგვიანებით ტუნის პარალელურად ხმარებაში შემოღებულ იქნა „გრძელი“ — 365-დღიანი წელიწადი „ჰააბად“ წოდებული. ამ შემთხვევაში ტუნის წელიწადს უმატებდნენ 5 „შემავსებელ“ დღეს, ეს დღეები უსახელო გახლდათ და მათ ნულიდან ოთხამდე ციფრებით (0, 1, 2, 3, 4) აღნიშნავდნენ,

ან დღეებს „შმა კაბა კიბ“ — ავბედით დღეებად თვლიდნენ და წელიწადის მე-19 თვედ, უაიების თვის სახელწოდებით მიეთვლებოდა ავბედით დღეებში აკრძალული იყო ყოველგვარი საქმიანობა, თანაც 5-ვე დღე აღიარებული იყო იმ ხუთი ღვთაების დღეებად, რომლებსაც მომავალი ახალი წლისათვის მფარველობა უნდა გაეწია.

ჰააბი, ისე, როგორც ეგვიპტის 365-დღიანი კალენდარული წელიწადი, ნაკიანი წლებით არ იყო შევსებული, ამიტომ ეგვიპტის 365-დღიანი წელიწადის პირველი დღის — თოთის მსგავსად, მაიას კალენდარის ახალი წლის პირველი დღე — პობის ნულოვანი დღე სისტემატიურად უკან იხევდა და წელიწადის ყოველ დროში ხეტიალობდა და $1460 (365 \times 4 = 1460)$ წლის მანძილზე წელიწადის ყოველ დროს გაივლიდა. მაგრამ მაიას ხალხს სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოები დროულად რომ შეესრულებინათ, მაიას ასტრონომები დღენიადაგ აკვირდებოდნენ ციურ სხეულთა მოძრაობას, განსაკუთრებით კი ცდომილ ვენერას, რომლის მზის გარშემო მოქცევის სინოდური პერიოდი 584 დღეს შეადგენს.

მაიას ხალხს ჰქონდა კიდევ ერთი კალენდარული ციკლი, რომელსაც რიტუალური მნიშვნელობა ჰქონდა და ორი ციკლის 13-დღიანი კვირისა და ჰააბის კალენდარული თვის დღეთა 20 სახელწოდების — იმიშიდან აჰაუმდე — ციკლის გაერთიანებას წარმოადგენდა, რომელშიც ციფრებისა და სახელწოდების ყოველი კომბინაცია მხოლოდ ერთხელ მეორდებოდა. ამ პერიოდს „ცოლკინი“ (ატექუურად — „ტონალმატ“-ი) ეწოდებოდა და იგი 260-დღიანი ($13 \times 20 = 260$) იყო.

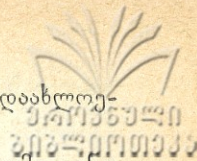
20-დღიანისა და 13-დღიანი „საკვირიაკე“ პერიოდის შემოღებამ მაიას ხალხს საშუალება მისცა კიდევ უფრო სრულყოფილი გაეხადა თავისი კალენდარი. თუ ცოლკინის კალენდრით ამა თუ იმ მოვლენის აღნიშვნა სურდათ, მაშინ თარიღი 13-დღიანი კვირისა და ჰააბის სიმბოლოებით აღინიშნებოდა. მაგალითად, იტყოდნენ — „დღე 12. აკბალი“. და არ იტყოდნენ — „აკბალის დღეს“ ან „მე-12 დღესო“ და ბოლოს, მაიას ხალხს ჰქონდა კიდევ უფრო დიდი კალენდარული ციკლი, რომელიც წარმოადგენდა „ცოლკინისა“ და „ჰააბის“ ერთგვარ კომბინაციას. ეს ვახლდათ ისეთი „კალენდარული წრე“, რომელიც შეიცავდა 13 ოთხწლიან ციკლს ანუ 52 წელიწადს. ამ ციკლის მიხედვით მეორდებოდა არა მარტო კვირის დღეები და რიცხვები, არამედ თვის რიცხვებიც. „კალენდარული წრე“ შეიცავდა 18 980 დღეს და იგი ტოლი იყო 52 ჰააბის და 73 ცოლკინის. ($365 \times 52 = 260 \times 73 = 18 980$). ჰააბისა და ცოლკინს შორის ასეთი დამოკიდებულება გახლ-

დათ სწორედ მაიას კალენდრის ჰარმონიის საფუძველი. ალბათ ამიტომ იყო, რომ მაიას ასტრონომებმა უარყვეს ნაიკიანი წელიწადის შემოღება, რადგან მისი შემოღება დაარღვევდა მაიას კალენდრის ჰარმონიას და იგი ყოველგვარ აზრსაც დაკარგავდა.

მაიას კალენდრის მიხედვით ამა თუ იმ მოვლენის დათარიღება ხდებოდა 13-დღიანი კვირის, დღის, თვისა და თვის რიცხვების დასახელებით. მაგალითად, თუ თარიღი ჩაწერილი იყო ასე: „6 ლამატ 14 შული“, ეს იმას ნიშნავდა, რომ აღნიშნული მოვლენა მოხდა 13-დღიანი კვირის მე-6 რიცხვს, ლამატის დღეს, შულის თვის 14 რიცხვს. ასეთი თარიღი კი შეიძლება განმეორებულიყო 52 წლის ანუ 18 980 დღის შემდეგ.

ახალი წლის დღე ყოველ რიგით წელიწადში ასე აღინიშნებოდა: 1. კანი 0. პოპი, 2. მულუკი 0. პოპი, 3. იში 0. პოპი, 4. კავაკ 0. პოპი, 5. კანი 0. პოპი, 6. მულუკი 0. პოპი და ა. შ. ასეთი სისტემის დროს ყოველი კომბინაცია — მაგალითად, 1. კანი 0. პოპი, 52 წლის შემდეგ მეორდებოდა ხოლმე. ამრიგად, ყოველი ახალი წელიწადი ჰაბას კალენდრის 20-დღიანი კვირის მხოლოდ ოთხ დღეს: კანს, მულუკს, იშის ან კავაკს დაემთხვეოდა ხოლმე, რაც ჰაბას კალენდრის უკანასკნელი ხუთდღიან უაიების თვის უსახელო ოთხ (1, 2, 3, 4) დღეს მიესადაგებოდა.

გარდა ზემოაღნიშნულისა მაია ხმარობდა დროის დიდი შუალედებით ათვლასაც ე. წ. „გრძელ ანგარიშს“ „ქატუნობით“, ანუ „ოცწლედებით“. ყოველი ქატუნი აღინიშნებოდა რიცხვით და მისი უკანასკნელი დღის სახელწოდებით. მაგალითად, ქატუნ 13 აჰაუ ნიშნავდა ისეთ 7200-დღიან პერიოდს, რომლის უკანასკნელი რიცხვი ემთხვეოდა 13-დღიანი კვირის მე-13 დღეს. რადგან 7200 უნაშთოდ იყოფა 20-ზე, ყოველი ქატუნი იწყებოდა იმიშის დღით და მთავრდებოდა აჰაუს დღით. მაგრამ თუ ყოველ მომდევნო ქატუნში უკანასკნელი დღე კვლავ იყო აჰაუ, მეორე ქატუნში იგი მიესადაგებოდა 13-დღიანი კვირის არა მე-13 დღეს, არამედ მე-11 დღეს, ე. ი. იგი დაიწყებოდა ორი დღით ადრე, ვიდრე წინა ქატუნი. ეს კი ხდებოდა იმიტომ, რომ 7200-ის 13-ზე გაყოფისას ნაშთი რჩება 11 ($7200:13=553 \times 13+11$). მესამე ქატუნის უკანასკნელი დღე დაემთხვეოდა 9 აჰაუს, მეოთხე ქატუნის — 7 აჰაუს, მეხუთე ქატუნის — 5 აჰაუს და ასე რიგრიგობით 3 აჰაუს, 1 აჰაუს, 12 აჰაუს, 10 აჰაუს, 8 აჰაუს, 6 აჰაუს, 4 აჰაუს, 2 აჰაუს და მორიგი ქატუნი კვლავ დაემთხვეოდა 13 აჰაუს და იწყებოდა ახალი წრებრუნვა. 13 ქატუნის გასვლის შემდეგ მორიგი ციკლი დაი-



წყებოდა $7200 \times 13 = 93\ 600$ დღის ანუ ჩვენი კალენდრით დაახლოებით 256 წლის შემდეგ ($93\ 600:365 = 256$).

მაიას კალენდრის საფუძველს წარმოადგენდა დღე-ღამე ანუ „კინ“-ი. დღეში 13 საათი იყო, ღამეში კი — 9. თანაც დღის საათი ღამის საათთან შედარებით, უფრო ხანგრძლივი იყო, ე. ი. დღის წუთი ღამისაზე უფრო დიდი გახლდათ. 20 კინი შეადგენდა ერთ „ვინალ“-ს (ოც დღეს), ხოლო 18 ვინალი უდრიდა ერთ „ტუნს“ (360 -დღიანი წელიწადი), დანარჩენი ქრონოლოგია შედგებოდა შემდეგი ციკლებისაგან:

- 1 ქატუნი = 20 ტუნს = 7 200 დღეს.
- 1 ბაქტუნი = 20 ქატუნს = 144 000 დღეს.
- 1 პიქტუნი = 20 ბაქტუნს = 2 880 000 დღეს.

აღნიშნულ ციკლებს თუ გადავიყვანოთ ჩვენს წელთა ანგარიშზე, მივიღებთ შემდეგ შედეგს:

- 1 ქატუნი დაახლოებით უდრის 20 წელიწადს, ე. ი. 20¹.
- 1 ბაქტუნი „ „ 400 წელიწადს, ე. ი. 20².
- 1 პიქტუნი „ „ 8000 წელიწადს, ე. ი. 20³.

მაიას ერას საწყისად აღიარებულია ქ. პალენკში ნაპოვნ სტელაზე ამოკვეთილი თარიღი „0.0.0.0.4 აჰაუ 8. კუმჰუ“. ეს თარიღი კი ამერიკელი არქეოლოგის, ეთნოგრაფის და ლინგვისტის ე. ტომპსონის გამოთვლით ესადაგება ჩვენი წელთაღრიცხვამდე 3113 წლის 13 აგვისტოს.

განვიხილოთ ორი მაგალითი, თუ როგორ გადავიყვანოთ მაიას თარიღი ჩვენს თარიღზე.

მაგალითი 1. ვთქვათ მაიას ჯუნგლებში ნაპოვნ სტელაზე წაფაყდით ასეთ წარწერას: „9.14.0.0.0.6 აჰაუ 13 მუან“ და გვსურს დავადგინოთ რა დრო გავიდა ამ მოვლენიდან. ამისათვის ჯერ უნდა ვიცოდეთ, რომ წარწერა „9.14.0.0.0“ ნიშნავს 9 ბაქტუნს, 14 კატუნს, 0 ტუნს, 0 ვინალს, 0 კიანს, რის შემდეგ დავადგენთ, რომ ამ მოვლენიდან გავიდა $9 \times 144000 + 14 \times 7200 = 1\ 396\ 000$ დღე ანუ 1396000:365—25—3822 წელიწადი. მიღებულ წელთა რიცხვს თუ გამოვაკლებთ მაიას ერას საწყის თარიღს ($3822—3113 = 709$) მივიღებთ 709 წელიწადს, რაც შეეხება აღნიშვნას „6 აჰაუ 13 მუან“, ეს ნიშნავს, რომ მოვლენას ადგილი ჰქონდა 13-დღიანი კვირის მე-6 დღეს, აჰაუ დღეს, მუანის თვის მე-13 რიცხვს. ეს კი გვაძლევს საშუალებას კიდევ უფრო დავაზუსტოთ მომხდარი მოვლენის თარიღი: მუანის თვის

ესადაგება იულიუსის კალენდრის 4 მაისი, მაშასადამე აღნიშნული მოვლენა მომხდარა ჩვ. წელთაღრიცხვის 709 წლის 4 მაისს.

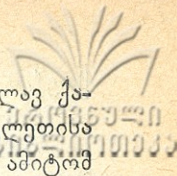
მაგალითი 2. ვთქვათ გვსურს ამოვხსნათ წარწერა „10.2.8.17.2 ესანაბ 11 კან-კინი“. წარწერა გვაუწყებს, რომ მაიას ერას საწყისიდან გავიდა 10 ბაქტუნი 2 ქატუნი 8 ტუნი 17 ვინალე და 18 კინი და ემთხვევა 13-დღიანი კვირის მე-2 დღეს, დღე ესანაბს, კან-კინის თვის მე-11 რიცხვს. გამოთვლის შედეგად მივიღებთ: $10 \times 144000 + 2 \times 7200 + 8 \times 360 + 17 \times 20 + 18 = 1457638$ დღე; $1457638:365,25 = 3990$ წ. და 291 დღე. ახლა თუ მიღებულ წელთა რიცხვს გამოვაკლებთ მაიას ერას საწყის თარიღს ($3990 - 3113 = 877$) მივიღებთ 877 წელიწადს. მაშასადამე, წარწერა „10.2.8.17.18.2 ესანაბ 11 კან-კინი“ ნიშნავს, რომ აღნიშნული მოვლენა მოხდა ჩვ. წ. აღრიცხვის 878 წლის 31 მაისს.

ებრაული კალენდარი

უძველესი ებრაული კალენდარი ტიპიური შთვარის კალენდარი გახლდათ. წელიწადი შეიცავდა 354 დღეს, იგი დაყოფილი იყო 12 თვედ, კენტ ადგილზე მყოფი თვე 30, ხოლო ლუწ ადგილზე მყოფი — 29 დღეს შეიცავდა.

შორეულ წარსულში თვეებს ჰქონდა თვის ადგილსამყოფელის ნომერი, მოგვიანებით თვეს ნომრის გარდა, მიეცა სახელწოდებაც. მაგალითად, ბიბლიის გადმოცემით, წლის პირველ თვეს უწოდებდნენ ავივს (თავთავის თვეს), მეორეს — ზიფს (ყვავილობის თვეს), მეშვიდეს — აფანიმს (მძვინვარე ქარების-თვეს); მერვეს — ბულს (აღმოცენების თვეს). ზემომოყვანილი თვეების სახელწოდება დაკავშირებული უნდა იყოს მიწათმოქმედების განვითარებასთან.

ბიბლიაში რომელიმე წელიწადისათვის მე-13 თვის დამატების შესახებ არაფერია ნათქვამი, თანაც დღეების გადათვლა წარმოებს დეკადების („ასორ“) მიხედვით, ამიტომ მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ უძველესი ებრაელები იყენებდნენ ეგვიპტურ კალენდარსაც, სადაც ყოველ თვეში 30 დღე იყო. ეს ვარაუდი არც უნდა იყოს საეჭვო, რადგან ბიბლიის გადმოცემით აბრაამის შთამომავალი ებრაელები ქანაანიდან (ახლანდელი პალესტინა) გადასახლდნენ ეგვიპტეში, სადაც, თუ ბიბლიას დავუჯერებთ, ებრაელები მონურ მდგომარეობაში აღმოჩნდნენ და იძულებულნი გახდნენ ძვ. წ. XV—XIII საუკუნეებში



მოსე წინასწარმეტყველის ხელმძღვანელობით, ეგვიპტედან კვლავ ქანაანში დაბრუნებულიყვნენ. ქანაანი მდებარეობდა აღმოსავლეთისა და დასავლეთის საზღვაო და საქარავნო გზების შესაყარზე, ამიტომ მისი დაპყრობით დაინტერესებულნი იყვნენ ეგვიპტელები და ბაბილონელები, სპარსელები და ასირიელები, ბერძნები და რომაელები.

ძვ. წ-ის 588 წელს ახალბაბილონის მეფემ ნაბუქოდონოსორ მეორემ იუდეველთა სამეფო დაამხო, იერუსალიმი დაანგრია და თითქმის მთელი მოსახლეობა ბაბილონეთში გარეკა. ტყვეობაში მყოფი ებრაელები ეცნობოდნენ ბაბილონეთის კულტურას, მეცნიერებას და როცა სპარსეთის მეფე კიროს მეორემ, ძვ წ-ის 538 წელს, ებრაელებს პალესტინაში დაბრუნების უფლება მისცა, ტყვეობიდან გათავისუფლებულებმა გადაწყვიტეს თავის ქვეყანაში შემოეღოთ ბაბილონეთში გავრცელებული მზე-მთვარის კალენდარი, პერიოდულად მე-13 თვის დამატებით და შვიდდღიანი კვირით, მაგრამ ეს არც თუ ისე ადვილი გახლდათ, რადგან ბიბლიის მიხედვით, გაზაფხულის პირველი თვის სავსემთვარეობისას (თვის მეთოთხმეტე დღის საღამო) უნდა აღნიშნულიყო აღდგომის დღესასწაული, ამიტომ მე-13 თვის დამატება დამოკიდებული იყო ღვთისმეტყველების ნება-სურვილზე. კალენდარული წელიწადის დასაწყისად კი ითვლებოდა თვე ნისანის პირველი რიცხვი, რომელიც ახლოს იყო გაზაფხულის დღედამტოლობასთან (11 მარტიდან 11 აპრილამდე).

7-დღიან კვირაში, გარდა შაბათისა, დღეები გადაითვლებოდა რიგის მიხედვით — შაბათიდან 1-ლი დღე, შაბათიდან მე-2 დღე და ა შ. დღე-ღამის საწყისად ითვლებოდა ცის თაღზე მთვარისა და ვარსკვლავების გამოჩენის მომენტი, ეს მომენტი კი ესადაგება მზის ჩასვლას ანუ 18 საათს. დღე-ღამე იყოფოდა 24 საათად, საათი კი თავის მხრივ, იყოფოდა არა წუთებად და წამებად, როგორც ესაა თანამედროვე მსოფლიო კალენდარულ სისტემაში, არამედ 1080 ნაწილად ე. წ. ჰელეკებად. უნდა შევნიშნოთ, რომ 1080 ჯერადია ყველა ერთნიშნა გამყოფებისა, გარდა 7-ისა. ერთი ჰელეკი 18-ჯერ მცირეა ($1080:60 = 18$) ვიდრე ჩვენებური წუთი. ერთი ჰელეკი მოიცავს 76 რეგას („წამს“) და თუ ჩვენს საათში 3600 წამია, ებრაულ საათში 82 080 რეგაა და ერთი რეგა დაახლოებით 23-ჯერ უფრო მცირეა, ვიდრე ჩვენებური ერთი წამი ($1080 \times 76 : 3600 = 23$).

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, შორეულ წარსულში ამა თუ იმ ისტორიულ მონაკვეთში პალესტინას ძლიერი სახელმწიფოები იპყრობდნენ, რამაც სათანადო დადი დაასვა ებრაულ კულტურასაც და იგი

მოქცეა რელიგიური გავლენის ქვეშ. მაგალითად, იუდაიზმი ებრაული კალენდარით წელიწადში 613 რელიგიური რიტუალის შესრულებას ავალებს მორწმუნეს, რომელთაგან 365 აკრძალვაა, ხოლო 248 — შეწყალება. განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა შაბათი დღის რიტუალს. ამის შესახებ ბიბლიის „წიგნი მეორე მოსესი გამოხვლათა“ ნათქვამია: „მე ვარ უფალი, ღმერთი შენი, რომელმან გამოგიყუანე შენ ქუჩყანით ეგვიპტით სახლისაგან კირთებისა“ (20,2) და მოგიწოდებ: — „ექუს დღე იქმოდე, და ჰქმენ ყოველი საქმე შენი“ (20,9) „ხოლო დღე იგი მეშვდე, შაბათი, არს უფლისა, ლუთისა შენისა, არა ჰქმნე ყოველი საქმე მას შინა შენ, და ძემან შენმან, და ასულმან შენმან, და მონამან შენმან, და მკვევალმან შენმან, კარმან შენმან, და კარაულმან შენმან და ყოველმანვე საცხოვარმან შენმან, და მწირმან შენმან, რომელი იყოს შენ შორის“ (20, 10). გახსოვდეთ: — „მწირსა არა აჭივრებდეთ, ნუცა აჭირვებთ მას, რამეთუ თქუტენ იცით სული იგი მწირობისა, რამეთუ თქუტენცა მწირ იყუტნით ქუტყანასა ეგვიპტისასა“ (23,9). რადგან შენმა ღმერთმა ცა, ზღვა, ქვეყანა და ყოველივე ექეს დღეში შექმნა და მეშვიდე დღეს დაისვენა „ამისათვის აკურთხა უფალმან დღე მეშვდე, და წმინდა ჰყო იგი“ (20,11). და რადგან „წმინდა არს ესე შაბათი, განსუტნება უფლისა; ყოველმან, რომელმან ქმნეს საქმე მას შინა, სიკუდილით მოჰკუტდინ“ (35,2). და არა მარტო საქმის გაკეთებისათვის დაისჯებით სიკუდილით, ემუქრება უფალი თავის მრევლს, არამედ შაბათ დღეს სიცივისაგან და შიმშილისაგან რომ იხოცებოდეთ „არა აღაგზნეთ ცეცხლი ყოველსავე სამკვდრებელსა თქუტნსა დღესა შაბათსა, რამეთუ მე ვარ უფალი“ (35,3). ამიტომ მორწმუნე ებრაელები, შაბათი დღის საზრდოს პარასკევს ამზადებდნენ.

ძვ. წ.-ის II საუკუნის დასაწყისში ახალი წელიწადი გადატანილი იქნა წელიწადის თიშრის თვის პირველი რიცხვის 5 სთ-სა და 204 ჰეკელზე, რომელიც ახლოს იყო შემოდგომის დღეღამტოლობასთან (5 სექტემბრიდან 5 ოქტომბრამდე იერუსალიმის მერიდიანის მიხედვით); რაც ფაქტობრივად ესადაგება იულიუსის კალენდრის 6 ოქტომბრის დამის 11 საათსა და 11 წთ-ს. ამრიგად, წელიწადის პირველი თვე გახდა თიშრი, მე-12 კი — ელული. რელიგიური დღესასწაული აღდგომა მიუსადაგეს ქერის ალების დაწყებას, რომლის პირველ ძნას ღმერთ იოჰავეს სწირავდნენ. მაგრამ ხდებოდა ისე, რომ ხანდახან ქერის ალების მომენტი და აღდგომა ერთმანეთს არ ესადაგებოდა, ამიტომ იერუსალიმის სინედრიონის (სახელმწიფოს უმაღლესი ორგა-

ნო, რომელიც იმყოფებოდა იერუსალიმში) უმაღლესი მოსამართლე დროდადრო გამოსცემდა დეკრეტს მე-13 თვის დამატების შესახებ იმისდა მიხედვით, თუ რა მდგომარეობაში იყო პურეული წელიწადის მე-12 თვის ბოლოს. დეკრეტის შინაარსი ასეთი გახლდათ: „რადგან მტრედის ბარტყები ჯერ კიდევ უსუსურებია, ბატკნები ჯერ კიდევ სუსტებია, ხოლო ქერის პურეული ჯერ კიდევ არ დამწიფებულა... მე გადავწყვიტე, წელიწადს დავუმატო კიდევ 30 დღე“ (46, გვ. 82).

წელიწადს მე-13 თვეს უმატებდნენ მიმდინარე წელიწადის მე-6 თვის ადარის გავლის შემდეგ და ჩვეულებრივ წლებში 29-დღიანი ადარი 13-თვიან წელიწადში ადარ პირველად იწოდებოდა და იგი 30-დღიანი ხდებოდა, ხოლო ადარ მეორე — 29-დღიანი. ადარ მეორეს ვეადარსაც უწოდებდნენ, ხოლო 13-თვიან წელიწადს — „იბურს“ (ფეხმძიმეს), ე. ი. წელიწადს, რომელსაც მე-13 თვე უნდა ეშვა.

