

სერბები ბელგრადში



# მკდვდოდ ნჩდუნა

ვითი,  
ლავუნდა  
თუ  
რავლოზა?

თბილისი  
2005







ქ 92.2.26  
3

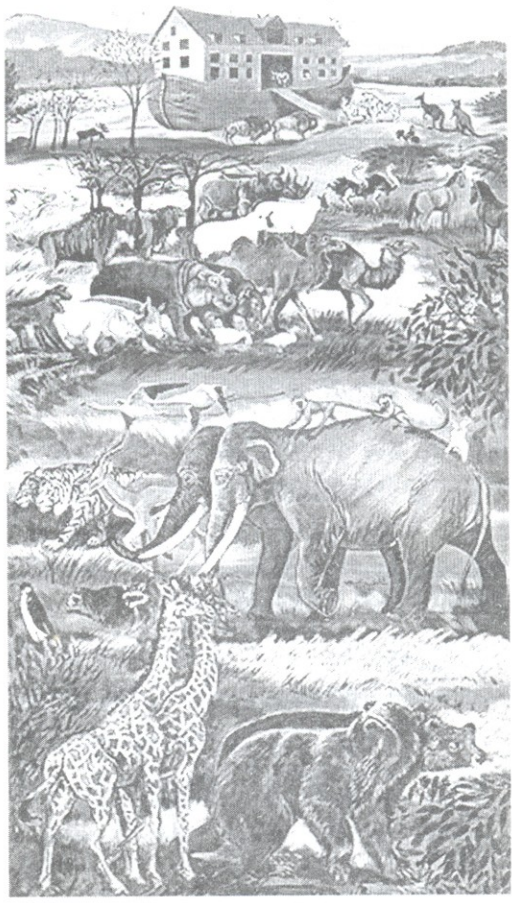
ეროვნული  
ბიბლიოთეკა

ქრისტიანული შეხედულება სამყაროს შექმნაზე

სერგეი გოლოვინი

# მსოფლიო წარმოშობა

ვითი,  
ლაბინდა  
თუ  
რეალობა?



ბაგრატიონების  
საბიბლიოთეკა





სამეცნიერო-პოპულარული გამოცემა

ეროვნული  
ბიბლიოთეკა

წარმოდგენილი წიგნი მოგვითხრობს გრანდიოზული კატასტროფის შესახებ, რომელმაც თავისი გამოხატულება ჰპოვა არა მართო ბიბლიაში, ან მსოფლიოს სხვადასხვა ხალხების მითებში, არამედ დადასტურებულია მეცნიერული კვლევების საფუძველზე და თავის მხრივ დამაჯერებელ არგუმენტებს წარმოგვიდგენს სამყაროს შექმნაზე შემოქმედი-ღმერთის მიერ.

სამეცნიერო-პოპულარული გამოცემა თავისი არსით წარმოადგენს იმ მასალის გადმოცემის პირველ მცდელობას, რომელიც იდეოლოგიური მიზეზების გამო ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში იკრძალებოდა. სხვადასხვა მეცნიერების ფრცვლი მონაცემების საფუძველზე, რომელიც დაკავშირებულია უშუალოდ დედამიწისა და კაცობრიობის ისტორიასთან, ავტორი დაკვირვებულ მკითხველს შესაძლებლობას აძლევს გაეცნოს სამყაროს შექმნის სრულიად განსხვავებულ შეხედულებას, რაც დღემდე ისწავლება სასწავლო დაწესებულებებში.

წიგნი განკუთვნილია ყველასთვის, ვისაც აინტერესებს შესაქმნის დიდი საიდუმლოებანი.

რედაქტორი  
მღვდელი შიო მენაგაძე

თარგმანი  
ლელა ზურაბაული

ნებადართულია დასაბეჭდად საქართველოს საპატრიარქოს გამომცემლობის სარეცენზიო საბჭოს მიერ.

რეცენზენტი ვრ. რუხაძე  
11.07.2005.







დღევანდელ სამყაროში, რომელიც ხასიათდება უფლისგან განდგომილებით, ქრისტიანებს ბევრი საცდური და ბრძოლა ელით. ერთ-ერთ სერიოზულ პრობლემაა ბავშვების აღზრდა-განათლება ქრისტიანული მსოფლმხედველობით. სამწუხაროდ, სახელმწიფო დაქვემდებარებაში მყოფი დღევანდელი სასწავლებლები „გამოყოფილი“ არიან უფლისგან.

იმ დროს, როცა აბსოლუტურ ჭეშმარიტებად ისწავლება უამრავი მეცნიერული ჰიპოთეზა, უგულბელო ფილია მეცნიერული აზროვნებისა და კვლევის პრინციპები, საფუძვლები. ყოველ ჰიპოთეზას მოსწავლეები და სტუდენტები საბოლოო ჭეშმარიტებად აღიქვამენ. კრიტიკული აზროვნება, რომელიც ქვაკუთხედი უნდა იყოს მეცნიერული განათლებისა, ზოგიერთ ჰიპოთეზებთან დამოკიდებულებაში შეგნებულად არ გამოიყენება. ევოლუციური თეორიაც სწორედ ერთ-ერთი ასეთი ჰიპოთეზაა.

ამ პროცესში თავის საქმეს ასრულებენ მასობრივი საინფორმაციო საშუალებები: ტელევიზია, ჟურნალები, დოკუმენტური ფილმების სერიალები (მაგ.: „დისქავერი“ და „ბიბისი“-ს ფილმები), რომლებიც მეცნიერულ ჰიპოთეზებს რეალურ აღმოჩენებად და უტყუარ ფაქტებად აცხადებენ.

ევოლუციური თეორიის მასობრივი დაცვის მნიშვნელოვანი მიზეზია ისიც, რომ მისი პრინციპები ბიოლოგიის გარდა გამოყენებულ იქნა სოციალურ მეცნიერებებში და კარგ იარაღად იქცა ბიბლიური სწავლების ავტორიტეტის წინააღმდეგ.

უცნაურია, რომ თეორია, რომელიც მთავარ იარაღად



არის გამოყენებული მეცნიერული ფაქტების ახახს-  
ნელად, თავად რწმენის ნაირსახეობას წარმოადგენს,  
რადგანაც მისი ძირეული პოსტულატები შეუძლებელია  
დასაბუთდეს პრაქტიკული ცდებითა და დაკვირვებით,  
მაგრამ ბევრ ქვეყანაში ამის შემჩნევა უკვე სახელმ-  
წიფო დონეზე არ სურთ ღვთისგან განდგომილ და მას-  
თან მეზობლად ადამიანებს.

*„ევოლუცია ბიოლოგიის ხერხემალია, აქედან გამომ-  
დინარე, ბიოლოგია თავისებური მეცნიერებაა. ევოლუ-  
ცია ეფუძნება დაუსაბუთებელ (დაუმტკიცებელ)  
თეორიებს. მაშინ რასთან გვაქვს საქმე, რწმენასთან თუ  
მეცნიერებასთან? ასე რომ, ევოლუციის თეორიის რწმე-  
ნის პარალელურად არსებობს რწმენა ღვთის მიერ ქვეყ-  
ნიერების შექმნისა. ეს არის ორი კონცეფცია, მაგრამ  
ორივე დღემდე დაუსაბუთებელი“ (L.H.Matthews, introduc-  
tion to The Origin of Species, C.Darwin, reprinted by J.M.Dent  
and Sons, Ltd., London, 1971, p.XI).*

ახლადმიღებულ კანონში ზოგადი განათლების  
შესახებ (მუხლი 33, 1-თ) ვკითხულობთ, რომ ზოგადსა-  
განმანათლებლო სკოლის ერთ-ერთი ვალდებულებაა:

*არ დაუშვას არამეცნიერული შეხედულების ან თეორიის,  
როგორც მეცნიერული თეორიის ან ფაქტის, სწავლება.*

ის ვინც სერიოზულად ეცნობოდა განათლების  
სამინისტროს წარმომადგენელთა და რეფორმის  
იდეოლოგთა გამოსვლებს, ამ რაციონალურ პირობა-  
ში, აშკარად დაინახავს საკანონმდებლო აკრძალვას,  
რათა ბავშვებს არ შეასწავლონ სამყაროს წარ-  
მოშობის ბიბლიური სწავლება.

არადა საინტერესოა, რომ მემორანდუმში, რომელსაც  
ხელი მოაწერეს სამინისტროსა და საპატრიარქოს წარ-  
მომადგენლებმა, მიღწეული იყო თანხმობა იმის შესახ-



ეხ, რომ საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლებისას გათვალისწინებული ყოფილიყო სამყაროს წარმოშობის ბიბლიური სწავლება, როგორც ევოლუციური თეორიის ალტერნატივა. თუმცა ამჟამად სამინისტროს „ვებ“ გვერდზე გამოქვეყნებული მემორანდუმის ტექსტიდან ეს მუხლი ამოღებულია.

ჩვენს წინაშეა ფაქტი: განათლების მესვეურებს არ სურთ დაარღვიონ კომუნისტებისდროინდელი ათეისტური სახელმწიფოს ტრადიცია – სკოლებში, სადაც მართლმადიდებელი ეკლესიის მრევლის შვილებიც სწავლობენ, არანაირი სახით არ უნდა გაიჟღეროს ბიბლიურმა სწავლებამ. მეცნიერებისა და სარწმუნოების ურთიერთდამოკიდებულების სიბრძნე შესანიშნავად აისახა წმ. გაბრიელ ეპისკოპოსის მოღვაწეობაში. აი, როგორ აფასებდა მის ღვაწლს წმ. ილია მართალი: „*მთელი მოძღვრება აწ განსვენებულის სახელოვანის მღვდელისა რომ აიღოთ, ძნელად იპოვით მაგალითს, რომ მეცნიერება გაეწიროს სარწმუნოებისთვის, ან სარწმუნოება – მეცნიერებისთვის. პირიქით, იგი სარწმუნოებას ამეცნიერებდა და მეცნიერებას ასარწმუნობდა, თუ ასე ითქმის, და მთელი სიბრძნე მისი ამაშია გამოსახული*“ (წმ. ილია მართლის სიტყვა წმ. გაბრიელ ეპისკოპოსის დასაფლავებაზე). ვფიქრობთ, რომ ეს მაგალითი უნდა იყოს ჩვენთვის.

მეორე მხრივ, შემაშფოთებელია თავად ქრისტიანების გარკვეული ნაწილის დამოკიდებულებაც ევოლუციონისადმი. ფრიად დიდი ინტერესი და აღფრთოვანება გამოიწვია საქართველოში „პირველი ევროპელების“ აღმოჩენამ – ზეზვა და მზია ბევრის სიამაყედ იქცნენ. არადა, მორწმუნე ადამიანს უნდა აინტერესებდეს, „რა ნათესავურ კავშირში“ არიან ადამთან და ევასთან „ჩვენი ევროპელი წინაპრები“, რომელ პერიოდს მიეკუთვნებიან ისინი?

ასეთ საკითხებზე თვალის დახუჭვა და დაუფიქრებლობა დაუშვებელია ქრისტიანისათვის. სწორედ ამიტომ სხვა „მეცნიერული“ საკითხების სკოლაში ცალმხრივად განხვილვის შედეგად შეირყევა ბიბლიური სწავლების ღვთაებრივი ჭეშმარიტების ავტორიტეტი.

თქვენს წინაშეა წიგნი, სადაც ქრისტიანი მეცნიერი ცდილობს, ბიბლიური სწავლებისა და წმ. მამათა სწავლებაზე დაყრდნობით, საკუთარი ჰიპოთეზების წარმოიხსნას. ამ ჰიპოთეზების ფასეულობა ზუსტად თანაფარდია (თუ აღმატებული არა) დღევანდელ სამეცნიერო და სასწავლო ლიტერატურაში წარმოდგენილი ევოლუციური თეორიებისა და ჰიპოთეზებისა.

ეფიქრობთ, დღეს ძალზე მნიშვნელოვანია მრავალმხრივი და სრული ინფორმაციის მიწოდება მოსწავლეებისთვის და არა ტენდენციური მიდგომა – ფაქტობრივად, იდეოლოგიური ნიშნით შერჩეული ლიტერატურის შეთავაზება სამყაროს წარმოშობის შესახებ.

კახა შენტი,  
ბიოლოგი.



„თუკი ნათქვამში შენ აქამოდღე რაიმე  
სარწმუნოდ გეჩვენება, მაშინ განკვირებით  
მიიქეცი ღვთის სიბრძნისაკენ, რაიმედღე  
ყოველივე ასე მოაწყო. რამეთუ გმგნობისა  
ღიადი საგნების მიმართ არ მცირდება, როცა  
ცნობილი ხდება ხერხი, რის საშუალებითაც  
მოხდა რაიმე არაჩვეულებრივი, და თუ არც  
არის ცნობილი, მაშინ რწმენის სიწრფელე  
იყოს უმტკიცესი გონებით მტკიცებულებაზე.“

წმ. ბასილი დიდნი,  
„საუბრები ექვს დღეზე“

## შესაქლავალია თუ არა რელიგიური და მეცნიერული წარმოდგენების შეთავსება?

შესაძლებელია თუ არა რელიგიური და მეცნიერული  
წარმოდგენების შეთავსება?

მეცნიერების თითქმის მთელი ისტორიის მანძილზე  
ამ კითხვას მხოლოდ ღიმილის გამოწვევა შეეძლო. სხვა  
რა ამოცანა უნდა ჰქონდეს მეცნიერებას, თუ არა სამ-  
ყაროს არსებული კანონზომიერებების გამოკვლევა?  
ხოლო ჩვენ, რადგან ვიწყებთ ბუნების კანონების შეს-  
წავლას, თავისთავად ვგულისხმობთ ამ კანონების არ-  
სებობას. მთელი მეცნიერიული გამოცდილება ამტკი-  
ცებს ამ მოსაზრების სისწორეს, მოწმობს რა ბუნებაში  
გაბატონებულ სილამაზეზე, გონიერებასა და ჰარმონი-  
აზე. ამიტომ მსჯელობა ბრძენი კანონმდებლის შესახებ  
უფრო სინამდვილედ გვესახება, ვიდრე მსჯელობა ბუნებ-  
ის უდიდესი მშვენიერების შემთხვევით წარმოშობაზე.  
სხვაგვარად რომ ვთქვათ, თუკი არსებობს ბუნების კანონ-  
ები და ეს კანონები გონივრულია (რაშიც ჩვენ მთელი

მეცნიერული გამოცდილება გვარწმუნებს), მაშინ აშუცი-  
ლებლად არსებობს კანონმდებელი, და ეს კანონმდებე-  
ლი ასევე გონიერია, „რამეთუ უხილავი იცხროსი და-  
ბადებითგან სოფლისაჲთ ქმნულთა მათ შინა სისცნაჲ-  
რად იხილვების, და სამარადისოჲ იგი ძალი მისი და  
ღმრთეებაჲ“ (რომ. 1,20).

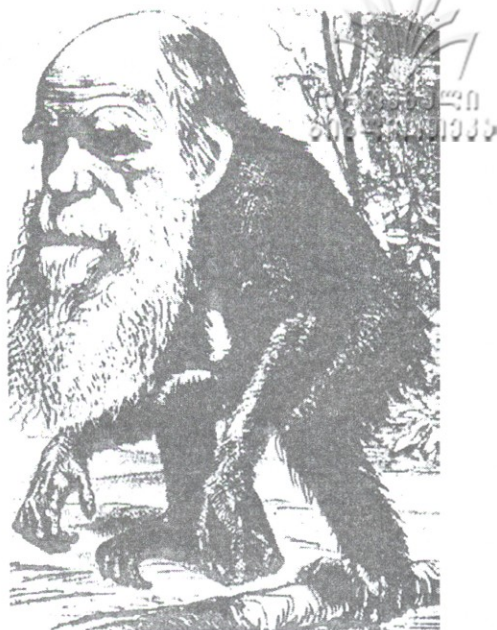
სწავლული ათეისტი ხომ უხეირო მეთევზეს ჰგავს,  
რომელიც, ერთი მხრივ, დარწმუნებულია, რომ მდინარე-  
ში თევზი არ არის და მაინც ისვრის ანკესს, ან მეორე  
მხრივ – ყოველ წუთში იჭერს თევზს და მაინც ამტკი-  
ცებს თევზი არ არსებობსო.

მეცნიერისთვის შესაქმის საიდუმლოებებისადმი  
მოკრძალებული მიდგომა და შემოქმედის უმაღლესი  
ჩანაფიქრის წვდომა ყოველთვის ჭეშმარიტი მიზანი და  
უდიდესი სიამოვნება იყო. ამ მიზანს მთლიანად უძღვნიდ-  
ნენ თავს ისეთი მეცნიერები, როგორებიც იყვნენ: ნიუ-  
ტონი, პასტერი, კაპლერი, პლანკი, კოპერნიკი, ლომონოს-  
ოვი, პასკალი, ჯოული, ბოილი, მენდელი, კიუვე, გა-  
ლილეი და სხვა მრავალი. ამ ჩამონათვალში ათეისტები  
იმდენად იშვიათია, რამდენადაც ცნობილ მუსიკოსებს  
შორის სმენადაკარგული ადამიანები. მრავალსაუკუნო-  
ვანმა გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ ყოველთვის, როცა  
ბუნებისმკვლევარნი ეწინააღმდეგებოდნენ მოდიოდნენ  
ბიბლიურ წარმოდგენებს, ვინც ისწრაფვოდა ბიბლია  
მითად გამოეცხადებინა ან მასში აღეგორიული აზრი  
მოექებნა, გარკვეული დროის შემდეგ შერცხვენილნი  
რჩებოდნენ. წინააღმდეგობის ნამდვილ მიზეზს  
ყოველთვის წარმოადგენდა ან უზუსტობა, ან მეცნიერ-  
ული ცოდნის არასრულყოფილება, ხოლო ათასობით  
წლის წინათ შექმნილი ტექსტები კი კვლავ განცვიფრე-  
ბას იწვევდნენ სამყაროს ფიზიკური სურათის აღწერი-  
ლობის უტყუარობითა და პოეტურობით.

უდიდესი სულიერი კრიზისი დაუდგა მეცნიერებას



ჩარლზ დარვინი  
 „არაბუნებრივი ისტორიის“  
 დამაარსებელი.  
 ჟურნალი „Hornet“, 1871.



გასულ საუკუნეში. ამ კრიზისის საკვანძო მომენტად შეიძლება ჩაითვალოს 1859 წელს ოცწლიანი ორტოფობის შემდეგ ეკლესიის მამასახლისის ჩარლზ დარვინის მიერ გამოქვეყნებული საკუთარი ნაშრომი – „სახეობების წარმოშობა ბუნებრივი შერჩევის გზით“. იმ პერიოდის წამყვანმა სპეციალისტებმა ბიოლოგიისა და პალეონტოლოგიის დარგში ეს ნაშრომი მძაფრი კონსტრუქციული კრიტიკის ქვეშ მოაქციეს. უფრო მეტიც, თვით დარვინსაც კი ძალიან კარგად ესმოდა, საკუთარი ნაშრომი ფანტაზიის ნაყოფს რომ წარმოადგენდა და დაუმტკიცებელ ხასიათს ატარებდა. „თქვენ დიდ საგონებელში ჩავარდებით ამ წიგნის წაკითხვის შემდეგ, ის იქნება წარმოუდგენლად ჰიპოთეზური“, – წერდა „წარმოშობის“ ავტორი ერთ-ერთ თავის კოლეგას 1858 წელს, – „უფრო სწორად, მისგან სხვა სარგებლობას ვერ მიიღებ, გარდა რამდენიმე ფაქტის კრებულისა. მაგრამ, ვფიქრობ, მივაგენი საკუთარი მიდგომის გზას სახეობათა წარმოშობის სა-

კითხისადმი, თუმცა ავტორი ხშირად ასე არწმუნებს ხოლმე საკუთარ თავს თავისი მოსაზრებების ჭეშმარიტებაში“. დარვინს სიცოცხლის უკანასკნელ წუთამდე ეჭვი ეპარებოდა მის მიერ გაკეთებული დასკვნების სისწორეში: „მე დარწმუნებული ვარ, რომ ამ წიგნში საეჭვოა მოიძებნოს ერთი პუნქტიც კი, რომელსაც არ მოერგებოდა ისეთი ფაქტები, ჩემი აღმოჩენის საწინააღმდეგო დასკვნებამდე რომ არ მიგვიყვანდა“. მართლაც, ასზე მეტი წლის განმავლობაში მეცნიერებამ ვერ დაადასტურა ამ გახმაურებული ნაშრომის ვერც ერთი დებულება.

რადგან მკვლევარი-მოყვარულის ნაშრომი ზუსტად მიესადაგებოდა იმ დროისთვის მომწიფებულ სოციალურ ტენდენციებს, დარვინის თეორიის მიმდევრები განსხვავებით ავტორისა, აღარ დაინტერესებულან, შეეფერებოდა თუ არა მათ მიერ საფუძვლად აღებული თეორია ისეთ ელემენტარულ მეცნიერულ ფაქტებს, როგორცაა, მაგალითად, ნამარხების მატიანეში გარდამავალი ბიოლოგიური ფორმების არარსებობა, ანდა ვთქვათ პრაქტიკული დაკვირვების შედეგების მიხედვით სახეობების არა განვითარება და გაჩენა (წარმოშობა), არამედ პირიქით — მათი დეგრადაცია და გადაშენება ბუნების ძირითადი კანონების შესაბამისად.

შემთხვევით პროცესებზე დაფუძნებულმა სამყაროს მექანიკური ხედვის სისტემამ, უკვე გასული საუკუნის ბოლოს, იმდენად ფართო განზოგადება ჰპოვა, რომ ხშირად ტერმინებს „ათეისტური“ და „მეცნიერული“ იყენებდნენ როგორც სინონიმებს. როდესაც მეცნიერების არსენალიდან გამორიცხეს ღვთაებრივი განგებულება, მეცნიერებმა განიძარცვეს თავი არა მხოლოდ მეთოდოლოგიურად, არამედ სულიერადაც. უსულო მეცნიერების პარალელურად კი იზრდებოდა და ვითარდებოდა არასულიერი ხელოვნება, არასულიერი განათლება, არასულიერი წარმოება, არასულიერი მედიცინა.



თუმცა მატერიალისტურ მსოფლმხედველობას მხოლოდ პირობითად შეიძლება ვუწოდოთ ათეისტური. თვით მატერიის ამგვარი გაგება, რომ ის უსასრულოდ სივრცესა და დროში, რწმენის საგანია და არა ცოდნისა. რა პარადოქსულადაც არ უნდა ჟღერდეს იმ ადამიანებისთვის, ვინც ბავშვობიდანვე იზუთხავდნენ იდეოლოგიურ თეზისს ათეიზმის უპირატესობაზე რელიგიურ შეგნებასთან მიმართებაში, რწმენა ღმერთის არარსებობისა ისეთივე რელიგიური აზროვნების სახეა, როგორც რწმენა ღმერთის არსებობაზე. ერთიც და მეორეც მხოლოდ და მხოლოდ **რწმენაა**, რადგან ძირითადად, ეს ორივე მდგომარეობა ექსპერიმენტულად დაუმტკიცებელია. მატერიალიზმი იდეალისტური მსოფლმხედველობის ისეთივე ფორმაა, როგორც ყველა სხვა, რომელიც ადამიანის გონებით განჭვრეტილს ეფუძნება. ევოლუციონიზმი არანაკლებ ჰიპოთეზურია, ვიდრე კრეაციონიზმი (საბუნებისმეტყველო-მეცნიერული სწავლება სამყაროს შექმნაზე), იმდენად, რამდენადაც წარმოშობის საწყის პროცესებზე დაკვირვება შეუძლებელია და ჩვენ დღევანდელი ექსპერიმენტული მონაცემების გააზრების საფუძველზე შეგვიძლია ამა თუ იმ საკითხზე მხოლოდ ვარაუდების გამოთქმა.

ამგვარად, ღვთის რწმენისა და მატერიალიზმის დაპირისპირება სრულებით არ არის რელიგიისა და მატერიალიზმის დაპირისპირება. ეს არის ორი რელიგიის დაპირისპირება. ერთი მათგანი ეფუძნება ღვთის გამოცხადებას – ბუნებრივსა (სამყაროს შექმნის საფუძველების შეცნობას გამოცდილებით) და ზებუნებრივს (წმინდა წერილის საშუალებით); მეორე – მატერიალიზმი მოკლებულია ყოველნაირ საფუძველს. იგი ეყრდნობა მხოლოდ ადამიანის საკუთარ ნააზრევს და ამიტომ სხვას არაფერს წარმოადგენს, თუ არა **ცრურწმენას**. ჭეშმარიტი მეცნიერება კი ექსპერიმენტული ფაქტების ობიექ-

ტურ ასახვას ეყრდნობა და არანაირად არ უნდა იყოს მეცნიერის პირად შეხედულებებზე დამოკიდებული. მაშ რატომ მოხდა, რომ მთელი გასული საუკუნის მანძილზე ყველა შესაძლო რელიგიური შეგნების ფორმებიდან სწორედ ათეიზმი, მატერიალიზმი და ევოლუციონიზმი დომინირებდა? როგორი სამწუხაროც არ უნდა იყოს, არ შეიძლება არ ვაღიაროთ, რომ ამ მიმართულებებს აერთიანებდა ადამიანის პირადი უპასუხისმგებლობა, როგორც უშუალოდ თავის მოღვაწეობაზე, განზრახვებსა და მოქმედებებზე, ასევე მათ მომავალ შედეგებზე. ამჟამად, XX საუკუნის დასასრულს, ჩვენ სიმწრით ვიმკით იმ ნაყოფს, რომელიც მეცნიერებამ მოუტანა კაცობრიობას ღვთის გარეშე, ე.ი. **ულვთო მეცნიერებამ**. ამასთანავე, მეცნიერები, რომლებიც თავს ათეისტებად აცხადებენ, ვერც კი ამჩნევენ რომ, როცა ისინი აღიარებენ მათ მიერ შესწავლილი ბუნების კანონების უეჭველ არსებობას, ისინი, გონიერი შემოქმედის უგულბელოყოფით, იძულებულნი ხდებიან გონივრულობისა და მიზანშეწონილობის თვისებები თვით ბუნებას მიაწერონ, რითაც ყველაზე უფრო პრიმიტიული ფორმის რელიგიური მსოფლმხედველობისკენ – პანთეიზმის პოზიციებისკენ იხრებიან. „რომელთა-იგი გარდაცვალებს ჭეშმარიტებად ღმრთისაჲ სიცრუვედ და პატივ-სცემდეს და ჰმსახურებდეს დაბადებულთა, და არა დამბადებულსა.“ „იტყოდეს თავთა თვსთა ბრძენ და განცოფნეს. და ცუალებს დიდებაჲ იგი უხრწნელისა ღმრთისაჲ მსგავსებად ხატისა მის განხრწნადისა კაცისა და მფრინველთა და ოთხფერკთა და ქუეწარმაველთა...“ (რომ. 1,25 და 22-23).

მაგრამ მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული მიზეზების გამო მატერიალიზმის, ევოლუციონიზმისა და ათეიზმის იდეები მყარად დამკვიდრდა საზოგადოებრივ ცნობიერებაში, განათლების სისტემაში, პოლიტიკაში, წარ-



მოებაში, საქონლის განაწილებაში, მეცნიერება ამ ასი წლის განმავლობაში ადგილზე არ მდგარა და დააგროვა ინფორმაციის უზარმაზარი არსენალი, რომელიც მსგავს თეორიებს ადგილს არ უტოვებს.

– კოსმოლოგია მივიდა მყარ დასკვნამდე, რომ ჩვენი მატერიალური სამყარო არ არსებობდა მუდამ. ის წარმოიშვა მყისიერად დროის კონკრეტულ საწყის მომენტში;

– თერმოდინამიკამ დაადასტურა იგივე, დაადგინა რა, რომ სისტემაში სასარგებლო ენერგია დროთა განმავლობაში გარდაუვალად მცირდება და ზღვარი მისწრაფვის ნულისკენ. სამყაროში კი ამ ენერგიის ჯერ კიდევ საკმარისი რაოდენობით არსებობა ამტკიცებს მის ბოლოს მქონე და შედარებით ახალგაზრდა ასაკს. წინააღმდეგ შემთხვევაში დიდი ხნის წინათ დადგებოდა სამყაროს ეგრეთ წოდებული „სითბური სიკვდილი“ და კოსმოსს ქაოსი მოიცავდა;

– ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკა მივიდა იმ დონემდე, როცა მატერიის ფორმები (ნივთიერება და ველი) ერთმანეთისგან განურჩეველი ხდება და მუდამდგება მატერიალური თვისებების მეორეულობა იდეალურ თვისებებთან დამოკიდებულებაში, რომელიც აღწერილია მხოლოდ ინფორმაციული ტერმინებით (გახსოვთ? „პირველი თვან იყო სიტყუა“ (იოან. 1,1); „ცანი იყვნეს პირველი თვან და ქუყანაჲ წყალთავან და წყალთა მიერ შეიქმნა სიტყუთა ღმრთისაჲთა“ (2 პეტ. 3,5); „სარწმუნოებით გვცნობიეს დამყარებად საუკუნეთა სიტყუთა ღმრთისაჲთა, არა – საჩინოდავან ხილულად შექმნულად“ (ებრ. 11,3) და სხვა);

– მიკრობიოლოგიამ საკმაოდ დიდ წარმატებას მიაღწია ე.წ. „უმარტივესი“ ერთუჯრედიანი ორგანიზმების აგებულების შესწავლაში, რაც მას საფუძველს აძლევს დარწმუნდეს ასეთი რთული და დაწყობილი მექანიზმის შემთხვევით წარმოშობის შეუძლებლობაში;

– პალეონტოლოგიამ აღმოაჩინა და შეისწავლა უძველესი ორგანიზმების ნამარხების მილიონობით ნარჩენი და სახეობების განვითარების გარდამავალი ეტაპების ვერც ერთი(!) მაგალითი ვერ იპოვა;

– გენეტიკამ შეძლო დემონსტრირება იმისა, რომ მუტაციები გენეტიკურ დონეზე მხოლოდ დეგენერაციულ ხასიათს ატარებს. ამასთანავე, დნმ-ის ერთ მოლეკულაში ინფორმაციის რაოდენობა იმდენად დიდია, რომ ყველაზე ოპტიმისტური შეფასებითაც მის შემთხვევით წარმოშობას მილიარდჯერ მეტი დროც კი არ ეყოფოდა, ვიდრე ჩვენი სამყაროს ასაკია.

– სისტემატიკამ დაადგინა, რომ ბუნებრივი გადარჩევა პირველ რიგში მიმართულია სახეობების არა ახალი, არამედ ძველი ნიშან-თვისებების შესანარჩუნებლად (წინააღმდეგ შემთხვევაში თვით სისტემატიკა იქნებოდა შეუძლებელი).

თანამედროვე მეცნიერების ყველა ეს და სხვა მრავალი მიღწევა ნებას გვაძლევს თანამედროვეობის გამოჩენილი ფიზიკოსის, ნობელის პრემიის ლაურეატის, კვანტური ფიზიკის ფუძემდებლის მაქს პლანკის კვალდაკვალ ვაღიაროთ:

*„რელიგია და მეცნიერება სრულებით არ გამორიცხავს ურთიერთს, როგორც ამას ადრე ფიქრობდნენ და რისიც ეშინია დღეს ბევრ ჩვენს თანამედროვეს; პირიქით, ისინი თანხვედებიან და ავსებენ ერთმანეთს“. შემდეგ: „ორივენი – რელიგია და საბუნებისმეტყველო მეცნიერება – თავიანთი დასაბუთებისათვის საჭიროებენ ღვთის რწმენას, მაგრამ პირველისთვის (რელიგიისთვის) ღმერთი ღვას საწყისში, მეორისთვის (მეცნიერებისთვის) – მთელი აზროვნების ბოლოში. რელიგიისთვის ის წარმოადგენს ფუნდამენტს, მეცნიერებისთვის – მსოფლმხედველობის ჩამოყალიბების გვირგვინს“.*

მაგრამ მსგავსი შეხედულების აღიარებას გარდაუვალად მოსდევს მორალურ-ზნეობრივი ხასიათის განსაზღვრული გადაწყვეტილებების მიღება. შეიმდგება კიდევ, შიში ამ გადაწყვეტილებების მიღების წინაშე წარმოადგენდეს იმის მთავარ მიზეზს, რომ ბევრი მეცნიერი, არსებული მონაცემების სიცხადის მიუხედავად, დღემდე ირჩევს თავის თავში ატაროს მაიმუნის ხატება ნაცვლად ღმრთის ხატებისა.