ცნობილია, რომ 66 წელს ებრაელი ხალხი რომაელი დამპყრობლების წინააღმდეგ აჯანყდა. აჯანყება რომის იმპერატორის ვესპასიანეს ლეგიონებმა სისხლში ჩაახშვეს; იერუსალიმის ტაძარი დაანგრიეს. ებრაელთა უმრავლესობა აზიისა და ევროპის სხვადასხვა ქვეყანაში მიმოიფანტა. ასევე განმეორდა 132—135 წლებში, როცა ბარ-კოხბის მეთაურობით ებრაელი ხალხი კვლავ აღსდგა რომაელების წინააღმდეგ. სხვადასხვა ქვეყანაში გახიზნულმა ებრაელებმა შექმნეს საკუთარი კულტურის ცენტრები — სინაგოგები, რომლებიც დიასპორებად მყოფი ებრაელების თავშეყრის ადგილად გადაიქცა. სხვადასხვა ქვეყანაში მიმოფანტულ ებრაელებს, ცხადია, ვერ დააკმაყოფილებდა ის კალენდარი, რომელიც მთლიანად ცის თაღზე მთვარის ხილულ მდებარეობაზე იყო დამყარებული, რადგან იგი ბევრადაა დამოკიდებული როგორც გეოგრაფიულ კოორდინატებზე, ისე წელიწადის დროზე, ამიტომ საჭირო გახდა შექმნილიყო ისეთი კალენდარი, რომელიც ცის თაღზე მთვარის ადგილმდებარეობაზე კი არ იქნებოდა დამოკიდებული, არამედ — მხოლოდ მეცნიერულ გაანგარიშებას დამყარებოდა. ასეთი კალენდრის შემუშავებას ხანგრძლივი პერიოდი დასჭირდა და იგი დამთავრდა V საუკუნის ბოლოს — 499 წელს.

უნდა შევნიშნოთ, რომ შექმნილ იქნა კალენდარული წელიწადის ექვსი სხვადასხვა ვარიანტი, რამაც კიდევ უფრო გაართულა გრიგოლის კალენდარულ სისტემაზე მათი გადაანგარიშება, მაგრამ სამავიეროდ საკმაოდ ზუსტია დროის დიდი პერიოდისათვის. ებრაული მწემთვარის კალენდარული სისტემის ექვსივე ვარიანტი, გრიგოლის კალენდარის პარალელურად, ისრაელის სახელმწიფოში დღესაც აღია-

რებულია სახელმწიფოს ოფიციალურ კალენდრად. მას საფუძვლად უდევს მეტონის 19-წლიანი ციკლი, რომელსაც პერიოდულად ემატება მე-13 თვე. მე-13 თვის დამატებას ახდენენ ციკლს მე-3, მე-6, მე-9, მე-11, მე-14, მე-17, მე-19 წლებში. ისრაელში მეტონის 19-წლიან ციკლში დღეთა რაოდენობა არაა თანაბარი, მასში შეიძლება იყოს 6939, 6940 ან 6941 დღე.

ეს გამოწვეულია იმ რელიგიური მოტივებით, რომლებსაც ღრმად აქვს გადგმული ფესვი ებრაელთა შორის. მათი აზრით, ახალი წლის დასაწყისად არ შეიძლება იყოს კვირა, ორშაბათი და პარასკევი. იმ შემთხვევაში, თუ ახალი კალენდარული წელიწადის პირველი დღე ემთხვევა ზემოაღნიშნულ სამ დღეს, მაშინ ახალი წლის საწყისი დღე გადააქვთ მომდევნო დღეს ან ორი დღით წინ. გარდა ამისა, თუ თიშრის თვეში ახალმთვარეობა დადგება 18 სთ-ის შემდეგ, მაშინ ახალი წელი გადაიტანება მომდევნო დღეზე, მაგრამ, თუ ეს მომდევნო დღე აღმოჩნდება კვირა, ოთხშაბათი ან პარასკევი, მაშინ ახალი წელი გადაიტანება კიდევ ერთი დღე-ღამით.

თუ უნაკო წლის შემდეგ თიშრის თვის ახალმთვარეობა დაემთხვევა ორშაბათის 15 სთ-სა და 589 ჰეკელს, მაშინ ახალი წელი დაიწყება სამშაბათს. თუ თიშრის თვის ახალმთვარეობა ნაკიან წელიწადში დადგება სამშაბათს, 9 სთ-სა და 204 ჰეკელზე, მაშინ ახალი წელი გადაიტანება ხუთშაბათს.

მამსადამე, ებრაული კალენდარი შეიძლება იყოს მოკლე, ანუ ნაკლოვანი („ხასარინ“), რომელიც შეიცავს 353 ან 383 დღეს; ნორმალური, ანუ წესიერი („კესიდრან“), რომელიც შეიცავს 354 ან 384 დღეს, და სრული, ანუ ნამატი („შალამიშ“), რომელიც შეიცავს 355 ან 385 დღეს.

ჩვენ ხელთ გვაქვს ებრაული კალენდარი 5686 წლისათვის (1925-26 წწ.), რომელიც დაბეჭდილია ქ. ქუთაისის ადგილობრივი მეურნეობის სტამბაში 1925 წელს. ამ კალენდრის მიხედვით ებრაული კალენდრის 5686 წელი დაიწყო გრიგოლის კალენდრის 1925 წლის 19 სექტემბერს (შაბათს) და დამთავრდა 1926 წლის 8 სექტემბერს, წელიწადი კი შეიცავდა 355 დღეს და იგი მიეკუთვნებოდა „სრულ, ანუ ნამატი“, კალენდარულ წელიწადს (ნორმალურ, ანუ წესიერ, 354-დღიანი წელიწადის 29-დღიან ხეშვინის თვეს უმატებდნენ 1 დღეს და იგი ხდებოდა 30-დღიანი. აქედანაა სახელწოდებაც „ნამატი“, „სრული“).

თვეების სახელწოდება და მათი ხანგრძლივობა ასეთია: 1. თიშრი — 19 სექტემბრიდან 18 ოქტომბრამდე (30 დღე), 2. ხეშვანი —

19 ოქტომბრიდან 17 ნოემბრამდე (30 დღე), 3. ქისლევ — 18 ნოემბრიდან 17 დეკემბრამდე (30 დღე), 4. ტებეთ 18 დეკემბრიდან 15 იანვრამდე (29 დღე), 5. შებატი — 16 იანვრიდან 14 თებერვლამდე (30 დღე), 6. ადარი — 15 თებერვილიდან 15 მარტამდე (29 დღე), 7. ნისანი — 16 მარტიდან 14 აპრილამდე (30 დღე), 8. იარ — 15 აპრილიდან 13 მაისამდე (29 დღე), 9. სივან — 14 მაისიდან 12 ივნისამდე (30 დღე), 10. თამუზ — 13 ივნისიდან 11 ივლისამდე (29 დღე), 11. აბ — 12 ივლისიდან 10 აგვისტომდე (30 დღე), 12. ელულ — 11 აგვისტოდან 8 სექტემბრამდე (29 დღე).

ებრაული რელიგიის თანახმად, მომდევნო 5687 წელი შეიძლება დაწყებულიყო 9, 10 ან 11 სექტემბრიდან, ე. ი. იმისდა მიხედვით, ახალი წლის დასაწყისის პირველი დღე („რომ ჰაშანა“) დაემთხვეოდა კვირას, ოთხშაბათს და პარასკევს. მაგრამ, რადგან 5686 წელიწადი დამთავრდა ოთხშაბათ დღეს, ამიტომ მორიგი 5687 წელიწადი დაიწყებოდა 9 სექტემბერს, ხუთშაბათ დღეს.

უნდა შევნიშნოთ, რომ ებრაული წელიწადის ყოველ თვეს მფარველობდა გარკვეული თანავარსკვლავედი. მაგალითად, თიშრს — სასწორი, ხეშვანს — მორიელი, ქისლევს — ისარი, ტებეთს — ვერძი, შებატს — მერწყული, ადარს — თევზები, ნისანს — კრავი, იარს — ხარი, სივარს — ტყუპები, თამუზს — კიბორჩხალა, აბს — ლომი, ელულს — ქალწული.

ებრაული კალენდრის საწყის მომენტად აღიარებულია „სამყაროს შექმნის“ მითიური ერა, ანუ „ერა ადამიდან“, რომელიც ებრაელ ღვთისმეტყველთა გაანგარიშებით თითქოს მოხდა ძვ. წ. 3761 წლის 7 ოქტომბერს, ორშაბათ დღეს, 5 სთ-სა და 204 ჰეკელზე. რადგან ებრაელები დღე-ღამის დაწყების დროის აღრიცხვას იწყებდნენ შშის ჩასვლის მომენტიდან, ამიტომ იგი ფაქტობრივად ემთხვევა იულიუსის კალენდრის 6 ოქტომბრის ღამის 11 სთ-სა და 11 წთ-ს.

იმის გამო, რომ ებრაული კალენდრის სტრუქტურა რთულია, მისი გრიგოლის კალენდარულ თარიღებზე გადაყვანა ძნელდება. არსებობს ებრაული კალენდარული ახალი წელიწადის დაწყების (1 თიშრის) გაანგარიშების სხვადასხვა ხერხი. ერთ-ერთია გაუსის ფორმულა, რომელიც ასე ჩაიწერება: $32,04409333 + 1,5542418a + 0,25b - 0,00317779A = M + m$, სადაც A არის კალენდარული თარიღი წლებში, b — ნაშთი, რომელიც მიიღება A -ს 4-ზე გაყოფით (4 არის გრიგოლის კალენდრის პერიოდი — 3 წელი უნაკო, 1-ნაკიანი წელიწადი). a არის ნაშთი, რომელიც მიიღება $(12A + 17)$ -ის 19-ზე გაყოფით. 19

კი გახლავთ მეტონის ციკლის ერთი პერიოდი. M არის მიღებული რიცხვის მთელი ნაწილი, ხოლო m — წილადი ნაწილი. $(M+m)$ -ის გაანგარიშების შემდეგ ვპოულობთ ნაშთს C -ს $C = (M + 3A \pm 5n + 5) : 7$ ფორმულით (7 არის კვირის შეიდედიური). თუ $C = 1$ -ს, $a > b$ და $m \geq 0,63287037$, მაშინ ებრაული აღდგომა (15 ნისანი) დაემთხვევა იულიუსის კალენდრის მიხედვით $(M+2)$ მარტს.

თუ C არის 0, 2, 4, 6, $a > 11$ და $m \geq 0,897772376$, მაშინ იულიუსის კალენდრის მიხედვით აღდგომა, ანუ ახალი წელიწადის პირველი დღე, დაემთხვევა $M+1$ მარტს, დანარჩენ შემთხვევაში კი — M მარტს.

თუ გვსურს ებრაული კალენდრის ახალი სტილი (1 თიშრი) მივუსადაგოთ გრიგოლის კალენდარს, ანუ ახალ სტილს, ამისათვის საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ებრაული კალენდრით თვეებს ნისანს, იარს, თამუზს, აბს, ელულს აქვთ მუდმივ დღეთა რაოდენობა და 15 ნისანიდან მომდევნო ახალ წლამდე (1 თიშრამდე) გაივლის 163 დღე, ანუ 23 კვირა და 2 დღე. ახლა თუ 20 აპრილიდან უკან გადავითვლით 23 კვირასა და 2 დღეს, მივიღებთ, რომ ებრაული კალენდარული 5751 წლის 1 თიშრი დაემთხვევა გრიგოლის კალენდრის 1990 წლის 12 სექტემბერს.

შენაშრი კალენდარი

მთვარე მზის მეტოქე როდია, მაგრამ მას ერთი უპირატესობა აქვს: იგი იცვლება ფაზების მიხედვით, რომლებიც დროის გარკვეულ პერიოდში ზუსტად მეორდება. ამიტომ იყო, რომ შორეულ წარსულში ხალხების უმრავლესობას ჰქონდა მთვარის კალენდარი და არა მზის. მოგვიანებით მათ ჩინელებისაგან და ეგვიპტელებისაგან გადმოიღეს მზის კალენდარი, მაგრამ ახლო და შუა აღმოსავლეთის ქვეყნებში (პაკისტანში, ავღანეთში, ირანში, თურქეთში) და იმ ქვეყნებში, სადაც გაბატონებულ რელიგიად ითვლება ისლამი, ამჟამადაც სარგებლობენ მთვარის კალენდრით, რომელიც მთლიანად მთვარის ხილულ მოძრაობაზეა აგებული.

შორეულ წარსულში წარმართ არაბებს ჰქონდათ მთვარის კალენდარი. ამ კალენდრით წელიწადი იწყებოდა ადრეულ გაზაფხულზე. შემდგომ ხმარებაში შემოღებულ იქნა ბაბილონის კალენდრის მსგავსი

მწე-მთვარის კალენდარი, მაგრამ VII საუკუნეში არაბებს შორის გავრცელდა ახალი რელიგია — ისლამი (მუსლიმანობა). მისი მიმდევარი იყო მუჰამედი (მაჰომეტი). მან ალაჰი გამოაცხადა ერთადერთ ღმერთად, ხოლო თავისი თავი მის მოციქულად და წინასწარმეტყველად. ცხადია, მუჰამედს თავისი მიმდევრები ეყოლებოდა, მაგრამ მტრებიც ბევრი ჰყავდა. მან შეიტყო, რომ თავდასხმას უპირებდნენ და 622 წლის 16 ივლისს სავაჭრო ქალაქ მექადან მედინაში გაიქცა. გაქცევის — ჰიჯრის დღე გახდა მუსლიმანებისათვის ახალი ერას დასაწყისი და არაბები ამ თარიღიდან აწარმოებენ წელთაღრიცხვასაც; სიკვდილის ცოტა ხნით ადრე მუჰამედმა დააწესა მთვარის ახალი კალენდარი.

მთვარის კალენდარს საფუძვლად უდევს დროის მონაკვეთი ორ ახალ მთვარეობას შორის, რომელიც საშუალოდ უდრის 29,5 მზის დღე-ღამეს, ამიტომ მთვარის 12-თვიანი წელიწადი მოიცავს $29,5 \times 12 = 354$ დღე-ღამეს.

წილადი თვეების თავიდან ასაცილებლად, არაბი სწავლულების გადაწყვეტილებით, 6 თვე, კერძოდ, კენტ ადგილზე მდგომი თვეები, იყო 30-დღიანი, ხოლო 6 თვე, ლუწ ადგილზე მდგომი, — 29-დღიანი.

ჰიჯრის კალენდარი მზის კალენდართან შედარებით უნაკო წელიწადში 11 დღით ნაკლებია, ხოლო ნაკიანში — 12 დღით და რადგან მუჰამედმა მე-13 თვის დამატება აკრძალა, რომელიმე წელიწადი თუ იწყება 17 მაისს, მომავალი წელი დაიწყება 6 მაისს, შემდეგი — 25 აპრილს და ა. შ. წლის დასაწყისი უკან იხევს და გაზაფხულიდან ზამთარში გადადის, შემდეგ შემოდგომაზე და ზაფხულში, ვიდრე კვლავ არ დაუბრუნდება გაზაფხულს. კალენდარში, საერთოდ, არ არსებობს ზაფხულისა და ზამთრის, შემოდგომისა და გაზაფხულის თვეები: ყოველი თვე ხეტილობს წელიწადის სხვადასხვა დროში. ამაზე უცნაური კალენდარი, საერთოდ, არასოდეს ჰქონია კაცობრიობას. იგი ყოველთვის წინ მირბის. ჩვენებური 33 წელიწადი მუსლიმანებისათვის 34 წელიწადია, მაგრამ მთავარი ისაა, რომ განსაკუთრებული ცხრილების გარეშე ამ კალენდარის რომელიმე თარიღის გადაყვანა ჩვენს კალენდარზე ძალიან ძნელია. მაგალითად, 1943 წელს მუსლიმანებს ორი ახალი წელიწადი ჰქონდათ: 8 იანვარი და 28 დეკემბერი. 1989 წელი ჰიჯრის მიხედვით დაახლოებით 1410 წელია და ა. შ.

რადგან ჰიჯრის კალენდარი გარბის, ბუნებრივია, „ჰიჯრა“ დაეწევა „გრიგოლის“ კალენდარს, მაგრამ როდის?

თუ „მორბენალი“ კალენდრის ჰიჯრის საწყის წერტილად ავიღებთ 1989 წელს, რომელსაც ჰიჯრით შეესაბამება 1410 წელი, ანუ ყოველი ჩვენი 33 წელი ჰიჯრით 34 წელია, ჰიჯრის კალენდრით აღრიცხვით წელთა რაოდენობა გრიგოლის კალენდარულ წელთა რაოდენობის ტოლი იქნება 21087 წელს. ეს, რა თქმა უნდა, საკმაოდ დიდი რიცხვია, მაგრამ ხომ დაეწევა და გაუსწრებს კიდევ?

არაბული ქვეყნების ისლამის მიმდევრებს ასეთი უცნაური კალენდრის არსებობა სრულიად არ აღარდებდა, მაგრამ VIII საუკუნეში არაბთა სახელმწიფო მსოფლიოს უდიდესი სახელმწიფო გახდა. ხალიფატი შუა აზიიდან და ინდოეთის ოკეანის ნაპირებიდან ატლანტის ოკეანემდე გადაშლილიყო და, რა თქმა უნდა, ასეთ დიდ სახელმწიფოს ასე უბრალოდ შედგენილი კალენდარი ვერ დააკმაყოფილებდა. არაბმა ასტრონომებმა დაიწყეს მუჰამედის ნაანდერძევი კალენდრის დაზუსტება და IX—XI საუკუნეებში დაადგინეს, რომ მთვარის თვე 0,00001 სიზუსტით შეიცავს 29,53059 დღე-ღამეს, 12 მთვარის თვე კი — $29,53059 \times 12 = 354,3671$ დღე-ღამეს და არა 354-ს. არაბი სწავლულები მიხვდნენ, რომ სწორედ ეს წილადი (0,3671) იყო მიზეზი, რომელიც იწვევდა მთელ რიგ სიძნელეებს კალენდრის შედგენისას. რა უნდა ექნათ? მუჰამედის კანონმდებლობით და ალაჰის ნებასურვილით, ფიქრობდნენ ისინი, თითოეული თვე აუცილებლად უნდა დაიწყოს იმ მომენტიდან, როცა ბინდ-ბუნდში, მზის ჩასვლის შემდეგ, გამოკრთება ახალი ნამგალა მთვარე, ხოლო დღე-ღამის დასაწყისად — მზის ჩასვლა; მაგრამ მთვარე არ ემორჩილებოდა არც მუჰამედის კანონს და არც ალაჰის ნებას, რადგან ყოველწლიურად მთვარის ფაზები ინაცვლებდა 0,3671 დღე-ღამით, 10 წელიწადში ცდომილება 3,6 დღე-ღამეზე მეტი გროვდებოდა. არაბი სწავლულები დიღემის წინაშე აღმოჩნდნენ, მაგრამ გამოსავალი მაინც იპოვეს: მათ შემოიღეს ისეთივე ნაკიანი წელიწადი, როგორიც აქვს გრიგოლის კალენდარს. სწავლულებმა მონახეს რიცხვი, რომელზედაც გაამრავლეს მთვარის წელიწადი და მიიღეს თითქმის მთელი დღეთა რაოდენობის გამომხატველი რიცხვი — 30. მართლაც, $354,3671 \times 30 = 10631,013$ დღე-ღამეს. ამის შემდეგ ადვილი იყო მთვარის ჰეშარიტი წელიწადის დადგენა. რადგან ჰიჯრის კალენდრით ყოველი 30 წელიწადი 11,013 დღე-ღამის ცდომილებას იძლევა, არაბმა ასტრონომებმა 11,013 დღე-ღამეს ჩამოამორეს წილადი — 0,013 დღე-ღამე (არ ჩათვალეს დიდ ცდომილებად, რადგან ერთი დღე-ღამის ცდომილებას ვიღებთ $30:0,013 = 2308$ წელიწადში) და მხედველობაში მიიღეს მხოლოდ 11 დღე-ღამე.

ამრიგად დადგინდა, რომ 30 წელიწადში 11 წელიწადი უნდა ყოფილიყო ნაკიანი, 355-დღიანი, ხოლო 19 წელიწადი — უნაკიანი 354-დღიანი. ნაკიან წელიწადში კი 355-ე დღე დაუმატეს იმ შემთხვევაში თვეს, რომელიც უნაკო წელიწადში 29-დღიანია.

30-წლიანი ციკლი, რომელიც არაბმა ასტრონომებმა საფუძვლად დაუდეს მთვარის კალენდარს, „არაბულ ციკლად“ იწოდება.

რადგან მთვარის წელიწადის ჰემმარიტი ხანგრძლივობა არის 354, 3671... დღე-ღამე, ხოლო მთვარის მოქმედი კალენდარი ითვლის 354 დღე-ღამეს, ამიტომ ყოველწლიურად ჰემმარიტ დროსა და მოქმედ კალენდარს შორის სხვაობა უდრის 0,3671 დღე-ღამეს. არაბი ასტრონომების გამოთვლით, ნაკიანი წელიწადი უნდა ყოფილიყო ის წელიწადი, როცა ცდომილება 0,5 დღე-ღამეს გადააჭარბებდა. ეს იყო 30-წლიანი ციკლის შემდეგი წლები: 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 26 და 29.

იმისათვის, რომ გავიგოთ ნაკიანია თუ არა ესა თუ ის წელიწადი, საკმარისია, კალენდრით დათარიღებული წელიწადი გავყოთ 30-ზე და თუ გაყოფის შედეგად მიღებული ნაშთი ტოლი იქნება ზემომოყვანილი რიცხვებისა, მაშინ საძიებელი წელი ყოფილა ნაკიანი, წინააღმდეგ შემთხვევაში — უნაკო. მაგალითად, ცნობილია, რომ 1996 წელი გრიგოლის კალენდრით ნაკიანია, იქნება თუ არა ჰიჯრით მისი შესაბამისი 1417 წელი ნაკიანი? $1417:30=47$ ციკლს და 7 ნაშთს, თურმე 1417 წელი ჰიჯრითაც ნაკიანი იქნება და მოიცავს 355 დღე-ღამეს.

საინტერესო დამთხვევას ექნება ადგილი 2000 წელს, რომელსაც ჰიჯრით 1420 წელი შეესაბამება. 2000 წელი როგორც გრიგოლისა და იულიუსის, ასევე ჰიჯრით ნაკიანია.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მუსლიმანური ქვეყნების კალენდარი არაა დახვეწილი. მაგრამ რადგან ოქტომბრის რევოლუციამდე აზერბაიჯანში, დაღესტანში, თურქმენეთში, უზბეკეთში, ტაჯიკეთში, ყაზახეთში, აჭარაში იულიუსის კალენდრის პარალელურად იხმარებოდა მთვარის კალენდარი — ჰიჯრაც, ამიტომ დღის წესრიგში დაისვა სპეციალური ცხრილების შედგენის საკითხი, რათა მთვარის წელთაღრიცხვა მზის წელთაღრიცხვაზე გადაეყვანათ და პირიქით. ასეთი ცხრილები ჯერ კიდევ XIX საუკუნის მეორე ნახევარში შეუდგენია აზერბაიჯანელ აბდულ ქერიმ გაიბოვს, მაგრამ თავის დროზე არ გამოუქვეყნებია და ცხრილებს დაკარგულადაც კი თვლიდნენ. მოგვიანებით გაიბოვის ხელნაწერი იპოვნეს. ასეთი ტიპის ცხრილები გამოქვეყნდა 1940 წელს აკადემიკოს ი. ორბელის რედაქციით.

აზერბაიჯანის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან არსებულმა ასტრო-

ნომის კაბინეტმა შეისწავლა როგორც ა. ვაიბოვის ხელნაწერი, ისე ი. ორბელის რედაქციით გამოქვეყნებული ცხრილები. ამის შედეგად სათანადო დასკვნებიც იქნა გამოტანილი: უფრო ზუსტი, ლაყონიური და ყველასათვის გასაგები ხელმისაწვდომი ცხრილების შემუშავების საჭიროება. ბევრი ძიებისა და დაძაბული შრომის შედეგად 1949 წელს გ. მამედბეილის რედაქციით გამოქვეყნდა ე. წ. მთვარის წელთაღრიცხვიდან მზის წელთაღრიცხვის, და პირიქით, გამოთვლის სინქრონული ცხრილები.

ჰიჯრის კალენდრის თარიღების გრიგოლის კალენდარზე მიახლოებით გადასაყვანად სარგებლობენ ფორმულით: $\Gamma = X + 622 - \frac{X}{33}$ (1),

სადაც Γ გრიგოლის კალენდრის წელთა რაოდენობაა, ხოლო X — მუსლიმანური ჰიჯრის წელთა რაოდენობა.

1. ა მ ო ც ა ნ ა: არაბი ისტორიკოსის იბნ ალასირის ცნობით, ქართველთა მიერ ხლათის ქვეყნის დალაშქვრისას „605 წელს ქართველებმა აიღეს ქალაქი არჭეში“. — გრიგოლის კალენდრით, ქართველებმა რომელ წელს აიღეს ქალაქი არჭეში? (20 ა. გვ. 51). ქ. არჭეში ქართველებს აულიათ $\Gamma = 605 + 622 - \frac{605}{33} = 1208/9$ წელს.

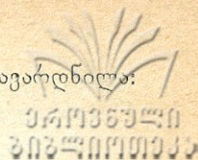
გრიგოლის კალენდრის თარიღების ჰიჯრის კალენდარზე გადასაყვანად სარგებლობენ ფორმულით $X = \Gamma - 622 + \frac{\Gamma - 622}{32}$ (2),

სადაც X -სა და Γ -ს იგივე სიმბოლიური მნიშვნელობები აქვს, რაც პირველ ფორმულაში.

2. ა მ ო ც ა ნ ა: XIII საუკუნის არაბი ისტორიკოსი იბნ ვასილი მოგვითხრობს: „ქართველები გაემართნენ ხლათის (საქართველოსა და აიუბიანთა უშუალო მეზების ერთადერთი წერტილი იყო ხლათის ქვეყანა და მეტოქეობის მთავარი ობიექტი — თვით ქ. ხლათი, რომელიც დიდ საკვანძო და სავაჭრო ცენტრს წარმოადგენდა) წინააღმდეგ და ალყა შემოარტყეს მას... ივანემ, ქართველთა მალიქმა, დალია ღვინო და აცდუნა იგი სიმთვრალემ ამხედრებულყო და წასულყო ხლათისაკენ ოცი მხედრის თანხლებით. ცხენმა გადმოავდო ძირს იგი და დაატყვევეს მუსლიმებმა თანამებრძოლებთან ერთად და მიჰვეარეს ალ-მალიქ ალ-აუჰადს“ (20ა, გვ. 52). ეს ამბავი, „მარშიყით მალრიბამდე“ ავტორის თ. ნატროშვილის თქმით, მოხდა 1210 წლის 10 სექტემბერს. რომელ წელსა ჰიჯრის კალენდრით?

ივანე მხარგრძელი, ჰიჯრის კალენდრით ტყვედ ჩაეარდნისა:

$$X = 1210 - 622 + \frac{1210 - 622}{32} = 606/7 \text{ წელს.}$$



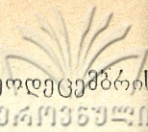
მიღებულ შედეგებში წილადის ნიშანი იმაზე მიგვითითებს, რომ გამოთვლისას დაგვრჩა წილადი რიცხვი, რომელიც უნდა გამოაკლდეს (1 ფორმულა) ან მიემატოს (მე-2 ფორმულა) მთელ წელთა რაოდენობას, რომ მივიღოთ საძებნი წელი.

ისმება კითხვა, რაში დასჭირდა მუჰამედს ასეთი უცნაური კალენდრის დამკვიდრება არაბულ ქვეყნებში? მთვარის კალენდრის შემოღების ერთ-ერთი მიზეზი უნდა ვეძიოთ ახლო და შუა აღმოსავლეთის ქვეყნების გეოგრაფიულ მდებარეობაში. ამ ზონაში მცხოვრებთ საქმიანობა უხდებათ აუტანელ ცხელ კლიმატურ პირობებში. მხოლოდ ღამით, მთვარის შუქზე, შეუძლიათ ქარავნებს გადალახონ თვალუწყვდენელი ქვიშიანი უდაბნოები.

რესპუბლიკური საზრანგეთის კალენდარი

გრიგოლის კალენდარი შედგენილი იყო რელიგიური იდეოლოგიით. ამიტომ პროგრესიულად მოაზროვნე საზოგადოება ჯერ კიდევ XVIII საუკუნის მეორე ნახევარში მოითხოვდა შეედგინათ ისეთი კალენდარი, რომელიც თავისუფალი იქნებოდა ყოველგვარი ცრუმორწმუნეობისაგან. ცნობილმა ფრანგმა ათეისტმა, პუბლიცისტმა და პოეტმა სილვენ მარეშალმა (1750—1803 წწ.) 1788 წელს გამოაქვეყნა მცირე ტანიანი წიგნი ე. წ. „პატიოსან ადამიანთა აღმანახი“, რომელიც დათარიღებული იყო „გონიერი სამყაროს პირველი წლით“.

ს. მარეშალის მიერ შემოთავაზებული კალენდრის პროექტით კალენდარული წელიწადი უნდა დაწყებულიყო გრიგოლის კალენდრის არა პირველი იანვრიდან, არამედ 1 მარტიდან. თანაც გრიგოლის კალენდარული თვეების სახელწოდებანი უნდა გაუქმებულიყო და თვეების სახელები რიგის მიხედვით გამოეხატათ. მაგალითად, მარტი — პრინცებს (პირველი), აპრილი — ალტერ (მეორე), მაისი — ტერ (მესამე), და ა. შ. თვეების: სექტემბრის, ოქტომბრის, ნოემბრის, დეკემბრის სახელწოდებანი უნდა შენარჩუნებულიყო, რადგან ამ თვეების სახელწოდებანი ესადაგებოდნენ კალენდარულ თვეთა რიგით ნომერს, რადგან იანვრის თვე რიგით XI იქნებოდა, იგი უნდა წოდებულიყო



უნდეცემბრის (მეთერთმეტე), ხოლო თებერვალი — დუოდეცემბრის (მეთორმეტე) თვედ.

ს. მარეშალის პროექტით წელიწადი მოიცავდა 30-დღიან 12 თვეს ანუ $30 \times 12 = 360$ დღეს. ყოველი თვე იყოფოდა სამ დეკადად (ათ-დღიურად), ყოველი მე-10 დღე უნდა ყოფილიყო დასვენების დღე. კალენდარული წელიწადის უკანასკნელი 5 დღე, მარეშალის კალენდარის პროექტით, ითვლებოდა წელიწადის „დამატებით“ დღეებად და ეძღვნებოდა 1 დღე — სიყვარულს, მე-2 — ცოლ-ქმრობას, მე-3 — აღიარებას, მე-4 — მეგობრობას და მე-5 — ბრძენ ადამიანებს. მარეშალმა უარყო ერა „ქრისტეს შობიდან“ და ფრანგ ხალხს შესთავაზა „გონიერი სამყაროს ერა“, თანაც ერას საწყის მომენტად უნდა ყოფილიყო „პატიოსან ადამიანთა აღმანახის“ გამოცემის წელიწადის პირველი მარტი.

მარეშალის მიერ გამოქვეყნებულმა აღმანახმა საფრანგეთის რეაქციული წრეების უკმაყოფილება გამოიწვია. რეაქციონერები მიხედნენ, რომ მარეშალი თავისი კალენდარის პროექტით ილაშქრებს არა მარტო გრიგოლის კალენდრის, არამედ რელიგიისა და ეკლესიის წინააღმდეგ. ამიტომ იყო, რომ სამეფო კარის პროკურორმა მოითხოვა მარეშალის წიგნის დაწვა, ხოლო ღმერთის დაგმობის, მისი შეურაცხყოფისა და რელიგიის მოსპობის მცდელობისათვის, წიგნის ავტორის პასუხისგებაში მიცემა. ასეც მოიქცნენ — წიგნი დაწვეს, ხოლო მარეშალი დააპატიმრეს და ციხეში ჩასვეს. მაგრამ თავისუფლების მოყვარე ფრანგმა ხალხმა გაილაშქრა მეფის ხელისუფლების წინააღმდეგ, ბასტილიის ციხე, რომელიც აგებულ იქნა პარიზში 1369-83 წლებში და პროგრესიულად მოაზროვნე ადამიანთა საპყრობილედ ითვლებოდა, რევოლუციურად განწყობილმა ხალხმა 1789 წლის 14 ივლისს იერიშით აიღო და დაანგრია, მეფის ხელისუფლება დაამხო და საფრანგეთი რესპუბლიკად გამოაცხადა.

რევოლუციის პირველ დღიდანვე საფრანგეთში გატარებულ იქნა მთელი რიგი რევოლუციური კანონები, მათ შორის კონვენტმა გამოსცა: კანონი გრიგოლის კალენდრის გაუქმების შესახებ. შეიქმნა ახალი კალენდრის შემუშავების სპეციალური კომისია, რომლის მეთაურად დაინიშნა რევოლუციის ერთ-ერთი აქტიური მონაწილე, პროფესიით მათემატიკოსი, ჟილბერ რომმი (1750—1795 წწ.). კომისიის მუშაობაში მონაწილეობდნენ ფრანგი მეცნიერები: მათემატიკოსი ჟოზეფ ლუი ლაგრანჟი (1736—1813 წწ.), ასტრონომი იოსებ ლალანდი (1732—1807 წწ.); საფრანგეთის აკადემიის წევრი; ცნობილი გეომეტრი, გას-

პარ მონჟი (1746—1818 წწ.), ასტრონომი და მათემატიკოსი, საფრანგეთის აკადემიის წევრი, პიერ ლაპლასი (1749—1827 წწ.) და სხვანი კომისიამ მხედველობაში მიიღო ს. მარეშალის მიერ წამოყენებული იდეები.

1793 წლის 21 სექტემბერს, ყ. რომმა საფრანგეთის ეროვნულ კონვენტში განაცხადა: „რადგან საფრანგეთის ხალხის წარმომადგენლების მიერ აღიარებულ იქნა მოქალაქეთა თანასწორობა დედამიწაზე, ხოლო ცის მნათობის — მზის მიერ 22 სექტემბერს აღნიშნულ იქნა დღეამტოლობა, ამიტომაც, სწორედ 22 სექტემბერი უნდა ჩაითვალოს ქრისტიანულ ერას უკანასკნელ დღედ და რესპუბლიკის კალენდარული ერას დასაწყისად“ (49, გვ. 83).

კონვენტმა მოიწონა ყ. რომის წინადადება და საფრანგეთის რესპუბლიკის კალენდარი ძალაში შევიდა 1793 წლის 5 ოქტომბრიდან.

ახალი კალენდარით წელიწადში იყო ოთხი დრო, თითოეულ დროში სამი თვე, წელიწადში კი 30-დღიანი 12 თვე.

თვეების ძველი სახელწოდებანი, რომლებიც ასახავდნენ რომის იმპერატორების სახელებსა და მითოლოგიურ შინაარსაც ატარებდნენ, შეცვლილ იქნა ისეთი სახელწოდებებით, რომლებიც უშუალო კავშირში იყვნენ ბუნებრივ, მეტეოროლოგიურ და სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების მოვლენებთან.

წელიწადის პირველ დროდ ითვლებოდა შემოდგომა და მისი სამივე თვის სახელწოდება ბოლოსართ „მერ“-ით მთავრდებოდა. წელიწადის მეორე დრო გახლდათ, ზამთარი და მისი სამივე თვე ბოლოსართ „ოზ“-ით მთავრდებოდა. გაზაფხულის თვეები — „ალ“-ით, ზაფხულის თვეები კი ბოლოსართ „ორ“-ით მთავრდებოდა. თვეების სახელწოდების ასეთი სისტემა კონვენტს წარუდგინა რევოლუციონერმა, მსახიობმა და პოეტმა ფაბრ დე ეგლანტინმა (1755—1794 წწ.) და დიდი მოწონება დაიმსახურა. თვეების სახელწოდებანი კი შემდეგი იყო:

შემოდგომის თვეები (22 სექტემბერიდან 20 დეკემბერიამდე).

ვანდემერი — ყურძნისკრეფისთვე (სექტემბერი-ოქტომბერი); ბრიუემერი — ღრუბლიანობისთვე (ოქტომბერი-ნოემბერი); ფრიემერი — ქირხლიანობისთვე (ნოემბერი-დეკემბერი).

ზამთრის თვეები (21 დეკემბერიდან 20 მარტამდე).

ნივოზი — თოვლიანობისთვე (დეკემბერი-იანვარი); პლიუვიონი — ნივლიანობისთვე (იანვარი-აპრილი); ვენტილიონი — ქარიანობისთვე (აპრილი-მაისი); სერენიტი — ღრუბლიანობისთვე (მაისი-ივნისი); ტორი — ცხელი თვისთვე (ივნისი-ივლისი); ტერმინალი — ზაფხულისთვე (ივლისი-აგვისტო); სერენიტი — ღრუბლიანობისთვე (აგვისტო-სექტემბერი).

ზი — წვიმებისთვის (იანვარ-თებერვალი); ვენტოზი — ქართათვე (თებერვალი-მარტი).

გაზაფხულის თვეები (21 მარტიდან 18 ივნისამდე).

ჟერმინალი — აღმოცენებისთვის (მარტი-აპრილი); ფლიურვალი — ყვავილობისთვის (აპრილი-მაისი); პრერიალი — თიბათვე — მინდვრისთვის (მაისი-ივნისი).

ზაფხულის თვეები (19 ივლისიდან 16 სექტემბრამდე)

მესიდორი — მკათათვე (ივნისი-ივლისი); თერმიდორი — სიცხეებისთვის — პაპანაქებისთვის (ივლისი-აგვისტო); ფრიუტიდორ — მოსავლისაღებისთვის — ნაყოფის აღებისთვის (აგვისტო-სექტემბერი).

თვის შვიდდღიურად დაყოფა და კვირის დღეთა სახელწოდებანი, როგორც ძველი ყოფის გადმონაშთი, კონვენტის მიერ უარყოფილი იქნა და მის მაგივრად ყოველი თვე დაყოფილი იქნა სამ დეკადად. დეკადის დღეების სახელწოდებად კონვენტმა დაამტკიცა ფ. ლეგლანტინის მიერ წამოყენებული წინადადება. იგი შედგენილი იყო რიცხვთა რიგის ლათინური სახელწოდებისა და ლათინური სიტყვის dies (დღე) პირველი ორი ასოს კომბინაციით და დეკადის დღეების სახელწოდებანი ასე წარმოითქმებოდა: პრიმიდი, დუოდი, ტრიდი, კვარტიდი, კვინტიდი, სექსტიდი, სეპტიდი, ოქტიდი, ნონიდი, დეკადი.

დღეთა სახელწოდებების ასეთ დაწესებას ის უპირატესობა ჰქონდა, რომ იგი მიუთითებდა დეკადაში დღის რიგის ნომერს.

რესპუბლიკის კალენდარული წელიწადისა და მზის წელიწადის ხანგრძლივობის შეთანხმებისათვის, 17 სექტემბრიდან 22 სექტემბრამდე, რესპუბლიკის კალენდარულ უნაკო წელიწადს უნდა დამატებოდა 5, ხოლო ნაკიანს — 6 დღე. ამ დღეებს „სანკიულოტიდები“ ეწოდებოდა (სიტყვასიტყვით — sans — culottes — მოკლე შარვლის გარეშე. სანკიულოტიდები გახლდათ საფრანგეთის ბურჟუაზიული რევოლუციის მონაწილეები და დიდებულებისა და მდიდრებისაგან განსხვავებით ატარებდნენ უხეში ქსოვილისაგან შეკერილ გრძელტოტებიან შარვლებს) და გამოცხადებული იყო საზეიმო დღეებად. მოგვიანებით ამ დღეებს უწოდეს ბერძნული სახელწოდება — ეპიგომენი (სიტყვასიტყვით — epigonos — შემდეგ დაბადებული — დამატებითი დღეები).

სანკიულოტის პირველი დღე — 17 სექტემბერი იწოდებოდა სიბრძნის დღედ. ამ დღეს ქება-დიდებათი მოიხსენიებდნენ ყოველივე იმას, რაც აღმოაჩინა და შექმნა ადამიანის გენიამ წლის განმავლობაში. სანკიულოტის მეორე დღე — 18 სექტემბერი ეძღვნებოდა



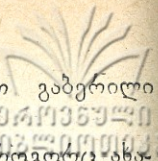
შრომის გმირებს. მესამე დღეს — 19 სექტემბერს აღიღებდნენ გმირობას და მამაცობას, მეოთხე დღე — 20 სექტემბერი ეძღვნებოდა დაჯილდოვებულთა ზეიმს. ამ დღეს ტარდებოდა საჯარო აღიარება და ყველა იმ პირთა დაჯილდოების ცერემონია, ვისაც ქება-დიდებას ასხამდა ხალხი წინა სამ დღეს. სანკიულოტის მეხუთე დღე — 21 სექტემბერი გახლდათ საზოგადოებრივი აზრის ზეიმი. ამ დღეს საჯარო კრიტიკის ყველა სარქველი ღია იყო — იმ თანამდებობის პირს, ვინც წლის განმავლობაში ვერ გაამართლებდა ხალხის ნდობას საჯაროდ ლანძღავდნენ და მოითხოვდნენ მის გადაყენებას და დასჯას.

მექექსე სანკიულოტი — 22 სექტემბერი, ნაკიანი წელიწადის დამატებითი დღე იყო და ეძღვნებოდა ოლიმპიურ თამაშობებს და სპორტიულ შეჯიბრებებს.

ახალი კალენდრის ძალაში შესვლის დღეებში, კონვენტმა მოუწოდა საფრანგეთის მოქალაქეებს, თავგამოდებით ებრძოლათ ცრუმორწმუნეობის წინააღმდეგ და თან განმარტავდა კალენდრის რეფორმის უპირატესობას. ამ პერიოდიდან დაიწყო საკარნავალო პროცესები.

ერთ-ერთი ასეთი გრანდიოზული პროცესია — ზეიმი მოუწყვიათ 1793 წლის ბოლოს პარიზის ჩრდილოეთით მდებარე ქ. არასეს მცხოვრებთ. სსრკ-ის მეცნიერებათა აკადემიის ასტრონომთა საბჭოს წევრის ს. სელეშნიკოვის გადმოცემით საზეიმო პროცესიაში მონაწილეობდა 20 ათასამდე მოქალაქე. პროცესიას წინ მიუძღოდა წელიწადის თვეებისა და მიხედვით დაყოფილი ადამიანთა 12 ჯგუფი, თითოეულ ჯგუფში იყო 30 კაცი, რაც თვის დღეთა რაოდენობას გამოხატავდა. თითოეულ ჯგუფში შედიოდა ნაირფერ ტანსაცმელში ჩაცმული ბიჭუნები და გოგონები, მათ უკან მიყვებოდნენ ქალიშვილები და ქაბუკები, შემდეგ ახალგაზრდა ქალები და კაცები, ხანში შესულნი და ბოლოს ხანდაზმული ადამიანები, მათ მიყვებოდა ხუთი 75 წლის მოხუცი, რომლებიც განასახიერებდნენ კალენდარული წელიწადის 5 დამატებით დღეს. ზეიმის დასასრულს ხავერდის ბალდახანაიანი საკაციით მიყავდათ გრძელი და ქალარაწვერიანი 100 წლის მოხუცი. იგი განასახიერებდა ნაკიანი წელიწადის მეექვსე დამატებით დღეს (49, გვ. 87).

ამავე წელს ქ. ბორდოში, ეკლესიის წინამდებარე მოედანზე, დადგეს საბალეტო წარმოდგენა, სადაც მოქმედ პირებად გამოყვანილ იქნა წელიწადის 12 თვე და 5 სანკიულოტი. სხვა ქალაქებში პროცესიის მთავარი გმირები იყვნენ — თავისუფლება, თანასწორობა და ძმობა, აგრეთვე გონება, რომელიც დაბრძანებულიყო კარეტაში, ხოლო კარეტა



ტის თვლებში საგანგებოდ მოთავსებული ცრურწმენებით გაბერილი ბუშტები, რიგრიგობით სკდებოდნენ.

ქვეყანაში აიკრძალა ძველი კალენდრით 1 იანვრის, როგორც ახალი წელიწადის პირველი დღის, აღნიშვნა და ზეიმი. ეს დღე განსაკუთრებული მეთვალყურეობის ქვეშ იმყოფებოდა. ამ დღეს ყველა ფოსტაში ხსნიდნენ წერილებს და ათვალეირებდნენ მის შინაარსს, თუკი საახალწლო მილოცვისა იყო, მას იქვე ხევენენ.

ეკლესიის მსახურთ და მესვეურთ, რა თქმა უნდა, სძულდათ ახალი კალენდარი და რევოლუციური წესები, მაგრამ რესპუბლიკური ხელისუფლებისა და ხალხის შიშით, ხმას ვერ იღებდნენ. მხოლოდ ერთმა ეპისკოპოსმა გაბედა კალენდრის ერთ-ერთი ავტორისათვის — ე. რომმისათვის გაეგზავნა ასეთი შინაარსის ღვარძლიანი შეკითხვა: რისთვის გჭირდებათ თქვენი კალენდარი? — რომმა თამამ ეპისკოპოსს ასეთი პასუხი გასცა: იმისათვის, რომ თქვენი აღდგომა გავანდგუროთ, ესე იგი ქრისტეს რწმენა.

სახლვარგარეთ გაქცეული დიდებულები, მდიდრები და თავდაზნაურობა რესპუბლიკურ კალენდარს „რელიგიის წინააღმდეგ შეთქმულებას“ უწოდებდნენ, ხოლო მთელი ევროპის კათოლიკური ეკლესიები რომის პაპის მეთაურობით ყველაფერს აკეთებდნენ იმისათვის, რომ სახელი გაეტეხათ საფრანგეთის რევოლუციისათვის; საფრანგეთის რევოლუციის მეთაურებს ურწმუნოებს, მოღალატეებს, ფრანგი ხალხის გამრყენელებს უწოდებდნენ. ისინი ვერ შერიგებოდნენ შფოთისთავ სანკიულოტებს, რომლებმაც მრავალსაუკუნოვანი კანონები, ჩვეულებანი უგულველყვეს. მათ არა მარტო ამოყარეს წმინდანები კალენდრიდან, როგორც უვარგისი ხარახურა, არამედ მათ მაგივრად შეიტანეს ე. წ. „პატიოსანი ადამიანები“ — არისტოტელე, ვოლტერი, დანტე, დეკარტე, კამპანელა, ნიუტონი, სპინოზა, შექსპირი და მრავალი სხვა. გარდა ამისა გააუქმეს კვირა დღე და ყველა ქრისტიანული დღესასწაული. ასეთ უღვთო კალენდარს, რა თქმა უნდა, პაპის უწმინდესობა ვერ აიტანდა. ამიტომაც იყო, რომ რომის პაპი ქრისტეს სახელით ყველა ქვეყანას მოუწოდებდა, როგორმე მოეხრჩოთ რევოლუცია და მხარს უჭერდა რესპუბლიკის მტრებს, განსაკუთრებით კი ფრანგ სამღვდლოებს.

რესპუბლიკურ კალენდარს, რა თქმა უნდა, უარყოფითი მხარეებიც ჰქონდა. კერძოდ, ნაკიანი წელიწადი მეორდებოდა ხან ოთხი, ხან კიდევ, ხუთი წლის შემდეგ. შვიდდღიური შეცვლილ იქნა ათდღიურით — დეკადით, რაც დიდ უხერხულობას ქმნიდა საერთაშორისო

ურთიერთობის დამყარებაში. მაგრამ მიუხედავად ამისა, საფრანგეთის რესპუბლიკის კალენდარი მოქმედებაში იყო თითქმის 13 წლის განმავლობაში — 1792 წლის 22 სექტემბრიდან 1805 წლის 31 დეკემბრამდე.

ზემოხსენებული კალენდარი გაუქმებულ იქნა ნაპოლეონ I-ის მიერ პაპთან შეთანხმებით და შეცვლილ იქნა გრიგოლის კალენდრით.

1871 წელს პარიზში კვლავ იფეთქა რევოლუციამ. შეიქმნა კომუნა. კომუნამ კვლავ აღადგინა რესპუბლიკური კალენდარი. აღდგენილი კალენდრის თანახმად 1871 წელი ითვლებოდა 79-ე წელიწადად საფრანგეთის რესპუბლიკის გამოცხადებიდან. ამჯერად კალენდარმა, ისე როგორც კომუნამ, მხოლოდ 72 დღე იარსება.