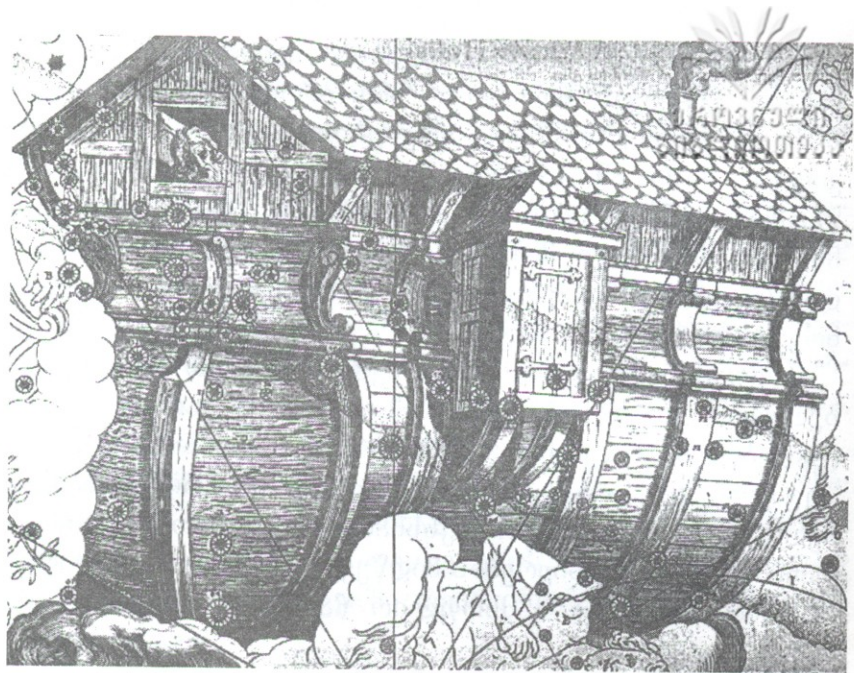
მოდით შევეცადოთ, ერთი ხელის მოსმით არ უგულებელვყოთ ესა თუ ის ვერსია მხოლოდ იმ ფართოდ გავრცელებული არგუმენტის გამო, რომლის თანახმადაც „ეს შეუძლებელია, რადგან ეს არასდროს არ არის შესაძლებელი“ და შევეცადოთ ავხსნათ, რა სახით ეთანხმება თანამედროვე მეცნიერების მიღწევებს ბიბლიის ერთ-ერთი საკანძო საკითხი – მსოფლიო წარღვნის ისტორია.

## მეცნიერება თუ კატასტროფები?

ორი ასეული წლის წინ ლაიელმა გამოაქვეყნა თავისი ნაშრომები, რომლის უნიფორმისტულმა საბუნებისმეტყველო მეცნიერულმა თეორიებმა დაიპყრო ადამიანების შეხედულებები და პრაქტიკულად მთლიანად გაბატონდა მათზე. მის თანახმად, სამყაროსა და დედამიწაზე მიმდინარე პროცესები ხდებოდა და მოხდება ისეთივე სახით, როგორც ხდება დღევანდელ დღეს. ლეგენდარული ბრმა ბრძენის მსგავსად, რომელიც სპილოს კუდზე ხელის შეხების შემდეგ ამტკიცებდა, რომ სპილო არის რაღაც გრძელი და წვრილი, ასევე უნიფორმიზმის პოზიციებზე მდგომი ბუნებისმეტყველნი გვიხატავენ სურათს მილიარდი წლების მშვიდ და ერთფეროვან კეთილდღეობაზე როგორც წარსულში ასევე მომავალში.

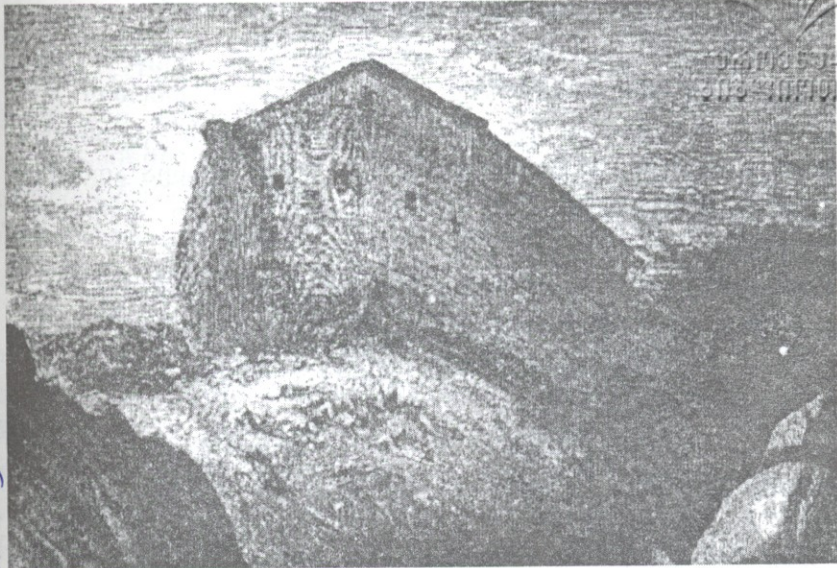
მაგრამ ბოლო დროს სულ უფრო და უფრო მეტი





მეცნიერი უბრუნდება კატასტროფიზმის ტრადიციულ პოზიციებს. ისინი აცხადებენ, რომ დედამიწის ისტორია მოიცავს მხოლოდ ცალკეულ, შედარებით მშვიდ პერიოდებს, რომელთა შორისაც ხდებოდა როგორც ლოკალური, ასევე გლობალური მასშტაბების კატასტროფული მოვლენები, და რომ სწორედ ამ კატასტროფებმა ითამაშეს განსაზღვრული როლი ჩვენი პლანეტის თანამედროვე ფორმით ჩამოყალიბებაში. კატასტროფიზმის ერთ-ერთი მომხრის ხატოვანი გამონათქვამით, ჩვენი პლანეტის გეოლოგიური ისტორია იმ ჯარისკაცის ცხოვრებას ჰგავს, რომლის ხანგრძლივი მოწყენილობის პერიოდები მოკლე საშინელი პერიოდებით იცვლება ხოლმე.

გლობალურ კატაკლიზმებზე საუბრის დაწყებისთანავე გვახსენდება მსოფლიო წარღვნა, რომელიც აღწერილია შესაქმის წიგნის VI, VII და VIII თავებში.



წარღვნის დასასრული  
გუსტავ დორეს გრაფიურა (ფრაგმენტი)

დასაწყისში ბიბლიის კრიტიკოსებმა აღმოაჩინეს ბიბლიური გადმოცემის მსგავსი ძველი შუმერული და ბაბილონური მოთხრობები წარღვნის შესახებ და ნაჩქარევად შესაქმის წიგნს მეზობელი ერებისგან ნასესხები მითებისა და ლეგენდების კრებული უწოდეს. მაგრამ, უნდა აღინიშნოს, რომ გლობალური წყალდიდობის აღწერის ბიბლიისეული ელემენტები აღმოაჩინეს ასევე 59 – ჩრდილოამერიკული ტომის, 46 – ცენტრალური და სამხრეთ ამერიკის, 17 – აფრიკისა და ახლო აღმოსავლეთის, 23 – აზიის, 37 – ავსტრალიის კუნძულებისა და 31 – ევროპის ეთნიკური ჯგუფების ძველი ბინადრების ფოლკლორებში, რის შემდეგაც ცოტას თუ დარჩა ეჭვი იმის შესახებ, რომ შესაქმის აღმწერი მოსე ასეთი შორეული ფოლკლორული ექსპედიციების მოწყობას ვერ შეძლებდა. გაცილებით სარწმუნოა, რომ მთელი კაცობრიობის მესხიერება ინახავს გადმოცემას



ერთი და იმავე მოვლენის შესახებ.

მართლაც, დედამიწის პრაქტიკულად ყველა ქვეყნის რომელთაც ეპიკური ფოლკლორისა და საღმრთოთა ქსტების ტრადიცია გააჩნიათ, არ ივიწყებს გიგანტურ მსოფლიო წარღვნას. აღსანიშნავია, რომ ყველა აღმოჩენილი გადმოცემა ინარჩუნებს სამ საერთო ძირითად თვისებას:

1) დედამიწაზე მთელი თავდაპირველი ცხოვრება განადგურებულ იქნა შეუდარებელი კატაკლიზმით;

2) მთელი ახლანდელი ცხოვრება წამოვიდა ერთი ადამიანიდან, რომელმაც

3) ზებუნებრივი ძალით მიიღო გაფრთხილება მომავალი კატასტროფის შესახებ, ააშენა და აღჭურვა ხომალდი, რომელზეც წარღვნა ოჯახთან ერთად გადაიტანა.

უმეტეს მოთხრობებში შემონახულია ის დეტალებიც, რომლებიც მიუთითებენ, რომ წარღვნის მიზეზი გახდა ცოდვა; რომ გადარჩენილმა მართალმა კაცმა მიიღო ზებუნებრივი გაფრთხილება მოსალოდნელი კატასტროფის შესახებ; რომ ხომალდზე აყვანილი იყვნენ ცხოველები და ფრინველები (უფრო დაწვრილებით ისტორიებში ეს უკანასკნელნი გამოიყენებიან დასაზვერად); რომ ხომალდი შეჩერდა მთაზე; რომ ხომალდის ბინადართა თავგადასავალი დამთავრდა სამადღობელი მსხვერპლშეწირვით.

საკვირველი არც არის, რომ სხვადასხვა ხალხის ზეპირ გადმოცემებში, აღნიშნულმა მოთხრობებმა დამახინჯება განიცადა გარკვეული სახით და ფოლკლორული თავისებურებების ელემენტები შეიძინა. მიუხედავად ამისა, ბიბლიის წერილობითმა ფორმამ ეს გადმოცემა მთელი სისრულით შემოინახა.

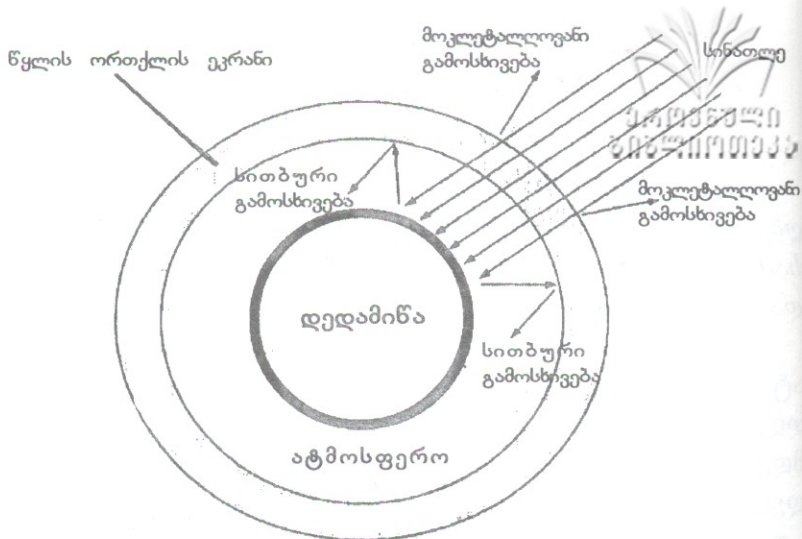


რით განსხვავდებოდა წარღვნამდელი დედამიწის  
ღანდელი პლანეტისგან?

დედამიწის შექმნის აღწერაში ვკითხულობთ: „ღა განყო  
ღმერთმან შორის წყლისა, რომელი იყო ქუეშე კერძო  
სამყაროღსა და შორის წყლისა ზეღა კერძო სამყაროღსა.  
და უწოღა ღმერთმან სამყაროღსა ცაღ“ (შესქ. 1,7-8).

ამგვარად, თანამედროვე ენითა და წარმოდგენით,  
ატმოსფეროს (სამყაროს) წარმოქმნისას შესაქმნის მეორე  
ღღეს დედამიწის წყლის მარაგის გარკვეული ნაწილი  
მღებარეობღა მის გარეთ, ე.ი. საჰაერო ფენის ზემოთ  
დედამიწის სფეროს გარს ერტყა წყლის ორთქლის ფენა.  
„ღაღსღვე მას ზეღა ღრუბელი სამოსღღად ღა ნისღითა  
წარვერღგნე იგი“ (იობ. 38,9). ატმოსფერული ფიზიკის  
ღარგის სპეციალისტმა, დოქტორმა ჯოზეფ დილოუმ  
(აშშ) მათემატიკური შეფასება მისცა იმას, თუ რა რაოდენ-  
ნობის წყლის ორთქლი შეიძღებოღა ყოფილიყო სტაბი-  
ღურად დედამიწის საჰაერო ფენის ზეღაპირზე. აღმოჩნღდა,  
რომ მსგავსი ფენის სიმღღღავრე დედამიწის ზეღაპირზე  
იქნებოღა თხევაღი წყლის თორმეტმეტრიანი ფენის ეკვივ-  
ალენტური. ღარღვევისას ასეთ ფენას უნღა გამოეწვიღ  
ორმოცი ღღის განმავღობაში გაღაუღღებელი კოკისპირ-  
ული წვიმა, როგორც ეს წარღვნის ბიბლიურ ქრონო-  
ლოგიაშია აღწერიღი. შეღარებისთვის უნღა აღინიშ-  
ნოს, რომ თანამედროვე ატმოსფეროში არსებული მთე-  
ღი ნაღექის უეცარი გაღმოსვღისას წვიმის ხანგრძღივო-  
ბა რამღენიმე საათი შეიძღება გაგრძელღეს და ნაღექ-  
ის რაოდენობა ხუთ სანტიმეტრს არ გაღააჰარბებს.

როგორი ზეგავღენა შეეძღლო მოეხღინა ასეთ ფენას  
დედამიწის სიცოცხღეზე? როგორც აღმოჩნღდა, მსგავსი  
წყლის ეკრანი, რომელიც თავისუფღად ატარებღა მზის  
სინათღის ხიღულ ნაწიღს, აკავებღა გარღატეხიღ გრ-



ნარღვნამდელი დედამიწის ატმოსფეროს ორთქლის დამცავი საფარი

ძელტალღოვან (სითბურ) გამოსხივებას და ასეთი გზით გლობალურ სითბურ ეფექტს ქმნიდა. ამ შემთხვევაში პლანეტის მთელ ზედაპირზე, პოლუსიდან პოლუსამდე, უნდა შექმნილიყო ტროპიკული კლიმატი. მართლაც, შესწავლილი ნამარხი მცენარეების ანაბეჭდები ნათლად მოწმობს შორეულ წარსულში მსგავსი ტროპიკული მცენარეების არსებობას როგორც ეკვატორის, ისე იმპერპოლარეთის რაიონებში. ამაზევე მეტყველებს არქტიკასა და ანტარქტიდაში უამრავი ქვანახშირის საბადო, რომლებიც წარმოქმნილია ტროპიკული მცენარეების უზარმაზარი მასებისგან.

შემდგომ დედამიწის ზედაპირის თანაზომიერ გათბობას უნდა გამოერიცხა ქარების, ქარიშხლების, ნალექის, წყალდიდობებისა და სხვა არასასურველი მოვლენების არსებობა. პალეონტოლოგიური მონაცემები თავის მხრივ მოწმობს ძველ ფლორაში ძალიან სუსტად განვი-



თარებულფესვებიანი გიგანტური მცენარეების არსებობას, რაც შეუძლებელი იქნებოდა ქარებისა და ნალექის არსებობის შემთხვევაში. ბიბლიაში ხომ პირდაპირ უცხობია წარღვნამდე „არღა ეწჷმა ღმერთსა ქუეყანასა ზედა... ხოლო წყარო აღმოვიდოდა ქუეყანით და რწყვიდა პირსა ყოვლისა ქუეყანისასა“ (შესქ. 2,5-6). დედამიწაზე მოსალოდნელი თავსხმა წვიმის მოსვლა (შესქ. 7,4) ნოესთვის იყო მანამდე არნახული ფაქტის გამოცხადება (ებრ. 11,7). ძეგუროლოგიური აქტიურობის არარსებობა ასევე მტკიცდება იმ ფაქტითაც, რომ წარღვნამდე დედამიწაზე არ შეინიშნებოდა ცისარტყელა (შესქ. 9,8-17). წელიწადის დროთა ჩვენთვის ჩვეულებრივი კანონზომიერი თანმიმდევრობაც კი მხოლოდ წარღვნის შემდეგ ჩამოყალიბდა, როგორც აღნიშნული ფენის რღვევის შედეგი: „და ყოველთა დღეთა ქუეყანისათა თესვად და მკად, სივრილე და სიცხე, ზაფხული და არე, და დღე და ღამე არა მოაკლდენ“ (შესქ. 8,22).

გარდა ამისა, წყლის ორთქლის ფენა შეიძლება საუკეთესო ბუნებრივი დამცავი საფარი ყოფილიყო მკვეთრი (ან ძლიერი) კოსმოსური გამოსხივებისგან, რაც მიზეზია დეგენერაციული მუტაციისა გენეტიკურ დონეზე, რომელიც თავის მხრივ ცოცხალი ორგანიზმების სიცოცხლის ხანგრძლივობას ამცირებს. მართლაც, შესაქმის წიგნის მეხუთე თავიდან ჩანს, რომ ჩვენი წარღვნამდელი წინაპრების სიცოცხლე იყო ძალზე ხანგრძლივი.

ადამმა – 930 წელი, სეითმა – 912 წელი, ენოსმა – 905 წელი, კაინანმა – 910 წელი, მალელეილმა – 895 წელი, იარედმა – 962 წელი, მათუსალამ – 969 წელი, ლამექმა – 777 წელი, ნოემ – 950 წელი იცოცხლეს (600 წარღვნამდე და 350 წარღვნის შემდეგ) (შესქ. 7, 6 და 9, 28-29).

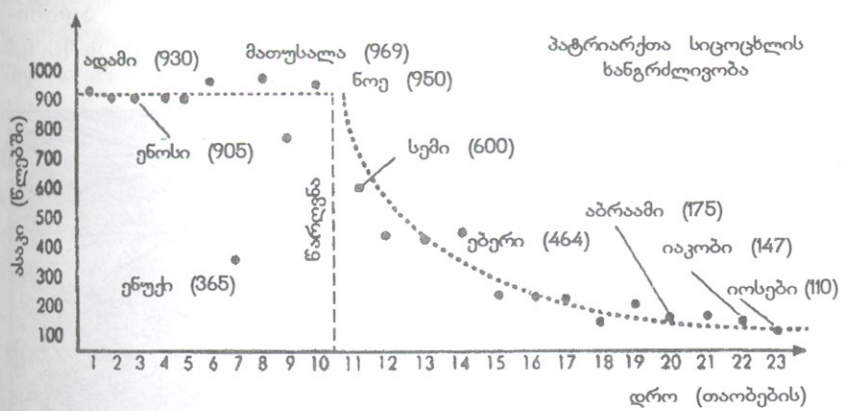
მტკიცება იმისა, რომ თითქოს ეს რიცხვები ასაკს წლებით კი არა, თვეებით აღნიშნავს, კრიტიკას ვერ უძლებს: ამ შემთხვევაში მათუსალას დაბადებისას მისი



მამა ენუქი მხოლოდ ხუთი წლის უნდა ყოფილიყო; ხოლო შესაქმის წიგნის V თავში მოყვანილი მონაცემების საფუძველზე არც თუ ისე რთული იქნებოდა იმის დადგენა, რომ მოსეს მამა ლამექი 56 წლის ასაკამდე ადამის თანამედროვედ გვეცნო, რომელიც სინამდვილეში მისი მეშვიდე (!) თაობის წინაპარს წარმოადგენდა.

წარღვნის შემდეგ ირღვევა რა დამცავი გარსი, მაღევე იწყება სიცოცხლის ხანგრძლივობის სწრაფი კლება და უკვე იაკობისთვის იგი 147 წელს შეადგენს. მოსეს დროიდან დღემდე კი: „*ყოველნი დღენი ჩუენნი მოაკლდეს, და რისხვითა შენითა მოვაკლდით ჩუენ; წელნი ჩუენნი ვითარცა დედაზარდლი იწურთიდეს. დღენი წელიწადთა ჩუენთანი მათ თანა სამეოცდაათ წელ, ხოლო უკუეთუ ძლიერებასა შინა, ოთხმოც წელ...*“ (ფს. 89,9-10). აღნიშნულ ბარიერს მხოლოდ ძველი მცხოვრებნი თუ სცილდებიან, თუმცა ასოცი წლის ზღვარს ისინიც კი ძალზე იშვიათად აჭარბებენ. წარღვნამდელი ზღვარი და მომდევნო პერიოდის ხანგრძლივობის შემცირება წმ. წერილში დეკლარირდება შემდეგნაირად: „*და თქუა უფალმან ღმერთმან: არა დაადგრეს სული ჩემი კაცთა ამათ შორის უკუნისამდე ყოფისათჳს მათისა კორც, ხოლო იყენენ დღენი მათნი ასოც წელ*“ (შესქ. 6,3). საეჭვოა, რომ შესაქმის წიგნის ავტორს, რომელსაც სამიათას ხუთასი წლის წინ ძველ ეგვიპტეში ჰქონდა მიღებული განათლება, რაიმე სცოდნოდა გენეტიკის, გერონტოლოგიისა და თვით კოსმოსური გამოსხივების შესახებ. ასე რომ, განზრახ ფალსიფიცირება აქ მთლიანად გამორიცხულია. სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირების გრაფიკს ისედაც გადაგვარებული რეალური ფიზიკური პროცესის აღწერის ფორმა აქვს. ამ გრაფიკის მდორედ ცვლილება და უწყვეტობა აღნიშნული ტენდენციების აღწერის საკმაოდ დამაჯერებელ არგუმენტს წარმოადგენს.

ატმოსფეროს ზემოდან წყლის დიდი რაოდენობით არსებობის კიდევ ერთი მიზეზი მაღალი ატმოსფერული წნევა უნდა ყოფილიყო, რაც მის თანამედროვე მნიშვნელობას ორჯერ (უფრო ზუსტად 2,14-ჯერ) აღემატებოდა. ამას ადასტურებს ქარვაში „დაკონსერვებული“ ჰაერის ბუმბუკები, რომელთა ატმოსფეროს შემადგენლობის ძირითადი გაზების პარციალური (დანაწევრებული) წნევა ადრინდელ ქარვაში მნიშვნელოვნად აღემატება. წარღვნამდელი ატმოსფეროს მაღალ წნევაზე ასევე გაქვავებული ნამარხებისა და მწერების ანაბეჭდების ზომები მოწმობს. ცნობილია, რომ მწერის ორგანიზმი მისი სიცოცხლისთვის აუცილებელი ჟანგბადით უშუალოდ ქიტონური საფარის კაპილარების გავლით იკვებება. რაც უფრო მაღალია ატმოსფერული წნევა, მით უფრო ღრმად აღწევს ჟანგბადი და შესაბამისად მწერის ზომები საგრძნობლად შეიძლება გაიზარდოს. მართლაც, ნამარხი მწერის სხეული გაცილებით დიდია თანამედროვეზე. მაგ., არც ისე დიდ იშვიათობას წარმოადგენს მათ შორის გიგანტური ჭრი-

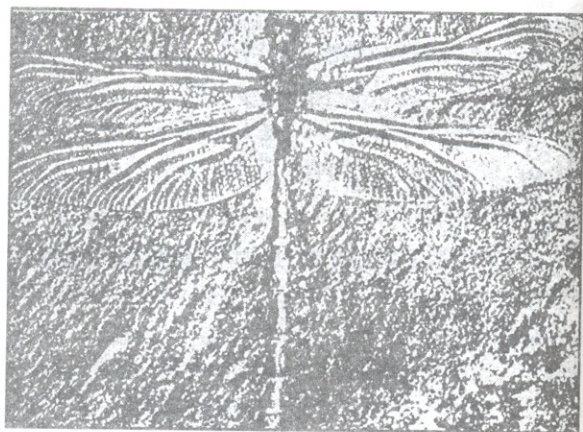


ძველი აღთქმის პატრიარქთა სიცოცხლის ხანგრძლივობის გრაფიკი

ჭინა (ფოტოზე), რომლის ფრთათა შორისი განიხარება ვარ მეტრს აღწევდა.

წარღვნამდე უფრო მაღალი ატმოსფერული წნევის არსებობის ვარაუდი არაპირდაპირი გზით შემოიღობა იმ ფაქტითაც, რომ იმ დროს ადამიანებისა და ცხოველების ორგანიზმები თავიანთი ცხოველმოქმედების შესანარჩუნებლად ცილოვან საკვებს არ საჭიროებდნენ („და თქუა ღმერთმან: აჰა მოგეც თქუენ ყოველი თივა სათესავი მთესველი თესლისა, რომელ არს ზედა ყოველისა ქუეყანისა. და ყოველი ხე, რომელსა აქუს თავსა შორის თვისსა ნაყოფი თესლისა სათესავი, თქუენდა იყოს საჭმელად და ყოველთა მკვცთა ქუეყანისათა და ყოველთა მფრინველთა ცისათა და ყოველისა ქუეწარმაგალისა, რომელსა აქუს თავსა შორის თვისსა სული სიცოცხლისა და ყოველი თივა მწვანეილისა საჭამადად“. შესქ. 1, 29-30). მაგრამ წარღვნის შემდეგ, მალევე, შედარებით გაიშვიათებული ჰაერის პირობებში იგივე საქმე გაცილებით მეტი ენერგიის დანახარჯებს მოითხოვდა (ისევე, როგორც დაბლობიდან მაღალმთიან რაიონებში გადასახლებისას), რაც სავსებით შესაძლებელია ადამიანის მენიუში პირუტყვის ხორცის გამოყენების მიზეზი

გიგანტური  
ნამარხი ქროჭინა





გამხდარიყო: „და ყოველი ქუეწარმავალი, რომელიც არს სიცოცხლე, თქუენდა იყოს საჭამადად ვითარცა მხალი თივისაჲ, მიგცენ თქუენ ყოველნი“ (შესქ. 2, 26).

მიუხედავად აღნიშნული ფაქტებისა, წყლის თორმეტმეტრიანი ფენა საკმარისი არ იქნებოდა, რომ დაეფარა „ყოველნი მთანი მაღალნი, რომელნი იყვნეს ქუეშე ცისა“ (შესქ. 7, 19). წარღვნისას დაგროვილი წყლების დიდ ნაწილს, ეჭვგარეშეა, მიწისქვეშა წყალი წარმოადგენდა. მისი მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილი, როგორც ეტყობა, ადრინდელი ოკეანე იყო. სამყაროს მეტეორიტული ნივთიერების ქიმიური შემადგენლობის შესწავლამ ცხადყო, რომ მისი შემადგენლობის 19%-ს შეადგენს წყალი ამა თუ იმ ფორმით. საფუძველს მოკლებულია ის აზრი, თითქოს წყლის პირველადი შემადგელობა დედამიწის ნივთიერებაში ამ მაჩვენებლისგან დიდად განსხვავდებოდა. ამ შემთხვევაში, მაღალი წნევის და რადიოაქტიური დაშლის რეაქციების შედეგად მიწის წიაღის სწრაფ გაცხელებას უნდა გამოეწვია წყლის მნიშვნელოვანი ნაწილის გამონთავისუფლება და გადახურებულ მდგომარეობაში დიდი რაოდენობით ზეგაჯერებული წყლის ხსნარის დრეიფი (მიმართულების შეცვლა) დედამიწის ქერქის მიმართულებით. ზედაპირზე მას უნდა მოჰყოლოდა ინტენსიური გეოთერმული აქტიურობა. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ძველ ებრაულ ტექსტში ორთქლის მნიშვნელობით მოხსენიებული სიტყვა ედ, თანაბარმნიშვნელოვნად შეიძლება ითარგმნოს როგორც ცხელი წყარო, შადრევანი ან გეიზერი: „ხოლო წყარო აღმოვიდოდა ქუეყანით და რწყვიდა პირსა ყოვლისა ქუეყანისასა“ (შესქ. 2, 6). უფრო მეტიც, ედემიდან სხვადასხვა მიმართულებით გამდინარე ოთხი მდინარე ფისონი, გეონი, ტიგრისი და ეფფრატი (შესქ. 2, 10-14), წვიმების არარსებობის პერიოდში, შეუძლებელია არ ყოფილიყო გეოთერმული წარმოშობისა. ხოლო

გამოცხადებაში (გამც. 14,7) წყაროები განსაკუთრებულად მოიხსენება ღვთის დანარჩენ ქმნილებათა, ცასა, მიწასა და ზღვას შორის.

ეპიკურული

ამგვარად, ბიბლიაში აღწერილი დედამიწის წარმოქმნამდელი მოდელი სრულიად არ ეწინააღმდეგება მეცნიერულ მონაცემებს, თუმცა იმდროინდელი ფალსიფიკატორებისთვის მსგავსი ფაქტების უმრავლესობა ვერ იქნებოდა ასეთი აშკარა. ისღა დაგვრჩენია ვიფიქროთ, რომ მართლაც: „*ცანი იყვნეს პირველითგან და ქუეყანად წყალთაგან, და წყალთა მიერ შეიქმნა სიტყვთა ღმრთისათა*“ (2 პეტ. 3,5).

## რის გამო ღათვრა ნოე

წარსულში უფრო მაღალი ატმოსფერული წნევის არსებობის (ამავდროულად – ბიბლიური ტექსტის უტყუარობის) არაპირდაპირი გზით დამტკიცების საინტერესო მაგალითს წარმოადგენს შესაქმის წიგნის მეცხრე თავში აღწერილი უსიამოვნება, რომელიც ნოეს წარღვნის შემდეგ მალევე შეემთხვა.

არც თუ შორეულ წარსულამდე (როცა გამოგონებულ იქნა პასტერიზაცია, კონსერვირება, სამაცივრე დანადგარები) სასმელების დამზადებისა და შენახვის ხერხებს მხოლოდ მეღვინეობა განსაზღვრავდა.

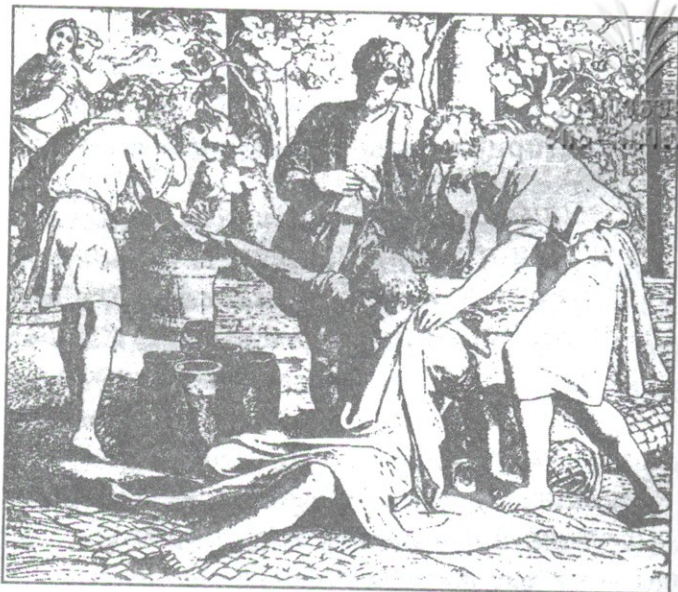
წესისამებრ, ღვინო მზადდებოდა ყურძნის წვენი ბუნებრივი დამჟავებით (ღუღილით) და 12%-იანი სიმაგრე ჰქონდა. საკვირველი არც არის, რომ წარღვნის შემდგომ, როცა ნოემ მიწის დამუშავება ისევ დაიწყო, ვენახიც მალე ჩაყარა. მაგრამ შეცვლილი პირობების გამო ამან გამოიწვია კაცობრიობის ისტორიისათვის საკმაოდ სერიოზული შედეგი:

„და სუა ღვინისაგან და დაითრო და განშიშულდა სახლსა შინა თვისსა. და იხილა ქამ, მამამან ქანანისმან, სიშიშულე მამისა თვისისა და გამოსრულიძინ მიუთხრა ძმათა თვისთა გარე. და მიიღეს სემ და იაფეთ სამოსელი და დაიდვეს ორთავე მკვართა მათთა ზედა. და ვიდოდეს ზურგ უკუნქცევით და შიშლოებაჲ მამისა მათისა არა იხილეს. და განიფრთხო ნოე ღვინისაგან და ცნა, რაოდენ უყო მას ძემან მისმან უჭაბუკესმან. და თქუა: წყეულ ქანან ყრმა, მონა იყავნ ძმათა მისთაჲ“ (შესქ. 9,21-25).