ამრიგად, მარცხით დამთავრდა კალენდრის ისტორიაში პირველი ცდა გაეთავისუფლებინათ კალენდარი რელიგიური გადმონაშთებისაგან.

მსოფლიო მუდმივი კალენდრის საკითხისათვის

ამჟამად ზოგიერთი ქვეყანა დროის აღრიცხვისათვის გრიგოლის კალენდარს იყენებს, ზოგი კი — მთვარის კალენდარს. გამონაკლისს არც მრავალმილიონიანი ინდოეთი წარმოადგენს. აქ უკანასკნელ წლებამდე იყენებდნენ 30-მდე სხვადასხვა კალენდარს, რომლებიც უხსოვარი დროიდან ღვთისმსახურმა ბრაჰმანებმა შეადგინეს ასტროლოგიური მკითხაობისათვის. ამ კალენდრით წელიწადი სხვადასხვა დღით იწყებოდა, თვეების რაოდენობაც სხვადასხვა იყო და წელთაღრიცხვაც — უამრავი. ეს კი ხელს უშლიდა ეროვნულ კონსოლდაციას, სხვა სახელმწიფოებთან და ქვეყნის შიგნით რეგიონებს შორის ურთიერთობის მოწესრიგებას. ინდოეთში რელიგიური დღესასწაულების კალენდარული დადგენისათვის გამოყენებულა ე. წ. ტიფისი, ანუ მთვარის დღე-ღამე. ტიფისი არის თვის $1/30$ ნაწილი. რადგან მთვარის თვის საშუალო ხანგრძლივობა 29,5 დღე-ღამეა, ამიტომ ტიფისის საშუალო ხანგრძლივობა 23 სთ და 37 წთ-ია და იგი 23 წთ-ით ნაკლებია მზის საშუალო დღე-ღამეზე. ამრიგად, ინდოეთის ბრაჰმანები დღეებისდა მიხედვით კი არ განსაზღვრავენ თვის ხანგრძლივობას, არამედ, პირიქით, დღის სიდიდეს განსაზღვრავენ თვის სიდიდის მიხედვით; მაგალითად, მთვარის ორი თვე საშუალოდ შეიცავს 59 დღე-

ღამეს, ანუ 60 ტიფის (24 სთ \times 59 = 1416 სთ და 23 $\frac{3}{5}$ სთ \times 60 = 1416 სთ).

ახალი ტიფისის დასაწყისის არავითარი საერთო არაა საქსი ტიფის სხეულების მოძრაობასთან. ტიფისი შეიძლება დაემთხვეს დღე-ღამის ნებისმიერ დროს. ასე, რომ, შეიძლება ერთსა და იმავე დღე-ღამეს ორი ან სამი ტიფისიც კი დაემთხვეს. ეს ხდება მაშინ, როცა მორიგი ტიფისი იწყება შუაღამის შემდეგ არაუგვიანეს 22 წუთისა; ამ დროს ტიფისი დასრულდება მეორე დღე-ღამის შუაღამის დამთავრებამდე და დაიწყება მესამე ტიფისი, რაც კალენდარში მთელ რიგ სირთულეებს იწვევს.

ინდოეთმა როგორც კი მოიპოვა დამოუკიდებლობა, დღის წესრიგში დადგა კალენდრის რეფორმის გატარების საკითხი. შეიქმნა სპეციალური კომისია, რომელსაც ხელმძღვანელობდა ცნობილი ინდოელი სწავლული და ასტრონომი მაგხნად საჰა. ახალი კალენდარი — საკა ზამვათი ინდოეთში შემოღებულ იქნა 1957 წლის 22 მარტიდან.

როგორც ცნობილია, 21 მარტს გაზაფხულის დღედამტოლობაა და 22 მარტიდან იწყება დღის მატება და ღამის კლება. ინდოეთის ერთიანი კალენდარი სწორედ გაზაფხულის დღედამტოლობას მიუსადაგეს. ინდოეთში ერთიანი კალენდრის საკითხი თითქოს მოგვარდა, მაგრამ იგი საბოლოოდ დადებითად მაინც ვერ გადაიჭრა, რადგან 1957 წლის 22 მარტს ინდური კალენდრით — საკა ზამვათით ინდოეთმა ფეხი შედგა XX საუკუნეში და 1988 წლის 22 მარტს დადგა 1910 წელი. ამრიგად, საკა-ზამვათის კალენდარი გრიგოლის კალენდარს 78 წლით ჩამორჩება, ამიტომ ინდოეთში დღესაც საკა ზამვათის კალენდრის პარალელურად იყენებენ გრიგოლის კალენდარს და ინდოეთის ოფიციალური დოკუმენტები დათარიღებულია საკა ზამვათისა და გრიგოლის წელთაღრიცხვით.

საკა ზამვათის წელთაღრიცხვა ექვს დროს შეიცავს: ზაფხულს, წვიმებს, შემოდგომას, გვიან შემოდგომას, ზამთარსა და გაზაფხულს; წელიწადში 12 თვეა, რომლებიც არ ემთხვევა გრიგოლის კალენდარულ თვეებს, რადგან წელიწადი იწყება გაზაფხულის დღედამტოლობის პირველი დღის შემდეგ, ხოლო გრიგოლის კალენდარით — პირველი იანვრიდან.

კალენდრის რეფორმის ჩატარება ინდოეთის კულტურულ ცხოვრებაში მნიშვნელოვანი მოვლენა იყო, მაგრამ ინდოეთის მთავრობა

ეროვნული კალენდრის შემოღებას განიხილავდა როგორც დროებით
ლონისძიებას და მოითხოვდა მსოფლიოს მასშტაბით მუდმივი კალენდრის
რის შემუშავებას.

ინდოეთის პრემიერ-მინისტრი ჯავაჰარლალ ნერუ გაერთიანებულ
ლი ერების ორგანიზაციისაგან გადაჭრით მოითხოვდა ყველა ქვეყნი-
სათვის მისაღები, ერთიანი მუდმივი კალენდრის დროულად შემუშავე-
ბას. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციაში ასეთივე წინადადებებს
აყენებდნენ საბჭოთა კავშირი, საფრანგეთი, სოციალისტური ქვეყნები
და სხვ.

რატომ მოითხოვდნენ მთელი რიგი ქვეყნები მსოფლიოს მუდმივი
კალენდრის შემოღებას? XX საუკუნის I ნახევარში ავტომატიკა და
ტელემექანიკა წარმოების მართვის ძირითადი ელემენტი გახდა, ამავე
საუკუნის II ნახევარში კი ადამიანმა ატომის ენერგია დაიმორჩილა,
კოსმოსში გაიჭრა; მსოფლიოს ყველა ქვეყანა, ყოველი კუთხე საერ-
თაშორისო ურთიერთობის ფერხულში ჩაება; ადამიანისათვის მსოფ-
ლიო ერთიანი და განუყოფელი გახდა, მაგრამ დროის აღრიცხვა —
კალენდარი ჩამორჩა მსოფლიოს მაჯისცემას. იგი თითქოსდა ერთმანე-
თისაგან ყოფს სახელმწიფოებს, ადამიანებს.

გრიგოლის კალენდარს მრავალი ცივილიზებული ქვეყანა იყენებს
(მთვარის კალენდარი ხმარებაშია მუსლიმანურ ქვეყნებში და ძალიან
რთულია), მაგრამ მას აქვს ზოგიერთი უარყოფითი მხარე: კალენდარ-
ულ თვეში დღეთა რაოდენობა სხვადასხვაა და მერყეობს 28-დან
31-მდე, კალენდარული კვარტალი სხვადასხვა ხანგრძლივობისაა: I
კვარტალი ხან 90, ხან კიდევ 91 დღიანია; II კვარტალი — 91 დღიანი,
ხოლო III და IV კვარტლები — 92—92-დღიანი. ამიტომ კალენდარული
წელიწადის I ნახევარი II ნახევართან შედარებით ნაკიან წელიწადში
2 დღით, ხოლო უნაკო წელიწადში 3 დღით მოკლეა.

თვეების რიცხვებსა და კვირის დღეებს შორის სრული შეუთან-
ხმებლობაა — თვის ყოველი რიცხვი სხვადასხვა დღით იწყება, ამი-
ტომ კვირის დღეები არ ემთხვევა მუდმივ თარიღებს.

თვის კალენდარული კვირა მეორდება თვის ხანგრძლივობის და-
მოუკიდებლად, რის გამოც ხშირად თვის უკანასკნელი კვირა ორად
იყოფა: თუ კვირის ერთი ნაწილით მთავრდება რომელიმე თვე, მისი
მეორე ნაწილით იწყება მისი მომდევნო თვე. ამიტომაცაა, რომ შეუძ-
ლებელია უცებ დაადგინო კვირის რა დღე არის თვის ესა თუ ის რი-
ცხვი.

წელთაღრიცხვა იწყება ქრისტეს დაბადებიდან და ახალი წელი-

წადის დაწყება არაა დაკავშირებული ისტორიულ, ასტრონომიულ ან სხვა ბუნებრივ მოვლენებთან. მოძველებულია თვეების დასახელებაც, რადგან თანამედროვე ეპოქაში ვიყენებთ რომელიღაც თვეებისა და იმპერატორების სახელწოდებებს. შეუსაბამობა არსებობს მთელი რიგი თვეების ლათინურ რიცხვით სახელწოდებასა და თვის ნამდვილ მიმდევრობას შორის. მაგალითად, „სექტემ“ აღნიშნავს რიცხვ 7-ს, მაგრამ სექტემბერი კალენდრის IX თვეა და არა VII, „ოქტო“ — 8-ს, ოქტომბერი კი კალენდრის X თვეა და არა VIII და ა. შ.

წელიწადის თვეების სხვადასხვა ხანგრძლივობა, განსაკუთრებით კი ყოველ თვეში, სამუშაო დღეთა სხვადასხვა რაოდენობა, აძნელებს წარმოების დაგეგმვას, ქმნის ხარვეზებს ბანკისა და სავაჭრო ორგანიზაციების მუშაობაში. ასევე ძნელია თანამედროვე კალენდრით უმაღლესი სასწავლებლებისა და სკოლების სამუშაო ცხრილების შედგენა და ა. შ.

გრიგოლის კალენდრის ყველა ზემოთ მითითებული ნაკლი აიძულებს სახელმწიფოს ყოველწლიურად ბეჭდოს და გამოსცეს კალენდარი ახალი რედაქციით, რაც უამრავ ქალაქს და მილიონობით მანეთს მოითხოვს, ამიტომ გასაკვირი არაა, რატომ დაისვა საკითხი გრიგოლის კალენდრის გადასინჯვისა და მსოფლიო მასშტაბით მისი რადიკალური რეფორმის გატარების შესახებ.

ჯერ კიდევ იტალიელმა მარკო მასტროფინიმ (1763—1845 წწ.) 1834 წელს პირველმა შეადგინა „მსოფლიო“ კალენდარი. მან წამოაყენა წინადადება წელიწადში ყოფილიყო 52 სრული შვიდდღიანი კვირა, ე. ი. 364 დღე; ტროპიკულ წელიწადთან მსოფლიო კალენდრის მისადაგების მიზნით ყოველ წელიწადს, დეკემბრის ბოლოს, დამატებოდა 1 ე. წ. „ცარიელი“ დღე, ხოლო ნაკიან წელიწადს, ივნისის ბოლოსა და ივლისის დასაწყისში, დამატებოდა კიდევ ერთი „ცარიელი“ დღე.

გასული საუკუნის 80-იან წლებში საფრანგეთის ასტრონომიულმა საზოგადოებამ კონკურსი გამოაცხადა საუკეთესო მსოფლიო კალენდარზე და რამდენიმე პრემიაც კი დააწესა. ფრანგმა ასტრონომმა გიუსტავ არმენილმა 1888 წელს გამოაქვეყნა პროექტი „კალენდრის რეფორმა“ — რისთვისაც პირველი პრემია დაიმსახურა და, სამწუხაროდ, ამით დამთავრდა ყველაფერი.

1923 წელს ჟენევაში ერთა ლიგასთან შეიქმნა კალენდრის რეფორმის საერთაშორისო კომიტეტი, რომლის მიზანი იყო საერთაშო-

რისო კალენდრის შემუშავება. კომიტეტმა თავის მუშაობის პროცესში განიხილა და გამოაქვეყნა 200-მდე პროექტი, რომლებიც წარმოადგენილი იყო სხვადასხვა ქვეყნის ეროვნული კომიტეტებისაგან, სამეცნიერო ორგანიზაციებისა და კერძო პირებისაგანაც კი. საბოლოოდ შეირჩა ორი პროექტი. პირველი პროექტით წელიწადში 13 თვეა. თითოეული თვე შედგება 4 კვირისაგან, ე. ი. თვეში 28 დღეა; ყოველი თვე იწყება კვირით და მთავრდება შაბათით; კვირის დღეები და დღესასწაულებიც ყოველთვის ერთსა და იმავე რიცხვებში ხდება; წელიწადში $4 \times 13 = 52$ კვირაა და $28 \times 13 = 364$ დღე. იმისათვის, რომ 13-თვიანი წელიწადი ტროპიკულ (მზის) წელიწადს დაუახლოვდეს, ყოველ უნაკო წელიწადს უნდა დაემატოს 1, ხოლო ნაკიან წელიწადს — 2 დღე. დამატებით დღეებს, პროექტის მიხედვით, არც სახელი და არც თარიღი არ გააჩნია და ნულოვან დღეებად ითვლება. ყოველწლიურად ერთი დღე უნდა დაემატოს დეკემბრის ბოლოს და იგი აღიარებულ უნდა იქნეს როგორც ხალხთა შორის მშვიდობის, მეგობრობისა და სოლიდარობის სადღესასწაულო დღე; მეორე დღე კი — ნაკიანი წელიწადის ზაფხულის პირველი თვის — ივნისის დასასრულს. ამ პროექტს თუ ღრმად გავაანალიზებთ, მთელ რიგ ნაკლოვანებებს აღმოვაჩინებთ: 13-თვიანი წელიწადის შემოღების შემთხვევაში წელიწადი შეუძლებელი იქნება დაიყოს კვარტალებად; ერთ ნახევარწელიწადს ვერ გამოვყოფთ მეორე ნახევარწელიწადისაგან, რაც სახალხო მეურნეობის მუშაობისათვის აუცილებელია. ასევე ძალიან გართულდება ისტორიული მოვლენებისა და ფაქტების 13-თვიან კალენდართან მისადაგება და ა. შ. ამიტომ 1937 წლის 25 იანვარს ერთა ლიგის მორიგ სხდომაზე განიხილეს ე. წ. 12-თვიანი კალენდრის პროექტი. ამ პროექტის მიხედვით წელიწადში 12 თვეა, წელიწადი იყოფა ორ ნახევარწელიწადად, 4 კვარტლად, თითოეულ კვარტალში 13 კვირაა, ანუ 91 დღე; წელიწადში $91 \times 4 = 364$ დღეა, ამიტომ ისე, როგორც პირველ პროექტში, ამ კალენდარსაც უნაკო წელიწადში უნდა დაემატოს 1, ხოლო ნაკიან წელიწადში — 2 დღე; თითოეული კვარტალი შედგება 3 თვისაგან, თანაც თითოეული კვარტალის პირველ თვეებში (იანვარი, აპრილი, ივლისი, ოქტომბერი) 31 დღეა; დანარჩენ ორ თვეში — 30-30 დღე. ყოველი კვარტალი იწყება კვირა დღით და მთავრდება შაბათით, რადგან კვარტალში 91 დღეა და უნაშთოდ იყოფა კვირის დღეთა (7) რაოდენობაზე.

ცხადია 12-თვიანი კალენდრის უპირატესობა 13-თვიანთან შედარებით. 12-თვიან კალენდარში წელიწადი იყოფა ორ ტოლ ნახევარ-წელიწადად, კვარტლებად და ამით გაადვილებული იქნება სახალხო მეურნეობის ყველა დარგის დაგეგმვა, თანაც აღნიშნული კალენდარი უფრო ახლოს დგას გრიგოლის კალენდართან, რაც არ გამოიწვევს ისტორიული ფაქტებისა და მოვლენების არევა-დარევას.

ახალი კალენდრის შემოღება უკვე განზრახული იყო, მაგრამ მას ხელი შეუშალა მეორე მსოფლიო ომმა.

მეორე მსოფლიო ომის დამთავრების შემდეგ დღის წესრიგში კვლავ დაისვა საკითხი მსოფლიო კალენდრის შემოღების შესახებ. ზთელი რიგი ქვეყნები, მათ შორის ინდოეთი, გადაჭრით მოითხოვდნენ კალენდრის რეფორმას. ინდოეთის ეროვნული კომიტეტის თავმჯდომარემ მეგხნად საჰამ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციას წარუდგინა მემორანდუმი „მსოფლიო კალენდრის რეფორმის შესახებ“, რომელიც 1954 წლის 28 ივლისს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ეკონომიკური და სოციალური საბჭოს მე-18 სესიამ განიხილა და მიიღო დადგენილება აღნიშნული საკითხი განსახილველად გადაეცათ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციისათვის. მემორანდუმი განიხილეს 1956-სა და 1960 წლებში. პროექტს მხარი დაუჭირეს საბჭოთა იმპერიის და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებმა, აგრეთვე ინდოეთმა, საფრანგეთმა. წინააღმდეგ გამოვიდა დასავლეთ ევროპის ქვეყნების უმრავლესობა, მათ შორის: აშშ, დიდი ბრიტანეთი, ინდონეზია, იტალია, არაბული ქვეყნები და ა. შ. აღნიშნული ქვეყნები, რელიგიური მოტივების მოყვანით, ყოველნაირად ცდილობდნენ და ცდილობენ შეინარჩუნონ ამჟამად მოქმედი კალენდარი, რადგან ებრაელები ვერ ელევან მათთვის ტრადიციული შაბათი დღის დღესასწაულს, ქრისტიანები — კვირა დღეს, მუსულმანები უარს აცხადებენ „პარასკევის“ კანონიერი მდგომარეობის შეცვლაზე, ხელისუფალნი კი იძულებული არიან ყურად იღონ რელიგიის მესვეურთა სურვილები.

მართალია, 1963 წლის 4 დეკემბერს ვატიკანის მეორე კრებამ 2057 ხმით (4 ხმის წინააღმდეგ) მიიღო დადგენილება ამჟამად მოქმედი კალენდრით აღდგომის დღის სხვა კვირაში აღნიშვნის შესახებ, რითაც აღიარა მსოფლიო კალენდრის შემოღების აუცილებლობა. საეკლესიო პრესაშიც სისტემატურად განიხილავენ საკითხებს კალენდრის რეფორმის შესახებ. მაგრამ ახალი კალენდარი მსოფლიო მასშტაბ-

ბით შემოიღება მხოლოდ მაშინ, როცა თანხმობას განაცხადებს ყველა ქვეყანა და ეს თანხმობა გამაგრებული იქნება საერთაშორისო ხელშეკრულებით. ასეთი დრო კი ჯერჯერობით არ დამდგარა. იმედია, გონიერება გაიმარჯვებს და მსოფლიო კალენდარი შემოღებული იქნება. ამას გვიკარნახებს საზოგადოების განვითარების დიალექტიკა.

ქველქართული კალენდარი

(შორეული წარსულიდან ახ. წ-ის IV საუკუნემდე)

სივრცე და დრო ყველგან და ყოველთვის ერთმანეთთან განუყრელადაა დაკავშირებული. დრო არასოდეს არ ჩერდება და იგი უცვლელი და კანონზომიერი სიჩქარით მიდის. დრო არაა ისტორიული კატეგორია — იგი მარადიულია. მას არც დასაწყისი აქვს და არც დასასრული. ადამიანმა შორეულ წარსულში მიაქცია ამ მოვლენას ყურადღება და ცდილობდა მის ფიქსირებას და ფიქსირებული მომენტიდან დროის მონაკვეთის ხანგრძლივობის გადათვლას. ამ მიზნით მან კალენდარი და საათი გამოიგონა. რადგან შორეულ წარსულში ხალხებს, ტომებს ისეთი ინტესიური ურთიერთობა არ ჰქონდათ, როგორც დღეს, ამიტომაც კალენდარიც იმდენი იყო, რამდენიც ტომი და ხალხი არსებობდა; ამიტომ, როცა ქველქართულ კალენდარზე ვლაპარაკობთ, სწორედ ის კალენდარი იგულისხმება, რომლითაც სარგებლობდნენ ჩვენი შორეული წინაპრები.

შორეულ წარსულში ქართველებს კალენდარი რომ ჰქონდათ, ეს ჭეშმარიტებაა, რადგან ქართველებს, ჯერ კიდევ ნეოლითის ხანაში, ხორბლის რამოდენიმე სახეობა მოჰყავდათ, ასევე ცნობილი იყო ვაზის რამოდენიმე ჯიში. ამიტომ იყო, რომ საქართველოს პურისა და ვაზის ქვეყანას ეძახდნენ.

ხორბალი რომ დათესო და მომკა, ვაზი რომ დაამუშაო და დროულად კარგი მოსავალი მიიღო, ამას დროის აღრიცხვის გარეშე ვერ მოახერხებ, ამიტომაც ქართველ მეცნიერებს ეჭვიც არ ეპარებოდათ, რომ შორეულ წარსულში საქართველოში ხმარებაში იყო კარგად განგარიშებული კალენდარი.

ძველი ქართული კალენდარული სისტემის შესწავლისას ქართველი მეცნიერები: ივ. ჯავახიშვილი, ე. კეკელიძე, პ. ინგოროყვა, დ. ცხა-

კაია, რ. პატარიძე და სხვები ეყრდნობოდნენ იმ წერილობით წყაროებს, რომლებმაც ჩვენამდე მოაღწია, და იმ რელიგიურ რიტუალებს, რომლებიც დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოში უკანასკნელ დრომდე შემორჩა.

წერილობითი წყაროები გახლდათ: X საუკუნის ხელნაწერი კალენდარი, რომელიც შედგენილია პალესტინაში ქართველი ბერის იოანე-ზოსიმეს მიერ. ეს კალენდარი საკმაოდ გავრცელებული ყოფილა არა მარტო საქართველოში, არამედ ახლო და შუა აღმოსავლეთის ქვეყნებშიც, განსაკუთრებით კი პალესტინაში. „იოანე-ზოსიმეს“ კალენდრით თვეების აღრიცხვა დაკავშირებული იყო მზის მოძრაობასთან ზოდიაქოს თანავარსკვლავედებს შორის. მასში გათვალისწინებული იყო სხვაობაც წლის ზამთრისა და ზაფხულის ნახევრების ხანგრძლივობათა შორის: 1210 წლით დათარიღებული ხელნაწერი, სადაც განხილული და ახსნილია მთვარის ფაზები და დროის აღრიცხვა ზოდიაქოს თანავარსკვლავედების მიხედვით; ხელნაწერი ასტრონომიული ტრაქტატი (1233 წ.), რომელიც ეკუთვნის აბუსერიძე-ტბელს; ასტროლოგიური თხზულება XII საუკუნისა, რომელიც შეიცავს მოძღვრებას ციურ ეტლთა, მთვარის ფაზებისა და შვიდი მნათობის შესახებ; ს; ს; ორბელიანის ლექსიკონი „სიტყვის კონა“.

ეს წყაროები არ იძლევიან ძველქართული კალენდრის პირდაპირ განმარტებას. აქ მოცემულია მხოლოდ ზოდიაქოთა აღრიცხვის სხვადასხვა სისტემა და მათ შორის გვხვდება ისეთები, რომლებიც შეიცავენ ძველქართული კალენდრის ზოდიაქურ ჩონჩხს. ამ წყაროებიდან ისიც ირკვევა, რომ „ქართველებმა ჯერ კიდევ 1233 წელს იცოდნენ ძველი კალენდარული სისტემის უზუსტობანი, რამაც 1582 წელს აიძულა რომის პაპი გრიგოლ XIII კალენდრის რეფორმა მოეხდინა“ — წერს მ. კოლხიდაშვილი (15, გვ. 223). მაგრამ წყაროები არაფერს მეტყველებენ იმის შესახებ, თუ რა სისტემის კალენდრით სარგებლობდნენ ქართველები ჩვენს წელთაღრიცხვამდე ან ჩვენი წელთაღრიცხვის I—IX საუკუნეებში.