მოყვანილი აღწერილობიდან იქმნება შთაბეჭდილება, რომ ღვინის მიღებით გამოწვეული ეფექტი მოულოდნელი აღმოჩნდა, როგორც თვითონ ნოესთვის (ჩვენ ვიცით, რომ *ნოე იყო მართალი და წმინდა კაცი* (შესქ. 6, 9), ხოლო ასეთი დახასიათება ნებისმიერ საზოგადოებაში გულისხმობს ზომიერებასა და თავშეკავებულობას ზედმეტობისაგან), ასევე მისი ოჯახისთვის; სწორედ ამით შეიძლება აიხსნას მისი *შუათანა* შვილის არაადეკვატური რეაქცია, რომელსაც იმ დროს უკვე ჰყავდა საკუთარი შვილები და ამდენად მისთვის შიშველი კაცის დანახვა უცხო არ უნდა ყოფილიყო. ეტყობა ქამმა თავისი ცხოვრების მანძილზე პირველად დაინახა **მთვრალი** კაცი. უფრო მეტიც, ნოეს ამ შემთხვევის გადმოცემა გახდა პირველი აღწერა ალკოჰოლური სიმთვრალისა მთელი კაცობრიობის ისტორიაში. მაგრამ ალკოჰოლის ზემოქმედება ორგანიზმზე პირდაპირ დამოკიდებულებაშია ადამიანის სისხლში ქანგბადის რაოდენობასთან, ხოლო ეს უკანასკნელი, თავის მხრივ, ჰაერში ქანგბადის პარციალურ წნევასთან.

გამოცდილება გვიდასტურებს, რომ მაღალმთიანი რაიონების მცხოვრებთა ორგანიზმი ადაპტირებულია მაღალმთიან პირობებთან და ამიტომ დაბლობ ადგილებ-





ში მაცხოვრებლებთან შედარებით ადვილად იტანენ სპირტიან სასმელებს, რისი მიზეზიცაა ჰიპოქსიის ზემოქმედების ეფექტი ალკოჰოლის მეტაბოლიზმზე, რომელიც წარმოიშობა წნევის შემცირებისას, რაც შეიძლება განპირობებულ იქნას სულ რაღაც ათასხუთასი – ორიათასი მეტრის სიმაღლეზე გადაადგილებით. რამდენად მნიშვნელოვანი გავლენა შეიძლება მოეხდინა ორგანიზმში მეტაბოლურ პროცესებზე ჰაერის წნევის 1,14 ატმოსფეროთი დაწევას – ორჯერ უფრო მეტი?! ეტყობა, რომ წარღვნამდე მშრალი ღვინის ალკოჰოლური ეფექტი დიდად არ განსხვავდებოდა კეფირისა და სხვა მუავე რძის პროდუქტების მიღებით გამოწვეული ეფექტისგან: მათში არსებული ალკოჰოლის პირდაპირი გადამუშავებისთვის სრულიად საკმარისია ჩვენს სისხლში არსებული ჟანგბადის დღევანდელი რაოდენობა. ყოველ შემთხვევაში, ნოე არ იკიცხება ამ უნებლიე სიმთვრალისთვის, მიუხედავად იმისა, რომ ბიბლიის ზოგადი დამოკიდებულება სიმთვრალესთან ერთმნიშვნელოვნად უარყოფითია.

ამგვარად, ჩვენ ვხედავთ, რომ აღწერილი შემთხვევა საესებოთ ეთანხმება ჩვენს თანამედროვე წარმოდგენებს, რომ აღამიანის ორგანიზმზე აღკოჰოლის ზემოქმედების ეფექტი დამოკიდებულია ატმოსფერული წნევის ცვალებადობაზე. მაგრამ რამდენიმე ათასი წლის წინათ ხომ ეს ყველაფერი ცნობილი არ იყო. ასე რომ, ერთადერთი ახსნა ბიბლიური თხრობის შეთანხმებულობისა ისაა, რომ ის აღწერს რეალურად მომხდარ მოვლენებს.

## წარღვნის “ეჟანიზმი“

საინტერესოა, „ბიბლიური წარღვნის“ სახელით ცნობილი კატასტროფული მოვლენების პერიოდში რეალურად რა პროცესები მიმდინარეობდა?

ამ კითხვაზე პასუხის გაცემისას საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ზებუნებრივი მოვლენების შესაბამისობა ბუნების კანონებთან არავითარ შემთხვევაში არ აკნინებს მათ საკვირველებას. უფრო მეტიც, უმეტესად საკვირველი ფაქტია არა „დარღვევა“, არამედ თვით არსებობა ამ კანონებისა, რომელთა ერთადერთი ახსნა-განმარტება შეიძლება იყოს მხოლოდ გონიერი შემქმნელის არსებობა და არა სამყაროს შემქმნის შემთხვევითობა, როგორც ამას ამტკიცებს მატერიალიზმი და ევოლუციის თეორია.

აი, როგორ არის აღწერილი წმ. წერილში კატასტროფის დასაწყისი: „*მეექუსასესა წელსა ცხორებასა ნოესსა, მეორესა თთუესა, ოცდამეშვდესა თთუხასა, ამას დღესა შინა გამოეცნეს წყარონი უფსკრულისანი და საქანელნი ცისანი განეხუნეს. და იქმნა წუმა ქვეყანასა ზედა ორმეოც დღე და ორმეოც ღამე*“ (შესქ. 7,11-12).

აი, როგორ აღწერდნენ იგივე მოვლენას გეოფიზიკოსები: დედამიწის წიაღის უწყვეტმა გაცხელებამ მი-

წის ქერქი მიიყვანა დაძაბულ, კრიტიკულთან მიმართებულ მდგომარეობამდე. თუნდაც უმნიშვნელო შემოქმედება გარედან, როგორც შეიძლება ყოფილიყო მსხვილი მეტეორიტის ჩამოვარდნა, ასევე ჩვენს ქვეყანაში მოზღვავებული დეფორმაცია, გარდაუვლად გამოიწვევდა მიწის ქერქის (ზედაპირის) გახლეჩას. ამ გახლეჩას, რომელიც ქანებში ბგერის სიჩქარით ვრცელდება, სულ ორი საათი დასჭირდებოდა მთელი პლანეტის შემოსავლელად. წნევის შემოქმედებით წარმოქმნილი ნაპრალების გზით – წყარონი უფსკრულისანი – ამოტყორცნილი ქანები მიწისქვეშა წყლებთან ერთად დაიძრნენ (ჩვენს დროშიც კი ვულკანური ამონაფრქვევის 90%-ს შეადგენს წყალი). გამოთვლების თანახმად მთელი ენერგია ამ ამოფრქვევისა 10 000-ჯერ აღემატებოდა კრაკატაუს ვულკანის ამოფრქვევისას წარმოქმნილ ენერგიას. ქანების ამოტყორცნის სიმაღლემ შეადგინა დაახლოებით 20 კმ. ხოლო ატმოსფეროს ზედა ფენებში ასულმა ფერფლმა წყალ-ორთქლოვანი დამცავი ფენა მიიყვანა აქტიურ კონდენსაციამდე და რღვევამდე, რომელიც მიწაზე წვიმის ნიაღვრის სახით გადმოვიდა. წყალდიდობისას მიწისქვეშა წყლებმა ლომის წილი შეადგინა – საერთო რაოდენობა წიაღიდან ამოფრქვეული წყლისა უტოლდება დაახლოებით დღევანდელი ზღვებისა და ოკეანეების წყლების მარაგის ნახევარს. წყარონი უფსკრულისანი რწყავდნენ მიწის ზედაპირს 150 დღის განმავლობაში (შესქ. 7,24), მაშინ, როცა წვიმა მოდიოდა მხოლოდ ორმოცი დღე და ორმოცი ღამე, ჩატარებული გამოთვლების თანახმად, საათში 12,5 მმ ინტენსივობით იფარებოდა მიწა.

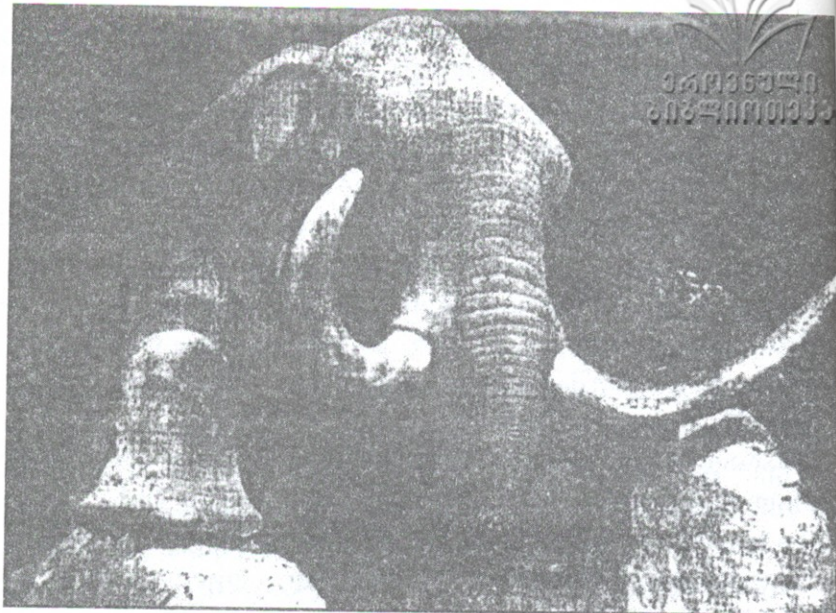
ბუნებრივი საკვალსათბურო საფარის გაქრობამ გამოიწვია მომენტალური აციება და ძლიერი გამყინვარება პლანეტის პოლარულ მხარეებში. პოლარულ მყინვარებში ჩაყინული აღმოჩნდა ტროპიკული ფლორისა და



ფაუნის მრავალი წარმომადგენელი. პალეონტოლოგები მუდმივად ნახულობენ მარად გაყინულობაში საუკეთესოდ შემონახულ ნაშთებს ძველი ცხოველებისა და მცენარეებისა – მამონტებს, ხმალკბილა ვეფხვებს, პალმის და ქლიავის ხეებს მწვანე ფოთლებითა და მწიფე ნაყოფით და სხვა მსგავსს. ზოგიერთი წყაროს მიხედვით ალეუტები ხშირად კვებადნენ თავიანთ ძაღლებს გაყინული მამონტების ხორციით. სენსაციური იყო აღმოჩენა ისეთი მამონტებისა, რომელთაც კუჭში გადაუშუშავებელი, პირში კი ნახევრად დაუღეჭავი საკვები ჰქონდათ.

მარად გაყინულობა სხვა არაფერია, თუ არა მყისიერად გაყინული წყლიანი ტალახის მასის ფენა, საერთო სიღრმით რამდენიმე მეტრიდან დაწყებული ათეულ ასეულობით მეტრამდე (ცალკეულ ადგილებში 1 200 მეტრის სიღრმემდე გაბურღვითაც კი ვერ მიაღწიეს კლდოვან უბნებამდე) და ის, შეიძლება ითქვას, სავსეა საუკეთესოდ შემონახული მცენარეული და ცხოველური ნაშთებით. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ეს იგივე დანალექი გეოლოგიური შრეებია, მაგრამ არა გაქვავებული, არამედ გაყინული სახით. ამიტომაც ყველაფერი, რაც დღეს შეიძლება სხვა ადგილებში მოინახოს – უკეთეს შემთხვევაში ნამარხების სახით – აქ წარმოდგენილია „ცოცხლად გაყინულ“ მდგომარეობაში. სპეციალისტები თვლიან, რომ მსგავსი ეფექტის მიღება შესაძლებელი იყო მხოლოდ ტემპერატურის „მყისიერი“ დაცემით  $-50... -100$  გრადუს ცელსიუსამდე. ყველაფერი ეს უდავოდ ადასტურებს კატასტროფის მოულოდნელობას და უარყოფს თანდათანობითი გამყინვარების თეორიას.

წარმოქმნილ გიგანტურ ოკეანეში მძვინვარებდა უზარმაზარი შტორმული და განუწყვეტელი მოქცევითი ტალღები, რომლებიც დარჩენილი ხმელეთის ნაწილებიდან



ცნობილი მამონტი ბერეზოვკიდან, რომელიც აღმოაჩინეს 1901 წელს მთლიანად შემონახული სახით გამყინვარებაში. მას ხორთუმი მოჭმული ჰქონდა მტაცებლების მიერ, პოვნის მომენტის შემდეგ ერთი თვის განმავლობაში, მკვლევართა მისვლამდე

რეცხავდა ყოველივე ცოცხლად გადარჩენილს და ქვე-  
მოთ მიაქანებდა, სადაც მღვრიე ტალახოვანი დინებე-  
ბით, ვულკანური ფერფლითა და დანალექი ნივთიერე-  
ბით დამარხულნი ფორმირდებოდნენ ეგრეთ წოდებულ  
„დინოზავრების საფლავებად“ – ადგილი, სადაც ამჟა-  
მად მიმდინარეობს აღმოჩენები დიდრონი და წვრილ-  
ფეხა ცხოველების სრულიად განსხვავებული სახეობე-  
ბის გაქვავებული ნამარხების გიგანტური გროვებისა.  
ამ გროვების ქაოტურობა და ნამარხების განლაგების  
არაბუნებრიობა ჩამარხული არსებების უეცარ და იძუ-  
ლებით სიკვდილზე მეტყველებს.

გახსნილი ნივთიერებებით გაჯერებული სუსტმჟავი-





ადგილობრივი მკვიდრი დემონსტრირებას ახდენს ბერეზოვკის მამონტის რბილი ქსოვილების უვნებელი მდგომარეობისა — კერძოდ გენიტალიისა და კუდის

ანი ცხელი გეოთერმული წყლები ერეოდა ცივი ოკეანის მცირე ტოვან წყლებს. ამან გამოიწვია როგორც თავდაპირველად გახსნილი და ზედაპირზე გამოტანილი ნივთიერებების, ასევე ნეიტრალური რეაქციების პროდუქტების ინტენსიური გამოყოფა. შედეგად მთელი ჩვენი პლანეტა დაიფარა დანალექი ქანების სქელი ფენებით. წყლის ზედაპირზე ამოტივტივებული ხეებისა და მცენარეების გიგანტური მცურავი „კუნძულები“ დრეიფში მოექცა, რომლებმაც ჩაძირვის შედეგად წარმოშვეს თანამედროვე ქვანახშირის ბუდობები.

უნიფორმიზმის თეორიის ტრიუმფის პერიოდში მიღებული ითვლებოდა აზრი, რომ ნალექი ქანები წარმოიშობოდნენ ოკეანის ფსკერზე მილიონობით წლების განმავლობაში, მაგრამ თანამედროვე მეცნიერებამ ამ





ეს თევზი დამარხულ იქნა დანალექი ქანებით ისე,  
რომ ვერც კი მოასწრო გვარიანად საუზმობა

თვალსაზრისიდან გამომდინარე ჯერ კიდევ ვერ გასცა  
პასუხები შემდეგ შეკითხვებს:

– რატომ ფარავს დანალექი ქანები თითქმის თანაბრად  
პრაქტიკულად დედამიწის მთელ ზედაპირს, თუ პლანეტა  
მთლიანად არასოდეს ყოფილა დაფარული წყლით?

– როგორ წარმოიშვა ნამარხები, თუ ნეშტების მინ-  
ერალური მარილებით დაფარვას ნელ-ნელა მოსული  
ნალექის სახით სჭირდება ათასწლეულები, ხოლო მისი  
ბაქტერიებითა და ნეკროფაგებით ღპობისა და განად-  
გურებისთვის ერთი თვეც საკმარისია;

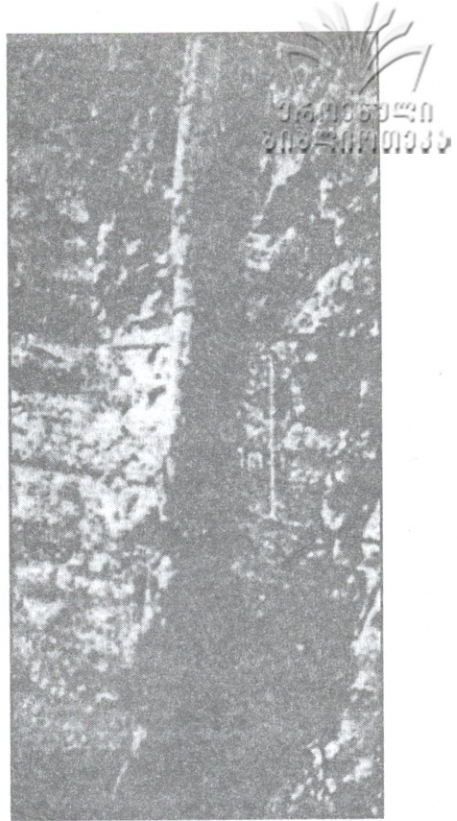
– რატომ ადასტურებს ნამარხებისა და ანაბეჭდების  
უმრავლესობა ორგანიზმების მყისიერ სიკვდილსა და  
დამარხვას? არცთუ იშვიათად ნახულობენ გაქვავებულ  
თევზებს უფრო პატარა თევზის ჭამის პროცესში, ან  
თუნდაც ნალექი ქანებით დამარხულებს მშობიარობის  
მომენტში;

– როგორ აიხსნება ნალექის სიღრმეში გაქვავებუ-  
ლი ხეების არსებობა, რომლებიც რამდენიმე ნალექ

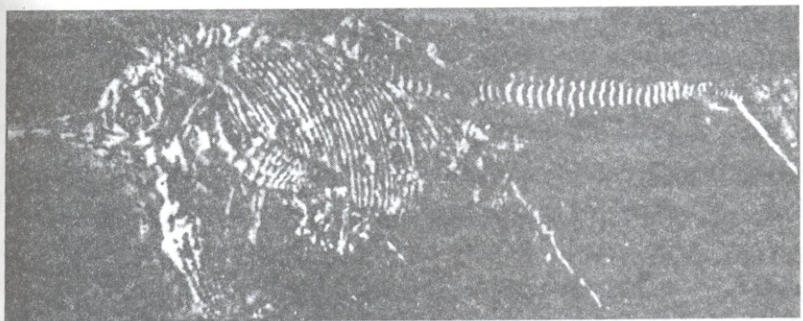
ფენას კვეთს?

- რატომ აქვთ კარბონულ დანალექ ქანებს თეთრი ფერი და რატომ არიან ისინი პრაქტიკულად მოკლებული შენაერთების იმ რაოდენობას, რომელიც მილიონობით წლების მანძილზე უნდა დაგროვილიყო ამ ქანების თანდათანობითი დალექვით?

დროთა განმავლობაში მსგავსი კითხვების რაოდენობა მხოლოდ მატულობს და უფრო მეტი და მეტი სპეციალისტი ბრუნდება ადრე საყოველთაოდ მიღებული თეორიის პოზიციაზე, რომლის მიხედვით დედამიწის დანალექი ქანები, ქვანახშირის შრეები და ნამარხი გაქვავებულობანი წარდგენის-მიერი წარმონაქმნებია.



„პოლისტრატი“ — ნამარხის ტანი, რომელიც კვეთს რამოდენიმე შრეს



ისტოიზაფრის მდედრს კატასტროფამ მოუსწრო მშობიარობის მომენტში





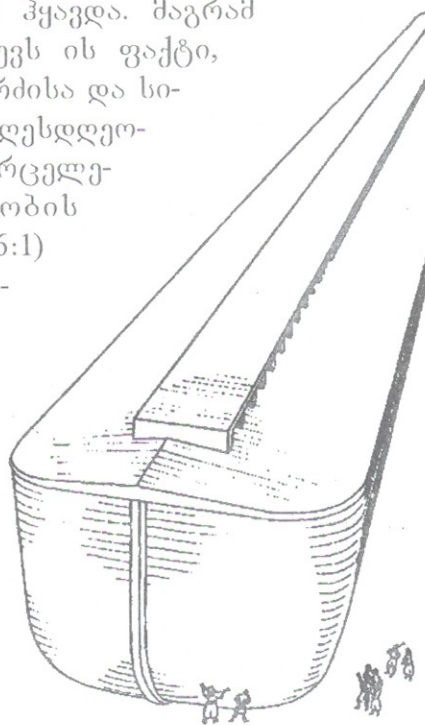
თუმცა წარდენის შედეგად სიცოცხლე მთლიანად აგანადგურებულა. ბიბლიის თანახმად „და შევიდა ნო და ძენი მისნი მის თანა და ცოლი მისი და ცოლნი ძეთ მისთანი კიდობნად წყლისათჳს რღუნისა. და ყოველთ გან მფრინველთა წმიდათა და ყოველთაგან მფრინველთა არაწმიდათა და ყოველთაგან საცხოვართა წმიდათა და ყოველთაგან საცხოვართა არაწმიდათა და ყოველთაგან ქუეწარმაველთა ქუეყანის ზედათა. ორ-ორი ყოველთაგან შევიდეს ნოეს თანა კიდობნად – მამალი და დედალი – ვითარცა ამცნო მას უფალმან ღმერთმან“ (შესქ. 7,7-9). შესაძლოა თუ არა ასეთი რამ? რას წარმოადგენდა თავად კიდობანი? რა რაოდენობის ცხოველები შეეძლო დაეტია მას? რამდენი ცხოველის აყვანა იყო აუცილებელი კიდობანში?

ბიბლია კიდობნის კონსტრუქციას აღწერს შემდეგი სახით: „იქმენ უკუე თავისა შენისა კიდობანი ძელთაგან ოთხკედლედთა, ბუდებად ჰქმნა კიდობანი და მოჰკირო იგი შინათ და გარეთ კირითა. და ესრეთ ჰქმნა კიდობანი: სამასი წყრთა – სიგრძე კიდობნისა და ერგასისი წყრთა – სივრცე. და ოცდაათი წყრთა – სიმაღლე მისი. შეკრებულ-ჰყო კიდობანი და წყრთეულად შეასრულო იგი ზედა კერძო, ხოლო კარი კიდობნისა ჰქმნე იგურდივ ქუენად საყოფელად, ორ სართულეებად და სამ სართულეებად ჰყო იგი“ (შესქ. 6,14-16). კიდობანი წარმოადგენდა სამგემბანიან დიდ ხომალდს დაახლოებით 150X25X15 მეტრის გაბარიტებით. მისი წყალწყვა მხოლოდ ნახევრად ჩაძირულ მდგომარეობაში შეადგენდა დაახლოებით 20 ათას ტონას. ასეთივე წყალწყვა აქვს თბომაველებს „ივან ფრანკოს“, „ალექსანდრე პუშკინს“, „ტარას შევჩენკოს“, „შოთა რუსთაველს“. მას თანამედროვე მთლიანად ლითონის გემების გამოჩენამდე პრაქტიკუ-



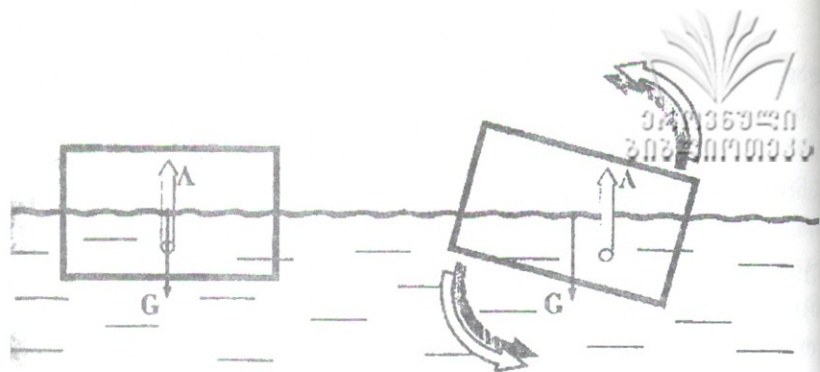
ლად ანალოგი არ ჰყავდა. მაგრამ განცვიფრებას იწვევს ის ფაქტი, რომ კიდობნის სიგრძისა და სიგანის ფარდობა დღესდღეობით ფართოდ გაგრცელებული თანაფარდობის მნიშვნელობის (6:1)

ტოლია, რაც უზრუნველყოფს ხომალდის ოპტიმალური სვლის ხარისხს დრეიფის დროს. სიგანისა და სიმაღლის თანაფარდობა კი ანიჭებდა მას სიმტკიცეს, რომელიც გამოირიცხავდა გვერდულ რწევას ნებ-



ისმიერი დელვისას. კიდობნის გემბანის საერთო ფართი შეადგენდა 9300 კვ. მეტრს, ხოლო მოცულობა 43000 კუბ. მეტრს, რაც 569 სპეციალური სარკინიგზო ვაგონების ზომების ეკვივალენტურია, რომლებსაც წვრილფეხა საქონლის გადასაზიდად იყენებენ და მსოფლიოში მიღებული ნორმების მიხედვით 240 ინდივიდს იტევს. ცხოველები კი, ალბათ, კიდობანში აყვანილნი იყვნენ ჯერ კიდევ არაზრდასრულ ასაკში – მათ ხომ რაც შეიძლება მრავალრიცხოვანი შთამომავლობა უნდა მოეცათ „დესანტირების“ შემდგომ.

რამდენი ცხოველის აყვანა იყო აუცილებელი ნოეს კიდობანზე? სპეციალისტების აზრით, დედამიწაზე არსებობს 1075100 სახეობის ცოცხალი ორგანიზმი. მა-



### კიდობნის სიმტკიცე

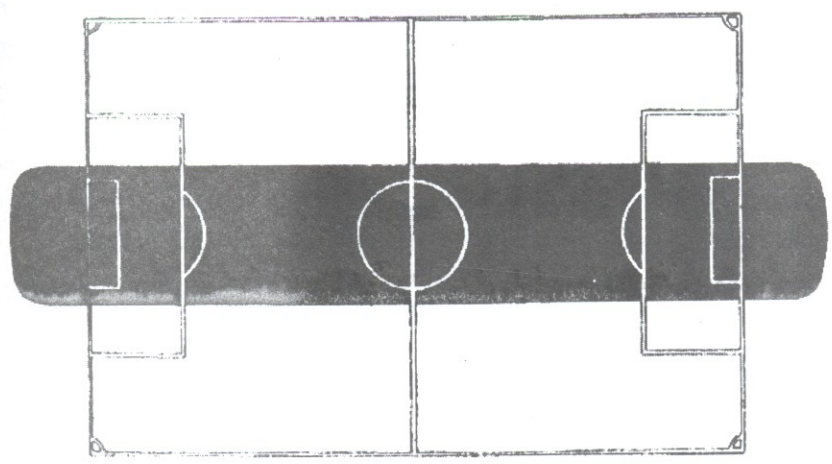
მცურავ კიდობანზე მოქმედებს ორი, სიდიდით ტოლი და მიმართულებით საწინააღმდეგო, ვერტიკალური ძალა: სიმძიმის ძალა  $G$ , რომელიც მოდებულია სომალდის მასის ცენტრზე, და ამომგდები (არქიმედეს) ძალა  $A$ , რომელიც მოდებულია კიდობნის ჩაძირული ნაწილის გეომეტრიულ ცენტრზე („გამოდევნილი წყლების“ მასის ცენტრზე).

სომალდის ჰორიზონტალური მდგომარეობისას ორივე ძალა მოდებულია ერთი ღერძის გასწვრივ, და კიდობანი იმყოფება უძრავ მდგომარეობაში. გვერდული დახრილობის წარმოქმნის შემთხვევაში, ამომგდები  $A$  ძალის მოდების წერტილი გადაინაცვლებს გვერდზე, და წარმოიქმნება მომენტი, რომელიც კიდობანს გარდაუვლად აბრუნებს საწყის მდგომარეობაში.

გრამ მრავალი მათგანი არ საჭიროებდა კიდობანს. ესენი არიან: 21000 სახეობის თევზი, 1700 რბილგარსიანები, 600 სახეობის კანეკლიანები, 107 000 სახეობის მოლუსკი, 10000 სახეობის ნაწლავღრუიანი, 500 სახეობის ღრუბლისებრი ორგანიზმი, 30000 სახეობის უმარტივესი. 838000 სახეობის ფესსახსრეიანებიდან და 35000 სახეობის ჭიებიდან უმეტესს, მრავალი წყლის ძუძუმწოვარას, წყალხმელეთას, რეპტილიასა და მწერს დამოუკიდებლად შეეძლო საკუთარ თავზე ზრუნვა. ამგვარად, ამ გიგანტურ მცურავ ფერმაში აუცილებლად უნდა აყვანილიყო დაახლოებით 35000 ინდი-

ვიდი, რომელიც გემის მხოლოდ მეოთხედ ნაწილს  
 ავსებდა და ტოვებდა საკმარის ადგილს რვაკაციანი  
 ეკიპაჟისთვის, პროდუქტებისა და ცხოველების საკვებ-  
 ბისთვის. თუმცა ზოგიერთი სპეციალისტი მიიჩნევს, რომ  
 ბევრი საკვების განსაკუთრებული აუცილებლობა არ  
 არსებობდა – სულ რაღაც ორმოცი დღის განმავლობა-  
 ში ატმოსფეროში წყლის ორთქლის ფენის გაქრობის  
 ხარჯზე ატმოსფერული წნევის სიდიდის ორჯერ მეტად  
 დაწევას უნდა გამოეწვია ცოცხალი ორგანიზმების ნივ-  
 თიერებათა ცვლის სწრაფი დაქვეითების უჩვეულო მოვ-  
 ლენა (ახლაც კი, როდესაც დაბადებისთანავე მუდმივად  
 ატმოსფერული წნევის არასტაბილურობას აქვს ადგი-  
 ლი, ბევრმა იცის რამდენად მძიმეა მასთან შეგუება),  
 და ბევრი ცხოველი შესაძლებელია ყოფილიყო დამუხრუ-  
 ჭებულ მდგომარეობაში, ახლოს ანაბიოზთან.

სწორედაც რომ ბიბლიაში მოყვანილი კიდობნის ასეთი  
 დიდი ზომები კიდევ ერთხელ აყენებს ეჭვის ქვეშ ტექსტის  
 მითიურობას ან ფალსიფიცირებას. მოსეს დროს ხომ მხო-  
 ლოდ პატარა ზომის გემებით ცურვა იყო შესაძლებელი,



კიდობნის ზომები საფეხბურთო მოედანთან  
 შედარებით



ხოლო იმ პერიოდში ცნობილი ცხოველების სახეობების რაოდენობა რამდენიმე ასეულს ძლივს ითვლიდა.

ფალსიფიკატორისა და შემთხვევების უფრო ბუნებრივი იქნებოდა ნოე გამოეხატა თავისი პაწაწუნა გემით ცხოველების გადამრჩენ ვინმე ბაბუა მაზაიას სახით. არ იქნებოდა საჭირო ასეთი გიგანტური ნაგებობის აუცილებლობა არა მსოფლიო, არამედ რაიმე ლოკალური წყალდიდობის შემთხვევაში. ათწლეულების მანძილზე კიდობნის მშენებლობისთვის დახარჯულ ძალებზე ბევრად უფრო ადვილი იქნებოდა წყალდიდობისგან უსაფრთხო ადგილებში მომთაბარეობა. სამწუხაროდ, ისტორიამ ვერ შემოინახა მინიშნება იმის შესახებ, თუ რომელი ხე ატარებდა ნოეს დროს (შესაძლოა მოსეს დროსაც) „გოფერის“ სახელს.