ქართველი მეცნიერები კი ვარაუდობდნენ, რომ საქართველოში ე. წ. მზის უძრავი კალენდრის შემოღებამდე, იყენებდნენ მთვარის კალენდარს. მაგალითად, საქართველოს უძველესი კალენდარული სისტემის კვლევისას ივ. ჯავახიშვილი ვარაუდობდა, რომ „ძველ საქართველოში მთვარის კალენდარული სისტემის დამადასტურებელია მთვარის ხატობის რელიგიური დღესასწაულების გადმონაშთები „გე-

რისთაობა“ — აღმოსავლეთ საქართველოში და „ნაციხურობა“ — დასავლეთ საქართველოში. „გერისთაობა“ 14—15 აგვისტოსა, ამ დღესასწაულს „თავი გერის თაობა“ ჰქვია. სწორი 21—22 აგვისტოს არის ხოლმე, მეორე სწორი კიდევ ერთი კვირის შემდეგ 28—29-ს. 15-ს იმიტომ, რომ მთვარე ამ დროს სრულია, ხოლო მეორე სწორზე მეოთხე მეოთხედში, ანუ მცხრალი იქნება იგი...“ ასევე დასავლეთ საქართველოში „ნაციხურობა“ ნაადგომევს, მეორე კვირას, ორშაბათობით არის ხოლმე და სამი კვირის განმავლობაში ყოველ ორშაბათობით „ნაციხურობას“ უქმობენ... ნაციხურობის უქმობის ჩვეულებაც მთვარის მეოთხედის თაყვანისცემაზეა დამყარებული“. რადგან „გერისთაობას“ და „ნაციხურობას“ უქმობა კვირა ღამესა და ორშაბათობით იცოდნენ, ამიტომ, — ასკენის ივ. ჯავახიშვილი, — „წარმართობის დროს ორშაბათს ქართულად მთვარის დღე უნდა რქმეოდა“ (35, გვ. 95).

კ. კეკელიძის მეცნიერული კონცეფციით „ქართველთა მოდგმის ტომები მსგავსად სხვებისა, წელიწადს მთვარის მიმოქცევაზე აგებდნენ. ამიტომ უძველესი ქართული წელიწადი უნდა ყოფილიყო მთვარის წელიწადი, ეს იქედან ჩანს, რომ მთვარე უძველეს ხანაში მთავარი ღვთაება ყოფილა ქართველებისა, რომელთაც მისი სახელი (თუთა) თვეც (თთუე) აღუნიშნავთ. მთვარის წელიწადი ძირითადად ჩვენში იმავე ბაბილონურ-სემური სისტემისა უნდა ყოფილიყო“ (13, გვ. 2).

ამრიგად, გერისთაობა და ნაციხურობა, როგორც რელიგიური დღესასწაულები, საქართველოში შორეულ წარსულში ჩასახულა, განვითარებულა და ამიტომ უნდა ვივარაუდოთ, რომ წარმართული საქართველოს ქურუმებმა კარგად იცოდნენ დროის აღრიცხვის მთვარის კალენდარული სისტემით წელიწადის თვეების, კვირებისა და დღეების ანგარიში, მით უმეტეს, თუ იგი ბაბილონურ-სემური სისტემისა იყო. ბაბილონური მთვარის კალენდარული სისტემით კი, წელიწადში მთვარის 12 თვე იყო და წელიწადი 354 დღე-ღამეს მოიცავდა. ხოლო იმისათვის, რომ მთვარის წელიწადი მზის წელიწადისათვის მიესადაგებინათ, მთვარის წელიწადს დროდადრო 30-დღიან მე-13 თვეს — მეორე ულულუს დაუმატებდნენ ხოლმე.

ასეთია სავარაუდო შეხედულებები უძველეს საქართველოში მთვარის კალენდარული სისტემის არსებობის შესახებ. რ. პატარიძემ კი, ქართული ასომთავრული ანბანის 25-წლიანი კვლევის შედეგად, არა მარტო დაადასტურა ზემომოყვანილი ვარაუდები, არამედ ამოხსნა კიდევ მის შინაარსში „დამარხული ყოველი საიდუმლო“ და თავის



ფუნდამენტალურ ნაშრომში „ქართული ასომთავრული“ ბრწყინვალედ დაასაბუთა, რომ ქართული ასომთავრული ანბანი ქართულ დამწერლობის არა მარტო პირველი წერილობითი წყაროა, არამედ ერთდროულად ძველქართული წარმმართული კალენდარიც“ (23, გვ. 373), რომელშიაც ერთდროულად დასტურდება მთვარის კალენდარული სისტემა, მზის კალენდარული სისტემა და მეტონის 19-წლიანი ციკლიც, ე. ი. მზე-მთვარის კალენდარული სისტემაც. ქართული ასომთავრული ანბანი კი რ. პატარიძის მტკიცებით, — „ქართველ-ქურუმთა წიადში შეიქმნა ძვ. წ. 412 წელს“ და „ძვ. წ. 412 წელი მთვარის კალენდარული სისტემის დასასრულისა და მზის უძრავი კალენდარული სისტემის ხმარებაში შემოღების დასაწყისია“ (23, გვ. 512).

ამრიგად, შორეულ წარსულში ქართული ასომთავრული ანბანის მეშვეობით ფიქსირებულ იქნა როგორც მთვარის კალენდარული სისტემის არსებობის ფაქტი, აგრეთვე მზის უძრავი კალენდარული სისტემის ხმარებაში შემოღების ფაქტიც, რომელიც მეტონის 19-წლიან ციკლზე იყო დამყარებული.

რ. პატარიძე, განიხილავს რა უძველესი ქართული მთვარის კალენდარულ სისტემას, მკითხველის ყურადღებას მიაპყრობს ქართული ასომთავრული ანბანის პირველ ნიშანზე. იგი წერს: „ქართული ასომთავრული ანბანის პირველი ასო-ნიშნის მთვარის იდეოგრამა იმის მინიშნებაა, რომ ქართულ ასომთავრულ ანბანში განხორციელებულია მთვარის კალენდარული სისტემა, ხოლო ქართული ასომთავრული ანბანის პირველი ასო-ნიშნის სახელდება იმის მინიშნებაა, რომ ქართულ ასომთავრულ ანბანში განხორციელებულია მთვარის წინააზიური სისტემა“ (23, გვ. 385) ქართული ასომთავრული ანბანის პირველი ასო-ნიშანი კი გახლავთ „ან“ და იგი რ. პატარიძის მტკიცებით, — „არა მარტო თვის პირველი დღეა, არამედ კვირის პირველი დღეა და ასტრონომიული თვალსაზრისით, დღე-ღამის დასაწყისიცაა“ (23, გვ. 402).

მთვარის კალენდარულ თვეში, როგორც ვიცით, ოთხი კვირაა, ე. ი. 28 დღე-ღამეა, რომელსაც რიგრიგობით ერთი ან ორი დღე ემატება, ამიტომაც თვეში ხან 29, ხან 30 დღე-ღამეა, მთვარის უნაკო წელიწადში — 12 თვე, ანუ $29 \times 6 + 30 \times 6 = 354$ დღე-ღამეა, მთვარის ნაკიან წელიწადში კი — 13 თვე, ანუ $354 + 30 = 384$ დღე-ღამე.

რადგან ძველქართული კალენდარი ბაბილონურ-სემურის სისტემისა იყო, ამიტომ, უნდა ვივარაუდოთ, რომ ქართველი ქურუმები მთვარის კალენდრის მზის ჭეშმარიტ კალენდართან მისასადაგებლად უდა-

ვოდ იყენებდნენ ბაბილონურ 8-წლიან ციკლს, რადგან 8 წლის განმავლობაში მთვარის კალენდარი მზის კალენდარს 90 დღე-ღამით ჩაჟმორჩება ($11,25 \times 8 = 90$) და II, V, XIII წლებს უმატებდნენ მე-13 თვეს. ამრიგად ძველქართული მზე-მთვარის 8 კალენდარული წელიწადი შეიცავდა 99 მთვარის თვეს ($12 \times 8 + 3 = 99$), ანუ $354 \times 5 + 384 \times 3 = 2922$ დღე-ღამეს, ე. ი. იმდენს, რამდენსაც რვა მზის წელიწადი ($365,25 \times 8 = 2922$). ბაბილონეთში კი 8-წლიან ციკლს იყენებდნენ ძვ. წელთაღრიცხვის VI—IV საუკუნეებში, ე. ი. ქართული ასომთავრული ანბანის შექმნამდე.

მეცნიერულად დადგენილია, რომ უძველეს საქართველოში, ისე როგორც მაშინდელი მსოფლიოს უმრავლეს ქვეყანაში, წლის დასაწყისად მიჩნეული იყო 21 მარტი, ე. ი. გაზაფხულის ბუნიობა, დღე-ღამის დასაწყისად მთვარის ზედა კულმინაცია — შუღამე, ხოლო დროის ათვლა ხდებოდა 7-დღიანი კვირეებით.

თავდაპირველად ქართველები, ისე როგორც ბაბილონელები და ასირიელები, კვირის შვიდდღიურის აღსანიშნავად ხმარობდნენ პლანეტების (მაშინდელი გაგებით, ცის ღვთაებათა) სახელებს. მაგალითად: მზისა — კვირა, მთვარისა — ორშაბათი, არიასი — სამშაბათი, ერმისა — ოთხშაბათი, აფროდიტესი — ხუთშაბათი, დიოსისა — პარასკევი, კრონოსისა — შაბათი. კვირის დღეების სახელები: არია, ერმი, აფროდიტე, დიოსი, კრონოსი, როგორც ქართველმა მეცნიერებმა დაადგინეს, ქალღმერთი სახელწოდებებია; ეს კი იმაზე მეტყველებს, რომ ქართველებს შორეულ წარსულში ქალღმერთთან მჭიდრო კულტურული ურთიერთობა ჰქონიათ. თანამედროვე ტერმინოლოგიით მათი სინონიმია: არია — მარსი, ერმი — მერკური, აფროდიტე — ვენერა, დიოსი — იუპიტერი, კრონოსი — სატურნი. ხოლო ივ. ჯავახიშვილის მეცნიერული კონცეფციით მათი ქართული სინონიმებია: „თარხონი, ჯიმაღი, მთიები, ობი, მორიგე“ (35, გვ. 102—122).

მოგვიანებით „ქართველები, ისე როგორც ებრაელები და ბერძნები, — წერს დ. ცხაკაია, — კვირეულის დღეებს ციფრებით აღნიშნავდნენ: კვირა — 1, ორშაბათი — 2, სამშაბათი — 3, ოთხშაბათი — 4, ხუთშაბათი — 5, პარასკევი — 6, შაბათი — 7“ (33, გვ. 204).

საქართველოში ქრისტიანობის გავრცელების ადრეულ ხანაში კვირის დღეების სათვალავად კვლავ რიცხვებიდან ნაწარმოები სახელებია ხმარებაში. მაგრამ მას თან ერთვის ებრაული ტერმინი შაბათი (გბრაულად შაბეს — დასვენება) და, როგორც პ. ინგოროყვა აღნიშნავს, მისი რიგი ასეთია: „ერთი შაბათაჲ, ორი შაბათაჲ, სამი შაბათაჲ,

ოთხი შაბათად, ხუთი შაბათად, ექვსი შაბათად. შაბათად... შაბათი აღნიშნავდა ერთ დღეს და ამავე დროს მთელს შვიდ-დღიან უფრო სრულად „ერთი დღე შაბათად, ორი დღე შაბათად ნიშნავს“ პირველი დღე შვიდეულისა, მეორე დღე შვიდეულისა“ (11, გვ. 313) და ა. შ.

უფრო მოგვიანებით, ე. ი. ქრისტიანობის თანდათანობით განმტკიცებასთან ერთად, ექვსშაბათის მაგიერ ხმარებაში შემოდის პარასკევი, ხოლო ერთშაბათის მაგიერ — კვირა. ამის გამო ივ. ჯავახიშვილი წერს: „იაკობ ხუცესის 447—484 წ. დაწერილი თხზულებიდან სრული სიცხადით ჩანს, რომ ამ დროს შვიდეულის დღეების სახელებად შაბათის სისტემის სახელები იხმარებოდა ქართულად. ამ ძეგლის (იგულისხმება შუშანიკის წამება. ვ. კ.) თარიღებში იხსენიება ორშაბათი, ოთხშაბათი, ხუთშაბათი და შაბათიც, ხოლო როცა სახარება ქართულად ითარგმნებოდა, ექვსშაბათის მაგიერ ტერმინად ბერძნული პარასკევი ყოფილა მიღებული. ეს გარემოება ცხადყოფს, რომ შაბათის სისტემის შვიდეულის დღის სახელები ქართლში უკვე IV—V ს. ქ. შ. გაბატონებული ყოფილა“ (35, გვ. 158).

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ყოველი ახალი წელიწადი, დღევანდელი ტერმინით, მარტის 21 რიცხვიდან იწყებოდა, ხოლო წელიწადის თვეების ძველქართული სახელწოდებები გახლდათ: 1. ახალწლისა (მარტი-აპრილი), 2. ვარდობისა (აპრილი-მაისი), 3. მარჩბივი (მაისი-ივნისი), 4. ქუელობისა (ივნისი-ივლისი), 5. არდა-დავისა (ივლისი-აგვისტო), 6. ივრივისა (აგვისტო-სექტემბერი), 7. სთუელისა (სექტემბერი-ოქტომბერი), 8. ტირისკნისისა (ოქტომბერი-ნოემბერი), 9. ტირისდენისისა (ნოემბერი-დეკემბერი), 10. სურწყუნისისა (დეკემბერი-იანვარი), 11. აპნისისა (იანვარი-თებერვალი), 12. მიჰრაკანისისა (თებერვალი-მარტი) — დღევანდელი მარტის თვის 21 რიცხვი კი იქნებოდა „ახალწლისას თვის პირველი რიცხვი.

ცნობილია, რომ მთვარის სინოდური თვის ხანგრძლივობა 29,53059, ხოლო მთვარის წელიწადისა — 354,36706 დღე-ღამე, ტროპიკული წელიწადი კი — 365,2422 დღე-ღამეს მოიცავს. 19-წლიანი მეტონის ციკლის ფორმულით 19 მზის წელიწადი $12 \times 12 + 12 \times 7 = 235$ მთვარის თვის, ანუ $29,53 \times 235 = 6940$ დღე-ღამის ტოლია, ხოლო ტროპიკულ წელიწადში $12 \times 19 = 228$ მზის თვე, ანუ დაახლოებით $365,25 \times 19 = 6940$ დღე-ღამეა. ამრიგად, 19 მზის წელიწადი 12-თვიანი მთვარის 12 წელიწადისა და 13-თვიანი მთვარის 7 წელიწადის ჯამის ტოლია. ამიტომაც იყო, რომ ძველქართული კალენდარული სისტემით 19-წლიანი მეტონის ციკლით მე-3, მე-6, მე-8, მე-11, მე-14,

მე-17, მე-19 წლები მთავრის ნაკიან — 384-დღიან წლებად ითვლებოდა, ხოლო 12 წელიწადი — უნაკო და 354-დღიან წლებად ითვლებოდა. ქართულ ასომთავრულ ანბანში განხორციელებული იყო აგრეთვე მზის კალენდარი. „იგი მარტივია. წელიწადში 12 თვეა, ყოველ თვეში 30 დღეა, ამიტომ „ლას“-ის ფორმულით $30 \times 12 = 360$ დღე-ღამეა“ (23, გვ. 424). მაგრამ ტროპიკულ (მზის) წელიწადში 365,2422 დღე-ღამეა. ამიტომ ქართული მზის კალენდარული სისტემით სამ უნაკო წელიწადს 5 დღე-ღამეს უმატებდნენ, ხოლო ნაკიან — მეოთხე წელიწადს — 6 დღე-ღამეს. და საშუალოდ ყოველ წელიწადში 365,25 დღე-ღამეა, ანუ 365 დღე-ღამე და 6 სთ.

ტროპიკულ წელიწადში 365 დღე-ღამე, 5 სთ. 48 წთ, 45, 9747 წამია, რაც წელიწადში 11 წთ. 14,0253 წამის ცდომილებას იძლევა. მაგრამ, თურმე ქართულ ასომთავრულ ანბანში განხორციელებული მზის კალენდარი ამ ცდომილებასაც ითვალისწინებს. კერძოდ, როგორც რ. პატარიძე აღნიშნავს, ამ ცდომილების შეწონასწორების როლს ქართულ ასომთავრულ ანბანში „დონ“-ი და „წილ“-ი ასრულებენ.

„ქართულ ასომთავრულ ანბანში „დონ“-ი რიგით მეოთხე ადგილზე ზის, რომელსაც დაფარული რიცხვის მნიშვნელობა აქვს და იგი $4 + 0 + 5 = 4 + 70 + 50 = 124$ -ის ტოლია. „წილ“ კი რიგით 31-ე ადგილზე ზის და იგი ორგვარ ფუნქციას ასრულებს: ერთ შემთხვევაში იგი „ყოველ ოთხწლეულში ერთ ნაკიან წელიწადს $(3 + 1)$, ხოლო მეორე შემთხვევაში „წილი“ 31 ნაკიან წელიწადს ანგარიშობს, ხოლო 31 ნაკიანი წელიწადი $31 \times 4 = 124$ წელიწადის ტოლია. 31 ოთხწლეულის შემდგომ 32-ე ოთხწლეული უნაკო იქნება, ამიტომ ქართული ასომთავრული ანბანის მიხედვით 128 წელიწადში $(124 + 4 = 128)$ ერთი დიდი ციკლი მთავრდება, ხოლო 128-წლიანი ციკლის მიხედვით, წელიწადის ხანგრძლივობა 365 დღე-ღამე, 5 საათი, 48 წუთი და 45 წამი იქნება“ (23, გვ. 464). ამრიგად, ჰემმარიტ ტროპიკულ (მზის) წელიწადსა და ძველქართულ წარმართულ 128-წლიანი ციკლის ერთ კალენდარულ წელიწადს შორის ცდომილება 0,9747—წ-ს მოიცავს, ანუ, რ. პატარიძის სიტყვებით რომ ვთქვათ, „ქართული წარმართული კალენდარი ტროპიკული წელიწადის ხანგრძლივობას მხოლოდ და მხოლოდ 1 წ-ის სხვაობის სიზუსტით ანგარიშობს“ (23, გვ. 464).

რ. პატარიძის გამოკვლევით, მზის ქართულ კალენდარულ 360-დღიან წელიწადს, ყოველ სამ უნაკო წელიწადს უმატებდნენ, ხოლო ნაკიანს — მეოთხე წელიწადს — 6 დღეს „ზაფხულის ბოლოს, შემოდგომის ბუნიობის წინ, ქალწულის და სასწორის ზოდიაქოებს შო-

რის“ (23, გვ. 440), ე. ი. გრიგოლის კალენდრით 22 სექტემბრიდან. უნდა ვივარაუდოთ, ეს დღეები, ისე როგორც ძველგვიგობტურ და მათის უძრავ მზის კალენდარულ სისტემებში, წელიწადის მიხედვით 360 დღისაგან გამოცალკევებული იქნებოდნენ და მათ, ალბათ, ის წარმართული ღვთაებები მფარველობდნენ, რომელთა სახელებსაც ისინი ატარებდნენ.

ქართულ ასომთავრულ ანბანში, განხორციელებული იყო რა მზის კალენდარული სისტემა, კალენდარული წელიწადი ამ კალენდრითაც 21 მარტიდან იწყებოდა, ე. ი. როცა მზე ვერძის ზოდიაქოში შედიოდა, ხოლო კალენდარული წელიწადი მთავრდებოდა, როცა მზე თავის მსვლელობას თევზის ზოდიაქოში დაასრულებდა, ე. ი. 20 მარტს. ძვ. წ-ის 412 წელს მზის კალენდარული სისტემის ხმარებაში შემოღებით „საქართველოში მზის კალენდარული ეპოქის წელთაღრიცხვა დაიწყო“ (23, გვ. 517), მაგრამ შენარჩუნებულ იქნა მთვარის კალენდარული სისტემა, რამეთუ მთვარის კალენდრით აღირიცხებოდა რელიგიური დღესასწაულები.

უნდა შევნიშნოთ, რომ ქართულ ასომთავრულ ანბანში განხორციელებული ძველ-ქართული მთვარის კალენდარული სისტემა მთვარის ბაბილონურ კალენდარულ სისტემას ესადაგება, ხოლო მზის კალენდარული სისტემა — ძველგვიგობტურ კალენდარულ სისტემას. ამ კალენდარულ სისტემებს, რ. პატარიძის მოსაზრებით, ქართულ ასომთავრულ ანბანში 19-წლიანი მეტონის ციკლი აერთიანებს, „ხოლო ამ ფუნქციას ქართული ასომთავრული „რაე“ ასრულებს“ (23, გვ. 449).

ძველქართული კალენდრის მოდერნიზაცია

ქართულ ასომთავრულ ანბანში ჩაქსოვილი მთვარის, მზე-მთვარისა და მზის ძველქართული კალენდარული სისტემები საქართველოში IV საუკუნემდე იხმარებოდა, შემდეგ კი ქრისტიანული რელიგიის გავრცელებასთან დაკავშირებით თანდათანობით ხმარებაში შემოვიდა იულიუსის კალენდარი.

ისტორიულად ცნობილია, რომ რომის კეისარმა კონსტანტინე დიდმა 325 წელს ქ. ნიკეაში მოიწვია ქრისტიან ეპისკოპოსთა მსოფლიო ყრილობა; ყრილობას ესწრებოდა 300 ეპისკოპოსი, მთლიანად

კი (თანმხლებ პირებთან ერთად) წარგზავნილთა რაოდენობა 2000-ს შეადგენდა. ყოველგვარი ხარჯები სახელმწიფომ გაიღო. ყრილობის მიზანი იყო ერთხელ და სამუდამოდ მოესპოთ განხეთქილება ქრისტიანულ ეკლესიებს შორის „ახალი აღთქმის“ შინაარსის გამო, დაეკანონებინათ ერთიანი და ყველა ქვეყნის ეკლესიებისათვის სავალდებულო „ახალი აღთქმის“ შინაარსი, დაედგინათ ყველა ქრისტიანული ქვეყნისათვის ერთიანი კალენდრის შემოღების საკითხიც, რათა ყველა ქრისტიანულ ქვეყანაში ერთდროულად აღენიშნათ რელიგიური დღესასწაულები. ეს კალენდარი გახლდათ იულიუსის კალენდარი, რომელიც ხმარებაში შემოღებულ იქნა ჯერ კიდევ ძვ. წ-ის 46 წელს იულიუს კეისრის მიერ თავისი ქვეყნის — რომის იმპერიის — უკეთ მართვის მიზნით. ქრისტიანულ ქვეყნებში ერთიანი კალენდრის შემოღება სხვადასხვა ქვეყნისა და ხალხის ერთიანი ქრისტიანული რელიგიის ფერხულში ჩაბმის პრელუდია გახლდათ, რაც, რა თქმა უნდა, მაშინდელი მსოფლიოსათვის პროგრესული მოვლენა იყო, ხოლო როგორც ივ. ჯავახიშვილი აღნიშნავს, „აღმოსავლეთ საქართველოში, იბერიაში, ქრისტიანობის სახელმწიფო სარწმუნოებად აღიარება დაახლოებით 337 წლის ახლო ხანებში უნდა მომხდარიყო“ (35, გვ. 273).