თანამედროვე მკვლევარების აზრები ამის შესახებ მნიშვნელოვნად განსხვავდება. ერთ-ერთი უკიდურესი აზრი ამტკიცებს, რომ „გოფერი“ მუხის ნაირსახეობაა, მეორე უშეებს ამ დასახელებით სინთეტიკური მასალის არსებობას, როგორცაა მაგ. სპეციალური წესით დამუშავებული, კონკრეტულად ლერწმის ბოჭკოებით არმირებული მცენარეული ფისი (დღვილი), მსგავსად თანამედროვე პლასტიკური მინისა. შესაძლებელია დროთა განმავლობაში რეგულარულმა არქეოლოგიურმა გათხრებმა არარატის მიდამოებში გააცხადოს ეს საიდუმლოება. მაგრამ იმის მიუხედავად, შემონახულია თუ არა დღემდე კიდობანი, სხვაგვარად ახსნა იმისა, თუ როგორ გადარჩა სიცოცხლე ამ გლობალური კატაკლიზმის დროს, ვერ ხერხდება.



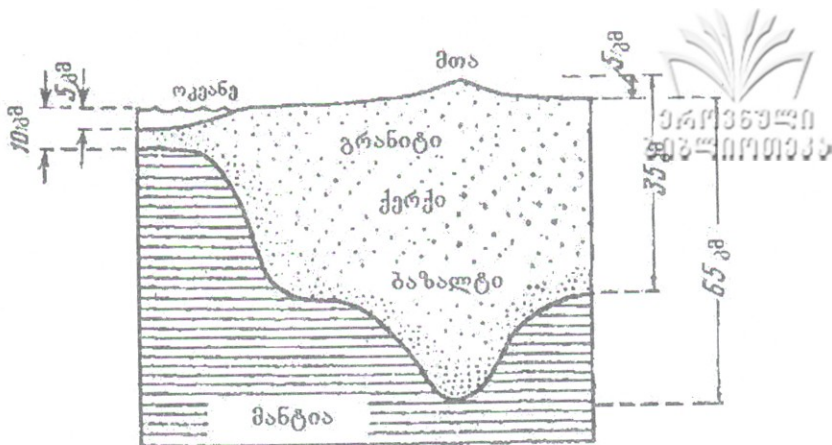
...და მოკუდა ყოველი კორცი მოძრავი ზედა და ყოველი კაცი. და ყოველი, რაოდენსა აქუნდა სული სიცოცხლისაჲ, და ყოველი, რაოდენი იყო კმელსა ზედა, მოკუდა. და აღკოცა ყოველი აღმდგომი, რომელი იყო პირსა ზედა ყოვლისა ქუეყანისასა, დაშთა მხოლოდ ნოე და მისთანანი, რომელნი იყუნეს კიდობანსა შინა. ...და შემცირდებოდა წყალი შემდგომად ასერგასისთა დღეთასა. და დადგა კიდობანი თთუესა მეშუდესა ოცდაშუდისა მის თთქასასა მათათა ზედა არარატიასასა. ხოლო წყალი მავალი შემცირდებოდა ვიდრე მეთედ თთუემდე და მეთერთმეტესა თთუესა, პირველსა თთქასასა, გამოჩნდეს თავნი მათათანი. --და იყო ექუსასასა და ერთსა წელსა ცხორებასა ნოესსა, პირველსა თთუესა, ერთსა თთქასასა, მოაკლდა წყალი ქუეყანისაგან და აღსძარცუა ნოე სართული კიდობნისა, რომელ ქმნა, და იხილა, რამეთუ მოაკლდა წყალი პირისაგან ქუეყანისა“ (შესქ. 7,21-23; 8,3-5 და 13).

სავსებით ბუნებრივად იხმის კითხვა: სად გაქრა წყალი მსოფლიო წარღვნის შემდეგ? პასუხი უბრალოა: არსად! მთელი წყალი, რომელიც წარღვნის შემდეგ მიწას ფარავდა, დღემდე არსებობს დედამიწის ზედაპირზე. იგი ახლაც მოცავს პლანეტის 70%-ზე მეტს და 1,1 მილიარდი კუბური კილომეტრის საერთო მოცულობა გააჩნია. თუკი დედამიწის რელიეფს წარმოვიდგენთ როგორც გლუვ სფეროს, ეს უკანასკნელი დაფარული იქნებოდა 3700 მეტრი სიღრმის წყლის ფენით. ბიბლიაში არაერთგზის შეიძლება მოინახოს მითითება იმის შესახებ, რომ ახლანდელი ზღვები და ოკეანეები ზუსტად ის წყლებია, რომლითაც დედამიწა დაფარული იყო ნოეს დროს (იობ. 38,8-11; ფს. 103,6-9; ეს. 54,9).

რა გზით მოხდა ხმელეთის გამოყოფა წყლისგან? ეს საკითხი მეტ-ნაკლებად ნათელი ხდება, როდესაც ვგულისხმობთ, რომ ლითოსფეროს ახასიათებს ერთ-ერთი მეტად საინტერესო თვისება — ბერძნულად იზოსტაზია (ισοσταζία) — გაწონასწორებას, სასწორის თევშების ერთ მდგომარეობაში ყოფნას, წონასწორობას ნიშნავს. იმის ახსნა, თუ რას წარმოადგენს ეს თვისება, უფრო ადვილი იქნება, თუ ავხსნით რა მოხდებოდა ის რომ არ არსებობდეს. ამ შემთხვევაში ერთი და იმავე ტვირთის წონა (მაგ. ბილიარდის ბურთისა) დამოკიდებული იქნებოდა იმაზე, თუ დედამიწის რომელ ნაწილში ავწონილით — ოკეანეში, ვაკე ადგილას თუ მაღლობში. რაც უფრო დიდი იქნებოდა დედამიწის ქერქის სისქე, მით უფრო ძლიერად მიიზიდებოდა ჩვენი საწონი დედამიწისკენ და მით უფრო მეტი იქნებოდა ობიექტის წონა. წარმოვიდგენიათ, რა მოხდებოდა ასეთ შემთხვევაში? წყალი ხეობიდან მთებისკენ წარემართებოდა; რელიეფის უთანაბრობა თავგზას აუბნევდა ცხოველებს, თევზებსა და ფრინველებს, რომლებიც გრავიტაციას სივრცეში ორიენტაციისთვის იყენებენ, ხოლო ვაჭრები საქონლის შექმნას სანაპიროზე შეეცდებოდნენ, გაყიდვას კი რაც შეიძლება მაღალ მთებში (თანაც გამოიყენებდნენ მხოლოდ ზამბარებიან სასწორებს, რადგანაც საწონების წონაც შეიცვლებოდა).

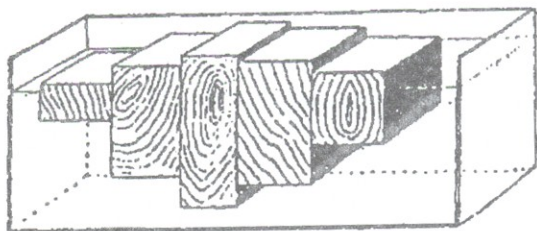
თუმცა, როგორც ზუსტი გრავიმეტრული გამოკვლევები გვიჩვენებს, სიმძიმის ძალა დედამიწის მთელ ზედაპირზე პრაქტიკულად ერთი და იგივეა. აი, ამ მოვლენამ მიიღო იზოსტაზიის სახელწოდება. იგი ვლინდება იმაში, რომ შედარებით თხელი (დაახლოებით 70 კმ) და მსუბუქი (უპირატესად გრანიტის) დედამიწის ქერქი ეყრდნობა გაცილებით მძიმე დედამიწის მანტიის სქელ (2900 კმ) ფენას და თუმცა, დედამიწის მანტია შედგება მყარი ნივთიერებისგან (მანტიის ნივთიერების სიბლანტე 100-ჯერ მეტია, ვიდრე გრანიტისა), მიწის წიაღში გამეფებული





დედამიწის ქერქისა და მანტიის იზოსტატიკური წონასწორობა

მაღალი ტემპერატურისა და წნევის პირობებში, ნებისმიერი მყარი ნივთიერება ავლენს პლასტიკურობის თვისებას. რაც უფრო სქელია დედამიწის ქერქის ესა თუ ის უბანი, მით უფრო ღრმად იძირება მისი ქვედა საზღვარი (მთების საფუძველი – იხ. მეორე სჯ. 32, 33; ფს. 17, 8; იონა 2,7 და სხვა), ავიწროებს რა მანტიის ნივთიერებას, ხოლო, მეორე მხრივ, უფრო მეტად მაღლდება ზედაპირიდან მეზობელ უბნებთან შედარებით. ამგვარად, ქერქისა



ბასეინში მოტივტივე სხვადასხვა სომალდის ხის ძელები, რომელიც თვალნათლივ წარმოგვიდგენს იზოსტატიკური წონასწორობის მოვლენას

და მანტიის საერთო წონა თანაბარი ფართობის დედამიწის ზედაპირის უბნებზე მთებშიც, დაბლობებზეც და ოკეანეშიც, პრაქტიკულად უცვლელი რჩება. *ერთნაირი*

მაგრამ, როგორ მიიღწევა ეს წონასწორობა? „*ერთნაირად წყალთა წყალი და ცაჲ მტკავლითა და ყოველი ქუეყანა მჯიღითა? ვინ აწონნა მთანი სასწორითა და ბორცუნი უღლითა?*“ (ეს. 40,12). საქმე ისაა, რომ ლითონფერული ბლოკები ისევე იქცევიან, როგორც წყლიან აუზში მოცურავე სხვადასხვა სისქის ხის პატარა კუბები. ჩვენ როგორც გვინდა, ისეთი ზემოქმედება შეგვიძლია მოვახდინოთ ამ სისტემაზე. მაგ., შევცვალოთ წყალი ვერცხლისწყლით, ან რაიმე ხერხით შევცვალოთ თვით კუბების წონა ან მოცულობა. სისტემა აუცილებლად ხელახლა გადავა იზოსტატიკური წონასწორობის მდგომარეობაში. თუმცა ისიც მართალია, რომ პლასტიკურობა სისტემისა „დედამიწის ქერქი – დედამიწის მანტია“ გაცილებით დაბალია, ვიდრე სისტემისა „აუზი – კუბები“. ამიტომაც დასჭირდა გაცილებით მეტი დრო იმას, რომ მსხვილი კონტინენტალური ლითონფერო „ამოტივტივებულიყო“, კვლავ აღიდგინა რა მდგრადი იზოსტატიკური მდგომარეობა, რომელიც ზუსტ შესაბამისობაშია საღვთო წერილთან: „*რომელმან დააფუძნა ქუეყანაი სიმტკიცესა ზედა თვისსა, არა შეიძრას იგი უკუნითი უკუნისამდე. უფსკრული, ვითარცა სამოსელი, გარემოდებულ არს მისა, მათა ზედა დადგენ წყალნი. შერისხვითა შენითა ივლტოდიან და ჳმითა ქუხილისა შენისაითა შეძრწუნდიან. აღვლენან მთანი და შთავლენან ველნი ადვილსა მას, რომელსაცა დააფუძნენ იგინი. საზღვარი დასდევ, რომელსა არა გარდაჰხდენ, არცაღა მიაქციონ დაფარვად ქუეყანისა*“ (ფს. 103,5-9).

74 დღე (ორნახევარი თვე) დასჭირდა მატერიკულ მასას წყალდიდობის მაქსიმალური დონიდან ამოწვევისთვის, „ხოლო წყალი განძლიერდა ფრიად-ფრიად ქუეყანასა

ზედა და დაფარნა ყოველნი მთანი მაღალნი, რომელნი იყვნეს ქუეშე ცისა. ათხუთმეტ წყრთა ზედა კერძოვანი დღდა წყალი და დაფარნა ყოველნი მთანი“ (სვეტიცხოველი 20), იმ მომენტამდე, როცა გამოჩნდა მთის წვეროები. ასე რომ „ამოტივტივების“ საშუალო სიჩქარემ ამ დროის განმავლობაში შეადგინა დაახლოებით 9 სმ დღეში.

მატერიკული მასივის ამოწვევის პარალელურად წყლის რაოდენობის მნიშვნელოვანი ნაწილი აკუმულირდა წყლის ორთქლის ფენის დარღვევის შემდეგ მაშინვე ზრდადაწყებულ პოლარულ ყინულის ქედებში: დარღვეულ იქნა საკვალსათბურო ეფექტი, რის გამოც ეს მხარეები ნაკლებად თბებოდა ირიბად დაცემული მზის სხივებით.

## ნაკრძნა და დედაინის რელიეფი

ამოწეული ხმელეთიდან ჩამონადენი წყალი რეცხავდა გიგანტური ვაკეებისა და კანიონების ჯერ კიდევ გაუმაგრებელ დანალექ ფენებს, სადაც დღევანდელ დღემდე მიედინებიან თანამედროვე მდინარეები. თუმცა უნიფორმისტული შეხედულება ამტკიცებს, რომ რელიეფის ეს ფორმები ჩამოყალიბებულია თვით ამ მდინარეებით მილიონი წლების განმავლობაში, მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ დაკვირვებები ეროზიული წარმონაქმნების ზომებზე აშკარად ადასტურებენ წარსულში მნიშვნელოვნად დიდი მოცულობის წყლის დინებას მათზე.

ახლო წარსულამდე უნიფორმისტული და კატასტროფიზმის იდეების მიმდევრებს შორის დისკუსია რელიეფის გიგანტური ეროზიული ფორმების ჩამოყალიბების სისწრაფის შესაძლებლობების შესახებ (უფრო ხშირად – ვაკეები მდინარეებით და კანიონები), ატარებდა წმიდა თეორიულ ხასიათს, მაგრამ ყველაფერს ნათელი მოე-



ფინა 1980 წელს, როცა ვაშინგტონის შტატში (აშშ) ამოფრქვა სენტ-ჰელენის ვულკანი. იგი წარმოადგენდა, ერთი მხრივ, ყველაზე მნიშვნელოვან, და მეორე მხრივ, ყველაზე მეტად დოკუმენტურად დასაბუთებულ ფაქტს მეოცე საუკუნის გეოლოგიურ მოვლენათა შორის, რომელმაც შესაძლებელი გახადა დამტკიცებულიყო მრავალი მოსაზრება, რაც დედამიწის თანამედროვე იერის ფორმირებას შეეხებოდა და ადრე ვარაუდის საგანი იყო.

ამოფრქვევა ხასიათდებოდა ჭეშმარიტად გრანდიოზული მასშტაბებით. მისმა საერთო ენერგიამ მხოლოდ პირველი დღის განმავლობაში – 1980 წლის 18 მაისს – შეადგინა 400 მილიონი ტონა ტრინიტროტოლოლის (ტროტილი) ექვივალენტი, რომლის სიმძლავრე 20 ათასი ისეთი ბომბის ტოლია, რომელიც ხიროსიმაში ჩამოაგდეს. ამასთან, 20 მეგატონა გამოთავისუფლებულ იქნა პირველი ამოფრქვევისთანავე, რომელმაც 6 წუთში 390 კვ. კილომეტრი ფართობის ტყეს გადაუარა. ტალღამ, რომელიც წარმოიქმნა უახლოეს სპირიტ ლეიკის ტბაზე, ნახევარი კუბური კილომეტრი მთის ქანები ჩამოანგრია და ამოფრქვევამდე ტბის დონიდან 260 მ სიმაღლის ფერდობიდან ჩამორეცხა ხეები.

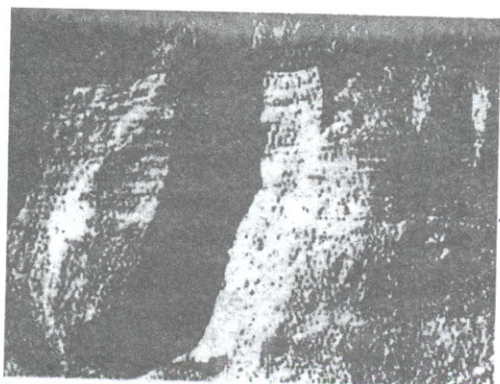
ამ შემთხვევამ მეცნიერების უმრავლესობას საფუძველიანად შეუცვალა შეხედულება გეოლოგიური სტრუქტურის ჩამოყალიბების დინამიკაზე. ამოფრქვევის შედეგად წარმოქმნილმა დანალექი ქანების ფენის სისქემ შეადგინა 180 მეტრი, დღე-ღამეში 8 მეტრამდე სიჩქარით. მხოლოდ რამდენიმე თვე დასჭირდა ტორფის შრის წარმოქმნას, რომლისგანაც, როგორც ცნობილია, შესაბამისი ტემპერატურისა და წნევის პირობებში მხოლოდ რამდენიმე წუთში ყალიბდება ქვანახშირი. და მხოლოდ ერთი დღე – 1982 წლის 19 მარტი – საკმარისი აღმოჩნდა იმისთვის, რომ იმავე სენტ-ჰელენის ფერდობებიდან წამოსულ ღვარცოფს მდინარეების ნორტ ფორკისა და

სენტ-პელენზის  
ვულკანის  
ამოფრქვევა



თუთლის სათავეების ორი წლის განმავლობაში ჯერ კიდევ არასაკმარისად გამაგრებულ ქანებში 43 მეტრი სიღრმის კანიონი წარმოექმნა, რომელსაც ამჟამად ხუმრობით დიდი კანიონის მოდელს უწოდებენ მასშტაბით ერთი ორმოცთან.

გეოლოგებს რომ არ შექდებოდათ მდინარე თუთლის კანიონის ჩამოყალიბებაზე დაკვირვება, უნიფორმისტული შეხედულებების შესაბამისად, დამტკიცდებოდა, რომ იგი ისევე როგორც დიდი კანიონი, ისევე როგორც თანამედროვე მდინარეების ყველა გიგანტური ხეობა, ჩამოყალიბებულია ასეულ ათასობით წლების განმავლობაში იმავე წყლებით, რომელიც დღემდე მიედინება მასში. მაგრამ ჩვენ გვაქვს ყველანაირი საფუძველი ვივარაუდოთ, რომ ყველა მსხვილი ეროზიული სტრუქტურა ჩამოყ-



19 მარტი 1982 წ.



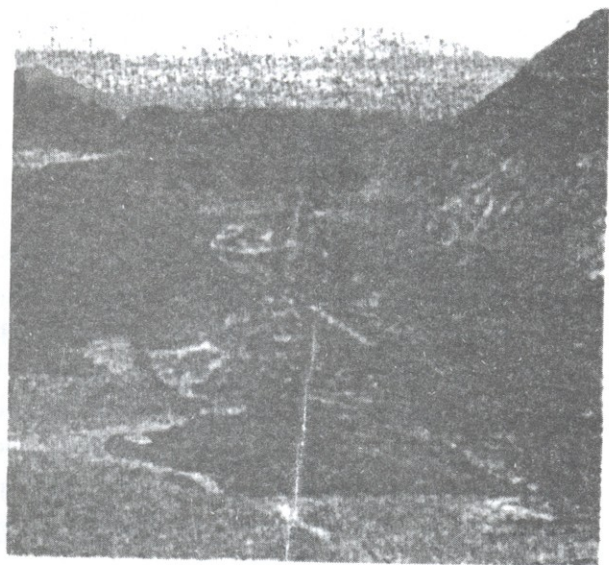
ეროვნული

12 ივნისი 1980 წ. დიდი

18 მაისი 1980 წ.

დანალექი შრეები, რომლებიც წარმოიქმნა სამი დღის  
განმავლობაში სენტ-ჰელენზის ვულკანის  
ამოფრქვევის შედეგად

ალიბდა საკმაოდ სწრაფად იმ მომენტისთვის ჯერ კიდევ  
გაუმავრებელ ქანებში წარღვნის წყლების უკუდენის,  
ან კიდევ წარღვნის შემდგომი სხვადასხვა ლოკალური  
კატასტროფების შედეგად.



ეს კანონი  
მხოლოდ  
ერთი დღის  
განმავლობაში  
ჩამოყალიბდა



უეჭველია, რომ ისეთ გლობალურ კატაკლიზმს, როგორცაა მსოფლიო წარღვნა, უნდა გამოეწვია დედამიწის იერის მნიშვნელოვანი ცვლილება. ჯერ ერთი, საფუძვლიანად შეიცვალა მთელი პლანეტის კლიმატური პირობები. თუ წარღვნამდე ბუნებრივი წყლის ორთქლის ეკრანის საფარის ქვემოთ პოლუსიდან პოლუსამდე შეინიშნებოდა სტაბილური ნოტიო ტროპიკული კლიმატი, ამ დამცავი ფენის მთლიანად დარღვევის შემდეგ ზედაპირის გათბობა სხვადასხვა განედზე გახდა არაერთგვაროვანი, რამაც თავის მხრივ გამოიწვია ადრე შეუნიშნავი ძლიერი ქარების აქტივიზაცია. „და მოეცენა ღმერთსა ნოესი და ყოველთა მკვცთა, და ყოველთა საცხოვართა, და ყოველთა მფრინველთა და ყოველთა ქუეწარმაველთა, რაოდენნი იყვნეს მის თანა კიდობანსა შინა. და მოაწია ღმერთმან სული ქუეყანასა ზედა და მოაკლდა წყალი და დასწყდეს წყარონი უფსკრულისანი და საქანელნი ცისანი. და მოაკლდა წყალი...“ (შესქ. 8,1-2). ამის შედეგად დედამიწაზე დამყარდა სხვადასხვა კლიმატური სარტყელები და წელიწადის დროზე დამოკიდებული კლიმატური პირობები, ხოლო ოკეანის წყლების მნიშვნელოვანი ნაწილი მოგროვდა პოლარულ მიდამოებში ჩამოყალიბებული გამყინვარების ზონებში.

კლიმატურ ცვლილებებს არ შეიძლებოდა გავლენა არ მოეხდინა ბიოსფეროს იერსახეზე. ადრეული პირობებისთვის დამახასიათებელი მცენარეებისა და ცხოველების სახეობები უუნარონი აღმოჩნდნენ ასეთ მკვეთრ ცვლილებებთან შესაგუებლად და დეგრადაცია განიცადეს (ბევრი სრულიად გადაშენდა). სხვები კი, რომლებიც დათრგუნულ მდგომარეობაში არსებობდნენ ადრე, აღმოჩნდნენ უფრო ხელსაყრელ პირობებში და იწყეს დომინირება. ამგვარად, წარღვნამდელი ტროპიკული კლი-



მატი ხელსაყრელი იყო გიგანტური სპოროვანი მცენარეებისთვის, რომლებიც განუყოფლად ბატონობდნენ მთელ პლანეტაზე. კლიმატის კონტრასტული ცვლილება კი უფრო სასურველი აღმოჩნდა შიშველთესლოვანი და ფარულთესლოვანი მცენარეებისთვის.

მაგრამ, თუ ჩვენ გავიხსენებთ რას გვასწავლის სკოლის ბიოლოგიის კურსი დედამიწაზე ცხოვრების განვითარების შესახებ, აღმოჩნდება, რომ მცენარეული და ცხოველური სამყაროს სწორედ ასეთი „მკვეთრი“ ცვლა, რომელიც უნიფორმისტული შეხედულებების პოზიციიდან ჯერ კიდევ ვერ პოულობს დამაჯერებელ ახსნა-განმარტებას, შეიმჩნევა ნამარხი და თანამედროვე ფლორისა და ფაუნის შედარებისას. აქედან გამომდინარე, თავისთავად კეთდება დასკვნა იმის შესახებ, რომ სწორედ წარღვნა წარმოადგენდა მიზეზს დედამიწის გეოლოგიური ისტორიის ისეთი გრანდიოზული ეტაპისა, როდესაც დროის საკმაოდ მცირე მონაკვეთში მოხდა სახეობების მასიური გადაშენება. მაშ, როგორ აისახა თვით წარღვნა პლანეტის გეოქრონოლოგიურ მატრიანეში? ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად პირველ რიგში ღირს გავიხსენოთ, რას წარმოადგენს გეოქრონოლოგიური სკალა.

## **გეოლოგია, პალეონტოლოგია და ეპოლეუსია**

ჩვენს დროში თითქმის ყველამ იცის, რომ დედამიწის ზედაპირი დაფარულია დანალექი ქანების მრავალრიცხოვანი ფენებით, და თუმცა პლანეტის სხვადასხვა უბანში ამ ფენების თანმიმდევრობა ერთნაირი არ არის, ითვლება, რომ ისინი შეესაბამება ბიოსფეროს ევოლუციური განვითარების დროის სხვადასხვა პერიოდებს. ასეთი შესაბამ-

ისობის **ჰიპოთეზა** წარმოიშვა პალეონტოლოგიაში ევლუციური თეორიის იდეების გავრცელების შესაბამისად და ეყრდნობა იმ რეალურ ფაქტს, რომ სხვადასხვა ფენებში სთვის დამახასიათებელია მათში ნაპოვნი სხვადასხვა ტიპის ცოცხალ ორგანიზმთა ნამარხების ნარჩენები. გამოითქვა **ვარაუდი**, რომ ერთიმეორის მიყოლებით ჩალაგებული ფენებისთვის დამახასიათებელი თანმიმდევრობა წარმოადგენს ცხოველთა სამყაროს სიცოცხლის ერთი (ვითომ პრიმიტიული) ფორმიდან მეორემდე (შესაბამისად – უფრო განვითარებულამდე) თანმიმდევრული განვითარების მატიანეს. ეს იდეა ისე მოერგო საზოგადოებას, რომ ცუდ ტონად ითვლებოდა დაფიქრება იმაზე, რომ თუ სიცოცხლის განვითარება ერთი ფორმიდან მეორემდე თანდათანობით ხდებოდა, მაშინ:

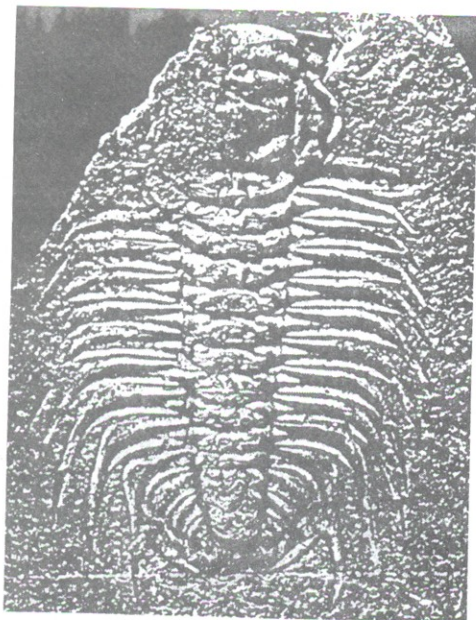
– რატომ შეინიშნება ესა თუ ის ფენა მკვეთრი საზღვრებით, ნაცვლად ერთი სახეობის გადაშენებისა და მეორე სახეობის გაჩენის თანდათანობითი პროცესისა ამ ფენებში?

– რატომ ჩნდებიან ადრე შეუნიშნავი სახეობების წარმომადგენლები ნამარხების მატიანეში ერთბაშად ასეთი დიდი რაოდენობით და საბოლოოდ ჩამოყალიბებული სახით რაიმე გარდამავალი ფორმის წინამორბედის გარეშე?

– რატომ მცირედაც არ არის პრიმიტიული შედარებით ადრეულ ფენებში ნაპოვნი ნამარხების ბევრი სახეობა „შედარებით გვიანდელ“ სახეობებზე?

მაგალითისთვის ავიღოთ ყველაზე პირველი გეოლოგიურ შრეთა შორის, რომელშიც შეიძლება აღმოჩნდეს ნამარხი – კემბრიული. ამ შრისთვის დამახასიათებელი წარმომადგენლები არიან ტრილობიტები – თანამედროვე კიბოებისა და კრევეტების „ნათესავები“. ვერანაირი ნახევრად-ტრილობიტის ან ტრილობიტის მაგვარის აღმოჩენა ვერ მოხერხდა, მის თუნდაც შორეულ წინაპარს რომ





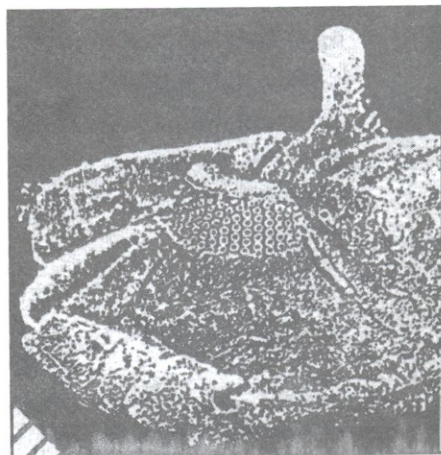
კემბრიული  
ტრილობიტი

მსგავსებოდა, ვერც ყველაზე ქვემოთ მდებარე შრეში და ვერც ფენებს შორის საზღვარზე. ისინი დიდი რაოდენობით ჩნდებიან გეოლოგიურ მწკრივში უკვე სრულიად ჩამოყალიბებული სახით, რომელთა კიდურები ცხოველებისთვის აუცილებელი მოძრაობების საშუალებას უზრუნველყოფენ. ხისტი ჯავშნის საოცარი კონსტრუქცია აუცილებლობის შემთხვევაში გორგალივით დახვევის საშუალებას იძლევა და ამით იცავს სუსტი მუცლის აპკს. მაგრამ, რაც ყველაზე გასაოგნებელია, ტრილობიტებს აქვთ სრულიად ჩამოყალიბებული სრულფასოვანი მხედველობის ორგანო – თვალები. მხედველობა კი სამართლიანად ითვლება ცოცხალი ორგანიზმების ყველაზე რთულ ფუნქციონალურ შესაძლებლობად. ამას დარვინიც კი აღიარებდა: „ვივარაუდოთ, რომ თვალი მისი ურთულესი სისტემებით – როგორცაა განსხვავებულ მანძილებზე ფოკუსის ცვლილება; სხვადასხვა რაოდენობის სინათლის დაჭერა; სფერული და ქრომატული აბერაციის

კორექცია; - ჩამოყალიბდა ბუნებრივი გადარჩევის გზით, კეთილსინდისიერად ვაღიარებ, რომ წმინდა წყლის აბსურდია“. გარემოებათა შემთხვევით დამთხვევით მხედველი გადაც კი არ შეიძლება წარმოიშვას მსგავსი შეხედულებები დროის რაიმე პერიოდში, თუნდაც მრავალგზის გადააჭარბოს სამყაროს ასაკის ყველაზე თამამ შეფასებას (ასტროფიზიკოსების ვარაუდით 15-18 მილიარდი წელი) და მით უმეტეს - მყისიერად. უფრო დამაჯერებელი იქნებოდა გვევარაუდა, რომ ატომების შემთხვევით შეკრებისას თავისთავად შეიძლებოდა შექმნილიყო გაცილებით უფრო პრიმიტიული, მოუხერხებელი და ვეებერთელა სისტემა - ავტომატური ვიდეოკამერა „Sony“.