მაგრამ ქრისტიანობის გავრცელება საქართველოში ერთბაშად და ნებაყოფლობით არ მომხდარა. მიუხედავად იმისა, რომ მას მხარს უჭერდა სამეფო ხელისუფლება, მის გავრცელებას გააფთვრებულ წინააღმდეგობას უწევდა მოსახლეობის ის ნაწილი, რომელთა შეგნებაში წარმართული ცრურწმენები ღრმად იყო გამჯდარი. თქმა არ უნდა, ახალი რელიგიის გავრცელებას წინ აღუდგენ აგრეთვე წარმართული რელიგიის მქადაგებლები — ქურუმები. ამის შესახებ ივ. ჯავახიშვილი აღნიშნავს: „როდესაც წმ. ნინო მღვდლითურთ და „ერისთავი ერთი წარვიდა და დადგა წობენს და მოუწოდა მთელთა და წილკანელთა, ჭართალელთა და ფხოელთა და უქადაგა სარწმუნოება ქრისტესი, ...მათ განუყარეს თავი. და ერისთავმან მცირედ წარმართა მახული და შიშით მისცნეს კერპნი მათნი დაღეწად“ (35, გვ. 272). ხოლო ისტორიკოსი ჯუანშერი მოგვითხრობს: „ჯერ კიდევ V—VI ს. ს. კახეთში, ზევსა მას ლოპოტისასა ქვეყანასა მას კლდეთა მოზღუდვილთა... იყუნეს სოფლისა მის კაცნი წყლისა და ცეცხლისა მსახურნი“—ო (35, გვ. 272), ამიტომაც, ახალი რელიგიის — ქრისტიანობის მქადაგებლები სამეფო ხელისუფლების დახმარებით შეეცდებოდნენ წარმართული რელიგიის ქადაგების ყოველი კერის, მათი ქურუმების, წარმართული წერილობითი წყაროების დედაბუდიანად განადგურე-

ბას და მოსპობას, რამაც, ალბათ, კიდევაც გამოიწვია ქართული ასომთავრულ ანბანში ხორცშესხმული მთვარის, მზის კალენდრისა და მეტონის ციკლის გამოყენების თანდათანობით მივიწყება.

ხდებოდა რა სჯულის დამკვიდრება მახვილითა და ცეცხლით, უნდა ვივარაუდოთ, რომ ადრინდელი წარმართული ხანის ლიტერატურული მემკვიდრეობა მთლიანად დაიღუპა და ამიტომაც ჩვენამდე ვეღარ მოაღწია. თუ ამას დავუმატებთ V—VII საუკუნეებში ქალკედონიანობის გამარჯვებას იბერიაში, რომელმაც საბედისწერო როლი შეასრულა ძველი მწერლობის მოსპობა-დაღუპვის საქმეში, და საქართველოში არაბთა ბატონობის პირველ ხანას, რომელიც მემატინანეთა გადმოცემით, საქართველოსათვის ნამდვილი კატასტროფა იყო, ის უნდა გვიკვირდეს, ამ შავებდობას როგორ გადაურჩა ქართული ასომთავრული ანბანი და თვით ქართველი ხალხი.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ძველი და ახალი რელიგიების იდეოლოგიური გააფთრებული ბრძოლის შედეგად მივიწყებულ იქნა ქართულ ასომთავრულ ანბანში განხორციელებული მთვარის, მზისა და მთვარე-მზის კალენდარული სისტემების არსი და, ნიკეის მსოფლიო ყრილობის დადგენილების საფუძველზე, საქართველოში მეთოდურად ფეხს იკიდებდა იულიუსის კალენდარი. მაგრამ ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ძველ წარმართულ თვეთა სახელწოდებების ხმარება შეწყდა და მაშინვე იქნა მივიწყებული ქართველი ხალხის მიერ. იგი ხმარებაში იყო VII საუკუნის დასაწყისამდე, მაგრამ შეიცვალა მისი არსი, კერძოდ, თვეების ათვლა და მათი ხანგრძლივობა დაკავშირებული იყო ზოდიაქოს რკალთან და თითოეული თვე მთავრდებოდა მაშინ, როცა იგი ტოვებდა აღნიშნულ ზოდიაქოს.

1. **ახალი წელიწადი**, როგორც პ. ინგოროყვა აღნიშნავს, დგებოდა მაშინ, როცა მზე შესვლას იწყებდა ქალწულის ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ (ვრიგოლის კალენდრით — 23 აგვისტოს) და გრძელდებოდა 22 სექტემბრამდე, რადგან ამ დღეს მზე ტოვებდა ქალწულის ზოდიაქოს სავანეს. იგი მოიცავდა 31 დღეს და ეწოდებოდა „თთუე ახალწლისა“.

2. **სთუელისა თვე** იწყებოდა 23 სექტემბრიდან და მთავრდებოდა 22 ოქტომბერს, მოიცავდა 30 დღეს, რადგან ამ პერიოდით განისაზღვრებოდა მზის „სასწორის“ ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ ყოფნა.

3. **ტირისკონის თვე** იწყებოდა მზის „ღრიანკალის“ ზოდიაქოს თანავარსკვლავედში შესვლით (23 ოქტომბერი) და მთავრდებოდა, როცა მზე „ღრიანკალის“ თანავარსკვლავედს (ზოდიაქოს) ტოვებდა (21 ნოემბერი). თვე მოიცავდა 30 დღეს.

4. ტირისდენის თვე იწყებოდა მზის „მშვილდოსანის“ ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ შესვლით (22 ნოემბერი) და მთავრდებოდა, როცა იგი გამოვიდოდა „მშვილდოსანის“ ზოდიაქოს ნიშნიდან (21 დეკემბერი). თვე მოიცავდა 30 დღეს.

5. სურწყუნის თვე იწყებოდა მზის „თხის რქის“ ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ შესვლით (22 დეკემბერი) და მთავრდებოდა, როცა იგი „თხის რქის“ ზოდიაქოს ნიშნიდან გამოვიდოდა (19 იანვარი). თვე მოიცავდა 29 დღეს.

6. აპნისის თვის პირველი რიცხვი იწყებოდა 20 იანვარს და მთავრდებოდა 18 თებერვალს; მოიცავდა 30 დღეს. მზე ამ პერიოდში იმყოფებოდა „წყლის საქანელას“ ზოდიაქოს ქვეშ.

7. მირკანის თვე იწყებოდა 19 თებერვალს, მთავრდებოდა 20 მარტს. მოიცავდა 31 დღეს. მზე ამ პერიოდში იმყოფებოდა „თევზის“ ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ.

8. იგრიკას თვე იწყებოდა 21 მარტიდან და მთავრდებოდა 20 აპრილს, მოიცავდა 31 დღეს. მზე კი ამ პერიოდში იმყოფებოდა ვერძის ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ.

9. ვარდობის (ყვავილობის) თვე იწყებოდა 21 აპრილიდან და მთავრდებოდა 21 მაისს. მზე კი იმყოფებოდა კუროს ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ, რაც გრძელდებოდა 31 დღეს.

10. ტყუბის (მარჩბივის) თვე იწყებოდა 22 მაისიდან. მთავრდებოდა 21 ივნისს. მოიცავდა 31 დღეს. მზე კი იმყოფებოდა მარჩბივის ზოდიაქოს ნიშნის ქვეშ.

11. ქუელთობის თვე იწყებოდა 22 ივნისს, როცა მზე შედიოდა ზოდიაქოს კირჩხიბის ნიშნის ქვეშ და მთავრდებოდა 22 ივლისს. ამ დღეს მზე გამოდიოდა ზოდიაქო კირჩხიბის სავანიდან, თვე კი მოიცავდა 31 დღეს.

12. არდა-დგვის თვე იწყებოდა 23 ივლისს, ამ დღეს მზე შედიოდა ლომის თანავარსკვლავედში (ზოდიაქოში) და იგი იქ 17 აგვისტომდე იმყოფებოდა; შემოჩამოთვლილ 11 თანავარსკვლავედის „გავლას“ მზე დაახლოებით 334—335 დღე-ღამეს უნდებოდა. და, რადგან მზე ლომის თანავარსკვლავედის სავანეში 25—26 დღე-ღამეს იმყოფებოდა, მაშინდელი კალენდრის მესვეურები ანუ ვარსკვლავთმრიცხველები 17 აგვისტოდან ნაკიან წელიწადს 6 დღეს უმატებდნენ, ხოლო უნაკო წელიწადს — 5 დღეს და თვე არდა-დგეც უნაკო წელიწადში მოიცავდა 30 დღეს, ხოლო ნაკიან წელიწადში — 31 დღეს. ამრიგად, — დაასკვნის ბ. ინგოროყვა: — „ამ რიცხვიდან, 23 აგვისტოდან,

იწყება მომდევნო „თთუეც ახალწლისა...“ რომელიც გრძელდება 22 სექტემბრამდე, ვიდრე მზე გაივლიდეს ქალწულის ზოდიაქოს ნიშანს და იქვე დასძენს: „ქართულ ხალხურ მითოლოგიურ დღეობებში შემონახულია იმის გამოძახილი, რომ ახალი წელი ძველ-ქართული წარმართული კალენდარით აგვისტოს მეორე ნახევარი აგვისტო-სექტემბრის საზღვარზე უწევდა“ (11, გვ. 291).

ზემოთ მოყვანილი კალენდარი ის უძველესი კალენდარი გახლავთ, რომელიც, პ. ინგოროყვას გამოკვლევით, „წარმათული ხანიდან გამომსული, ქართულს მწერლობაში გავრცელებით სარგებლობდა მე-6 საუკუნემდე, ხოლო მე-6—7 საუკუნის მიჯნაზე, არა უგვიანეს მე-7-ს დასაწყისისა, ქართულ მწერლობაში მკვიდრდება რომაული თვეთა აღრიცხვა“ (11, გვ. 413).

ქართული კალენდრის მიხედვით კი, თვეების დასაწყისი დაკავშირებული იყო რა ზოდიაქოთა რკალთან, მათი დასაწყისი არ ესადაგებოდა თანამედროვე თვეების პირველ რიცხვს, რადგან თითოეული თვე იწყებოდა იმ რიცხვში, როცა მზე შედის გარკვეული ზოდიაქოს ნიშანში, და ეს თვე მთავრდებოდა, როცა მზე ტოვებს ამ ზოდიაქოს ნიშანს. და ეს გამოწვეული იყო იმის გამო, რომ კალენდარული წელიწადი იწყებოდა არა პირველი იანვრიდან, არამედ 23 აგვისტოდან. წელიწადში იყო ოთხი დრო: შემოდგომა, ზამთარი, გაზაფხული, ზაფხული. ყოველ დროში იყო სამი თვე, ე. ი. წელიწადი მოიცავდა 12 თვეს და უნაკო წელიწადში იყო $30 \times 5 + 31 \times 6 + 29 = 365$, ხოლო ნაკიან წელიწადში — $30 \times 4 + 31 \times 7 + 29 = 366$ დღე-ღამე. ამრიგად, პ. ინგოროყვას მიერ გამოკვლეული ძველქართული კალენდარული წელიწადი მთლიანად ესადაგებოდა იულიუსის კალენდარულ წელიწადს, მიუხედავად იმისა, რომ ქართულ ასომთავრულ ანბანში გატარებული კალენდარული პრინციპები მთლიანად მივიწყებული იყო.

VIII საუკუნის პირველ ნახევარში ხმარებაში შემოდის რომაულ თვეთა აღრიცხვა, მის პარალელურად იხმარებოდა შერეული რომაულ-ქართულ თვეთა სახელებიც; აბანი შეიცვალა თებერვლის თვით, მირკანი — მარტიო, იგრიკა — აპრილით, ვარდობისა — მაისით. დანარჩენმა თვეებმა შეინარჩუნა ძველქართული სახელწოდებანი.

შეიცვალა წელიწადის დროთა კალენდარული რიგიც. წელიწადის ოთხი დროდან პირველ ადგილზეა შემოდგომა, მეორეზე — ზამთარი, მესამეზე — გაზაფხული, მეოთხეზე — ზაფხული.

VIII საუკუნის დასასრულიდან ქართულ ტერმინოლოგიაში საბოლოოდ მკვიდრდება რომაულ თვეთა აღრიცხვა და სახელწოდებე-

ბიჯ. ასევე, თუ IV—V საუკუნეებში უქმე დღის აღსანიშნავად საქართველოში „კვირასთან“ ერთად იხმარებოდა „ერთშაბათი“ „ეკლესიაში“ „ექვსშაბათთან“ ერთად „პარასკევი“, VIII საუკუნეში „ერთშაბათის“ მაგიერ საბოლოოდ მკვიდრდება ტერმინი „კვირა“, რაც ბერძნულად „კირიოსს“, ანუ უფლისას, ღვთის დღეს აღნიშნავდა და იგი შაბათის მაგიერ აღიარებულ იქნა უქმე დღედ (თითქოს ამ დღეს აღსდგა იესო ქრისტე) „პარასკევე“-ც ძველი ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს „განმზადებას“ (თითქოს იესო ქრისტე ამ დღეს განამზადეს საწამებლად). ამრიგად, VIII საუკუნიდან „კვირა“ ასახავს შვიდღლიურის გარკვეულ დღეს და ამავე დროს იგი ნიშნავს შვიდღლიურის ერთ წრესაც.

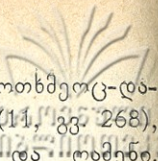
რადგან ქართული კალენდარული სისტემა რომაული ტერმინოლოგიის გავლენის ქვეშ მოექცა, საქართველოში გავრცელდა კალენდების — Calendae, ნომების — Nonae, იდების — Idus ტერმინებიც. აღნიშნული ტერმინებით ძველ რომში სარგებლობდნენ მაშინაც კი, როცა ჭერ კიდევ შემოღებული არ იყო მზის უძრავი კალენდარი და დროის აღრიცხვა მთვარის ფაზებთან იყო დაკავშირებული.

რომში ყოველი თვის პირველ რიცხვს ეწოდებოდა „კალენდა“, რადგან ამ დღეს, სპეციალური პირები, რომაელებს ყვირილით ამცნობდნენ ხოლმე მთვარის მორიგი თვის დაწყებას — ახალი მთვარის კვლავ გამოჩენას.

კალენდრის 31-დღიანი თვეების (მარტის, მაისის, კვინტილისის, ოქტომბრის) მე-7 დღეს და ყველა დანარჩენი მოკლე (29-დღიანი) თვეების მეხუთე დღეს, ნონე ეწოდებოდა. ამრიგად, ნონე იყო მთვარის ფაზის დაწყების აღმნიშვნელი.

„იდი“ ეწოდებოდა კალენდრის 31-დღიანი თვეების მე-15 დღეს და ყველა დანარჩენი მოკლე თვეების მე-13 დღეს. ამ ტერმინით აღნიშნავდნენ სავესთვარეობის (მთვარის თვის შუა რიცხვი) საწყის მომენტს. დღეთა გადათვლა კი ხდებოდა კალენდიდან ნონემდე, ნონედან იდამდე და ა. შ.

ძველ საქართველოში „იდის“ სინონიმი იყო ტერმინი „ჟამი“. ამის შესახებ პ. ინგოროყვა წერს: „ტერმინი „ჟამი“ გვხვდება ქართულ ენაში, იგი ნიშნავს ზოგადად დროს, და ვიწრო მნიშვნელობით — საათს. ასეთი მნიშვნელობა ტერმინისა ჟამი („დრო“ და „საათი“) დამოწმებულია ქართული მწერლობის უძველეს ძეგლებში, მაგრამ თავდაპირველად იგი აღნიშნავდა მთვარის თვეს, ე. ი. 30-დღიან წრეს. ამის შესახებ დაცულია ძველ-ქართულ საკალენდრო ტრაქტატში № 38. აქ გვხვდება ასეთი ცნობა: „მარტისა ოცსა განისწორნიან დღე-



ნი და ლამენი... აწ იწყო ჯობნებად დღემან ლამესა ოთხმეოც-და-ათორმეტ დღე, რომელ არს სამ ჟამ და ერთ დღე“ (11, გვ. 268), ხოლო „სეკდენბერსა ათვრამეტსა განისწორიან დღენი და ლამენი. აწ იწყო ჯობნებად ლამემან დღესა ოთხმეოც-და-ათორმეტ დღე, რომელ არს სამ ჟამ და ორი დღე, ვიდრე დეკენბრის ცხრამეტამდე“ (11, გვ. 269).

ამრიგად, — ასკენის პ. ინგოროყვა, — 91 დღე უდრიდა 3 ჟამსა და 1 დღეს, ხოლო 92 დღე — სამ ჟამსა და 2 დღეს. მამასადამე „ჟამი“ აღნიშნავდა 30-დღიან წრეს, ე. ი. მთვარის თვეს. ცხადია, ტერმინი „ჟამი“ ასეთი მნიშვნელობით, 30-დღიანი წრის აღსანიშნავად, უძველესი ხანის ნაშთია და ეს ტერმინი შემორჩენილია მთვარის კალენდრიდან. ხოლო რაკი ამასთან კალენდრის სათვალავის ერთ-ერთ ძირითად საფუძველს წარმოადგენდა მთვარის გავსება, აქედან ცხადია: „ჟამი“ რქმევია როგორც მთვარის თვეს (30-დღიან წრეს), ისე, კერძოდ, მთვარის ავსების დროს, თვის შუა რიცხვს. ამრიგად, „ჟამი“ ნიშნავდა იმასვე, რასაც რომაული Idus — „იღები“, ასკენის პ. ინგოროყვა.

ს.-ს. ორბელიანის განმარტებით, „ჟამი“ საათის სინონიმია. იგი წერს: „ჟამი. ერთი დღე და ერთი ლამე არს ოცდაოთხი ჟამი და ერთი ჟამი 4 წენტილი“ (21, გვ. 278). ხოლო „წენტილია“ ჟამის ნაოთხალი“ (21, გვ. 446). ამრიგად, ჟამი ერთი საათია, ხოლო წენტილი — 15 წუთი.

მთვარის კალენდრის ზემოაღნიშნულ ტერმინებს, რა თქმა უნდა, განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა, მაგრამ მოგვიანებით, როცა მთვარის კალენდრის ნაცვლად მზის უძრავი კალენდარი იქნა შემოღებული, ტერმინი „იდი“ მზის უძრავი კალენდარსაც შერჩა, როგორც ტექნიკური ტერმინი და ყოველი თვის შუა რიცხვის მაჩვენებელი. რაც შეეხება ტერმინ „კალენდას“, იგი XX საუკუნის პირველ მეოთხედამდე ახალი წლის პირველი რიცხვის სინონიმი იყო. ამის მაგალითს წარმოადგენს ე. ნინოშვილის მხატვრულ ნაწარმოებში „გოგია უიშვილი“.

ოზურგეთის მაზრაში ეგზეკუტია ჩამოაყენეს, მთავრობამ ჯარის შესანახად თითოეულ კომლს წელიწადში 10 მანეთი შეაწერა. გოგია უიშვილს აფრთხილებდნენ, დროზე გადაეხადა 10 მანეთი. მაგრამ წვრილშვილიან გოგიას არ გააჩნდა ეს თანხა. ამის გამო ცოლს ეუბნება: „კალანდის გათენებას აღარ მაცლიან თუ! კალანდას გვათენებ

და მერე... კალანდამდე სამი დღე რჩება, ამ სამ-ოთხ დღეში ვერ მოგვხვრიან და მერე სამე ვეცდები, გავახერხებ და გადავიხდე“ (20 გვ. 6).

მონღოლთა მსოფლიო საომარ ასპარეზზე გამოჩენამ საქართველო სავალალო მდგომარეობაში ჩააგდო — კვლავ დაიწყო ქართველთათვის უამთა სიავე.

1220 წელს მონღოლთა 20 000-იანმა მხედრიონმა საქართველოს საზღვრები გადმოლახა და ქართველთაგან წინააღმდეგობის გაწევისთანავე მიიძალა. 1225 წელს, ხვარაზმის შაჰი ჯალალედინი საქართველოს უამრავი დასახლებით შემოესია და 1226 წლის 9 მარტს თბილისი აიღო. შვიდ წელიწადს გრძელდებოდა მისი თარეში საქართველოში და ამ შვიდი წლის განმავლობაში საქართველომ ბევრი ზიანი განიცადა. ჯალალედინის სიკვდილის (1231 წ.) შემდეგ საქართველომ თითქოს შვებით ამოისუნთქა, მაგრამ ეს დროებითი აღმოჩნდა, რადგან ამჯერად მონღოლთა ურდოები კვლავ ეწვივნენ კავკასიას, მაგრამ ახლა კი უფრო გარკვეული დამპყრობლური მიზნით და ამიტომაც — დიდი სამხედრო ძალებით. მონღოლებმა საქართველო დაიპყრეს და ააოხრეს. მონღოლთა ბატონობა თემურლენგის (1336—1404 წწ.) თარეშებმა შეცვალა. მან 1389 წლიდან 1403 წლამდე რვაჯერ დალაშქრა საქართველო, რამაც საქართველოს ეკონომიკური და პოლიტიკური დაკნინება გამოიწვია. ამ უამთა სიავემ ბევრი ისტორიული და წერილობითი ძეგლი განადგურა და, ალბათ, ქართველებს ისიც დაავიწყა, რასაც XII საუკუნემდე დიდი რუდუნებით ინახავდნენ. ამიტომაცაა, რომ ს.-ს ორბელიანი თავის „სიტყვის კონაში“ თვეთა სახელწოდებებს ასე განმარტავს: „თებერვალი უნაკოდ ოცდა რვა და ნაკით ოცდაცხრა. ქართული ენით ეწოდებიან: იანვარს — აპანი, თებერვალს — სურწყუნისი, მარტს — მირკანი, აპრილს — იგრიკა, მაისს — ვარდობისა, ივნისს — მარილისა, ივლისს — თიბისა, აგვისტოს — ქველთობისა, სექტემბერს — ახალწლისა, ოქტომბერს — სოვლისა, ნოემბერს — ტირისკნისა, დეკემბერს — ტირისდენი“ (21, გვ. 240—241), რაც განსხვავდება პ. ინგოროყვას მიერ მოწოდებული თვეთა სახელწოდებებისა და რიგისაგან.

უნდა შევნიშნოთ, რომ შორეულ, ე. წ. წარმართულ ხანაში, ზოგიერთ თვეს ჰქონდა მთავარი საკულტო დღეების სახელებიც, რომლებიც უცვლელად გადმოვიდა ქრისტიანულ ეპოქაშიც და სოფელადგილებში დღესაცაა ხმარებაში. ისინი ამჟამად ცნობილი არიან თვეების „ხალხურ“ სახელწოდებებად. მაგალითად, 24 ივნისი ითვლებო-

და იოანეს შობის დღედ, აქედან წარმოიშვა ივანობისთვე; ივლისში იწყებოდა დღეობა „კვირიკობა“ — აქედან კვირიკობისთვე; აგვისტოში აღნიშნავდნენ „მარიამობას“ — აქედან მარიამობისთვე; სექტემბერში აწყობდნენ „ენკენიას“ დღეობას — აქედან ენკენისთვე; „გიორგობა“ იმართებოდა ნოემბერში და თვეს შეარქვეს გიორგობისთვე; ნოემბერს საქართველოს ზოგიერთ რეგიონში ჭინკობისთვესაც უწოდებდნენ, 25 დეკემბერს ეწყობოდა „ქრისტეს შობის“ რიტუალი — აქედან ქრისტეშობის თვე.

გარდა ამისა, ხალხურ სიტყვიერებაში ზოგიერთი თვე დაკავშირებული იყო სოფლის მეურნეობის სამუშაოებთან და ბუნებრივ მოვლენებთან. მაგალითად, თიბათვე — იენისი, მკათათვე — ივლისი, წიფობისთვე — სექტემბერი, ღვინობისთვე — ოქტომბერი, ვარდობისთვე — მაისი.

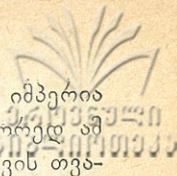
ქართული კალენდარული ერა

საქართველოს კალენდარული სისტემის შინაარსობრივად გაღრმავებაში დიდი როლი შეასრულა ალექსანდრიელ ღვთისმეტყველთა მიერ „ქვეყნის გაჩენის“ და დიონისე მცირეს მიერ „ქრისტეს შობის“ თარიღების დადგენამ.

ალექსანდრიელი ეპისკოპოსები საპასეჟო (სააღდგომო) ცხრილებს ადგენდნენ დროის 95-წლიანი მონაკვეთისათვის და „მისი შედგენისათვის იყენებდნენ მეტონის 19-წლიან ციკლს“ (46, გვ. 104).

284 წლის 29 აგვისტოს რომის იმპერატორი გახდა დიოკლეტიანე (მეფობდა 284—305 წწ.). ქრისტიანებმა მისი ტახტზე ასვლის წელი ახალი ერის საწყისად მიიჩნიეს და აქედან დაიწყეს დიოკლეტიანეს ერის წელთაღრიცხვა.