და საერთოდ, როგორ შეიძლება განისაზღვროს, ამ საოცარი ცოცხალი სამყაროს სახეობებიდან რომელია შედარებით მარტივი ან უფრო რთული? რას შეიძლება წარმოადგენდეს შედარებით მაღალი მდგომარეობის კრიტერიუმი ეგრეთ წოდებულ განვითარების ევოლუციურ ჯაჭვში? მიკრობიოლოგიაში ჩატარებულმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ადრე მიჩნეული უმარტივესი ერთუჯრედიანი ორგანიზმებიც კი ფუნქციონალური ელემენტების წარმოუდგენლად რთულ სისტემას წარმოად-

ტრილობიტის  
თვალი





სახეობა

ქრონოლოგიკური  
რაოდენობა

მაღარიული პლაზმოდები	2
ცხენის ასკარიდა	4
კოლო	6
დროზოფილი	8
სახლის ბუზი	12
ხახვი	16
კომბოსტო, ჭარხალი	18
ქორჭილა	28
წაულა	30
ფუტკარი	32
კატა, მელია, ღორი	38
სახლის თაგვი	40
მაკაკა-რეზუსი, ვირთხა	42
ბოცვერი	44
ადამიანი, ხელიკი	46
კამეჩი, შიმპანზე	48
ცხვარი	54
თუთის აბრეშუმის ჭია	56
თხა, ძროხა, იაკი	60
ვირი	62
ცხენი, ზღვის ღორი	64
ციცარი	76
ქათამი, ძაღლი	78
მტრედი, ბატი, იხვი	80
ინდაური	82
ოქროსფერი თევზი	94
ჭანარი	104
მდინარის კიბორჩხალა	116
კრევეტი	254



გენენ, თითოეული ისთვის დამახასიათებელი სპეციალ-  
იზაციითა და ნათი ურთიერთქმედების უნაკლოდ ორგა-  
ნიზებულად, შეთანხმებული ხასიათით.

იქნებ ორგანიზაციის გართულება გენეტიკური დონე-  
ზე ხდება? ხადით შევეცადოთ, ცოცხალი სამყაროს  
წარმომადგენლები „ეკოლუციურ ჯაჭვში“ განვაღვაოთ  
ქრომოსომების რაოდენობის ზრდის მიხედვით. აი,  
როგორი თანმიმდევრობა მიიღება: დასაწყისში „იყვნენ“  
ძალადრიული პლანზოდები. მათ შემდეგ „გაჩნდნენ“: ცხ-  
ენის ასკარიდა; კოლო; დროზოფილი; სახლის ბუზი;  
ქორჭილა; წაულა; ფუტკარი; კატა; მელია და ღორი;  
სახლის თაგვი; მაკაკა-რეზუსი და ვირთხა; ბოცვერი.  
სწორედ ამ უკანასკნელთაგან „წარმოიშვნენ“ ადამიანი  
და ხვლიკი. შემდეგ „აღმოცენდნენ“ კამეჩი და შიმპანზე;  
ცხვარი; თუთის აბრეშუმის ჭია; თხა, ძროხა და იაკი;  
ვირი; ცხენი და ზღვის ღორი; ციცარი; ქათამი და ძაღლი;  
მტრედი, იხვი და ბატი; ინდაური; ასევე ჭანარი. ზოგიერ-  
თი მცენარეც კი არ ჩამორჩება ადამიანს უჯრედებში  
ქრომოსომების რაოდენობით. ესენია: იფანი (ასევე 46),  
შავი წიწაკა, ქლიავი და კარტოფილი (48-48), ცაცხვი (82).  
ჩვენს „ეკოლუციურ“ თანმიმდევრობას აგვირგვინებენ მდი-  
ნარის კიბოები და კრევეტები, რომლებთანაც უახლოეს  
„ნათესაურ“ კავშირში იმყოფებიან ზემოთ ხსენებული „პრიმი-  
ტიული“ ტრილობიტები. თუმცა მსგავსი არაფერი მოი-  
ძიება დედამიწის დანალექი ქანების მატრიანეში.

მაგრამ ფართოდ ცნობილი ჩამოთვლილი ფაქტების  
მიუხედავად, თანამედროვე გეოლოგების უმრავლესობა  
აგრძელებს იმის მტკიცებას, რომ კემბრიული ქანების  
ასაკი შეადგენს 500-570 მილიონ წელს, რასაც ამ ქანებ-  
ში ტრილობიტების არსებობით ადასტურებენ. პალეონ-  
ტოლოგები კი თავის მხრივ თვლიან, რომ ტრილობიტე-  
ბი არსებობდნენ 500-570 მილიონი წლის წინ, იმიტომ  
რომ ამ სახეობის ნამარხებს პოულობენ კემბრიულ ქანებ-

ში. და როგორც ერთნი, ისე მეორენი, ჯიუტად ცდილობენ არ შეიმჩნიონ მანკიერი წრე მტკიცებათა სისტემაში, და არც ის ფაქტი, რომ თვით ეს სისტემა დაფუძნებულია მხოლოდ და მხოლოდ ვარაუდებზე, რომლებიც თავის მხრივ დაუმტკიცებელია.

## ნაკლვანა და პეოლოგიური სკეტი

დანალექ შრეებში სიცოცხლის ფორმების რომელ თანმიმდევრობას შეიძლებოდა შევხვედროდით, თუ განსახილველად მივიღებთ ვარაუდს ამ შრეების წარღვნისმიერი წარმოშობის შესახებ? ალბათ დასაწყისში წარმოქმნილ შლამისა და ტალახის მღვრიე ნაკადებს, აგრეთვე როგორც ქიმიური წარმოშობის, ისე დედამიწის წიაღიდან თერმული წყლებით გამოტანილ დანალექ მასალებს, უნდა მოეცვა ზღვის ფსკერის მობინადრეები, პირველ რიგში — უხერხემლოები. კატაკლიზმის განვითარების კვალდაკვალ მომდევნონი უნდა დამარხულიყვნენ ზღვის, შემდეგ კი წყალმარჩხი სანაპირო ზოლის მობინადრეები. მათ კვალდაკვალ ნალექი იპყრობს სანაპირო ბარდების სახმელეთო ბინადრებს. შემდეგ ნიადაგიდან გამორეცხილ, ერთად შექუჩებულ მსხვილ მცენარეებს უნდა წარმოექმნათ ქვანახშირის საბადოების (კარბონული) შრეები. ყველაზე ზედა შრეებში წარმოდგენილნი უნდა ყოფილიყვნენ ცოცხალ არსებათა ის სახეობები, რომელთაც თავიანთი ორგანიზებულობისა და გარემოსადმი შეგუების უნარის წყალობით უფრო მეტხანს შეეძლოთ გამძვინვარებელი სტიქიისთვის წინააღმდეგობის გაწევა. ამასთანავე, რაც უფრო გვიან ყალიბდება ფენა, დედამიწის წიაღის სიდრმეებიდან წამოსული გეოთერმული წყლები მით უფრო მეტად ღებულობენ მონაწილეობას აღნიშნული ფენის

პერიოდები

მეოთხეული

მესამეული

ცარცული

იურული

ტრიასული

პერმული

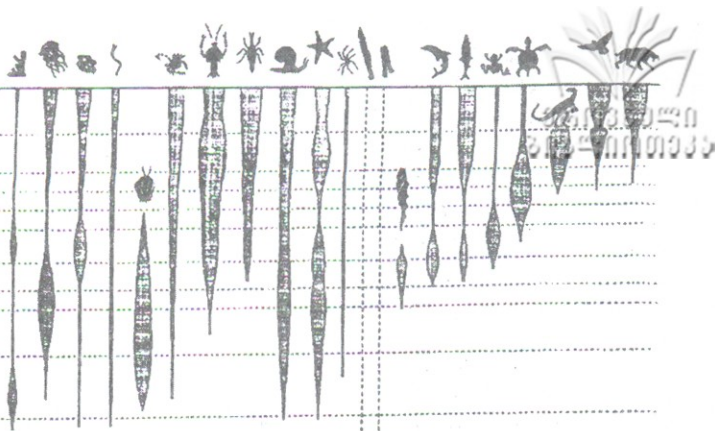
კარბონული

დევონური

სილურული

ორდოვიკული

კემბრიული



ცხოველთა ძირითადი ჯგუფების ნამარხების  
ეკოლოგიურად განპირობებული განლაგება  
გეოლოგიურ სვეტში

ჩამოყალიბებაში. შესაბამისად, მით უფრო მეტია მას-ში რადიოაქტიური ელემენტების შემცველობა და დათარიღების რადიოზოტოპური მეთოდები ამ შრეების გაცილებით ახალგაზრდა ასაკზე უნდა მეტყველებდეს, თუმცა, ყველა ფენის ასაკს შორის შეიძლება არსებობდეს ძალზე მცირე განსხვავება.

ნამარხების მონაცვლეობის ზუსტად ამგვარ თანმიმდევრობას ვხვდებით თანამედროვე გეოლოგიურ შრეებში. ისინი დემონსტრირებას ახდენენ არა ქრონოლოგიური, არამედ ეკოლოგიური დამოკიდებულებისა – რაც უფრო „ღრმა“ ეკოსისტემას განეკუთვნებოდნენ აწ ნამარხი არსებები, მით უფრო ღრმად ჩალაგებულ ფენებში ვპოულობთ ახლა მათ გაქვავებულ გვამებს. ეს ჩვენ საშუალებას გვაძლევს ღრმად დარწმუნებული ვიყოთ იმაში, რომ გეოლოგიური შრეები, რომლებსაც ამჟამად აკვირდებიან, ჩამოყალიბდა დროის საკმაოდ მცირე მონაკვეთში, მსოფლიო წარდგინისა და ნაწილობრივ შემდგომი მცირემასშტაბიანი კატასტროფების შედეგად.



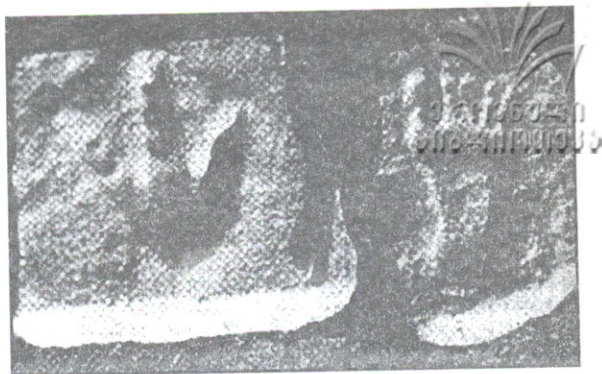


მაშ ასე, ჩვენ დავინახეთ, რომ დანალექი გეოლოგიური შრეების წარმოშობის წარღვნისეული ჰიპოთეზა მშვენივრად ესადაგება პალეონტოლოგიურ მონაცემებს. მაგრამ სკოლის სახელმძღვანელოდან ჩვენთვის ასევე ცნობილია, რომ პალეოზოურის შემდგომი მეზოზოური ერა იყო გიგანტური რეპტილიების – დინოზავრების ერა. მეზოზოური დანალექები მეტყველებენ იმაზე, რომ ოდესღაც (როდის?) პრაქტიკულად მთელ დედამიწაზე ცხოვრობდნენ „საშინელი ხვლიკები“ (ბერძნულიდან „დინოზავრის“ ზუსტი თარგმანი).

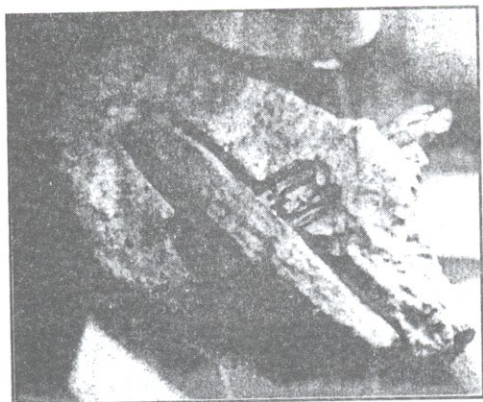
მაგრამ თუ ცხოველის ყველა სახეობამ, რომლებიც ჰაერით სუნთქავდნენ და ნოეს მიერ კიდობანში უნდა ყოფილიყვნენ აყვანილნი (მათ შორის – დინოზავრებმა), გადაიტანა წარღვნა, მაშინ გამოდის, რომ დინოზავრები ადამიანის წარმოშობამდე 65 მილიონი წლის წინათ კი არ გადაშენებულან, როგორც ამას ევოლუციის თეორია ამტკიცებს, არამედ ყოფილან ადამიანის თანამედროვენი. არსებობს თუ არა მეცნიერული დასაბუთება მსგავსი მტკიცების სასარგებლოდ? პასუხი შეიძლება ერთმნიშვნელოვნად გაიცეს: **დიახ**, არსებობს. ამასთან, სრულიად დამაჯერებელი და საკმარისი რაოდენობის.

„ევოლუციის თეორიაზე ფეხის ნაკვალევი“, – ასე დაახასიათა გაზეთმა „სტარ ტელეგრაფმა“ (17.06.1982 წ.) აღმოჩენა მდინარე პელუქსის მიდამოებში, რომელიც 6 კმ-ით არის დაშორებული პატარა ქალაქ გლენ როუზიდან (ტეხასის შტატი). თავსხმა წვიმების შემდეგ აღიდებულმა წყალმა გადარეცხა დანალექი ქანების ნაწილი და გააშიშვლა კირქვის ფენა, რომლის ასაკს, ტრადიციული ევოლუციონისტური გეოქრონოლოგიური სკა-

გლენ როუზის  
ნაკვალევის  
ანაბეჭდები



ლის მიხედვით, უნდა შეედგინა 108 მილიონი (!) წელი. ფენის ზედაპირზე აღმოჩნდა დინოზავრების თათებისა და ადამიანის ნაფეხურების მრავალი ანაბეჭდი! მსგავს მონაპოვარს ადრეც შეხვედრიან (პირველად – 1910 წ.), მაგრამ ანაბეჭდების ასეთი რაოდენობა, რომელიც დინოზავრებმა და ადამიანებმა დატოვეს მაშინ ჯერ კიდევ გაუმაგრებელ კარბონულ ემულსიაზე, პირველად იქნა აღმოჩენილი. აღმოჩენილ იქნა ასევე „ორმაგი“ ანაბეჭდები, როცა დონოზავრს დაბიჯებული ჰქონდა ადამიანის ნაკვალევზე და პირიქით, როცა ადამიანს დაებიჯებინა დინოზავრის უკვე დანატოვარ ნაკვალევზე. ანთროპოლოგიის წამყვანი სპეციალისტები იძულებულნი გახდ-



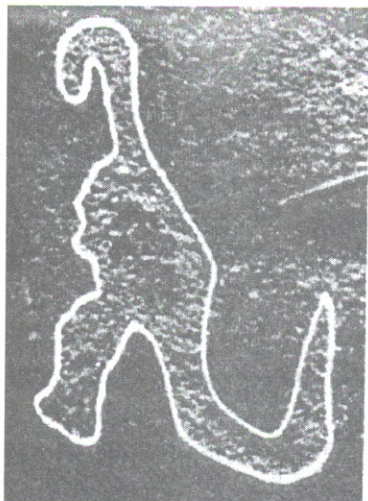
რკინის ჩაქუჩი ხის  
სახელურით, რომელიც  
აღმოაჩინეს  
ორდოვიკული  
ქვიშაქვის მონოლითში

ნენ ეცნოთ, რომ ეს ვითომ ასეული მილიონი წლების წინ დანატოვარი კვალი პრაქტიკულად თანამედროვე ადამიანის ნაკვალევის იდენტურია.

დედამიწის უძველესი ხნოვანებისა და ადამიანის მაიმუნისგან წარმოშობის თეორიის მიმდევრებს კიდევ უფრო დიდი დარტყმა მიაყენა ლონდონის რაიონში (ტეხასის შტატი) გაკეთებულმა აღმოჩენამ, რომელიც დაკავშირებულია ლანოს იგივენაირ ადიდებასთან, როგორც პელუქსის ხეობაში მოხდა. ორდოვიკული ქვიშაქვის გაპობისას, რომელიც 435-505 მილიონი წლით თარიღდება, ნაპოვნი იქნა ქვაში ჩამარხული ნაჭედი რკინის ჩაქუჩი ხის ტარის ნარჩენებით. ბუნებრივია, მისი იქ მოხვედრა შესაძლებელი იქნებოდა მანამ, სანამ ჩამოყალიბდებოდა ქვიშაქვა. ვითომ ნახევარ მილიარდ წელზე ადრე? საეჭვოა. როგორც ეტყობა, ეს ქანები ჩამოყალიბდნენ გაცილებით გვიან და გეოლოგიური სკალა მნიშვნელოვან გადახედვას საჭიროებს. შეხედულება კი, რომ ყველა პალეოზოური (მათ შორის – ორდოვიკული) ქანი ჩამოყალიბდა საკმაოდ სწრაფად გლობალური წყალდიდობის შედეგად, არანაირად არ ეწინააღმდეგება ზემოთ აღნიშნულ აღმოჩენას.

მაგრამ მოდით დაგუბრუნდეთ ჩვენს დინოზავრებს. შემთხვევის წყალობით იყო თუ გაფანტული ეჭვების გამო, მომდევნო წელსვე გაჩნდა პუბლიკაცია თურქმენეთის ტერიტორიაზე მდებარე კუგიტანგ-თაუს მთებში მსგავსი მონაპოვრების არსებობის შესახებ. „წლეგანდელ გაზაფხულზე თურქმენეთის საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკის მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიის ინსტიტუტის ექსპედიციამ რესპუბლიკის სამხრეთ-აღმოსავლეთით მდებარე მთებში აღმოაჩინა 1500-ზე მეტი ნაფეხური, რომლებიც დინოზავრებმა დატოვეს. შთამბეჭდავია ადრეული ხანის ამ ცხოველების ნაკვალევის შორის დატოვებული ნაფეხურების ანაბეჭდები, რომ-





ჩრდილოამერიკელი  
ინდიელების კლდეზე  
ნახატი



ნამარხი ცხოველის —  
ედმონტონზაფრის —  
რეკონსტრუქცია

ლებიც იდენტურია თანამედროვე ადამიანის ნაფეხურებისა“, — წერდა გაზეთი „Moscow News“ (1983 წ. №24, გვ. 10). თუმცა გასაგები მიზეზების გამო ამ პუბლიკაციებმა შემდგომი განვითარება ვერ ჰპოვა. აი, პელუქსის ველს კი მნიშვნელოვნად გაუმართლა — იქ წლიდან წლამდე ეწყო ხალხმრავალი ექსპედიციები, რომელთა შემადგენლობა მხოლოდ სპეციალისტებით კი არ შემოიფარგლება, არამედ მათ შორის არიან სტუდენტები, მოსწავლეები, დიასახლისები — ერთი სიტყვით, ყველა მსურველისთვის ღიაა კარი. მონაპოვართა ნუსხა კი მუდმივად ივსება, რომელთა შორის ყველაზე სენსაციურია იმავე გეოლოგიურ შრეში ნაპოვნი ადამიანის კბილებისა და თითის ნამარხები. ჩამოყალიბებულია გლენ როუზის დინოზავრების ნაციონალური პარკი, რომლის ცნობილ მორთულობას წარმოადგენს გიგანტური მონსტრების ნატურალური ზომების მინაპლასტიკური რეკონსტრუქციები.

რომელი უფრო მართებულია – ის, რომ ადამიანი არსებობდა 65 მილიონი წლის წინ, თუ ის, რომ დინოზავრები ცხოვრობდნენ არცთუ ისე დიდი ხნის წინ? ბოლო დროს პალეონტოლოგები სულ უფრო და უფრო ხშირად უმზადებენ სიურპრიზებს საკუთარ თავს, რაც გამოიხატება დინოზავრების „თბილ-თბილი“, ე.ი. ჯერ კიდევ გაუქვავებელი ძვლების აღმოჩენაში. უფრო მეტიც, 1993 წლის 7 ივლისს, ნიუკასლის უნივერსიტეტის მეკლევართა ჯგუფს შესაძლებლობა მიეცა მსგავსი ძვლიდან გამოეყო ჯერ კიდევ გაუხრწნელი ცილა. მაგრამ ცილა ხომ ძალიან სწრაფად იხრწნება – წარმოუდგენელია, რომ მან გაძლო 5 ათას წელზე მეტხანს. აქ კი წმიდა წერილის ტრადიციული განმარტების წარმომადგენლებს გაცილებით ძნელად თუ დასდებ ბრალს ცრურწმენაში, ვიდრე „ტრადიციული“ გეოქრონოლოგიის მქადაგებლებს.

ისმის მართებული კითხვა: თუკი ადამიანი და დინოზავრი უკვე კარგად იცნობდნენ ერთმანეთს არც თუ ისე დიდი ხნის წინ, რატომ არაფერი შემორჩენილა ადამიანთა კულტურაში ამის დამადასტურებელი? ესეც შეცდომაა, რომელმაც სამწუხაროდ გასავალი პოვა. დედამიწაზე პრაქტიკულად არ არსებობს ეთნოსი, რომელ-

მექსიკური თიხის  
მინიატურა.  
გოგონა თამაშობს  
უცნაურ ცხოველთან

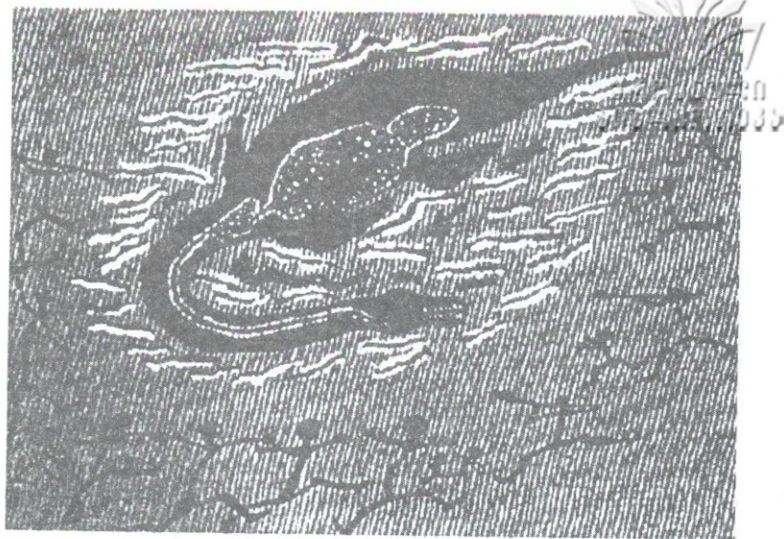


საც არ შემოენახოს ლიტერატურაში, ფოლკლორსა და სახვით ხელოვნებაში მოგონებები გიგანტურ დრაკონებზე, მონსტრებსა და ურჩხულებზე. ამერიკელ მკვლევარებს შესაძლებლობა მიეცათ ნამარხი გიგანტების პრაქტიკულად ყველა სახეობის იდენტიფიცირებისა ინდიელების მიერ კლდეებზე შესრულებულ ნახატებთან. მსგავსი გამოსახულებები გვხვდება ბაბილონურ, შუმერულ, ბრეტონულ და თვით რომაულ არქეოლოგიურ ძეგლებზეც. თანაც გამოსახულებების სიზუსტე ხშირად მოწმობს იმაზე, რომ მხატვარი გადმოცემით კი არ იცნობს გამოსახულ ცხოველს, არამედ მისი თვითმხილველია.

დინოზავრებს ბედმა არ გაუღიმათ სერიოზულ სლავურ ხელნაწერთა წყაროებში მოხვედრილიყვნენ – გავიხსენოთ, რომ სლავებმა საკუთარი დამწერლობა შექმნეს საკმაოდ გვიან, IX საუკუნის შუა წლებში. თუმცა ბევრ ზეპირ გადმოცემაში უხვად არის შემონახული უფრო ლეგენდარული, ვიდრე მითიური არსებები, როგორცაა მაგალითად გორინიჩას გველი. აღმოსავლეთ ევროპის ხალხების ქრონიკებსა და ეპიკურ ლიტერატურაში კი მრავლად ვხვდებით ყოვლისშემძლე დრაკონებს.

ასე მაგალითად, ძველი კელტების ქრონიკების მტკიცებით, მეფე მორიდი (ლათინური ინტერპრეტაციით – მორვიდუსი) მოკლულ და გადაყლაპულ იქნა ქრისტეს შობამდე 336 წელს გიგანტური მონსტრის, ბელუას მიერ (გავიხსენოთ, რომ ტერმინი დინოზავრი გაჩნდა მხოლოდ 1841 წელს, მანამდე კი სხვადასხვა ადგილებში იძულებულნი იყვნენ ეს ცხოველები თავისებურად მოეხსენიებინათ). ურჩხულმა „მორვიდუსის სხეული ისე გადაყლაპა, როგორც დიდი თევზი ყლაპავს წვრილს“. ადრეული ხანის ბრიტანელ მეფეს პერედარუს კი უფრო გაუმართლა – მან ლაინ-ლაიონის (უელსი) მხარეში ორთაბრძოლისას გაიმარჯვა მსგავს ურჩხულთან. ბრიტანული ქრონიკები ასევე გადმოსცემენ ახლანდელი უელ-

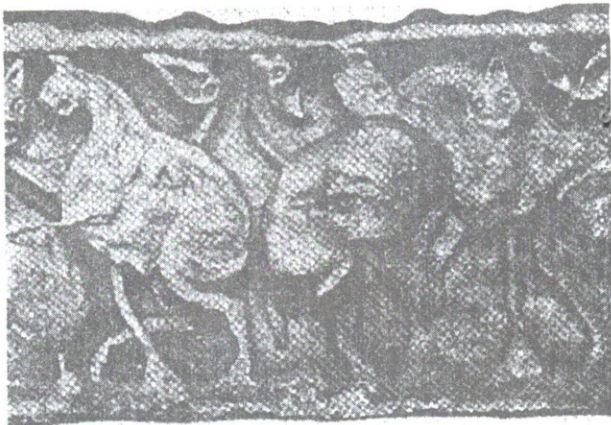




კუკუ-იანჯის ტომის (ავსტრალია) ნახატი, რომელიც როგორც ეტყობა მიქცევის შემდეგ გამორიყული პლუზიოზაურის მსგავს არსებაზე ნადირობის სცენას გამოსატავს

სის ტერიტორიის მრავალი ადგილის შესახებ, რომლის ბინადრებიც ოდესღაც ურჩხულები აფანკი და კაროგი ყოფილან, და სწორედ ამ არსებების სახელების გამო მიიღეს თავიანთი სახელწოდებები. ერთ-ერთი უკანასკნელი აფანკი მოკლულ იქნა 1693 წელს ედუარდ ლოიდის მიერ ლაინარ-აფანკში მდინარე კონვეიზე.

არანაკლები ადგილი უკავიათ დრაკონებს სკანდინავიურ ეპოსში. ასე მაგალითად, ვოლსუნგის საგა ადიდებს მებრძოლის – სიგურდის – გმირობას, რომელმაც გაიმარჯვა ურჩხულ ფაფნირთან. ფაფნირი გადაადგილდებოდა ოთხი თათით და მძიმე სხეულს მიათრევდა დედამიწაზე. სიგურდმა იცოდა, რომ ცხოველის ტყავს ზურგიდან ხმლით ან შუბით ვერაფერს დააკლებდა და ამიტომ ბილიკზე, რომელზედაც ურჩხული დადიოდა წყლის დასაღვეად, ამოთხარა ორმო, შიგ ჩაჯდა და



ბრიდონ-ონ-ზე-ჰილის ტაძრის უძველესი ბარელიეფი.  
ლესესტერშირი

ვა არ უნდა ყოფილიყო დაბალი, რათა უზრუნველყო მისი ზეაღმართული თავი ქანგბადის მომარაგებით). ბეოვულფი და მისი გუნდი, როგორც პროფესიონალებს ჩვევიათ, დიდ ყურადღებას უთმობდნენ დრაკონების აგებულების, საქციელისა და ცხოვრების წესის შესწავლას. წიგნში მოყვანილი აღწერილობები საშუალებას იძლევა დრაკონების პრაქტიკულად ყველა სახეობა, რომელიც პოემაშია მოხსენიებული, იდენტიფიცირდეს ნამარხ რეპტილიებთან.

სარწმუნო ისტორიულ პიროვნებას წარმოადგენს აგრეთვე დიდმოწამე გიორგი კაბადოკიელი, რომელმაც იმპერატორ დიოკლიტიანეს დროს კომიტის (უფროსი მხედართმთავარი და მრჩეველი) თანამდებობას მიღწია. ქრონიკებმა შემოგვინახეს წმიდა გიორგის ცხოვრების აღწერა, ასევე მისი მოწამეობრივი სიკვდილის ზუსტი თარიღი და ადგილი – 303 წლის 23 აპრილი, ქალაქი ნიკომიდია (ამჟამად – ისმიდი). მაგრამ წმინდანმა მთელი ნათელდებული სამყაროსთვის ასეთ საპატიო გმირობას სხვაგვარი ღვაწლიც დაამატა და ძლევა მოსილის სახელი დაიმკვიდრა. გადმოცემის თანახმად, ერთ-

მასზე მცოცავ ფაფინის მუცელი განუგმირა.



ადრეული შუა საუკუნეების ევროპული ლიტერატურაში რიდან ჩვენ ვხედავთ, რომ დრაკონებთან შებრუნება რაინდებისთვის თითქმის ყველაზე პოპულარული საქმიანობა იყო, თუ არ ჩავთვლით ტურნირებსა და რომანტიკულ თავგადასავლებს. რაინდულ ლიტერატურაში ცენტრალური ადგილი უკავია ანგლოსაქსონურ პოემას „ბეოვულფი“. მკვლევარების ერთსულოვანი აზრით, ამ პოემის გმირი, მეფე გრეტიპელ ბეოვულფის (495-583 წ.წ. ჩვ.წ) შვილიშვილი, რეალური პიროვნებაა, რომელმაც სინამდვილეში არსებულ მრავალ ისტორიულ მოვლენაში მიიღო მონაწილეობა. თუმცა გამოკვლევების მიღმა დარჩა მისი მთავარი „პროფესია“ – დრაკონებზე სეზონური ნადირობა. ჩვენ შეგვიძლია ბეოვულფის მთავარი მიღწევის – დრაკონ გრენდელზე გამარჯვების – ზუსტი თარიღიც კი განვსაზღვროთ. ეს არის ჩვენი წელთაღრიცხვით 515 წელი (სწორედ ამ წელს მოაწყო რაინდმა თავისი განთქმული მოგზაურობა დანების მეფე პროტგართან). გრენდელის ასაკი შესაძლოა 300 წელს გადაცილებული ყოფილიყო და ამასთან მისი სიმაღლე რაინდისას რამდენჯერმე აღემატებოდა, რის გამოც მისთვის დიდ სირთულეს არ წარმოადგენდა ბეოვულფის გადაყლაპვა. ცხოველის ტანზე ტყავის გახვრეტა შეუძლებელი იყო ხმლით ან შუბით. გიგანტური მონსტრი სწრაფად და უხმაუროდ იცვლიდა მდებარეობას ორი მძლავრი უკანა კიდურით, წინა კიდურები კი პატარა და სუსტი ჰქონდა და ჰაერში უმწოდ ეკიდა. რატომ არ შეიძლება შევადაროთ მისი გარეგნობა ტირანოზავრის აღწერილობას? ბეოვულფმა იცოდა რა მოწინააღმდეგის შედარებით სუსტი მხარეები, ახლო ბრძოლის დროს გრენდელს მოაჭრა სუსტი და მოუხერხებელი წინა თათი, რის შემდეგაც პირუტყვი სისხლისგან დაიცალა და მოკვდა (რა გასაკვირია – ტირანოზავრის სისხლის წნე-



ერთი ლაშქრობისას, მეგრძოლი აღმოჩნდა იმ დროს ფინიკიის ქალაქ ბეირუთში. ქალაქის შორიახლოს, ლიბანის მთებში მდებარე ტბაში ცხოვრობდა მტაცებელი დრაკონი, რომელიც შიშის ზარს სცემდა ირგვლივ მცხოვრებ მოსახლეობას. წარმართი ქურუმების წაქეზებით, ადგილობრივ მკვიდრებს ყოველდღიურად მიჰყავდათ ტბასთან ყმაწვილი ან გოგონა და ტოვებდნენ დრაკონის საკბილოდ. როდესაც ამის შესახებ წმიდა გიორგიმ შეიტყო, დრაკონს შეება, შუბით განუგმირა ყელი და მიწაზე მიაღურსმნა. შემდეგ დაჭრილი ცხოველი გაკოჭა (რეპტილია, როგორც მოსალოდნელი იყო, ძალზედ სიცოცხლისუნარიანი აღმოჩნდა) და ქალაქში წაათრია, სადაც თავშეყრილი ხალხის წინაშე თავი მოჰკვეთა. წმინდა გიორგის დრაკონზე გამარჯვება გახდა უდიადესი სიმბოლო ქრისტიანობის წარმართობაზე გამარჯვებისა. მართალია, თვით გადმოცემა უშუალოდ დრაკონის აღწერას დიდ ყურადღებას არ უთმობს, მაგრამ ფერწერული კანონიკა მეტ-ნაკლებად ერთნაირად გამოხატავს მას. ძლივამოსილი გიორგი, რომელიც დრაკონს ამარცხებს, ამშვენებს გერბებს, სასახლეებსა და ეკლესიებს, როგორც ევროპაში — პერმიდან ლისაბონამდე, — ასევე მის ფარგლებს გარეთ. ამასთან, მეტად საინტერესოა აღინიშნოს, რომ მიწაზე განთხმული არსება გვაგონებს სისხლისმსმელ დინოზავრ ბარიონიქსს.

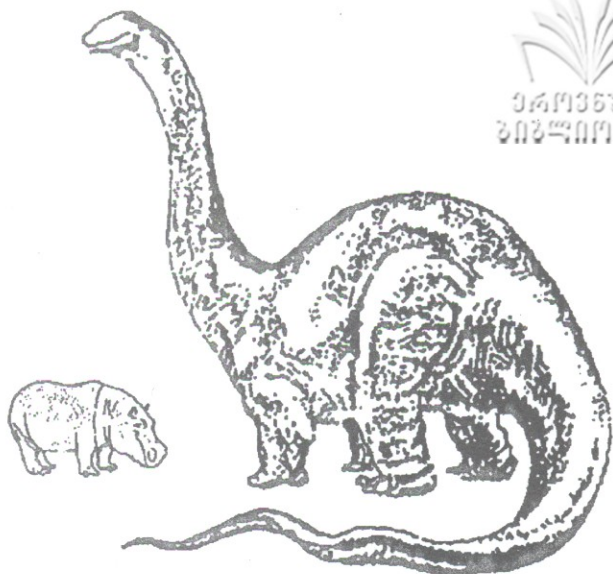
საეკლესიო ქრონიკებში დრაკონებთან შეხვედრის ეპიზოდები იმდენად ხშირია, რამდენადაც ელიტარულ წყაროებში. კერძოდ, მათთან უბრძოლია მეომარსა და დიდმოწამეს თეოდორე ტირონს (†17 თებერვალი, 305 წ. ქალაქი ანასია, პონტო) და მხედართმთავარს (სტრატეგ-ლატი) თეოდორე სტრატეგლატს (†8 თებერვალი, 319 წ.) ჰერაკლეიონიდან. ხოლო კენტერბერიის ტაძრის (დიდი ბრიტანეთი) ქრონიკებში აღნიშნულია, რომ პარასკევს, 1449 წლის 16 სექტემბერს, საფოლკისა და ესეკსის სა-



გრაფიკების საზღვარზე მდებარე სოფელ ლიტლ კონ-  
 რადის შორიახლოს მოსახლეობის დიდმა ნაწილმა დაინ-  
 ახა როგორ ბრძოლობდა ორი გიგანტური რეპტილია-  
 ყველა ზემოაღნიშნული მონათხრობისთვის დამახასი-  
 ათებელია სუფთა საბრძოლო დეტალების სიმრავლე, ხოლო  
 აღწერილი ცხოველები მითოლოგიისთვის დამახასიათე-  
 ბელი ზებუნებრივი თვისებების გარეშე მოიხსენიებიან. ეს  
 მხოლოდ ევროპული წყაროებიდან ამოღებული რამოდენ-  
 იმე ამბავია ადამიანისა და დინოზავრის შეხვედრის თაობა-  
 ზე. და რამდენია ასეთი ინდოჩინეთსა და იაპონიაში, ჩრდი-  
 ლოეთ და სამხრეთ ამერიკაში, აფრიკაში, აზიაში, ახლო  
 აღმოსავლეთში?! და ყველა ისინი, მონათხრობი მაგალითე-  
 ბის მიღმა დარჩენილი მრავალი ეპიზოდი, თანაბარმნიშ-  
 ვნელოვნად მეტყველებს იმაზე, რომ ჩვენი თანამედროვე-  
 ობის არც თუ ისე შორეული წინაპრები, ევოლუციური  
 ქრონოლოგიისა და ანთროპოგენეზის თეორიის საწინააღმ-  
 დეგოდ, „პირადად“ იცნობდნენ დინოზავრებს, როგორც  
 ამას ბიბლიური მიდგომა თხოულობს. ყველაზე განსაცვი-  
 იფრებელი კი ის არის, რომ დინოზავრების შესახებ გად-  
 მოცემებს ასევე ბიბლიაშიც ვხვდებით.

## დინოზავრები და ბიბლია

ბიბლია სისტემატიკის ცნობარს არ წარმოადგენს  
 და მასში ცხოველების მხოლოდ უმნიშვნელო რიცხვია  
 პირდაპირ მითითებული. არსებები, რომელთაც ბიბლი-  
 ურ თხრობასთან თუ მინაწერებთან უშუალო კავშირი  
 არ გააჩნიათ, მასში მოხსენიებულნი არიან მხოლოდ  
 მეორეხარისხოვნად. თუმცა მოდით, ყურადღებით წავი-  
 კითხოთ შემდეგი ადგილი, რომელიც ღვთისაღმი მიმა-  
 რთვის ფორმითაა წარმოდგენილი: „არამედ, აჰა, ეგერა,  
 მკვეცნიცა შენ წინაშე თივასა, ვითარცა ზროხანი, ჭა-



დიპლოდოკი და ჰიპოპოტამი: რომელი მათგანია  
ბიბლიური „ბეჰემოთი“?

მენ. აჰა, ეგერა, ძალი მისი წელთა მისთა და ძლიერებად მისი უკესა მუცლისასა. აღჰმართა ბოლოდ მისი, ვითარცა საროდ. ხოლო ძარღუნი მისნი შეთხზულ არიან. გუერდნი მისნი გუერდნი რვალისანი და ზურგისძუალი მისი რკინად დასხივებული, ესე იგი არს დასაბამად დაბადებისა უფლისა, და შექმნული სამღერეულად ანგელოზთა მისთა. მოვიდეს მთასა მყარსა მწუერვალსა, ყვის მხიარულებად ოთხფერკთად. ტარტაროსსა შიდა. ქუეშე თითოფერთა ხეთა დაწვს ჰილსა თანა ლერწამსა და ლელსა. აგრილობედ მას ხენი დიდ-დიდნი მორჩითურთ და რტონი აგნისანი ნუ იყოს ღათუ. წყლითრღუნად ვერ აგრძნეს, ესაენ თავსა თვსსა მი-ღა-თუ-ჰმართის იორდანემან პირსა მისსა. თუალსა მისსა შთაიწრიდოს იგი, განდრეკასა მას მისსა განუკურიტოს ცხვრი მისი“ (იობ. 40,10-19).

იობის წიგნი დაწერილია ქრისტეს შობამდე დაახ-



ლოებით 2000 წლის წინ (თუმცა არსებობს დათარიღების სხვადასხვა ვერსია ქრისტეს შობამდე 500-დან 2500-მდე წლების ფარგლებში). ორიგინალში სიტყვა „მსესის“ ნაცვლად მოხსენიებულია ძველებრაული ეკვივალენტი „ბეჰემოტი“. ბიბლიის სხვა ადგილებში იგი გვხვდება მხოლოდ მრავლობით რიცხვში, აღნიშნავს რა საერთოდ დიდრონ ცხოველს და გადათარგმნილია შესაბამისი სახით (მაგ. შესქ. 1,24; მეორ. რჯ. 32,24; იობ. 12,7; ფს. 148, 10; იერ. 12,4; ამბ. 2,17; ზაქ. 14,15). მაგრამ რომელ ცხოველზეა აქ საუბარი? როგორც ეტყობა, იობის თანამედროვეებისთვის ეს „ბეჰემოტი“ კარგად ცნობილი უნდა ყოფილიყო, თუმცა ნაკლებად სავარაუდოა, რომ დღემდე არსებული ხმელეთის ცხოველებიდან რომელიმე ასეთ აღწერილობას შეესაბამებოდეს. მთარგმნელებმა ვერ მოიძიეს რა ამ სიტყვის შესაბამისი მნიშვნელობა, კეთილგონივრულად არჩიეს დაეტოვებინათ იგი საწყისი სახით.

ევროპელების მიერ აფრიკის ათვისების პერიოდში იყო მცდელობა „ბეჰემოტი“ გაეიგივებინათ ჰიპოპოტამთან (რუსულ ენაში ეს სიტყვები სინონიმებადაც კი იქცა) ან სპილოსთან, სინამდვილეში არც ერთი და არც მეორე მოყვანილ აღწერილობას არ შეესაბამებინან. ბევრი სპეციალისტი იხრება იმ აზრისკენ, რომ „ბეჰემოტის“ დახასიათება ყველაზე მეტად მიესადაგება დიპლოდოკის ტიპის გიგანტურ რეპტილიას. თანაც, ამას აძლევენ ისეთ დამაჯერებელ ხასიათს, რომ 1993 წლის ზაფხულში ბრიტანეთის მუზეუმის თანამშრომლებმა, ჩათვალეს რა მოყვანილი აღწერილობა თვითმხილველის საფუძვლიან მტკიცებულებად, დიპლოდოკის ჩონჩხის მოდელში შეიტანეს გარკვეული ცვლილებები. კერძოდ, ურჩხულის კუდი, რომელსაც ადრე ვითომცდა დედამიწაზე მიათრევდა იგი, ახლა გამოსახულია, როგორც ჰაერში მოძრავი.



იობის წიგნში აგრეთვე მოყვანილია ზღვის ქმნილებათა შორის უძლიერესის – ლევიანის – აღწერილობა, რომლის გაიგივება ნიანგთან ან თუნდაც ცნობილ თანამედროვე ზღვის ცხოველთან – ვეშაპთან – უბრალოდ გულუბრყვილობაა: „მო-მე-ითრია ვეშაპი სამჭედური-თა და განილო ხრატუკი ნიდრსა მისსა? ანუ ამოაცუა გრკალი ნიურსა მისსა და გრგოლითა განუჭურიტო პაგე მისი? და გეტყოდის შენ ვედრებით, მოქენებით ქუემო? ანუ დადვას აღთქმაჲ შენ თანა. და მოიყვანო იგი მონად საუკუნოდ? და ემღერდუ მას, ვითარცა მფრინველსა, ანუ შეუკრა იგი ვითარცა სირი ყრმასა? განძღენ მით წარმართნი და განიყონ იგი ზღუსკიდისა ნათესავთა? ყოველნი ღათუ მენავენნი შეკრბენ, ვერ მოიღონ ერთი ქეცი ბოლოჲსა მისისაჲ და ნავებითა მესათხეველეთათა თავი მისი“ (იობ. 40,20-26).

ყველა მახასიათებელის მიხედვით აქ საუბარია ყველაზე ძლიერ რეპტილიაზე ზღვის ნამარხ რეპტილიებს შორის – კრონოზავრზე. ძველი აღთქმის (იობ. 3,8; ფს. 73,14; 103,26; ეს. 27,1) სხვადასხვა ადგილას ლევიანის არაერთგზის მოხსენიება ამტკიცებს იმას, რომ მსგავსი არსებები კარგად იყვნენ ცნობილნი ახლო აღმოსავლეთის უძველესი მოსახლეობისთვის.

ერთი შეხედვით, შეიძლება ეჭვიც კი აღძრას ლევიანის ასეთმა დახასიათებამ: „არამედ, აჰა, ეგერა, მკეცნიცა შენ წინაშე თივასა, ვითარცა ზროხანი, ჭამენ. აჰა, ეგერა, ძალი მისი წელთა მისთა და ძლიერებაჲ მისი უპესა მუცლისასა. აღჰმართა ბოლოჲ მისი, ვითარცა საროდ. ხოლო ძარღუნი მისნი შეთხზულ არიან. გუერდნი მისნი გუერდნი რვალისანი და ზურგისძუალი მისი რკინაჲ დასხივებული“ (იობ. 40,10-13).

მაგრამ გავიხსენოთ, რომ სხვადასხვა ხალხების გადმოცემები ასევე მოგვითხრობს ცეცხლისმფრქვეველი დრა-

ხოჭო-  
ბომბარდიერი

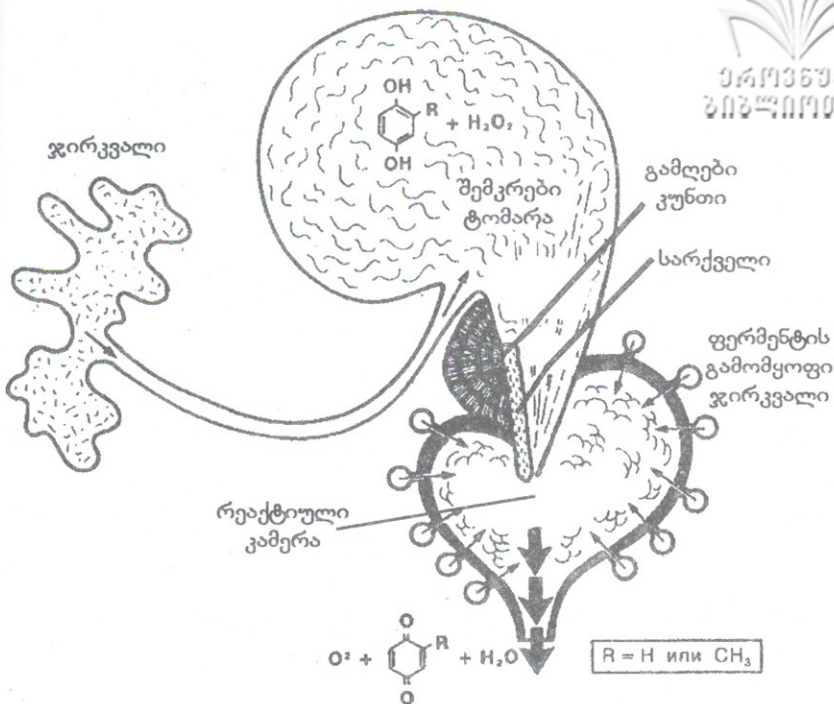


კონების შესახებ. შესაძლებელია კერძოდ კი უნარი ცნობილ სებებს აფრქვიონ ცეცხლი? ნათელია, რომ ჩვენთვის ცნობილი თანამედროვე ცხოველების უმეტესობისთვის მსგავს მოქმედებას სისულელედ აღვიქვამთ. მაგრამ როგორც მინიმუმ ფაუნის ერთმა წარმომადგენელმა მაინც, რომელიც ასეთი არაჩვეულებრივი თვისებითაა

გამორჩეული, მოაღწია ჩვენს დრომდე. ესაა უელსის მკვიდრი ხოჭო-ბრაზინუსი, რომელიც ასევე ხოჭო-ბომბარდიერის სახელითაა ცნობილი. მწერს, რომლის სიგრძე 2 სმ-საც არ აღემატება, აქვს საოცარი დამცავი მექანიზმი; სპეციალურ „კუნთოვან ტომრებში“ ბომბარდიერი ინახავს ჰიდროქინონისა და წყალბადის ზეჟანგის ხისტი (25%) ხსნარის ნარევეს, რომლებიც ნორმალურ პირობებში ერთმანეთთან არ რეაგირებენ. საშიშროების შემთხვევაში ნარევი გადაიქცევა ე.წ. „რეაქტორულ კამერად“, რომელიც ხოჭოს ტანის უკანა ნაწილშია და შეიცავს განსაკუთრებულ ფერმენტს, რომელიც ასრულებს კატალიზატორის ფუნქციას. ხდება მყისიერი, აფეთქებისმაგვარი დაჟანგვის რეაქცია და მტრის მისამართით გამოიტყორცნება გავარვარებული გაზის რეაქტიული ნაკადი.

ცნობილია აგრეთვე ცოცხალი არსებები (თევზები, მწერები), რომელთაც უნარი აქვთ გამოსცენ სინათლე და ელექტრული მუხტი. ახლანდელ დროში პალეონტოლოგები მსჯელობენ ნამარხი რეპტილიების მხოლოდ





ხოჭო-ბომბარდირის რეაქტიული კამერა

ჩონჩხებით (ხშირად ჩონჩხის ფრაგმენტებით). დადგენა იმისა, რბილი ქსოვილებისგან შემდგარი თუ როგორი ორგანოები ჰქონდათ მათ, სამწუხაროდ შეუძლებელია. ვინ იცის, იქნებ ადრეული ხანის რომელიმე ურჩხულს (უმეტესად – ბალახის მჭამელს) ჰქონდა მსგავსი დამცავი მექანიზმი. მაგალითად რამდენიმე გადროზავრის (ხშირად – პარაზავროლოპუსის) ძელოვანი თავის ქალის თხემში ხომ აღმოჩენილია დრუ გასაავალი სისტემები, რომლებიც დაკავშირებულია ცხვირ-ხახასთან, რომელთაც სავსებით შეეძლოთ შეესრულებინათ ისეთი ფუნქცია, როგორსაც ასრულებს პატარა ხოჭო.

ბიბლიის ძველებრაულ ტექსტში მოხსენიების რაოდე-



## ეს ის არ არის, ვინც ეგონა!

ნობით ლევიაფანს არ ჩამორჩება (ხუთჯერ სამ წიგნში) მეორე მსხვილი რეპტილია – რააბისი. თანაც წმინდა წერილი გვამცნობს, რომ მიუხედავად საშინელი გარეგნული იერისა და ზომებისა, ეს ცხოველი მეტად ზარმაცი და ადვილად დასაზარალებელია. ეს ბიბლიის ტექსტების ავტორებს საბაბს აძლევს გამოიყენონ მისი სახელი გადატანითი მნიშვნელობით. კერძოდ, მის ქვეშ გულისხმობენ ეგვიპტეს (როგორც მაგ. ფსალმუნში 86,4). ჩვენ ახლაც ხშირად ვხმარობთ რომელიმე ცხოველის სახელწოდებას ორაზროვნად – მელას, გველს, დათვს, ვირს, კრავს და ა.შ. თუმცა ჩვენ ეს შეგვიძლია მხოლოდ იმიტომ, რომ ჩვენთან მოსაუბრისთვის კარგადაა ნაცნობი თვით ეს ცხოველები და მათი ხასიათი. წინააღმდეგ შემთხვევაში აზრი არ ექნებოდა მათ მოხსენიებას გადატანითი მნიშვნელობით. ეტყობა, მაშინ რააბისი ჯერ კიდევ არ საჭიროებდა წითელ წიგნში შეტანას. ჩვენი თანამედროვეებისთვის ეს სიტყვა არაფერზე არ მეტყველებს, თუმცა, ბიბლიის სინოდურ რუსულ ტექსტში ერთ ადგილას იგი გადათარგმნილია, როგორც კადნიერება (იობ. 26,12), მეორე ადგილას, როგორც ძალა (ის. 30, 7), დანარჩენ სამ ადგილას კი (ფს. 86,4; 88,11; ის. 51,9) დატოვებულია გადაუთარგმნელად.

ბიბლიურ ტექსტებში ადრეული ხანის რეპტილიების დასახელებებს შორის სიხშირის თვალსაზრისით რეკორდსმენია რეპტილია, რომლის ძველებრაული სახელ-

წოდებაა ფანინი (მოხსენიებულია 29-ჯერ 20 წიგნში), რომელიც შეიძლება ითქვას, მთავარი პრედენდენტია თანამედროვე სიტყვისა — დინოზავრი. საინტერესოა აღინიშნოს, რომ ამ სიტყვას არა მარტო საერთაშორისო აქვს ლევიათანთან, არამედ ეტყობა, ეტიმოლოგიურადაა დაკავშირებული ფა-ფ-ნირთან სკანდინავიური ეპოსიდან და აფანკასთან ბრიტანული ქრონიკებიდან.

აწ არარსებულმა ფანინმა ბიბლიის მთარგმნელების წინაშე წარმოშვა არცთუ ისე ცოტა პრობლემა. მეფე ჯეიმსის (1611 წ.) ბიბლიაში იგი 22-ჯერ გადათარგმნილია როგორც დრაკონი, 3-ჯერ როგორც გველი, 3-ჯერ როგორც ვეშაპი და ერთხელ — როგორც ზღვის ურჩხული. რუსულ სინოდურ ნათარგმნში (1876 წ.) ფანინი 5-ჯერ მოხსენიებულია როგორც დრაკონი (ნემ. 2,13; მეორ. რჯ. 32,33; ფს. 43,20; 90,13; იერ. 51,34), 4-ჯერ — როგორც გველი (4 მეფ. 18,4; ფს. 73,13; იგ. 23,32; ეს. 27,1), 3-ჯერ — როგორც ზღვის ურჩხული (იობ. 7,12; ეს. 27,1; ეზეკ. 32,2), 2-ჯერ როგორც ნიანგი (ეს. 51,9; ეზეკ. 29,3), 2-ჯერ როგორც უზარმაზარი თევზი (შესქ. 1,21; ფს. 148,7), და ბოლოს, ერთხელ — როგორც გიენა (ეს. 13, 22). დანარჩენ თერთმეტ შემთხვევაში ფანინი მოხსენიებულია როგორც ტურა.

ბიბლიაში მოყვანილი დახასიათებებიდან ჩვენ ვგებულობთ, რომ ლევიათანიც ფანინის ნაირსახეობაა. არსებობდნენ ფანინები, როგორც მოხრილად, ისე გამართულად მორბენაღნი. ზოგიერთი მათგანი ცხოვრობდა წყალში, ზოგი — უდაბნოში, ზოგსაც მიტოვებულ ქალაქებში დამკვიდრება უყვარდათ. ბევრ მათგანს შეეძლო გამოეცა ხმამაღალი ბგერები — ხვრინვა, ყმუილი, ღრიალი; ზოგი დაჯილდოებული იყო კარგი ყნოსვით. არსებობდნენ ფანინების შხამიანი ნაირსახეობანი, თანაც მათი შხამის ძალა არ ჩამოუვარდებოდა ასპიტისას. არაერთგზის ნაგულისხმევაა, რომ ფანინი წარმოად-



გენს უძლიერეს და უსაშიშეს არსებას, რომელთაგან ზოგს უნარი აქვს გადაყლაპოს და შემდეგ შეაჩვენოს ტვორცნოს ადამიანი. როგორც ჩანს, სიტყვა „უნანი“ ისევე როგორც დინოზავრი, აღნიშნავს ქვეწარმავალთა სახეობების მეტად მრავალფეროვან ჯგუფს, რომლებიც, უნდა აღინიშნოს, ჩვეულებრივ გველებს არ წარმოადგენენ.

თუმცადა, ბიბლიაში მოხსენიებული „ჩვეულებრივი“ გველები (ძველებრაულ ტექსტში – ნახაში და სარაფი) ასევე არ წარმოადგენენ ყველანი ჩვეულებრივებს. მაგალითად, რომელ არსებას შეიძლება აღნიშნავდეს მფრინავი გველი (ეს. 30,6), რომელსაც აქვს დაბუდების, კვერცხების დადების, ნაშიერების გამოჩეკვისა და მათზე ზრუნვის უნარი (ეს. 34,15)? ესაიას 14, 29-ს რუსულ ვარიანტშიც კი ეს გამონათქვამი გადათარგმნილია როგორც მფრინავი დრაკონი. ზოგიერთი მკვლევარი მათში ხედავს მფრინავ რეპტილიებს. ამას გარდა, მეორე რჯულის მე-14 თავის მე-19 მუხლი ტრადიციულ თარგმანებში განმარტებულია (მათ რიცხვში – რუსულ სინოდურში), როგორც აკრძალვა ყველა მფრინავი ქვეწარმავლის საკვებად გამოყენებისა. სამწუხაროდ, წმინდა წერილის ავტორები ამის მიზეზის განმარტებას არ გვაძლევენ, თვლიან რა, რომ მათი თანამედროვე მკითხველი, ვისთვისაც პირველ რიგში იყო განკუთვნილი ეს კანონები და წინასწარმეტყველება, ისედაც კარგად მიხვდებოდა, რომელ არსებებზეა საუბარი.

ჩამოთვლილი ცხოველების უმრავლესობა ადამიანის მხრიდან აშკარად „თავაზიან“ დამოკიდებულებას მოითხოვდა. მაგრამ იყვნენ კი ყველა ისინი ასეთი მრისხანენი და უვნებნი?

დრაკონებთან დაკავშირებული არცთუ უინტერესო მომენტი შეგვიძლია მოვიძიოთ ბიბლიის ტექსტის ძველბერძნულ თარგმანში, რომელიც ჩვეულებრივ აღინიშნე-

ბა LXX-ად და იწოდება სეპტუაგინტად ანუ 70 განმ  
 მარტებლის თარგმანად (ზუსტად ამდენი სპეციალისტი  
 იყო შეკრებილი ალექსანდრიაში ქრისტეს შობამდე 775  
 წელს ეგვიპტელი ფარაონის პტოლემეოს II ფილადელ-  
 ფოსის ბრძანებით იმ დროისთვის ასეთი გრანდიოზული  
 პროექტის განსახორციელებლად). სეპტუაგინტას უტყუარ-  
 ობა მშვენივრად მტკიცდება როგორც არქეოლოგიური  
 მონაცემებით (პირბეთ-ყუმრანის რაიონში აღმოჩენილი  
 ძველებრაული მანუსკრიპტები პრაქტიკულად მთლიანად  
 შეესაბამება LXX-ის ტექსტს), ასევე შემოვლითი გზით:  
 უშუალოდ მას ციტირებენ ქრისტე და მისი მოციქულე-  
 ბი. თუმცა ტექსტების მრავალჯერადი გადაწერისას, ჩვ.  
 წელთაღრიცხვით დაახლოებით 100 წელს შემდგარი  
 იამნის საბჭოს მიერ ამ ტექსტების ხელახლა განხილვი-  
 სას, „ახალი“ ივრითის კვადრატულ ასირიულ შრიფტზე  
 გადასვლისას, და ასევე ხმოვანი ასოების დამწერლო-



ბაბილონური ცილინდრული ნაჭდევი ადამიანისა და  
 დრაკონის ორთაბრძოლის სცენიდან. მასზე გამოსახული  
 ადამიანი ხომ არ იყენებს იმ მეთოდს, რომელსაც  
 მოგვიანებით ბეოვულფი გამოიყენებს  
 ურჩხულ გრენდელთან შეტაკებაში?

ბაში შემოტანისას, ეს ფრაგმენტი ებრაული წიგნიდან დაიკარგა. ამიტომ იგი ბიბლიის კანონიკურ შემადგენლობაში არ შესულა, რადგან მისი ფორმირებისას უამოიყენებოდა გვიან ებრაული (ჩვ. წელთაღრიცხვით IX საუკუნე) მასორეტული წყაროები. ჩვენს დროში ეს ფრაგმენტი, თან ერთვის ბიბლიის გამოცემებს როგორც დამატება, რომელიც დაფუძნებულია სხვადასხვა უძველეს ტექსტებზე; და ასევე ახლავს სლავურ და ლათინურ ბიბლიებს, რომელთაც საწყისში საფუძვლად უდევთ სეპტუაგინტა. თუმცა მკვლევართა ნაწილი ამ ფრაგმენტს თვლის აპოკრიფულად (ანუ ორიგინალისგან განსხვავებული წარმოშობის მატარებლად), რომლის შემადგენლობაში ყველაზე ადრეული ძველებრაული მანუსკრიპტი თარიღდება დანიელ წინასწარმეტყველის ჩვენამდე მოუღწეველი წიგნის ორიგინალის შექმნიდან არაუმეტეს 50 წლით გვიან. მაშ ასე: „იყო იმ ადგილას დიდი დრაკონი, და ბაბილონელები თაყვანს სცემდნენ მას. და უთხრა მეფემ დანიელს: ამაზეც ხომ არ იტყვი, რომ ის სპილენძია? ხედავ, ის ცოცხალია, და ჭამს და სვამს; შენ ვერ იტყვი მასზე, რომ ეს ღმერთი არასულიერია; ასე რომ, თაყვანი ეცი მას. დანიელმა უთხრა: უფალ ღმერთს ჩემსას თაყვანს ვსცემ, რადგან ის ღმერთია ცოცხალი. მაგრამ შენ, მეფეო, მომეცი ნება, და მე მახვილისა და ლახტის გარეშე მოვკლავ ამ ურჩხულს. მეფემ უთხრა: ნება მომიცია. მაშინ დანიელმა აიღო ფისი, ქონი და თმის ბეწვი, მოხარშა ერთად, დააგუნდავა, ესროლა ხახაში დრაკონს, და დრაკონი განერთხა (ამოძვრა სული) და თქვა დანიელმა: აი, თქვენი წმინდანები!“ (დან. 14, 23-27).

მოყვანილი აღწერილობა განსაცვიფრებელია თავისი უბრალოებითა და საყოფაცხოვრებო დეტალების უტყუარობით. დანიელის მიერ გამოყენებული ხერხის მსგავს მეთოდს არც თუ ისე დიდი ხნის წინ იყენებდნენ ესკი-



მოსები პოლარულ ვიგანტზე – თეთრ დათვზე – ნად-  
ირობისას; ვეშაპის უღვაშს გრაგნიდნენ ცხიმთან ერთად ერთ გუნდად და ესროდნენ ცხოველს, რომელიც  
მაშინვე ყლაპავდა მას. ცხოველის კუჭში ცხიმის ნივთიანება  
და, ხოლო უღვაში სწორდებოდა და ხვრიტავდა კუჭს.  
დანიელს ამ მიზნისთვის შეეძლო აგრეთვე გამოეყენებინა ცხენის ძუა ან მსგავსი რამ. ამასთან ერთად ტექსტიდან ცხადია, რომ დრაკონებთან ბრძოლის ეს მეთო-  
დი დანიელისთვის კარგად ნაცნობი უნდა ყოფილიყო –  
მან დაუფიქრებლად გადაწყვიტა ორთაბრძოლა და თან წინასწარ დარწმუნებული იყო თავის წარმატებაში.  
როგორც ეტყობა, დანიელს (ან ამ ფრაგმენტის ავტორს, თუ ტექსტი აპოკრიფულია) საშუალება ჰქონდა ადრეც ენახა, ან შესაძლებელია თვითონვე გამოეყენებინა აღწერილი ხერხი. ასე რომ, ეს დრაკონი, უფრო სავარაუ-  
დოა, რომ არ იყო ერთადერთი.

არქეოლოგიური მონაცემებიც ეჭვის ქვეშ აყენებენ ამ სიუჟეტის მითიურობის შესაძლო მტკიცებას. ნამდვილად ფართოდ იყო გავრცელებული დრაკონის კულტი ძველ ბაბილონში. მისი გამოსახულებანი, რომლებიც მრავლად გვხვდება სხვადასხვა საგნებსა თუ აღჭურვილობებზე, განსაკუთრებული ძალდატანების გარეშეც შეიძლება გაიგივებულ იქნეს აწ გადაშენებული რეპტილიების ამა თუ იმ ნაირსახეობებთან. ასე მაგალითად, დრაკონის თათები, რომელიც ცნობილ იშთარის კარებს ამშვენებს, ძლიერ გვაგონებს იგუანადონის ტერფებს. და თუ დრაკონები, ან თანამედროვე ენით – დინოზავრები, კიდევ არსებობდნენ დანიელ წინასწარმეტყველის დროს, სავსებით მოსალოდნელია, რომ რომელიმე სამსხვეროპლოს შეეძლო შემოენახა თუნდაც ერთი მათგანის კვალი.



თავისთავად იბადება კითხვა: თუკი გიგანტური რეპტილიების ათეულობით სახეობა არც თუ ისე დიდი ხნის წინ ცხოვრობდა დედამიწაზე, მაშ როდის, როგორ ან რატომ გაქრნენ ისინი?

პირველ რიგში აუცილებელია დავაზუსტოთ – გაქრნენ თუ არა ისინი სინამდვილეში? აღმოჩნდა, რომ ზოგიერთი მათგანი არ გაქრალა. „დღემდე ჯანმრთელად მყოფი“ ალიგატორები, ნიანგები და აგრეთვე კუნძულ კომოდოს მკვიდრი დრაკონები სამართლიანად შეიძლება წოდებულ იქნენ დინოზავრებად („საშინელ ხვლიკებად“), რომლებმაც ჩვენს დრომდე მოაღწიეს.