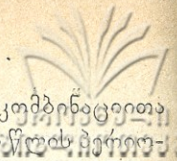
დიოკლეტიანეს ერის 153—248 წლების (ე. ი. ჩვენი ერის 532 წლის ჩათვლით) საპასეჟო ცხრილები შეადგინა ალექსანდრიელმა არქიეპისკოპოსმა კირილემ. კირილე დიოკლეტიანეს ერის 160 წელს (ე. ი. 444 წ.) გარდაიცვალა, თანაც საქრისტიანოს ცენტრმა იერუსალიმიდან და ალექსანდრიიდან რომში გადაინაცვლა. ამიტომ იყო, რომ როდესაც კირილეს მიერ საპასეჟო ცხრილის დამთავრებამდე 6 წელიწადი დარჩა (დიოკლეტიანეს ერის 242 წ.), საპასეჟო ცხრილის შედგენა დაიწყო რომაელმა ბერმა, პაპის არქივარიუსმა, წარმოშობით სკვითმა, დიონისე მცირემ.



ისტორიიდან ცნობილია, რომ III საუკუნეში რომის იმპერიის მძიმე პოლიტიკურ და ეკონომიკურ კრიზისს განიცდიდა. სწორედ ამ პერიოდში ქრისტიანულ ეკლესიას რომის იმპერატორებმა ეჭვის თვალით დაუწყეს მხერა — არ მოსწონდათ მისი გავლენა მოსახლეობაზე, ლეგიონებსა და სენატორებზე. ამიტომაც იყო, რომ III საუკუნის შუა წლებში სახელმწიფო ხელისუფლებასა და ქრისტიანულ ეკლესიას შორის დაიწყო მწვავე კონფლიქტი, რომელიც ხშირად ხელისუფლების მიერ ეკლესიის ქონების კონფისკაციით, საღვთო წიგნების დანადგობით და ეპისკოპოსთა სიკვდილით დასჯითაც კი მთავრდებოდა.

IV საუკუნის დასაწყისში, იმპერატორ დიოკლეთიანეს მმართველობისას, ქრისტიანებს დააბრალეს ნიკომედიაში იმპერატორის სასახლის დაწვა, რამაც რომის ხელისუფლებასა და ქრისტიანებს შორის დამოკიდებულება კიდევ უფრო გაამწვავე: იმპერატორმა დიოკლეთიანემ გამოსცა რამდენიმე ედიქტი, რომელთა საფუძველზე დაიწყეს ქრისტიანთა გაძლიერებული დევნა და შევიწროება: ქრისტიანს ეკრძალებოდა დაეკავებინა ადმინისტრატიული თანამდებობა, ემსახურა ჯარში, ქრისტიანული მოძღვრება კი მიჩნეულ იქნა ანტისახელმწიფოებრივად. მაგრამ ქრისტიანულ მოძღვრებას რომის იმპერიის მოსახლეობის ყველა ფენაში ისე ღრმად ჰქონდა გადგმული ფესვები, რომ დიოკლეთიანეს ედიქტები არცთუ ისე ეფექტიანი აღმოჩნდა, პირიქით, ქრისტიანული თემები კიდევ უფრო შეემჭიდროვდნენ, ეპისკოპოსთა უფლებამოსილებანი კიდევ უფრო გაძლიერდა, ხოლო ქრისტიანული ეკლესია რომის იმპერიაში ერთ-ერთ ძლიერ და ეფექტიან ძალად გადაიქცა. ყოველივე ამან განაპირობა ის, რომ დიოკლეთიანემ ხელი აიღო ხელისუფლებაზე. 311 წელს დიოკლეთიანეს ყველა ედიქტი გაუქმებულ იქნა. მართალია, იმპერატორი დიოკლეთიანე ეკლესიამ „ქრისტიანების მწვალებლად“ შერაცხა, მაგრამ ეკლესია მაინც სარგებლობდა დიოკლეთიანეს ერთ. დიონისე მცირეს აზრით, „დიოკლეთიანე ტირანი უფრო იყო, ვიდრე მეფე“ და წინადადება წამოაყენა, კირილეს მიერ შედგენილი საპასეჟო ცხრილის დამთავრების მომდევნო წელი აღერიცხათ არა დიოკლეთიანეს ერის 249-ე წლად, არამედ ქრისტეს დაბადებიდან 533-ე წლად. ასე დაამკვიდრა საქრისტიანოში დიონისე მცირემ ახალი ერისა და ძველი ერის მცნება და მიჯნა, თანაც ქრისტიანულ ეკლესიას წარუდგინა 532-წლიანი მოქცევის საპასეჟო დღესასწაულების ცხრილი, რომელსაც მოგვიანებით დიდი კვიკლოსი, ანუ დიდი ინდიქტიონი, უწოდეს.

532 არ არის შემთხვევითი რიცხვი. იგი მიღებულ იქნა იულიუსის



კალენდრისა და მზე-მთვარის კალენდარული ციკლების და შერწყმით. $532 = 4 \times 7 \times 19 = 28 \times 19$, სადაც 4 ნაკიანი წლის მართი-ღია, 7-კვირის დღეების გავლის პერიოდი, 19 — ე. წ. „მთვარის წრე“ (ყოველ 19 წელიწადში მთვარის ყველა ფაზა თვის ერთსა და იმავე რიცხვს ემთხვევა), 28 — „მზის წრე“ (ყოველ 28 წელიწადში თვის რიცხვები კვირის იმავე დღეებს ემთხვევა). საბოლოოდ, ყოველ 532 წელიწადში თვეების ერთსა და იმავე რიცხვებს ესადაგება კვირის ერთი და იგივე დღეები და მთვარის ერთი და იგივე ფაზები.

მართალია, დიონისეს მიერ საპასეჟო ცხრილები შემოღებულ იქნა დიოკლეთიანეს ერის 249 წლიდან, მაგრამ წელთაღრიცხვა „ქრისტეს დაბადებიდან“ პირველად მოწონებულ იქნა ახალი წელთაღრიცხვის 608 წელს პაპ ბონიფაციუს IV-ის (608—615 წწ.) მიერ, ე. ი. დიონისე მცირეს გარდაცვალებიდან 150 წლის შემდეგ. მოგვიანებით ერა „ქრისტეს დაბადებიდან“ გვხვდება პაპ იოანე XIII-ის (965—972 წწ.) ანალებში, ხოლო პაპ ევგენი IV-ის (1431—1447 წწ.) დროიდან იგი ოფიციალურად და რეგულარულად გამოიყენებოდა რომის პაპის საკანცელარიო საბუთების დათარიღებისათვის, თუმცა პარალელურად იყენებდნენ ერას „ქვეყნის გაჩენიდან“ (ამ საკითხს ქვემოთ განვიხილავთ).

უნდა შევნიშნოთ, რომ თუ დასავლეთის ქვეყნების ეკლესიებმა ქრისტეს დაბადება ძველი და ახალი ერების მიჯნად აღიარეს, აღმოსავლეთის ქვეყნების ეკლესიები კონსტანტინეპოლის მეთაურობით თავს იკავებდნენ ქრისტეს დაბადებიდან ერის ცნების ხმარებაში შემოღებისაგან და დასავლეთის ეკლესიებს ეკამათებოდნენ ქრისტეს დაბადების ჭეშმარიტი თარიღის დადგენის საკითხში. მიუხედავად ამისა, XV საუკუნის პირველ ნახევარში აღმოსავლეთის ქვეყნების ზოგიერთმა ეკლესიამ აღიარა ერა ქრისტეს დაბადებიდან. რუსეთში იგი დამკვიდრდა პეტრე I-ის 1699 წლის სპეციალური ბრძანებით, რომელშიც მითითებული იყო, რომ „ქვეყნის გაჩენიდან 7208 წლის 31 დეკემბრის მომდევნო დღე აღერიცხათ, როგორც 1700 წლის პირველი იანვარი“. საქართველოში კი წლის დასაწყისად 1 იანვარი შემოღებულ იქნა X საუკუნიდან, მანამდე კი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საქართველოში ახალი წელი იწყებოდა სექტემბრის თვით, ამიტომაც, რომ სექტემბერს ძველქართულად „ახალწლისა“ ჰქვია.

დიონისე მცირეს აღმოჩენა ეკლესიისათვის დიდი მოვლენა იყო, რადგან მან ეკლესიას და მორწმუნე ქრისტიანებს დაუდგინა ქრისტეს დაბადების თარიღი, თანაც შექმნა მუდმივად მოქმედი საპასეჟო

ცხრილი, რომლის გამოთვლა არცთუ ისე ძნელი გახლდათ. ამ ცხრილით ამყამადაც სარგებლობენ ეკლესიის მესვეურები.

უნდა შევნიშნოთ, რომ საშუალო საუკუნეების მონასტრებში და სასულიერო სკოლებში სპეციალურად ასწავლიდნენ სააღდგომო დღის გამოთვლის „მეცნიერებას“. ბევრი სწავლული ცდილობდა, მიეგნო ისეთი მარტივი ფორმულისათვის, რომელიც განათლებულ მორწმუნე ქრისტიანს საშუალებას მისცემდათ დამოუკიდებლად ამოეცნო წლის რომელ დღეს იქნებოდა აღდგომა. ერთ-ერთი ასეთი ფორმულა შეიმუშავა ცნობილმა გერმანელმა მათემატიკოსმა კარლ ფრიდრიხ გაუსმა (1777—1885 წწ.). მისი გაანგარიშებით, აღდგომის დღის დასადგენათ საჭიროა წელიწადის რიგითი ნომერი გაიყოს 19-ზე, 4-ზე და 7-ზე. გაყოფის შედეგად მიღებული ნაშთები შესაბამისად აღვნიშნოთ a, b, c-თი, შემდეგ ვიპოვოთ $19a + 15$ და მიღებული შედეგი გავყოთ 30-ზე, ნაშთი აღვნიშნოთ d-თი, საბოლოოდ $2b + 4c + 6d + 6$ გავყოთ 7-ზე, გაყოფის შედეგად მიღებული ნაშთი აღვნიშნოთ e-თი, შემდეგ კი $d + e + 4$ ფორმულის გამოყენებით მივიღებთ საძიებელ თარიღს.

ვთქვათ, გვსურს დავადგინოთ რა დღეს იქნება აღდგომა 1990 წელს, ამისათვის ვიქცევით ასე: 1. 1990: 19 = 104 მთელს და ნაშთში გვრჩება 14, ე. ი. $d = 14$ -ს; 1990: 4 = 497 და $b = 2$ -ს; 1990: 7 = 284 და $c = 2$ -ს.

$$2 (19 a + 15) : 30 = (19 \times 14 + 15) : 30 = 281 : 30 = 9 \text{ და } d = 11;$$

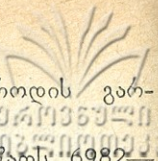
$$3: (2 b + 4 c + 6 d + 6) : 7 = (2 \times 2 + 4 \times 2 + 6 \times 11 + 6) : 7 = 12;$$

$$l = 0\text{-ს};$$

4. $d + e + 4 = 11 + 0 + 4 = 15$, ე. ი. 1990 წელს აღდგომის დღესასწაული იქნება 15 აპრილს, თანაც ეს დღე იქნება კვირა დღე.

ქართულ „დასაბამიდან“ ქვეყნის გაჩენიდან ქრისტემდე 5604 წელიწადს ანგარიშობს, ამიტომ დასაბამიდან 1990 წლამდე გასული იქნება $5604 + 1990 = 7594$ წელიწადი, რაც $7594 : 532 = 14$ მოქცევას, ანუ დიდ ინდიქტიონს და 146 ქორონიკონს (წელიწადს მოიცავს).

ქართულ წყაროებში ხშირად გვხვდება ისეთი ისტორიული მოვლენების აღწერა, რომლებიც მოითხოვენ თანამედროვე ქართულ ენაზე ამეტყველებას, ამისათვის კი საჭიროა ვიცოდეთ ქართული ასომთავრული ანბანის თითოეული ასოს რიცხვითი მნიშვნელობა და ქართული 5604-წლიანი ერის არსებობა ქრისტეს დაბადებამდე. მაგალითად, ლეონტი მროველი წერს: „ქორონიკონსა რამგ: ათაბეგი ბაადურ გარდაიცვალა წლისა კა, ოკდომბერსა ი, დასაბამითაგან ქორონიკონი-



სა ექუსიათას ცხრას ოთხმოცდაორსა“ (19ა, გვ. 478). როდის ვარდაიცვალა ათაბაგი ბადურის?

ამოხსნა: $r=100$, $a=60$; $g=3$; $rag=163$ წელიწადს: $6982 - 5604 = 1378$ წელიწადს, ე. ი. ათაბაგი ბადურ ვარდაცვლილა 21 წლის ასაკში, 1378 წლის 10 ოქტომბერს ($n=10$).

ცნებები: „ქვეყნის დასაბამიდან“, „ადამიდან“ უფრო ადრე შემოვიდა ხმარებაში ქრისტიან თეოლოგთა სამყაროში, ვიდრე ცნებები: „ქრისტეს დაბადებიდან“, „ქრისტეს დაბადებამდე“. ამის მიზეზი კი გახლდათ ქრისტიანთა კანონიკური წიგნი „ბიბლია“. ეკლესიის მამათავრებმა საუკუნეების მანძილზე დაამუშავეს რა ბიბლიური მოძღვრება, მოგვიანებით თეოლოგიის მამათავრები, ბიბლიაზე დაყრდნობით, ღღენიდაც იმის ძიებაში იყვნენ, თუ როდის შექმნა ღმერთმა ქვეყანა და რა დრო გავიდა „ქვეყნის დასაბამითგან“. პირველად ამ საკითხს შეეხო III საუკუნეში რომაელი ისტორიკოსი — ქრისტიანი, წარმომობით პალესტინელი, სექსტუს იულიუს აფრიკანუსი. მისი გამოთვლით ღმერთმა ქვეყანა გააჩინა 5500 წელს ქრისტეს დაბადებამდე. იულიუს აფრიკანუსს ბევრი კომენტატორი გამოუჩნდა. მაგალითად, ევსევი კესარიელის (268—338 წწ.) გამოთვლით ქრისტე დაიბადა „ქვეყნის გაჩენიდან“ 5198 წელს, პანოდორე ალექსანდრიელის (დაახლოებით ახალი წელთაღრიცხვით 400 წ.) მიხედვით კი — 5493 წელს და პირველი წელი დაიწყო 29 აგვისტოს. რამდენიმე წლის შემდეგ ანანია ალექსანდრიელმა „დაახუსტა“ ქვეყნის გაჩენის თარიღი და მისი გამოთვლით ასეთი მოვლენა მოხდა ქრისტეს დაბადებამდე 5492 წლის 25 მარტს. ბიზანტიელი თეოლოგები კი თვლიდნენ, რომ ღმერთმა ქვეყანა შექმნა ქრისტეს დაბადებამდე 5508 წლის 1 მარტს — პარასკევ დღეს; სირიელი თეოლოგების გამოთვლით, ღმერთმა სამყარო შექმნა 5520 წელს, ხოლო ებრაელი თეოლოგების აზრით 3761 წელს; სჯულის მოძღვარი, ფრიად განსწავლული რაბინი გილეელი კი განმარტავდა, რომ „სამყაროს შექმნა ღმერთმა დაიწყო მზის პირველი ჩასვლის შემდეგ 11 საათზე 11 წუთსა და 20 წამზე“.

თითქოს ქრისტიანთა სამყაროში „ღმერთის მიერ სამყაროს გაჩენის თარიღი“ დადგენილი იყო, მაგრამ 1654 წელს ირლანდიელმა არქიეპისკოპოსმა უშერმა საქვეყნოდ განაცხადა: „სადმართო წერილის გულდასმით შესწავლა გვარწმუნებს, რომ ღმერთმა სამყარო შექმნა 4004 წელს ჩვენს წელთაღრიცხვამდე“ (17, გვ. 21). მთელი საუკუნის მანძილზე ბიბლიის მომდევნო გამოცემებში ასახელებდნენ ამ თა-

რილს. „ყველას, ვინც მას ეკვის თვალით შეხედავდა, მწვალებლებს უწოდებდნენ“. — წერს ზენონ კოსიდოვსკი (17, გვ. 21).

მოგვიანებით, არქიეპისკოპოს უშერის წინააღმდეგ გამოვიდა ეპისკოპოსი ლაითფუთი და უსაყვედურა, რომ მისი ნაანგარიშევი თარიღი მთლად ზუსტი არ იყო. ეპისკოპოსის აზრით, სამყარო თურმე ღმერთს შეუქმნია ძველი წელთაღრიცხვის 4004 წელს (23 ოქტომბერს, დილის 9 საათზე, რაც „მეცნიერულად“ დაასაბუთა კიდევ (17, გვ. 21).

ასეთი გახლავთ მოკლე ისტორია ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის თარიღის დადგენის შესახებ.

როგორც ვხედავთ, ქართული 5604-წლიანი ერა ბიზანტიურ ერას აღემატება 96 წლით, ალექსანდრიულს — 104, პანოდორე ალექსანდრიელისას — 111, სირიულს — 84, ებრაულს — 1943, უშერისას — 1600 წლით.

ქართული წელთაღრიცხვის სხვა წელთაღრიცხვებთან მეტობის მიზეზს მეცნიერები სხვადასხვანაირად ხსნიან. მაგალითად, პ. ინგოროყვა ამის შესახებ წერს: „ძველი ქართული კალენდრის შესწავლიდან ირკვევა, რომ... სახელდობრ დასაწყისი ქართული ნაციონალური წელთაღრიცხვისა არის 248 წელი ჩვენს ერამდე. ეს წელი არის ამოსავალი თარიღი, რომელიც შემდეგ საფუძვლად დაედო ქართული ქორონიკონის სისტემას“ (11, გვ. 73). რ. პატარიძის მოსაზრებით, „ქართული ეროვნული წელთაღრიცხვის დასაბამია ქართული მწიგნობრობის შემოღების თარიღი ძვ. წ-ის 284 წელი. გარდა ამისა, ამის მიზეზი ის გახლდათ, რომ „284 წელს ქრისტეს დაბადებამდე დასრულდა ათი 532-წლიანი ციკლი, ანუ $532 \times 10 = 5320$ და კიდევ 284 წელი, ე. ი. $5320 + 284 = 5604$ წელი“ (23, გვ. 75). ამრიგად, — დასკვნის რ. პატარიძე, — ქართულ ერას „საფუძვლად დასდებია დამწერლობის შემოღების ქართული წარმართული თარიღი — 284 წელი ძვ. წ.-ისა“ (23, გვ. 75).

დ. ცხაკაიას მოსაზრებით, „ქართველებს ჰქონდათ საკუთარი 5604-წლიანი ერა: აგრეთვე ხმარობდნენ 5508-წლიან ბერძნულ ერას... ქართველები ხმარობდნენ 5534-წლიან ერასაც“ (33, გვ. 205). 5604-წლიანი ქართული ერის მიხედვით, წელიწადი იწყებოდა 25 მარტს. „ამ ერის შემოღების მიზეზია ისეთი სამოქალაქო კალენდრის შედგენის მოთხოვნილება, რომელიც 25 მარტიდან იწყება“. — ასკვნის დ. ცხაკაია (33, გვ. 213). 5534-წლიანი ერა მიღებულია ი. აფრიკანუსის მიერ ხმარებაში შემოღებულ 5500-წლიანი ერის გადაკეთებით —

5500 + 34 = 5534 წელს. დ. ცხაკაია ამის შესახებ წერს: „რიცხვი 5534 შერჩეულია საგანგებოდ ისეთი 28-წლიანი მზის ციკლის შესადგენად, რომელშიც წელიწადი იწყება 1-ლ მარტს“ (33, გვ. 213). 5534-წლიანი ერა ქართულ ქრონოლოგიებში ცნობილი იყო, როგორც ერა „ქრისტეს ჯვარცმამდე“.

ზემოაღნიშნულ ექსკურსიდან ჩანს, რომ საქართველოს ისტორიის სინამდვილეში სხვადასხვა დროს წელიწადის დასაწყისად მიღებული იყო 1-ლი მარტი, 1-ლი სექტემბერი, 25 მარტი, 1-ლი იანვარი. ხოლო „ნამდვილი ქართული კალენდარია ის, რომელიც იწყება 25 მარტიდან (ძველი სტილით)“ (33, გვ. 215). იგი საშუალებას იძლევა უშეცდომოდ იქნეს შედგენილი პასქალური ცხრილები. დ. ცხაკაიას ვარაუდით, ქართული 5604-წლიანი ერა შემოღებულია საქართველოში VIII საუკუნეში, ე. ი. დიონისე მცირეს მიერ 532-წლიანი ინდიქტიონის ხმარებაში შემოღებიდან დაახლოებით ორი საუკუნის შემდეგ, და იგი წარმოადგენს „ორი კალენდარული სისტემის: ძველქართულისა და იულიუსის გაერთიანების შედეგს“ (33, გვ. 101).

ზემომოყვანილი მიმოხილვიდან ირკვევა, რომ შორეულ წარსულში ქართველებს ჰქონდათ საკუთარი კალენდარი, რაც განხორციელებული იყო ქართულ ასომთავრულ ანბანში, მაგრამ ძნელბედობამ ქართველ ხალხს დაავიწყა მისი გამოყენების წესი და მადლიერების გრძნობით უნდა განვიმსჭვალეთ რ. პატარიძის მიმართ, რომელმაც 25 წლის დაულალავი მეცნიერული კვლევის შედეგად ამოხსნა ქართულ ასომთავრულ ანბანში დამარხებული საიდუმლოებანი.

ძველი რუსეთისა და საზოგადო იმპერიის კალენდარი

სლავური ტომებით დასახლებულ უძველეს ტერიტორიაზე მიმოვანტულ ყორღანების ასაკს მეცნიერები 4—5 ათასი წლით განსაზღვრავენ. ყორღანებს თავდაპირველად მეცნიერები არაავითარ ყურადღებას არ აქცევდნენ.

შავი ზღვისპირეთის და რუსეთის ტრამალებში მიმოვანტული ყორღანების შესწავლამ, მეცნიერები დაარწმუნა, რომ ძველ რუსეთში ყორღანები იმავე როლს ასრულებდნენ, როგორც ეგვიპტის პირამიდები. კერძოდ ყორღანები ასრულებდნენ არა მარტო სამარხების როლს, არამედ ისე როგორც პირამიდები, საოცრად ზუსტად იყვნენ

ორიენტირებული ქვეყნის მხარეთა მიმართაც. მართალია, ბევრ ყორ-
ლანში ბრჭყვიალა ოქროს ნაქეთობების მაგივრად თიხის ქურჭლები
კვერთხები, დანები და სხვა საოჯახო ნივთები აღმოჩნდა, მაგრამ ყო-
რეს ქვებისა და სამარხის ქვის ფილებზე შემორჩენილმა „წარწერე-
ბის“ შესწავლამ მეცნიერები დაარწმუნა, რომ ძველი სლავური ტო-
მები კულტურით არ ჩამორჩებოდნენ ამავე ეპოქის სხვა ტომებს.

1981 წელს, ხერსონის ოლქის სოფ. ველიკაია ალექსანდროვკასა
და სოფ. სტაროსელიეს მიდამოებში არქეოლოგებმა გათხარეს რამო-
დენიმე ყორლანი. ერთ-ერთი ყორლანის გათხრის შემდეგ, მეცნიერებ-
მა ყურადღება მიაქციეს, სამარხის კრომლესის ჩრდილო-დასავლეთ
მხარეს, სადაც ამოტიფრული იყო ორი ქოფაკი, რომლებიც მისდევ-
დნენ გარეულ ტახს, მათ უკან კი მედიდურად მიაბიჯებდა დეკეული.
მეცნიერებმა დაადგინეს, რომ ესენი იყვნენ არა უბრალო ქოფაკები,
გარეული ტახი და დეკეული, არამედ ზამთრის, გაზაფხულისა და ზა-
ფხულის თანავარსკვლავედების სიმბოლოები — ქოფაკები დევნიან
გარეულ ტახს და გზას უთმობენ დეკეულს, რომელიც ზამთრობით
პორიზონტის მიღმა მიმალულა.