ეგზოტიკური რეპტილიების არც თუ ისე მცირე რაოდენობა იმალება (თუმცა არც თუ ყოველთვის მარჯვედ) ზღვებისა და ოკეანეების სიღრმეებში. ზღვის ურჩხულებთან შეხვედრის მრავალმა სისტემატურმა მტკიცებულებამ მოაღწია ძველი დროიდან ჩვენამდე. I მსოფლიო ომის დროიდან დაწყებული ეს მტკიცებანი ხშირად საკმაოდ დოკუმენტირებულია. ბოლო წლების ყველაზე მნიშვნელოვან მონაპოვარს კი წარმოადგენს კრაისტჩერჩის რაიონში (ახალი ზელანდია) იაპონური თევზსაჭერი ხომალდის – ზურო მარუს მეთევზეების ნადავლი, რომლებმაც 1977 წლის 10 აპრილს 300 მეტრის სიღრმიდან ამოათრიეს ახლად მკედარი (გვამი მაშინ იწყებდა ხრწნას) პლეზიოზავრი! ცხოველის ტანის სიგრძე შეადგენდა დაახლოებით 10 მეტრს, წონა კი დაახლოებით – 2 ტონას. მისი ოთხმეტრიანი ფარფლი კი მშვენივრად იყო შენახული. ბუნებრივია, პლეზიოზავრს არ შეეძლო ეცხოვრა ზღვის სიღრმეებში როგორც ერთადერთ ეგზემპლარს. ძალიან დიდია ალბათობა ამ არსებათა მთელი პოპულაციის არსებობისა, რომლებიც

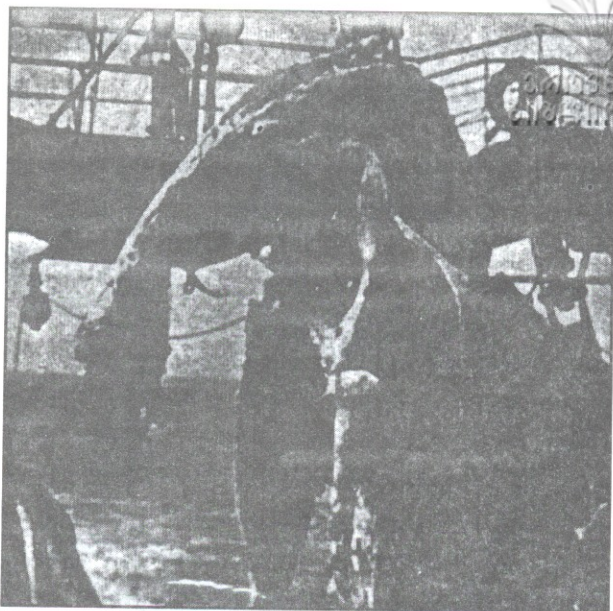


კუნძულ კომოდოს დრაკონები  
(ინდონეზია) — ჩვენი თანამედროვენი არიან

ბუნებრივია მგრგვინავ და სუნიან თანამედროვე ხომალდებთან შეხვედრას გაურბიან. და მხოლოდ გადაგდებულ ბადეში შემთხვევით ამოყოლილმა უსულო სხეულმა მცირედ შეაღო ზღვის სიღრმეთა საიდუმლო კარი. მონაპოვარი გამოცხადებულ იქნა წლის მთავარ მეცნიერულ აღმოჩენად, ხოლო ამ შემთხვევის საპატივცემულოდ სპეციალური საფოსტო მარკაც კი გამოუშვეს.

რაც შეეხება ხმელეთის მონსტრების გადმონაშთებს, უნდა აღინიშნოს, რომ წარსულში მსხვილი ხმელეთისა და წყალხმელეთა დინოზავრების სხვადასხვა სახეობათა წარმოუდგენლად დიდი რაოდენობით არსებობის შესახებ თავლსაზრისი, ნაწილობრივ შეცდომაში შეყვანაა. პალეონტოლოგები, ახალ-ახალი ნამარხების პოვნისას, ცდილობდნენ ყოველი თუნდაც მცირედი განსხ-





ნაპონელი მეთევზეების მიერ მოპოვებული  
პლეზიოზავრის გვამი

ვაკებული ფრაგმენტის იდენტიფიცირებას ადრე უცნობ სახეობასთან, იმდენად, რამდენადაც ღიძია ცდუნება პირველობისა. სავარაუდო დინოზავრების ახალი, ადრე უცნობი სახეობების რაოდენობა თანდათან იზრდებოდა. დროდადრო გაყალბებასაც კი ჰქონდა ადგილი – განზრახულსა თუ გაუცნობიერებელს.

პალეონტოლოგიაში უდიდეს მისტიფიკაციად იქნა აღიარებული გიგანტური ხვლიკის – ბრონტოზავრის – აღმოჩენა. 1879 წელს ნაპონი ჩონჩხის ფრაგმენტებს შეუთავსეს აღნიშნული მონაპოვრის ადგილიდან 6 კმ-ში, სრულებით განსხვავებულ ფენაში განთავსებული თავის ქალა. მოსაკვლევ დარჩა მხოლოდ ის ფაქტი, თუ როგორ აღმოჩნდა თავის ქალა იმ ადგილას და მხოლოდ 1979 წელს შეძლეს ზუსტად დადგენა იმისა, რომ ქალა სინამდვილეში ეკუთვნოდა აპატოზავრს, როცა

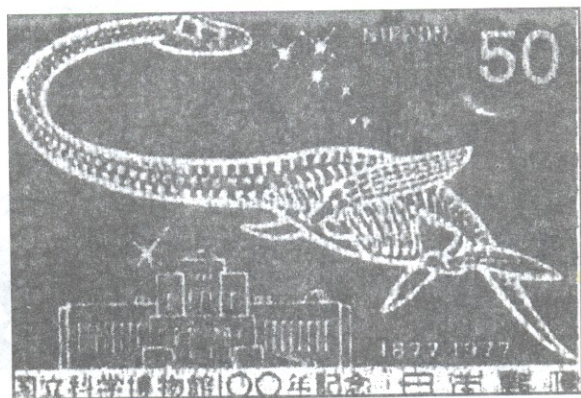
თვით ჩონჩხი იყო დიპლოდოკისა. მაგრამ ახლაც, როცა კარნეგის ინსტიტუტის ექსპოზიციიდან მოშორებულ იქნა ბრონტოზავრი, ხოლო დონალდ გლუტის „დინოზავრების ახალ ლექსიკონში“ (1982 წელი) იგი სრულიად აღარ მოიხსენიება, ბევრ ქვეყანაში სკოლები მაინც აგრძელებენ სწავლებას არარსებული ცხოველის შესახებ, მუზეუმები კი – მათ წარმოჩენას.

რეალურად არსებულ მონსტრებს შორის შეიძლება გამოვყოთ გიგანტური ხვლიკების მხოლოდ რამდენიმე ტიპი. პირველ რიგში, ესენი არიან: ბრაქიოზავრები, ტირანოზავრები, დიპლოდოკები და ალოზავრები. თუმცა, ამ სახეობების უმსხვილეს არსებათა მაქსიმალური ზომები დროთა განმავლობაში გარდაუვლად უნდა შემცირებულიყო. არსებობს არანაკლებ ხუთი მიზეზი მაინც, რის გამოც წარღვნის შემდეგ ეს ცხოველები თანდათანობით უნდა შემცირებულიყვნენ ზომებისა და რაოდენობის მიხედვით.

პირველ რიგში, წარღვნისას წყლის ორთქლის ფენის დარღვევის შემდეგ კოსმოსური გამოსხივება თავისუფლად აღწევდა დედამიწაზე, რამაც გამოიწვია უშუალო გენეტიკური დეგრადაცია.

მეორე – გენეტიკური დეგრადაცია ქვეწარმავლების ზომებზე აისახა არაპირდაპირ. როგორც ჩვენ უკვე გან-

საფოსტო მარკა  
პლენიოზავრის  
გამოსახულებით



ვიხილეთ ადამიანების მაგალითზე, წარღვნის შემდეგ ცოცხალი ორგანიზმების სიცოცხლის ხანგრძლივობამ სწრაფი კლება განიცადა. ხოლო რეპტილიები, როგორც ცნობილია, იზრდებიან მთელი თავიანთი სიცოცხლის განმავლობაში. რაც უფრო მალე კვდებოდა ცხოველი, მით უფრო ნაკლები ზომისა იყო და ვერ აღწევდა თავის მაქსიმუმს.

მესამე - უმსხვილესი არსებების ორგანიზმები ყველაზე ნაკლებუნარიანი აღმოჩნდნენ, გამკლავებოდნენ თერმორეგულაციის პრობლემას, რომლის აუცილებლობაც წარმოშვა წარღვნის შემდგომ ჩამოყალიბებულმა გარემოს დღევამური და სეზონური ამინდის ცვალებადობამ (აღარ იყო სითბური ეფექტი).

მეოთხე - წარღვნის შემდეგ გაბატონებული შიშველთესლოვანი და ფარულთესლოვანი მცენარეები გამოიმუშავებდნენ ბიომასის უფრო მცირე რაოდენობას, ვიდრე წარღვნამდელი ტროპიკული მცენარეები. მსხვილ ცხოველებს კი გაცილებით მეტი ენერჯის დახარჯვა უხდებოდათ თავის გამოსაკვებად.





და ბოლოს, მთავარი მიზეზი ამ ყოფილი გიგანტების გადაშენებისა, როგორც ეტყობა, გახდა ეკოლოგიური პრობლემები. ხმელეთის ხვლიკების პოპულაციების ირველეს ყოვლისა, შევიწროებულ იქნენ განუწყვეტლივ მზარდი სრულიად სხვა სახეობის არსებათა პოპულაციის მიერ – Homo sapiens. დამკვიდრების მცდელობის ბოლო ბატალიების გამოძახილს ჩვენ სწორედ ძველ ქრონიკებში, ეპოსსა თუ დრაკონების შესახებ გადმოცემებში ვპოულობთ, სადაც ადამიანი, როგორც წესი, გამარჯვებული გამოდის.

## ნაკრძნა და დედამიწის მოსახლეობა

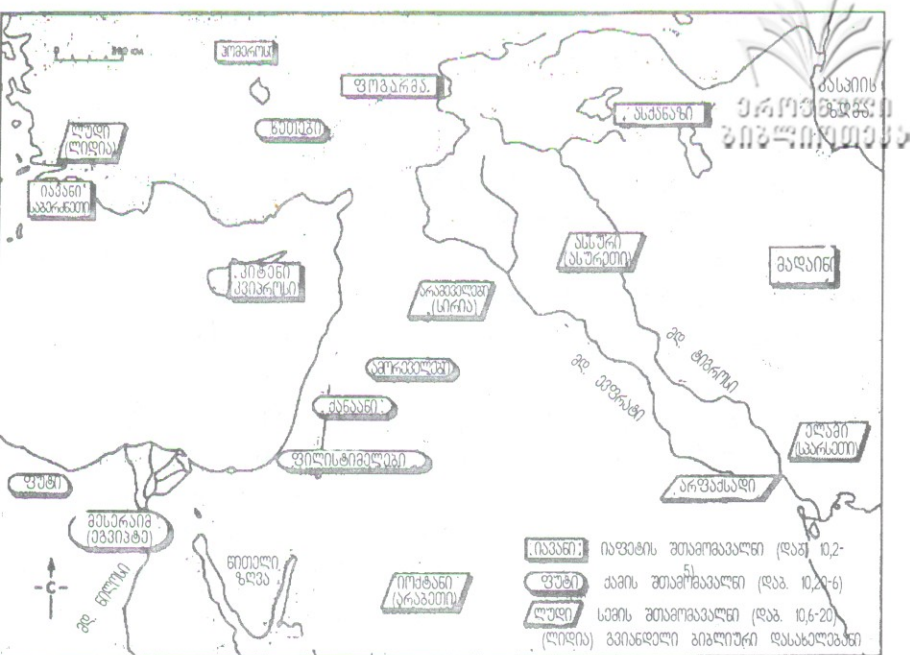
როგორც ცნობილია, დედამიწის მოსახლეობის რაოდენობა განუწყვეტლივ იზრდება. ჩვენი ეპოქის დემოგრაფიული კრიზისის პირობებშიც კი მოსახლეობის მატება წელიწადში ერთ პროცენტზე ოდნავ დაბალია მხოლოდ მაღალურბანიზაციული რეგიონების უმნიშვნელო ნაწილში, მაშინ, როცა ზოგიერთ სხვა რეგიონში იგი აღწევს სამპროცენტიან ზღვარს. და თუ 1981 წელს პლანეტის მოსახლეობა 4,5 მილიარდ ადამიანს შეადგენდა, მოსალოდნელია, რომ 2000 წლისთვის კაცობრიობა გადააბიჯებს 6 მილიარდიან ზღურბლს. სად ეძიონ ადგილი ამ პირობებში დინოზავრებმა? ალბათ იქ, სადაც თავიანთთვის ხელსაყრელია.

ლოგიკური იქნებოდა გვევარაუდა, რომ დროის შედარებით ძველ პერიოდებში – როცა ჯერ კიდევ არ იყო პრობლემა დედამიწის ჭარბდასახლებისა; არ არსებობდა არც მასობრივი განადგურების იარაღი და არც შობადობის კონტროლის თანამედროვე პროგრამები და საშუალებები; ომებიც კი „სასაცილო“ ხასიათს ატარებდა შედეგების მიხედვით ერების მთლიანად განადგურების

თანამედროვე „მიღწევებთან“ შედარებით – კაცობრიობის რაოდენობის საშუალო მატება რამდენადაც მაღალი იყო, ვიდრე ახლანდელ დროშია. მაგრამ თანამედროველით, რომ მოსახლეობის ზრდის საშუალო სიჩქარე ყოველწლიურად 0,5%-ს არ სცილდებოდა არასდროს (დაახლოებით ასეთი იყო გერმანიის მოსახლეობის საშუალო ზრდადობა მე-20 საუკუნის პირველ ნახევარში – ორი დამარცხებული მსოფლიო ომის შემდეგ), თურმე, გასული 5-5,5 ათასი წელი წარღვნის შემდეგ საკმარისზე მეტიცაა, რათა დედამიწაზე მცხოვრებთა რაოდენობას მიეღწია თანამედროვე ზღვრისთვის, თუნდაც საწყისი რაოდენობა მხოლოდ 8 ადამიანით შემოფარგულიყო (ზუსტად ამდენი ადამიანი შევიდა კიდობნის ეკიპაჟში – ნოე, მისი ვაჟები: სემი, ქამი და იაფეთი ცოლებთან ერთად), რაც ბიბლიური ქრონოლოგიების რეალობაზე მეტყველებს.

ჩვენი პლანეტის თანამედროვე მოსახლეობის არა მხოლოდ რაოდენობა, არამედ შემადგენლობაც ამტკიცებს, რომ „ესე ტომნი ძეთა ნოესთანი ნათესაობათაებრ მათთა თესლისაებრ მათისა. ამათგან განეთესნეს ჭაღაკანი ნათესავთანი ქუეყანასა ზედა შემდგომად წყლით რღუნისა“ (შესქ. 10,32). იგივე მტკიცდება უძველესი ხალხების ფოლკლორისა და ეპოსის შესწავლის საფუძველზე. შემთხვევით არ მიუღია მკვლევართა წრეში შესაქმის წიგნის მეათე თავს „ერების ცხრილის“ სახელწოდება. ხალხთა გარკვეული ჯგუფების წინაპრების – ნოეს შვილებისა და შვილთაშვილების სახელები, რომლებიც ამ თავშია წარმოდგენილი, ჩვეულებრივ მკაფიოდ აისახება:

1. საკუთრივ ერების სახელებში;
2. იმ ადგილების, მსხვილი ქალაქების, მდინარეების გეოგრაფიულ სახელებში, სადაც ბინადრობდნენ მათი შთამომავალნი;



### ხალხების წარდგენის შემდგომი განსახლება

3. ღვთაებების სახელებში, რომელთა კულტებიც იშვა დამაფუძნებელი წინაპრის დროთა განმავლობაში გადაგვარებული თაყვანისცემიდან.

მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი დეტალის თაობაზე ისტორიკოსების მოსაზრება ერთმანეთისგან განსხვავდება (რაც ბუნებრივია სხვადასხვა განშტოების ტომების ასიმილაციის შემთხვევაში), საერთო სურათის კვალს მაინც დიდი დამაჯერებლობით შეგვიძლია მივყვეთ.

მაშ ასე, **იაფეთი** წარმოადგენს ყველა იაფეთური (ინდოევროპული) ეთნიკური ჯგუფების წინაპარს. მასვე შევიცნობთ ბერძნების ლეგენდარულ წინაპარში – იაპეტოსში („ცისა და მიწის შვილი“) და ინდოელი არიელების წინაპარში – პრა-ჯაპატში, ასევე რომაელების იუპატერში (შემდგომში იუპიტერი). ამ უკანასკნელისგან პონტოელ-



მა მეფეებმა შემკვიდრებით მიიღეს სახელი ევპატორი  
(„კეთილი მამა“), რომელიც შემორჩა ერთ-ერთი მთგანის  
მიერ დაარსებული ქალაქის, ევპატორიის სახელ-  
წოდებაში.

„**ქენი იაფეთისანი: ღამერ, და მაგოგ, და მადაიმი, და ავან და ელიოსან, და თობელ და მოსოქ და თირას.** და **ქენი ღამერისანი:** ასქანაზ და რიფათ და თორღამა. და **ქენი ავანისნი:** ელისა და თარშის კიტენი. როდენი, ამათგან განიყვნეს ჭალაკნი წარმართთანი ქუეყანასა მათსა, თუთუენი ენად-ენად ცომთა შინა მათთა და ნათესავთა შინა მათთა“ (შესქ. 10,2-5).

**ღამერის** შვილები სახლდებოდნენ *ჩრდილოეთის საზღვრებიდან* (ეზეკ. 38,6 და 15). ანტიკური ხანის ისტორიკოსი იოსებ ფლავიუსი ადასტურებს, რომ ღამერიტები გალატების (მცირე აზია) და გალების (საფრანგეთი) ძველი სახელწოდებაა. ღამერის შთამომავლებით იყო დასახლებული გალიცია (ჩრდილო-დასავლეთი ესპანეთი), კიმერია (ყირიმი), უელსი. უძველესი უელსური ქრონიკების თანახმად, ღამერი ბრიტანეთის კუნძულებზე ჩავიდა საფრანგეთიდან წარღვნიდან 300 წლის შემდეგ. უელსურ ენას დღემდე გომერეგი ჰქვია. ასქანაზმა თავისი კვალი დატოვა დასახელებებში: აშკენაზი (დღემდე გერმანიას ებრაულად ასე უწოდებენ), სკანდინავია, საქსონია, სკვითია (ჰეროდოტეს მტკიცებით, იოსებ ფლავიუსის დროს ბერძნები **მაგოგის** შთამომავლებს თვლიდნენ სკვითებად – როგორც ეტყობა, ამ ორმა განშტოებამ განიცადა ასიმილაცია), ასკანია. სახელიდან – რიფათი – წამოვიდა პაფლაგონია და კარპატები; თორღამიდან – სომხეთი და თურქეთი.

**მადაიმი** – მედინა, მიდია (ირანი), ინდოეთი; ავანი – იონია, საბერძნეთი (ებრაულად ავანი); ელისა – ელადა; თარშისი – ტარტეზი, კართაგენი, ტარსი (კილიკია); კიტენი – კვიპროსი, მაკედონია; როდენი – დარდანელი, როდოსი.

ასურელი მეფე ტიგლათ-ფილასერ I (დაახლოებით 110 წ. ჩვენს ერამდე) მოიხსენიებს **თაბალის** ტომს; ესენი არიან თობელის შთამომავლები. ფლავიუსის დროს მათ მიწას იბერია ერქვა (იბერია საქართველოს ძველი სახელია, ხოლო ერთ-ერთი ვერსიით, სახელიდან – თობელი – წარმოიშვა მისი დედაქალაქის – თბილისის სახელწოდება). თობელის შთამომავლების ნაწილი მიდის ჩრდილოეთისკენ – მდინარე ტობოლისკენ, რის გამოც ამ მდინარეს შემდგომში ტობოლსკი ეწოდა.

სახელი **მოსოქი** სავარაუდოა გამოძახილს პოულობდეს სახელწოდებებში: მოსკოვი, მეშხორა, მეშეხი (მეშერის დაბლობის რაიონი); **თირასი** – თრაკია (იუგოსლავია), ეტრუსკები.

**ქამი** წარმოადგენს ქამიტური (აფრიკულ-აზიური) ეთნიკური ჯგუფების წინაპარს:

„**ხოლო ძენი ქამისნი: ხუს, და მესარაიმ, ფუდ და ქანან.** ხოლო ძენი ხუსისნი: სავა, და ლვილატ, და სავათა, და რელმაჲ და სავაკათა. ხოლო ძენი რელმასნი: სავან და დათან. ხოლო ხუს შვა ნებროთ. ამან იწყო გმირ-ყოფად ქუეყანასა ზედა. ესე იყო გმირი მონადირე წინაშე უფლისა ღმრთისა. და იქმნა დასაბამ მეფობისა მისისა ბაბილონი, ორეჯი, აქადი და ხალანი ქუეყანასა სენარისსა. ქუეყანისა მისგან გამოვიდა ასურ და აღაშენა ნინევი, და ქალაქი რომოთი, და ხალანი. და დასე, საშუალ ნინევისა და საშუალ ხალანისა – ესე ქალაქი დიდი. და მესრაიმ შვნა ლუდიიმელნი, და ემატიიმელნი, და ლავიიმელნი, და ნეფთალიიმელნი. და პატროსონიმელნი და ხასლორიიმელნი, ვინა გამოვიდა მიერ ფილისტიმ და კაფთორიიმელნი. ხოლო ქანან შვა სიდონ პირმშოდ და ქეტელი. და იებოსლეელი, და ამორევეელი, და გერგესევეელი. და ევეელი, და არუკევეელი, და ასენევეელი. და არადელნი, და სამარეველნი, და ამათეფელნი და ამაათი, შემდგომად მათსა განეთესნეს ტომნი

ქანანელთანი. და იქმნეს საზღვარნი ქანანელთანი სიდონისაგან და ვიდრე შესღვადმდე გერარად და ღაზად, და ვიდრე შესღვადმდე სოდომად და გომორად და სებოომად – ესე ძენი ქამისნი ტომთა შინა მათთა და ენათა მათთა და სოფელთა მათთა“ (შესქ. 10,6-20).

**ხუთი** იყო ეთიოპიის ფუძემდებელი (ებრაულად – ქუში); **მესარაიმ** – ეგვიპტისა (იხ. შესქ. 50, 11: ამისთვის ეწოდა ადგილსა მას „გლოვაჲ ეგვიპტისაჲ“); **ფუდმა** დააარსა ლიბია (იოსებ ფლავიუსი). **ქანანის** შთამომავალნი არიან: ფილისტიმელები (პალესტინა); სიდონის – სიდონიელები; ლუდის – ლიდელები; ქეტის – ხეთები, ხატელები; სინეის – სინიტები, სინაელები, ჩინელები; რასენის – ეტრუსკები; ნებროთის – მარდუკები (ბაბილონის გაღმერთებული დამაარსებელი და მფარველი).

და ბოლოს, **სემმა** ჩაუყარა საფუძველი სემიტურ (ახლო აღმოსავლეთი) ეთნიკურ ჯგუფებს:

„ძენი სემისნი: **ალიმ, და ასსურ, და არფაქსად, და ლუდდა, არამ** და კაინან. და ძენი არამისნი: **ოს, და იულ, და ღათურ და მოსოხ.** და არფაქსად შვა კაინან. ხოლო კაინან შვა სალა. და სალა შვა ებერ. და ებერისა იშვნეს ორნი ძენი: სახელი ერთისა მის ფალეკ, რამეთუ დღეთა მისთა განინაწილა ქუეყანა, და სახელი ძმისა მისისა იეკტან. ხოლო იეკტან შვა ელმოდად, და სალეფ, და ასარმოთ, და იერარ. და დორრა, და ღაზილ, და დეკლა. და გებარ, და აბიმიელ, და სავარ. და უფირ, და ვვილატ, და იობაბ. ესე ყოველნი ძენი იეკტანისნი. და იქმნა დამკვდრებაჲ მათი მასისითგან ვიდრე მოსულადმდე სოფირად, მთად აღმოსავლისად. ესე ძენი სემისნი – ტომთა შინა მათთა, ენათაებრ მათთა, სოფელთა შინა მათთა და ნათესავთა შინა მათთა“ (შესქ. 10,22-31).

აქ შეიმჩნევა შემდეგი კავშირები: **ალიმი** – ელამიტები (ძველი სპარსელები, რომლებიც ასიმილირდნენ მადაის შთამომავლებთან (იხ. გამს. 2,9); **ასსური** – ასურე-



თი (სადაც ასურის სულის კულტი არსებობდა); **არვაქსადი** - ქალდეველები; იოკტანი - არაბეთის მცხოვრები; ფალეკნი (პელეგი) - პელასგები; ებერი - ებრაელები; ლუდი - ლიდია (ახლანდელი დასავლეთ თურქეთის რაიონი - დედაქალაქი სირდისი); **არამი** - არამეველები, სირიელები.

თუ თვალს მივადევნებთ ამ ხალხების ისტორიულ ბედს, არ არის რთული შეამჩნიო მისი შესაბამისობა წინასწარმეტყველებასთან, რომელიც ნოემ თავის ვაჟებს აუწყა: „*და თქუა: წყეულ ქანან ყრმა, მონა იყავნ ძმათა მისთა. და თქუა: კურთხეულ არს უფალი ღმერთი სემისი და იყოს ქანან მონა მისსა*“ (შესქ. 9,25-27).

ყველაზე მნიშვნელოვანი კი ის ფაქტია, რომ „ისტორიამდელი“ ქრონიკები, გადმოცემები და ეპიკური ნაწარმოებები, რომლებიც აღწერენ განსხვავებული ეთნოსების გენეალოგიას დაწყებული წარდგნაგამოვლილი პირველწინაპრიდან, ჰარმონიულად ერწყმის დღემდე დაგროვილ ისტორიულ და არქეოლოგიურ მონაცემებს. ეს ასევე ეხება ბიბლიას, რადგან აგერ უკვე აბრაამის დროიდან მოყოლებული, ბიბლიური და ისტორიული აღწერილობები ხელიხელჩაკიდებულნი მოდიან, ბრწყინვალედ ავსებენ რა ერთმანეთს. ეს მძიმე მდგომარეობაში აყენებს იმ შეხედულებათა მომხრეებს, რომელთა აზრით ბიბლია მითების კრებულია: თუკი მითი თანდათან რეალობაში გადადის, მაშ სად არის ზღვარი მათ შორის? ან ბიბლიური გადმოცემა რეალობაა, ანდა ჩვენ თვითონ ვართ მითი. მაგრამ როგორც ერთ, ისე მეორე შემთხვევაში, ჩვენ იმავე სამყაროს წარმომადგენლები ვართ, რომელ სამყაროშიც ცხოვრობდნენ მოსე, აბრაამი, ნოე და ადამი.



ეროვნული  
ისტორიის

მსოფლიო წარღვნა ჩვენი პლანეტის უდიდეს გლობალურ კატაკლიზმს წარმოადგენდა. მისმა შედეგებმა თავისი ასახვა პოვა გეოლოგიაში, პალეონტოლოგიაში, კლიმატში, ეკოლოგიაში, აგრეთვე ჩვენი დროის პრაქტიკულად ყველა ერის ლეგენდებში, მოთხრობებსა თუ წერილობით წყაროებში. მაგრამ იყო თუ არა იგი ერთადერთი გიგანტური კატასტროფა, რომელიც ადამიანის მეხსიერებას შემორჩა? რასაკვირველია, ისტორიამ, არქეოლოგიამ, გეოლოგიამ და დამწერლობამ შემოგვინახა მრავალი მტკიცება ყოველსშემძლე სტიქიების, ასე ვთქვათ, „ადგილობრივი მასშტაბების“ მიწისძვრების, ვულკანური ამოფრქვევების, ცუნამების, წყალდიდობების, მეწყერებისა და მისთანების შესახებ. ბუნებრივია, ყველა ამ უბედურებამ, ამა თუ იმ ზომით, თავისი კვალი დატოვა დედამიწის იერსახეზე. თუმცა, უკანასკნელი ათწლეულების გამოკვლევებმა დაადგინა, რომ არც თუ ისე შორეულ წარსულში ადგილი ჰქონდა მინიმუმ ერთ გლობალურ შემთხვევას მაინც, რომელიც, მართალია, ისე დაწვრილებით არა, მაგრამ ასევე ასახულია ბიბლიაში. საქმის არსიდან გამომდინარე, სწორედ მან დაასრულა წარღვნის შემდგომი იერის ფორმირება როგორც თავად დედამიწისა, ასევე მისი ეკოსისტემისა.

როგორც ცნობილია, დედამიწის საკუთარი ბრუნვის ღერძი დახრილია ეკლიპტიკის სიბრტყის (სიბრტყე, რომელზეც ხორციელდება დედამიწის ბრუნვა მზის ირგვლივ) მიმართ და მოცემულ ეტაპზე შეადგენს მასთან 23,5 გრადუსიან კუთხეს. ეს მდგომარეობა არ არის მდგრადი და ითვლება, რომ დედამიწის ღერძის დახრის კუთხე ახდენს ჰარმონიულ რხევას 22° და 24,5° მნიშვნელობებს შორის დაახლოებით ორმოცი ათასწლიანი პერიოდით. მათემატიკურად ეს მოძრაობა აღიწერება ე.წ ნიუკომბის ფორმულით. თუმცა, როდესაც ჯორჯ დოდუელმა –



თავისთავად იბადება კითხვა: თუკი გიგანტური რეპტილიების ათეულობით სახეობა არც თუ ისე დიდი ხნის წინ ცხოვრობდა დედამიწაზე, მაშ როდის, როგორ ან რატომ გაქრნენ ისინი?

პირველ რიგში აუცილებელია დავაზუსტოთ – გაქრნენ თუ არა ისინი სინამდვილეში? აღმოჩნდა, რომ ზოგიერთი მათგანი არ გამქრალა. „დღემდე ჯანმრთელად მყოფი“ ალიგატორები, ნიანგები და აგრეთვე კუნძულ კომოდოს მკვიდრი დრაკონები სამართლიანად შეიძლება წოდებულ იქნენ დინოზავრებად („საშინელ ხვლიკებად“), რომლებმაც ჩვენს დრომდე მოაღწიეს.