ერთ-ერთ სამარხში, ისტორიის მეცნიერებათა კანდიდატმა, იური
შილოვმა, იბოვა ქვაზე დახატული ნაძვის ხე. ნაძვის ხე კი შორეულ
წარსულში, სლავური რწმენით, წარმოადგენდა სიცოცხლის სიმბო-
ლოს ანუ სამყაროს მოდელს — ნაძვის ძირი იყო დედამიწის სიმბო-
ლო, ტანი — ჰაერის, ხოლო ვერჯი — ცის სიმბოლო. მაგრამ საკვირ-
ველი ის იყო, რომ „ნაძვის ხის“ ტოტების საერთო რიცხვი აღმოჩნდა
354, მცირე ინტერვალის შემდეგ დახატული იყო დამატებითი 11 ტო-
ტი და მოშორებით კიდევ ერთი ტოტი. ნაძვის ხის ტოტების რაოდენ-
ობამ და მათმა განლაგებამ მეცნიერები დაარწმუნა, რომ სლავურ
ტომებს, ძვ. წ. IV—III ათასწლეულში, საკმაოდ კარგად ჰქონდათ
დამუშავებული ასტრონომიული ცნებები. კერძოდ, მათი კალენდარ-
ული წელიწადი ძირითადად შეიცავდა 354-დღიან წელიწადს, ხოლო
მთვარის წელიწადის მზის წელიწადთან მისასადაგებლად უნაკო წე-
ლიწადში იყენებდნენ 11 დამატებით დღეს ($354 + 11 = 365$), ხოლო
ნაკიან წელიწადში კიდევ ერთ დამატებით დღეს.

სლავურ ტომებს, უფრო შორეულ ხანაშიც ჰქონიათ თავისებური
კალენდარი.

ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი ბორის ფროლოვი თავის
წიგნში „რის შესახებ მოგვითხრობს ციმბირელი მადონა“ აღწერს, თუ
როგორ იქნა აღმოჩენილი 1928 წელს ირკუტსკიდან 80 კილომეტრით
მ. გ. კობალიშვილი

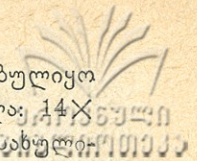
მოშორებით მდებარე სოფ. მალტაში ადრეული ქვის ხანის მონადირე-თა მთელი დასახლება, სადაც ნაპოვნი იქნა მამონტის ეშვისაგან დაშადებული 19 დამთავრებული და სამი დაუმთავრებელი ქალის ქანდაკება, ფრინველის 10 გამოსახულება, უამრავი ლილეები, მივივები, ქალისა და მამაკაცის ბალთები, რომლებიც შემკულნი იყვნენ გეომეტრიული ორნამენტებით. აქვე იპოვეს ქალის ყელსაბამები, დიადემები. თითქმის ქალის ყველა ქანდაკება დაფარული იყო ხაზებით, ორნამენტებით, მთვარის ფაზების გამოსახულებებით.

1936-39 წლებში სოფ. მალტისაგან რამოდენიმე კილომეტრის მოშორებით სოფ. ბურეტის ორ დასახლებაში ნაპოვნი იქნა ქალის ხუთი ქანდაკება, რომელთა სიმაღლე 12,2 სმ. იყო. ბურეტის „მადონა“ 200 საუკუნისა აღმოჩნდა. ბურეტის მადონას ქანდაკების ორნამენტის სქემა ასეთი იყო: კაბიუშოტზე ჰქონდა ჭდეების 5 რიგი: ცენტრალურ რიგში — 10, მისგან მარცხნივ — 7, მარჯვნივ — 6, სხეულზე კი ვერტიკალურად განლაგებული 7 ჭდე. სხეულის წინა ნაწილზე — 3, ცენტრალურ ნაწილში — 14; გვერდით, თითოეული მხრიდან — სამ-სამი; წელიდან მენჯის ზედა ნაწილის შვერილზე — სამ-სამი; მარცხენა ბარძაყის გასწვრივ — 5 ჭდე, მარჯვენა ბარძაყის გასწვრივ კი — 7 და ა. შ.

როდესაც მეცნიერებმა შეისწავლეს ქალის სხვადასხვა ქანდაკება, აღმოჩნდა, რომ სხვა რიცხვებისაგან „მოწყვეტით“ გამოირჩეოდა ოთხი რიცხვი: 5, 7, 10 და 14. საჭირო იყო რიცხვების 5, 7, 10, 14-ის მნიშვნელობისა და მათი არსის დადგენა.

მოგვიანებით მეცნიერებმა დაადგინეს, რომ ქვის ხანას ადამიანს ჰქონდა თვლის ხუთობითი სისტემა (ერთი ხელის 5 თითი), მთვარის ერთი ფაზიდან მეორე ფაზამდე გადიოდა 7 დღე, წელიწადში იყო 10 თვე და ახალმთვარეობიდან საესემთვარეობამდე გადიოდა 14 დღე. ამრიგად, დადგინდა, რომ ბურეტის მადონა ყოფილა ადრეული ქვის ხანაში მცხოვრები ადამიანის კალენდარი. მართლაც, მთვარის ციკლურ მოძრაობაში და მის ფაზათა ცვალებადობაში შეინიშნება რამდენიმე ხილული მოვლენა, რომელსაც ქვის ხანაში მცხოვრები ადამიანი უთუოდ მიაქცევდა ყურადღებას.

იმის გამო რომ ახალმთვარეობის მომენტის დაწყებამდე მთვარე არ ჩანს ერთი-ორი დღის განმავლობაში, მთვარის თვე განისაზღვრება 28 დღით. ზემომოყვანილიდან ვასკენით, რომ პირველყოფილ მატრი-არქალურ წყობილებაში, სადაც გამოირჩეოდა ქალის კულტი, თანაც ქალის ფეხმძიმობა გრძელდება 10 მთვარის თვეს ანუ 280 დღეს,



სრულიად ბუნებრივია, აღნიშნულ ეპოქაში რომ დამკვიდრებულიყო მთვარისმიერი კალენდარული 10-თვიანი წელიწადის ფორმულა: $14 \times 2 \times 10 = 280$ დღეს, ხოლო ყველაფერი ეს სიმბოლიურად ასახულიყო ქალის ქანდაკებაზე.

ამჟამად დადგენილია, რომ შორეულ წარსულში სლავი ტომები წელიწადის დროის აღრიცხვას აწარმოებდნენ სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ჩატარების მიხედვით, თანაც ჰქონდათ მთვარის 10-თვიანი კალენდარი, მოგვიანებით ხმარებაში შემოიღეს მთვარის 12-თვიანი, ხოლო უფრო მოგვიანებით — მზე-მთვარის კალენდარი. და, რადგან მთვარის კალენდარული წელიწადი არ ემთხვევა მზის (ასტრონომიულ) წელიწადს, ამიტომ ყოველ 19 წელიწადში 7 წელიწადს, დროდადრო, უმატებდნენ 30-დღიან მე-13 თვეს.

თვეების სახელწოდებანი წმინდა სლავურია. მათი სახელები მჭიდრო კავშირში იყო ბუნების მოვლენებთან და სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოებთან.

მაგალითად, იანვარს ზოგან უწოდებდნენ „პროსინეცს“, რადგან წელიწადის ამ დროს ცა იყო ლურჯი, მოწმენდილი და ნათელი; ზოგან — „სეჩენს“ — ტყის გაჩეხვის თვეს; ზოგან — „სტუდენს“ — ცივს და ა. შ.

თებერვალი — სეჩენ, სნეჟენ, ლიუტი — შესაბამისად: გაჩეხვის, თოვლიანი, მკაცრი. მარტი — ბერეხოზოლ, ბერეზენ (არყისა) — წელიწადის ამ დროს სლავი ხალხი არყის ხეს ტანზე უკეთებდნენ ჭრილებს, ჭრილებიდან გამონადენ წვეს აგროვებდნენ და სვამდნენ ან ხარშავდნენ; სუხილ — მშრალი, ძველი კიევის რუსეთში, ნალექების სიმცირის გამო ყველაზე გვალვიან თვედ ითვლებოდა; სოკოვიკ — იგულისხმება არყის წვენის თვე. და ა. შ.

სლავური კალენდრის წერილობით წყაროებს წარმოადგენს კიევის პეჩერის მონასტრის ბერის ნესტორის მიერ 1113 წელს დაწერილი „მოთხრობა წელიწადის დროთა შესახებ“ და ნოვგოროდის ანტონის მონასტრის ახალგაზრდა დიაკონის კირიკის 1136 წელს დაწერილი „სწავლება როგორ აწარმოოს ადამიანმა დროის აღრიცხვა“.

ზემომოყვანილ ტრაქტატებში მოთხრობილია ნაკიან და უნაკო წელთა შესახებ, მზის ციკლისა (28 წელი) და მთვარის ციკლის (19 წელი) შესახებ, მცირე (15 წელი) და დიდი (532 წელი) ინდიქტიონების შესახებ, როგორ უნდა წარმოებდეს წლების, თვეების, კვირეებისა და დღეების გადათვლა და აღრიცხვა „სამყაროს შექმნიდან“ ხელნაწერის შექმნის ეპოქამდე და ა. შ. ტრაქტატებმა დააკანონეს

თვეთა სახელწოდებანი, როგორც სლავურ ისე უკრაინულ ენაზე. მაგალითად, ძველსლავურ ენაზე თვეთა სახელწოდებანი იყო: 1. იანვარი — სეჩენ, 2. თებერვალი — ლიუტი, 3. მარტი — მერესონთა, 4. აპრილი — ცვეტენ, 5. მაისი — ტრავენ, 6. ივნისი — ჩერვენ, 7. ივლისი — ლიპეც, 8. აგვისტო — სერპენ, 9. სექტემბერი — ვერესენ, 10. ოქტომბერი — ლისტოპად, 11. ნოემბერი — გრუდენ, 12. დეკემბერი — სტუდენ.

სლავური ტომები უძველესი დროიდან შვიდდღიან კვირას იყენებდნენ. შვიდეულის დღეების სახელწოდება ღვთაებათა სახელებთან კი არ იყო დაკავშირებული, არამედ შვიდეულის დღეთა რიგის ნომრებთან. შვიდეულის პირველი დღე იყო „პონედელნიკ“ — „უსაქმობის“ დღიდან პირველი დღე; „ვტორნიკ“ — უსაქმობის დღიდან მეორე დღე, „სრედა“ — უსაქმობის დღიდან მესამე დღე ანუ შვიდეულის „შუაგული“; „ჩეტვერგ“ — მეოთხე დღე, „სუბოტა“ — („შაბაშ“ — მოსვენება); მეექვსე დღე და მისი სახელი ებრაული კალენდრიდანაა შემოტანილი; „ნედელია“ — უსაქმობის დღე, რომელსაც რუსეთში ქრისტიანობის გავრცელებასთან დაკავშირებით ეწოდა „ვოსკრესენიე“, ე. ი. „მკვდრეთით აღდგომის“ დღე.

წერილობითი წყაროებიდან ჩანს, რომ XIII საუკუნემდე სლავ ხალხებს არ ჰქონდათ ისეთი დროის ერთეული, როგორცაა „სუტოკ“ — დღე-ღამე და დროს აღრიცხავდნენ დღეებისდა მიხედვით. საათების ათვლას იწყებდნენ დილიდან, ამიტომ შუადღე ესადაგებოდა 6 საათის ბოლოსა და 7 საათის დასაწყისს. ცნობილი იყო დროის ასეთი ინტერვალებიც: ალიონი, სინათლის დასაწყისი, მზის ამოსვლა, დილა, შუა დილა, სამხარი, შუადღე, საღამო, ღამე, შუაღამე.

ძველ რუსეთში წელიწადი წარმართული ჩვეულების თანახმად გაზაფხულზე — 1 მარტს იწყებოდა, რადგან დაახლოებით ამ დღიდან იწყებდნენ სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოებს.

X საუკუნის ბოლოს რუსეთში ქრისტიანული რელიგიის გავრცელებასთან ერთად ეკლესიამ ხმარებაში შემოიღო იულიუსის კალენდარი, თვეების რომაული სახელწოდებებით. მაგრამ მიუხედავად იმისა, რომ რუსი მემკვიდრეები ქრისტიანები იყვნენ, ისინი არ სცნობდნენ დიონისე მცირეს მიერ შემოთავაზებულ წელთაღრიცხვას „ქრისტეს დაბადებიდან“ და წლებს „სამყაროს შექმნიდან“ თვლიდნენ. მართლმადიდებელი ეკლესიის ღვთისმეტყველთა მტკიცებით კი ღმერთმა სამყარო შექმნა ქრისტეს შობამდე 5508 წლის 1 სექტემბერს.

მოსკოვში და მზის შემოგარენში ახალ წელს დიდი ზეიმით ხვდენ-

ბოდნენ. 31 აგვისტოს, ღამით, ზარბაზნების გრიალი და ზარების გუ-
გუნნი იუწყებოდა ახალი წლის დადგომას. დილის 9 საათზე იღებოდა
ოქროსგუმბათიანი კრემლის კარები. მეფე ულოცავდა სტუმრებს ახალი
წელს და ვაშლებს ურიგებდა. მოგვიანებით, „სამყაროს შექმნიდან
7208 წლის 19 დეკემბერს, პეტრე I-მა გამოსცა ბრძანება, რომელშიც
ნათქვამია: „ამიერიდან წელთაღრიცხვას დავიწყებთ არა პირველი
სექტემბრიდან, არამედ პირველი იანვრიდან და არა „სამყაროს შექმ-
ნიდან“, არამედ „ქრისტეს დაბადებიდან“. და ეკლესიას კალენდრის
რეფორმის წინააღმდეგ რომ არ გაელაშქრა, პეტრე I-მა ბრძანებას
ასეთი კეთილგონიერი შენიშვნა დაურთო: „ხოლო ვისაც სურს ორივე
თარიღის გამოყენება — „სამყაროს შექმნიდან“ და „ქრისტეს დაბა-
დებიდან“ ნება დაერთოს“ (49, გვ. 157).

7208—5508—1700 წლის 1 იანვარს დილით თვით მეფემ მიიღო
წითელ მოედანზე სამხედრო აღლუმი, რომელიც დამთავრდა 200 ქვე-
შეხის საარტილერიო ბათქით. ასე დამკვიდრდა რუსეთში ახალი
ერა — „ქრისტეს დაბადებიდან“ და „სამყაროს შექმნიდან“ 7208
წლის 31 დეკემბრის მომდევნო დღე — 1 იანვარი აღიარებული იქნა
ახალი — 1701 წლის პირველ დღედ. ძალაში დარჩა იულიუსის კა-
ლენდარი — პეტრე I-მა რუსეთში გრიგოლის კალენდრის შემოღება
ვერ გაბედა.

რუსეთის მოწინავე საზოგადოება მოითხოვდა გრიგოლის კალენ-
დარული სისტემის შემოღებას, მაგრამ მათ თხოვნას არ აკმაყოფი-
ლებდნენ. მაგალითად, 1830 წელს პეტერბურგის მეცნიერებათა აკა-
დემიამ წამოაყენა წინადადება ქვეყანაში შემოეღოთ ახალი სტილი,
მაგრამ სახალხო განათლების ყოფილმა მინისტრმა კ. ა. ლევინმა ნი-
კოლოზ I (1796—1855 წწ.) დაარწმუნა, რომ რუსეთში ახალი სტი-
ლის შემოღება ჯერჯერობით ნაადრევია, რომ კალენდრის რეფორმა
რუსეთის ფართო მასებში გამოიწვევს გაუგებრობას, რაც სახელმწი-
ფოს დიდ ზიანს მიაყენებს. ნიკოლოზ I-მა ლევინის მტკიცებანი ქე-
მარტებად მიიჩნია.

1899 წელს რუსეთის ასტროლოგიურმა საზოგადოებამ შექმნა
რუსეთში კალენდრის რეფორმის ჩატარების სპეციალური კომისია,
რომელსაც სათავეში ჩაუდგა ცნობილი მეცნიერი დ. ი. მენდელეევი
(1834—1907 წწ.), მაგრამ მისი განხორციელება ვერ მოხერხდა.

ბამოყენებული ლიტერატურა

- არლაზაროვი მ. თქვენს სახელზე წერილია, თბ., 1975 წ.
- არისტოტელე, მეტაფიზიკა, თბ., 1964 წ.
- ბიერეი. შეხვედრა ქვის ხანასთან. თბ., 1970 წ.
- ბაგრატიონი თ. განმარტება პოემა ვეფხისტყაოსნისა, თბ., 1960 წ.
- ბიბლია. ძველი აღთქმა, ხუთი წიგნი მოსესი, ტფილისი, 1898 წ.
- გუნია ვ. საქართველოს 1897 წლის კალენდარი, თბ., 1896 წ.
- გესტმანი გ. ნარკვევები გეოგრაფიის ისტორიიდან. თბ., 1955 წ.
- გაფრინდაშვილი ნ. მითოლოგიური ლექსიკონი. თბ., 1972 წ.
- დეფოდ. რობინზონ კრუზო, თბ., 1959 წ.
- ზაიდლერი ლ. ანტლანტისი, თბ., 1972 წ.
- ილინი ე. სეგალი ე. როგორ გახდა ადამიანი გოლიათი. თბ., 1979 წ.
- ინგოროყვა პ. ძველი ქართული წარმართული კალენდარი, საქართველოს მუზეუმის მოამბე, ტ. VII, ტფილისი, 1933 წ.
- კობალეიშვილი ვ. მოგზაურობა დროში. ურნალი „მეცნიერება და ტექნიკა“, № 10, თბ., 1980 წ.
- კეკელიძე კ. ძველი ქართული წელიწადი. თსუ შრომები, 1941 წ.
- კობალეიშვილი ვ. შუამდინარეთის მეფეთა სიების გაშიფრვისათვის. „მეცნიერება და ტექნიკა“, № 7, თბ., 1975 წ.
- კოლხიდაშვილი მ. საბავშვო ენციკლოპედია, ტ. II, თბ., 1965 წ.
- კიკნაძე ზ. შუამდინარეთის მითოლოგია, თბ., 1979 წ.
- კოსიდოვსკი ზ. ბიბლიური თქმულებები, თბ., 1976 წ.
- კაჟდანი ა. საუკუნეთა კვალდაკვალ, თბ., 1967 წ.
- მელიქიშვილი გ. საოცრებანი ჩვენს ირგვლივ. თბ., 1966 წ.
- მროველი ლეონტი, ქართლის ცხოვრება, ტ. II, თბ., 1956 წ.
- ნინოშვილი ე. გოგია უიშვილი, თბ., 1959 წ.
- ნატროშვილი თ. მაშრიყით მალრიბამდე, თბ., 1978 წ.
- ორბელიანი ს. ს. სიტყვის კონა, თბ., 1949 წ.
- პლატონი. ნადიმი. თბ., 1964 წ.
- პატარიძე რ. ქართული ასომთავრული. თბ., 1980 წ.
- რუსთაველი შ. ვეფხისტყაოსანი. თბ., 1957 წ.
- როდოსელი ა. არგონავტიკა, თბ., 1975.
- საბაშვილი შ. სამყაროს საინტერესო ობიექტები. თბ., 1976 წ.
- საბავშვო ენციკლოპედია, ტ. II, თბ., 1965 წ.
- სტრუვე ვ. ძველი აღმოსავლეთის ისტორია, თბ., 1941 წ.
- ფურცხვანიძე ა. დროის გაზომვა და აღრიცხვა. 1962 წ.

- შანიძე ა. ეტლთა და შვილთა მნათობთათვის. თბ., 1975 წ.
- შური ი. მოთხრობები კალენდარზე, თბ., 1966 წ.
- შარაშენიძე ჯ. შუმერები და მათი კულტურა, თბ., 1983 წ.
- ცხაკაია დ. მათემატიკის ისტორია უძველესი. საუკუნეებიდან XVII საუკუნემდე, თბ., 1948 წ.
- ხარაძე ე. ასტრონომია — 10. თბ., 1978 წ.
- ჯავახიშვილი ივ. თხზულებანი 10 ტომად, I ტომი, თბ., 1979 წ.
- ჯავახიშვილი ივ. ქართული ერის ისტორია, წიგნი I, თბ., 1960 წ.
- ჯიქია დ. კვირკველია გ. კოპერნიკის ცხოვრება და მოღვაწეობა, თბ., 1973 წ.
- პეროლოტე, ისტორია. ტ. I, თბ., 1975 წ.
- პომეროსი, ოდისეა, თბ., 1975 წ.
- Городолов В. Время и календарь. Барнаул, 1955 г.
- Демидов В. Время хранимось как драгоценность. Москва, 1973 г.
- Дагаев М. Книга для чтения по астрономии, Москва, 1980 г.
- Депман И. Меры и метрическая система. Москва, 1954 г.
- Зевельский Ф. Время и его измерение. Москва, 1977 г.
- Ивановский М. Вчера, сегодня, завтра. Ленинград, 1958 г.
- Климишин И. Календарь и хронология, Москва, 1981 г.
- Липин Л., Белов А. Глиняные книги, Ленинград, 1956 г.
- Милов В. Легенды ведут к открытиям, Москва, 1982 г.
- Селешников С. История календаря и хронология, Москва, 1972 г.
- Фролов Б. О чем рассказала сибирская Мадонна, Москва, 1981 г.
- Томсон Дж. Исследования по истории древнегреческого общества, том I. Москва, 1958 г.
- Томсон Дж. Первые философы, том II, Москва, 1958 г.
- Ермолаев И. Историческая хронология, Казань, 1980 г.
- Краткий философский словарь, Москва, 1955 г.
- Песков В. «Таежный тупик», «Комсомольская правда», 1982 г.
- Львов С. Гражданин города Солнце. Москва, 1979 г.
- Пересада В. Три календаря. «Правда», ст. 5, № 4, 1984 г.
- Златовская Т. Исторические корни европейского календаря. Календарные обычаи и обряды в странах зарубежной Европы. Москва, 1983 г.
- Церен Э. Библейские холмы. Москва, 1966 г.
- Древний Восток. Под редакцией академика В. В. Струве. Москва, 1953 г.
- Альбедаль М., Кнорозов Ю. О чем рассказали надписи на печатях, журнал «Наука и жизнь», № 1, 1985 г.

შინაარსი



| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| მთვარე | 8 |
| მზე | 15 |
| ბაბილონური კალენდარი | 22 |
| ეგვიპტური კალენდარი | 31 |
| რომაული კალენდარი | 39 |
| ბერძნული კალენდარი | 46 |
| ძველი ჩინური კალენდარი | 55 |
| ინდური კალენდარი | 62 |
| მაიას კალენდარი | 68 |
| ებრაული კალენდარი | 74 |
| უცნაური კალენდარი | 79 |
| რესპუბლიკური საფრანგეთის კალენდარი | 85 |
| მსოფლიო მუდმივი კალენდრის საკითხისათვის | 91 |
| ძველქართული კალენდარი (შორეული წარსულიდან ახ. წ.-ის IV საუკუნემდე | 98 |
| ძველქართული კალენდრის მოდერნიზაცია | 106 |
| ქართული კალენდარული ერა | 112 |
| ძველი რუსეთისა და საბჭოთა იმპერიის კალენდარი | 118 |
| გამოყენებული ლიტერატურა | |

რედაქტორი თ. ხუციშვილი
 მხატვარი ვ. გიორგობიანი
 მხატვრული რედაქტორი ლ. ღვინჯილია
 ტექნიკური რედაქტორი ლ. ჭელიძე
 კორექტორინ ებრაღიძე
 გამომშვები ნ. ჩხეტიანი

ს. ბ. № 5706

გადაეცა წარმოებას 15.06.89. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 24.01.91.
 საბეჭდი ქალაქი № 2. 60×84¹/₁₆. გარნიტური ვენა. ბეჭდვა მაღალი.
 პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 6,98. პირ. საღ.-ვატ. 7,21. სააღრ.-საგამომც.
 თაბახი 6,74. ტირაჟი 10.000. შეკვ. № 370.
 ფასი 1 მან. 40 კაპ.

გამომცემლობა „საქართველო“
 თბილისი, მარჯანიშვილის 5.

380060 ქ. თბილისი, ვაჟა ფშაველას პრ. № 29.
 საქართველოს რესპუბლიკის ბეჭდვითი სიტყვის დეპარტამენტის № 4 სტანცია

380060, გ. თბილისი, პრ. Важа-Пшавела, 29.
 Типография № 4 Департамента по печати Республики Грузия.

W. 24/52



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐԱԿԱՆԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