ეგ ზოტიკური რეპტილიების არც თუ ისე მცირე რაოდენობა იმალება (თუმცა არც თუ ყოველთვის მარჯვედ) ზღვებისა და ოკეანეების სიღრმეებში. ზღვის ურჩხულებთან შეხვედრის მრავალმა სისტემატურმა მტკიცებულებამ მოაღწია ძველი დროიდან ჩვენამდე. I მსოფლიო ომის დროიდან დაწყებული ეს მტკიცებანი ხშირად საკმაოდ დოკუმენტირებულია. ბოლო წლების ყველაზე მნიშვნელოვან მონაპოვარს კი წარმოადგენს კრაისტჩერჩის რაიონში (ახალი ზელანდია) იაპონური თევზსაჭერი ხომალდის – ზურო მარუს მეთევზეების ნადავლი, რომლებმაც 1977 წლის 10 აპრილს 300 მეტრის სიღრმიდან ამოათრიეს ახლად მკვდარი (გვამი მაშინ იწყებდა ხრწნას) პლეზიოზავრი! ცხოველის ტანის სიგრძე შეადგენდა დაახლოებით 10 მეტრს, წონა კი დაახლოებით – 2 ტონას. მისი ოთხმეტრიანი ფარფლი კი მშვენივრად იყო შენახული. ბუნებრივია, პლეზიოზავრს არ შეეძლო ეცხოვრა ზღვის სიღრმეებში როგორც ერთადერთ ეგზემპლარს. ძალიან დიდია ალბათობა ამ არსებათა მთელი პოპულაციის არსებობისა, რომლებიც

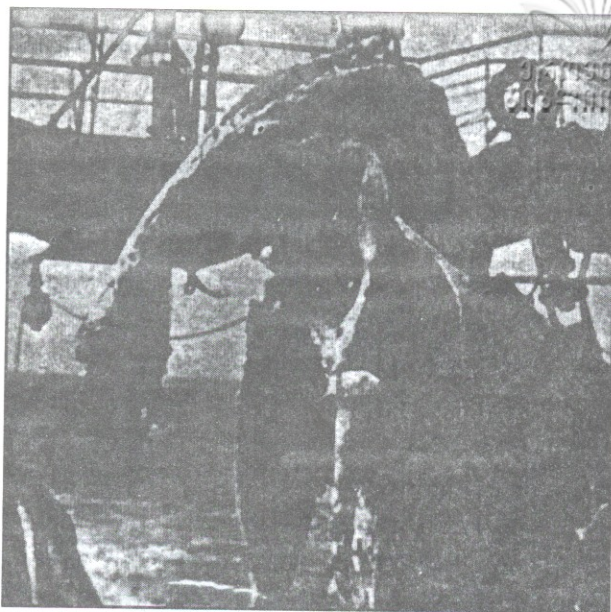




კუნძულ კომოდოს დრაკონები  
(ინდონეზია) — ჩვენი თანამედროვენი არიან

უნებრივია მგრგინავ და სუნიან თანამედროვე ხომა-  
ლდებთან შეხვედრას გაურბიან. და მხოლოდ გადაგდე-  
ულ ბადეში შემთხვევით ამოყოლილმა უსულო სხეულმა  
მცირედ შეაღო ზღვის სიდრმეთა საიდუმლო კარი. მო-  
პოვარი გამოცხადებულ იქნა წლის მთავარ მეცნიერ-  
ელ აღმოჩენად, ხოლო ამ შემთხვევის საპატივცემუ-  
ლოდ სპეციალური საფოსტო მარკაც კი გამოუშვეს.

რაც შეეხება ხმელეთის მონსტრების გადმონაშთებს,  
ენდა აღინიშნოს, რომ წარსულში მსხვილი ხმელეთისა  
და წყალხმელეთა დინოზავრების სხვადასხვა სახეობა-  
თა წარმოუდგენლად დიდი რაოდენობით არსებობის  
შესახებ თავლსაზრისი, ნაწილობრივ შეცდომაში შეყ-  
ანაა. პალეონტოლოგები, ახალ-ახალი ნამარხების პოვ-  
ისას, ცდილობდნენ ყოველი თუნდაც მცირედი განსხ-



იაპონელი მეთევზეების მიერ მოპოვებული  
პლეზიოზავრის გვამი

ვაკეპული ფრაგმენტის იდენტიფიცირებას ადრე უცნობ სახეობასთან, იმდენად, რამდენადაც დიდია ცდუნება პირველობისა. სავარაუდო დინოზავრების ახალი, ადრე უცნობი სახეობების რაოდენობა თანდათან იზრდებოდა. დროდადრო გაყალბებასაც კი ჰქონდა ადგილი – განზრახულსა თუ გაუცნობიერებელს.

პალეონტოლოგიაში უდიდეს მისტიფიკაციად იქნა აღიარებული გიგანტური ხვლიკის – ბრონტოზავრის – აღმოჩენა. 1879 წელს ნაპოვნი ჩონჩხის ფრაგმენტებს შეუთავსეს აღნიშნული მონაპოვრის ადგილიდან 6 კმ-ში, სრულებით განსხვავებულ ფენაში განთავსებული თავის ქალა. მოსაკვლევნი დარჩა მხოლოდ ის ფაქტი, თუ როგორ აღმოჩნდა თავის ქალა იმ ადგილას და მხოლოდ 1979 წელს შეძლეს ზუსტად დადგენა იმისა, რომ ქალა სინამდვილეში ეკუთვნოდა აპატოზავრს, როცა

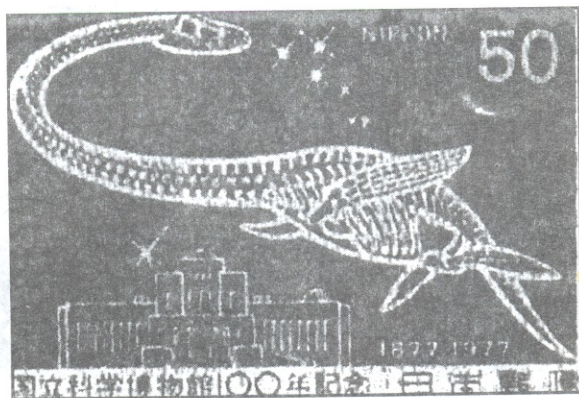
თვით ჩონჩხი იყო დიპლოდოკისა. მაგრამ ახლაც, როცა კარნევის ინსტიტუტის ექსპოზიციიდან მოშორებულ ექნა ბრონტოზავრი, ხოლო დონალდ გლუტის „დინოზავრების ახალ ლექსიკონში“ (1982 წელი) იგი სრულიად აღარ მოიხსენიება, ბევრ ქვეყანაში სკოლები მაინც აგრძელებენ სწავლებას არარსებული ცხოველის შესახებ, მუზეუმები კი – მათ წარმოჩენას.

რეალურად არსებულ მონსტრებს შორის შეიძლება გამოვყოთ გიგანტური ხვლიკების მხოლოდ რამდენიმე ტიპი. პირველ რიგში, ესენი არიან: ბრაქიოზავრები, ტირანოზავრები, დიპლოდოკები და ალოზავრები. თუმცა, ამ სახეობების უმსხვილეს არსებათა მაქსიმალური ზომები დროთა განმავლობაში გარდაუვლად უნდა შემცირებულიყო. არსებობს არანაკლებ ხუთი მიზეზი მაინც, რის გამოც წარღვნის შემდეგ ეს ცხოველები თანდათანობით უნდა შემცირებულიყვნენ ზომებისა და რაოდენობის მიხედვით.

პირველ რიგში, წარღვნისას წყლის ორთქლის ფენის დარღვევის შემდეგ კოსმოსური გამოსხივება თავისუფლად აღწევდა დედამიწაზე, რამაც გამოიწვია უშუალო გენეტიკური დეგრადაცია.

მეორე – გენეტიკური დეგრადაცია ქვეწარმავლების ზომებზე აისახა არაპირდაპირ. როგორც ჩვენ უკვე გან-

საფოსტო მარკა  
პლეზიოზავრის  
გამოსახულებით





ვიხილეთ ადამიანების მაგალითზე, წარღვნის შემდეგ ცოცხალი ორგანიზმების სიცოცხლის ხანგრძლივობამ სწრაფი კლება განიცადა. ხოლო რეპტილიები, როგორც ცნობილია, იზრდებიან მთელი თავიანთი სიცოცხლის განმავლობაში. რაც უფრო მალე კვდებოდა ცხოველი, მით უფრო ნაკლები ზომისა იყო და ვერ აღწევდა თავის მაქსიმუმს.

მესამე – უმსხვილესი არსებების ორგანიზმები ყველაზე ნაკლებუნარიანი აღმოჩნდნენ, გამკლავებოდნენ თერმორეგულაციის პრობლემას, რომლის აუცილებლობაც წარმოშვა წარღვნის შემდგომ ჩამოყალიბებულმა გარემოს დღელამური და სეზონური ამინდის ცვალებადობამ (აღარ იყო სითბური ეფექტი).

მეოთხე – წარღვნის შემდეგ გაბატონებული შიშველთესლოვანი და ფარულთესლოვანი მცენარეები გამოიმუშავებდნენ ბიომასის უფრო მცირე რაოდენობას, ვიდრე წარღვნამდელი ტროპიკული მცენარეები. მსხვილ ცხოველებს კი გაცილებით მეტი ენერჯის დახარჯვა უხდებოდათ თავის გამოსაკვებად.



და ბოლოს, მთავარი მიზეზი ამ ყოფილი გიგანტების გადაშენებისა, როგორც ეტყობა, გახდა ეკოლოგიური პრობლემები. ხმელეთის ხელიკების პოპულაციები ირველეს ყოველისა, შევიწროებულ იქნენ განუწყვეტლივ მზარდი სრულიად სხვა სახეობის არსებათა პოპულაციის მიერ – Homo sapiens. დამკვიდრების მცდელობის ბოლო ბატალიების გამოძახილს ჩვენ სწორედ ძველ ქრონიკებში, ეპოსსა თუ დრაკონების შესახებ გადმოცემებში ვპოულობთ, სადაც ადამიანი, როგორც წესი, გამარჯვებული გამოდის.

## ნარკვსა და დედაქმნის მოსახლეობა

როგორც ცნობილია, დედამიწის მოსახლეობის რაოდენობა განუწყვეტლივ იზრდება. ჩვენი ეპოქის დემოგრაფიული კრიზისის პირობებშიც კი მოსახლეობის მატება წელიწადში ერთ პროცენტზე ოდნავ დაბალია მხოლოდ მაღალურბანიზაციული რეგიონების უმნიშვნელო ნაწილში, მაშინ, როცა ზოგიერთ სხვა რეგიონში იგი აღწევს სამპროცენტთან ზღვარს. და თუ 1981 წელს პლანეტის მოსახლეობა 4,5 მილიარდ ადამიანს შეადგენდა, მოსალოდნელია, რომ 2000 წლისთვის კაცობრიობა გადააბიჯებს 6 მილიარდიან ზღურბლს. სად ეძიონ ადგილი ამ პირობებში დინოზავრებმა? ალბათ იქ, სადაც თავიანთთვის ხელსაყრელია.

ფლოგიკური იქნებოდა გვევარაუდა, რომ დროის შედარებით ძველ პერიოდებში – როცა ჯერ კიდევ არ იყო პრობლემა დედამიწის ჭარბდასახლებისა; არ არსებობდა არც მასობრივი განადგურების იარაღი და არც შობადობის კონტროლის თანამედროვე პროგრამები და საშუალებები; ომებიც კი „სასაცილო“ ხასიათს ატარებდა შედეგების მიხედვით ერების მთლიანად განადგურების

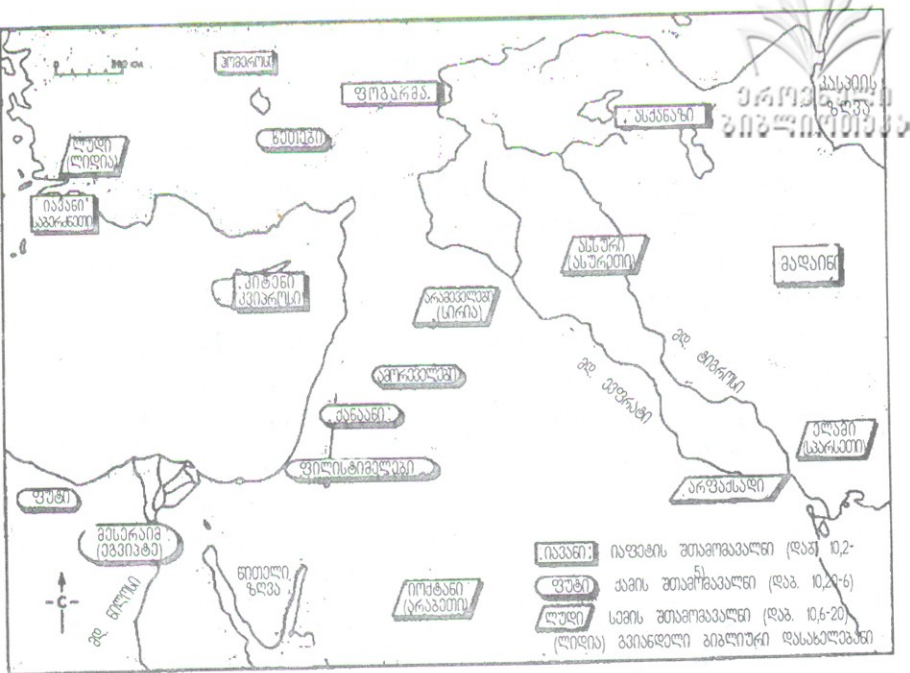


თანამედროვე „მიღწევებთან“ შედარებით – კაცობრიობის რაოდენობის საშუალო მატემატიკური მაჩვენებელი იყო, ვიდრე ახლანდელ დროშია. მაგრამ თუ ჩვენ ვხედავთ, რომ მოსახლეობის ზრდის საშუალო სიჩქარე ყოველწლიურად 0,5%-ს არ სცილდებოდა არასდროს (დაახლოებით ასეთი იყო გერმანიის მოსახლეობის საშუალო ზრდადობა მე-20 საუკუნის პირველ ნახევარში – ორი დამარცხებული მსოფლიო ომის შემდეგ), თურმე, გასული 5-5,5 ათასი წელი წარდგინებს შემდეგ საკმარისზე მეტიცაა, რათა დედამიწაზე მცხოვრებთა რაოდენობას მიედწია თანამედროვე ზღვრისთვის, თუნდაც საწყისი რაოდენობა მხოლოდ 8 ადამიანით შემოფარგლულიყო (ზუსტად ამდენი ადამიანი შევიდა კიდობნის ეკიპაჟში – ნოე, მისი ვაჟები: სემი, ქამი და იაფეთი ცოლებთან ერთად), რაც ბიბლიური ქრონოლოგიების რეალობაზე მეტყველებს.

ჩვენი პლანეტის თანამედროვე მოსახლეობის არა მხოლოდ რაოდენობა, არამედ შემადგენლობაც ამტკიცებს, რომ „ესე ტომნი ძეთა ნოესთან ნათესაობათაებრ მათთა თესლისაებრ მათისა. ამათგან განეთესნეს ჭალაკნი ნათესავთანი ქუეყანასა ზედა შემდგომად წყლით რღუნისა“ (შესქ. 10,32). იგივე მტკიცდება უძველესი ხალხების ფოლკლორისა და ეპოსის შესწავლის საფუძველზე. შემთხვევით არ მიუღია მკვლევართა წრეში შესაქმნის წიგნის მეათე თავს „ერების ცხრილის“ სახელწოდება. ხალხთა გარკვეული ჯგუფების წინაპრების – ნოეს შვილებისა და შვილთაშვილების სახელები, რომლებიც ამ თავშია წარმოდგენილი, ჩვეულებრივ მკაფიოდ აისახება:

1. საკუთრივ ერების სახელებში;
2. იმ ადგილების, მსხვილი ქალაქების, მდინარეების გეოგრაფიულ სახელებში, სადაც ბინადრობდნენ მათი შთამომავალნი;





### ხალხების წარღვნის შემღგომი განსახლება

3. ღეთაებების სახელებში, რომელთა კულტებიც იშვა დამაფუძნებელი წინაპრის დროთა განმავლობაში გაღაღვარებული თაყვანისცემიღან.

მიუხეღავაღ იმისა, რომ ზოგიერთი ღეტაღის თაობა-ზე ისტორიკოსების მოსაზრება ერთმანეთისგან განსხვავდება (რაც ბუნებრივია სხვადასხვა განშტოების ტომების ასიმიღაციის შემთხვევაში), საერთო სურათის კვალს მაინც ღიღი დამაჯერებლობით შეგვიღღია მივეყეთ.

მაშ ასე, იაფეთი წარმოაღგენს ყვეღა იაფეთური (ინღოვეროპული) ეთნიკური ჯგუფების წინაპარს. მასვე შევიცნობთ ბერძნების ღეგენღარულ წინაპარში – იაპეტოსში („ციღსა და მიწის შვიღი“) და ინღოელი არიელების წინაპარში – პრა-ჯაპატში, ასევე რომაეღების იუ-პატერში (შემღგომში იუპიტერი). ამ უკანასკნელისგან პონტოელ-

მა მეფეებმა შემკვიდრებით მიიღეს სახელი ევპატორი („კეთილი მამა“), რომელიც შემორჩა ერთ-ერთი მადგანის მიერ დაარსებული ქალაქის, ევპატორიის სახელწოდებაში.

„**ძენი იაფეთისანი: ღამერ, და მაგოგ, და მადაიძ, და ავან და ელიოსან, და თობელ და მოსოქ და თირას.** და ძენი ღამერისანი: ასქანაზ და რიფათ და თორღამა. და ძენი ავანისნი: ელისა და თარშის კიტელნი. როდელნი, ამათვან განიყვნეს ჭალაკნი წარმართთანი ქუეყანასა მათსა, თუთუელნი ენად-ენად ცომთა შინა მათთა და ნათესავთა შინა მათთა“ (შესქ. 10,2-5).

**ღამერის** შვილები სახლდებოდნენ *ჩრდილოეთის საზღვრებიდან* (ეზეკ. 38,6 და 15). ანტიკური ხანის ისტორიკოსი იოსებ ფლავიუსი ადასტურებს, რომ ღამერიტები გალატების (მცირე აზია) და გალების (საფრანგეთი) ძველი სახელწოდებაა. ღამერის შთამომავლებით იყო დასახლებული გალიცია (ჩრდილო-დასავლეთი ესპანეთი), კიმერია (ყირიმი), უელსი. უძველესი უელსური ქრონიკების თანახმად, ღამერი ბრიტანეთის კუნძულებზე ჩავიდა საფრანგეთიდან წარღვნიდან 300 წლის შემდეგ. უელსურ ენას დღემდე გომერეგი ჰქვია. ასქანაზმა თავისი კვალი დატოვა დასახელებებში: აშქენაზი (დღემდე გერმანიას ებრაულად ასე უწოდებენ), სკანდინავია, საქსონია, სკვითია (ჰეროდოტეს მტკიცებით, იოსებ ფლავიუსის დროს ბერძნები **მაგოგის** შთამომავლებს თვლიდნენ სკვითებად – როგორც ეტყობა, ამ ორმა განშტოებამ განიცადა ასიმილაცია), ასკანია. სახელიდან – რიფათი – წამოვიდა პაფლაგონია და კარპატები; თორღამიდან – სომხეთი და თურქეთი.

**მადაიმი** – მედინა, მიდია (ირანი), ინდოეთი; ავანი – იონია, საბერძნეთი (ებრაულად ავანი); ელისა – ელადა; თარშისი – ტარტეზი, კართაგენი, ტარსი (კილიკია); კიტენი – კვიპროსი, მაკედონია; როდენი – დარდანელი, როდოსი.

ასურელი მეფე ტიგლათ-ფილასერ I (დაახლოებით 110 წ. ჩვენს ერამდე) მოიხსენიებს **თაბალის** ტომს; ესენი არიან თობელის შთამომავლები. ფლავიუსის დროს მათ მიწას იბერია ერქვა (იბერია საქართველოს ძველი სახელწოდებაა, ხოლო ერთ-ერთი ვერსიით, სახელიდან – თობელი – წარმოიშვა მისი დედაქალაქის – თბილისის სახელწოდება). თობელის შთამომავლების ნაწილი მიდის ჩრდილოეთისკენ – მდინარე ტობოლისკენ, რის გამოც ამ მდინარეს შემდგომში ტობოლსკი ეწოდა.

სახელი **მოსოქი** სავარაუდოა გამოცახილს პოულობდეს სახელწოდებებში: მოსკოვი, მეშჩორა, მეშეხი (მეშერის დაბლობის რაიონი); **თირასი** – თრაკია (იუგოსლავია), ეტრუსკები.

**ქამი** წარმოადგენს ქამიტური (აფრიკულ-აზიური) ეთნიკური ჯგუფების წინაპარს:

„**ხოლო ძენი ქამისნი: ხუს, და მესრაიმ, ფუდ და ქანან.** ხოლო ძენი ხუსისნი: სავა, და ლვილატ, და სავათა, და რელმად და სავაკათა. ხოლო ძენი რელმასნი: სავან და დათან. ხოლო ხუს შვა ნებროთ. ამან იწყო გმირ-ყოფად ქუეყანასა ზედა. ესე იყო გმირი მონადირე წინაშე უფლისა ღმრთისა. და იქმნა დასაბამ მეფობისა მისისა ბაბილონი, ორექი, აქადი და ხალანი ქუეყანასა სენარისსა. ქუეყანისა მისგან გამოვიდა ასურ და აღაშენა ნინევი, და ქალაქი რომოთი, და ხალანი. და დასე, საშუალ ნინევისა და საშუალ ხალანისა – ესე ქალაქი დიდი. და მესრაიმ შენა ლუდიიმელნი, და ემატიიმელნი, და ლავიიმელნი, და ნეფთალიმელნი. და პატროსონიმელნი და ხასლორიმელნი, ვინა გამოვიდა მიერ ფილისტიმ და კაფთორიიმელნი. ხოლო ქანან შვა სიდონ პირმშოდ და ქეტელი. და იებოსლეელი, და ამორევეელი, და გერგესევეელი. და ეველი, და არუკევეელი, და ასენკეველი. და არადელნი, და სამარეველნი, და ამათეფელნი და ამათი, შემდგომად მათსა განეთესნეს ტომნი



ქანანელთანი. და იქმნეს საზღვარნი ქანანელთანი სი-  
დონისაგან და ვიდრე შესღვადმდე გერარად და ლახად,  
და ვიდრე შესღვადმდე სოდომად და გომორად, და  
და სებომად – ესე ძენი ქამისნი ტომთა შინა მათთა და  
ენათა მათთა და სოფელთა მათთა“ (შესქ. 10,6-20).

**ხუსი** იყო ეთიოპიის ფუძემდებელი (ებრაულად – ქუში);  
**მესარაიმ** – ეგვიპტისა (იხ. შესქ. 50, 11: ამისთვის ეწოდა  
ადგილსა მას „გლოვაჲ ეგვიპტისაჲ“); **ფუდმა** დააარსა  
ლიბია (იოსებ ფლავიუსი). **ქანანის** შთამომავალნი არი-  
ან: ფილისტიმელები (პალესტინა); სიდონის – სიდო-  
ნიელები; ლუდის – ლიდიელები; ქეტის – ხეთები,  
ხატელები; სინეის – სინიტები, სინაელები, ჩინელები;  
რასენის – ეტრუსკები; ნებროთის – მარდუკები (ბაბილ-  
ონის გაღმერთებული დამაარსებელი და მფარველი).

და ბოლოს, **სემმა** ჩაუყარა საფუძველი სემიტურ (ახ-  
ლოაღმოსავლეთი) ეთნიკურ ჯგუფებს:

„ძენი სემისნი: **ალიმ, და ასსურ, და არფაქსად, და  
ლუდდა, არამ** და კაინან. და ძენი არამისნი: **ოს, და  
იულ, და ლათერ და მოსოხ. და არფაქსად შვა კაინან.  
ხოლო კაინან შვა სალა. და სალა შვა ებერ. და ებერისა  
იშვნეს ორნი ძენი: სახელი ერთისა მის ფალეკ, რამეთუ  
დღეთა მისთა განინაწილა ქუეყანა, და სახელი ძმისა  
მისისა იეკტან. ხოლო იეკტან შვა ელმოდად, და სალეფ,  
და ასარმოთ, და იერარ. და დორრა, და ლაზილ, და  
დეკლა. და გებარ, და აბიმიელ, და სავარ. და უფირ, და  
ვეილატ, და იობაბ. ესე ყოველნი ძენი იეკტანისნი. და  
იქმნა დამკვდრებაჲ მათი მასისთვან ვიდრე მოსულად-  
მდე სოფირად, მთად აღმოსავლისად. ესე ძენი სემისნი  
– ტომთა შინა მათთა, ენათაებრ მათთა, სოფელთა შინა  
მათთა და ნათესავთა შინა მათთა“ (შესქ. 10,22-31).**

აქ შეიმჩნევა შემდეგი კავშირები: **ალიმი** – ელამიტე-  
ბი (ძველი სპარსელები, რომლებიც ასიმილირდნენ მა-  
დაის შთამომავლებთან (იხ. გამს. 2,9); **ასსური** – ასურე-

თი (სადაც ასურის სულის კულტი არსებობდა); **არფაქსა-**  
**დი** - ქალდეველები; იოკტანი - არაბეთის მცხოვრებნი;  
ფალეკნი (პელეგი) - პელასგები; ებერი - ებრაელები;  
ლუდი - ლიდია (ახლანდელი დასავლეთ თურქეთის  
რაიონი - დედაქალაქი სირდისი); **არამი** - არამეველე-  
ბი, სირიელები.

თუ თვალს მივადევნებთ ამ ხალხების ისტორი-  
ულ ბედს, არ არის რთული შეამჩნიო მისი შესა-  
ბამისობა წინასწარმეტყველებასთან, რომელიც ნოემ  
თავის ვაჟებს აუწყა: „*და თქუა: წყეულ ქანან ყრმა,  
მონა იყავნ ძმათა მისთა. და თქუა: კურთხეულ არს  
უფალი ღმერთი სემისი და იყოს ქანან მონა მისსა*“  
(შესქ. 9,25-27).

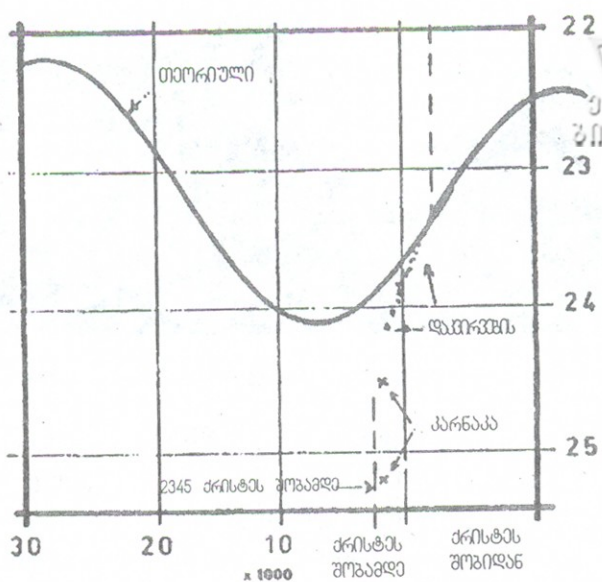
ყველაზე მნიშვნელოვანი კი ის ფაქტია, რომ „ისტო-  
რიამდელი“ ქრონიკები, გადმოცემები და ეპიკური ნაწარ-  
მოებები, რომლებიც აღწერენ განსხვავებული ეთნოსებ-  
ის გენეალოგიას დაწყებული წარღვნაგამოვლილი  
პირველწინაპრიდან, ჰარმონიულად ერწყმის დღემდე და-  
გროვილ ისტორიულ და არქეოლოგიურ მონაცემებს. ეს  
ასევე ეხება ბიბლიას, რადგან აგერ უკვე აბრაამის  
დროიდან მოყოლებული, ბიბლიური და ისტორიული აღ-  
წერილობები ხელიხელჩაკიდებულნი მოდიან, ბრწყინ-  
ვალედ ავსებენ რა ერთმანეთს. ეს მძიმე მდგომარეობა-  
ში აყენებს იმ შეხედულებათა მომხრეებს, რომელთა  
აზრით ბიბლია მითების კრებულია: თუკი მითი თანდა-  
თან რეალობაში გადადის, მაშ სად არის ზღვარი მათ  
შორის? ან ბიბლიური გადმოცემა რეალობაა, ანდა ჩვენ  
თვითონ ვართ მითი. მაგრამ როგორც ერთ, ისე მეორე  
შემთხვევაში, ჩვენ იმავე სამყაროს წარმომადგენლები  
ვართ, რომელ სამყაროშიც ცხოვრობდნენ მოსე, აბრაამი,  
ნოე და ადამი.



მსოფლიო წარღვნა ჩვენი პლანეტის უდიდეს გლობალურ კატაკლიზმს წარმოადგენდა. მისმა შედეგებმა თავისი ასახვა პოვა გეოლოგიაში, პალეონტოლოგიაში, კლიმატში, ეკოლოგიაში, აგრეთვე ჩვენი დროის პრაქტიკულად ყველა ერის ღეგენდებში, მოთხრობებსა თუ წერილობით წყაროებში. მაგრამ იყო თუ არა იგი ერთადერთი გიგანტური კატასტროფა, რომელიც ადამიანის მეხსიერებას შემორჩა? რასაკვირველია, ისტორიამ, არქეოლოგიამ, გეოლოგიამ და ლამწერლობამ შემოგვინახა მრავალი მტკიცება ყოვლისშემძლე სტიქიების, ასე ვთქვათ, „ადგილობრივი მასშტაბების“ მიწისძვრების, ვულკანური ამოფრქვევების, ცუნამების, წყალდიდობების, მეწყერებისა და მისთანების შესახებ. ბუნებრივია, ყველა ამ უბედურებამ, ამა თუ იმ ზომით, თავისი კვალი დატოვა დედამიწის იერსახეზე. თუმცა, უკანასკნელი ათწლეულების გამოკვლევებმა დაადგინა, რომ არც თუ ისე შორეულ წარსულში ადგილი ჰქონდა მინიმუმ ერთ გლობალურ შემთხვევას მაინც, რომელიც, მართალია, ისე დაწვრილებით არა, მაგრამ ასევე ასახულია ბიბლიაში. საქმის არსიდან გამომდინარე, სწორედ მან დაასრულა წარღვნის შემდგომი იერის ფორმირება როგორც თავად დედამიწისა, ასევე მისი ეკოსისტემისა.

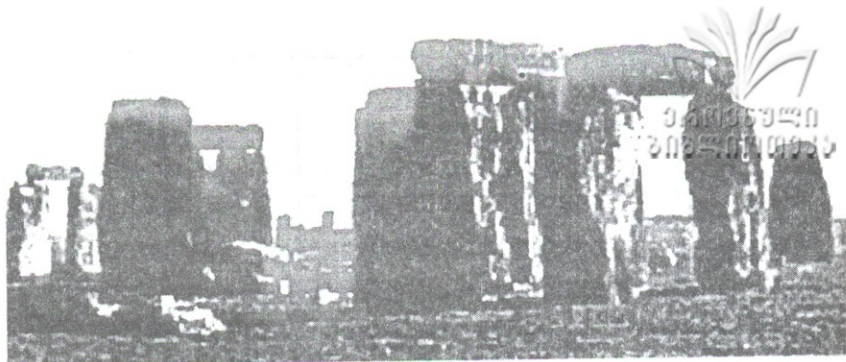
როგორც ცნობილია, დედამიწის საკუთარი ბრუნვის ღერძი დახრილია ეკლიპტიკის სიბრტყის (სიბრტყე, რომელზეც ხორციელდება დედამიწის ბრუნვა მზის ირგვლივ) მიმართ და მოცემულ ეტაპზე შეადგენს მასთან 23,5 გრადუსიან კუთხეს. ეს მდგომარეობა არ არის მდგრადი და ითვლება, რომ დედამიწის ღერძის დახრის კუთხე ახდენს ჰარმონიულ რხევას 22° და 24,5° მნიშვნელობებს შორის დაახლოებით ორმოცი ათასწლიანი პერიოდით. მათემატიკურად ეს მოძრაობა აღიწერება ე.წ ნიუკომბის ფორმულით. თუმცა, როდესაც ჯორჯ დოდუელმა –





დედამიწის ღერძის დახრის კუთხის

საკმაოდ ავტორიტეტულმა მეცნიერმა, რომელსაც 1909 წლიდან 1952 წლამდე ეკავა სამხრეთ ავსტრალიის სამთავრობო ასტრონომის თანამდებობა – თავი მოუყარა და გრაფიკულად აღწერა სხვადასხვა ქვეყნისა და დროის ასტრონომების მიერ ბოლო 3000 წლის განმავლობაში რეალური დაკვირვების შედეგად მიღებული დედამიწის ღერძის დახრილობის მნიშვნელობები, აღმოჩნდა, რომ მიღებული გრაფიკი მნიშვნელოვნად განსხვავდება ნიუკომბის ფორმულით მიღებული გრაფიკისგან. დედამიწის მბრუნავი ღერძი ისეთი სახით გვევლინებოდა, თითქოს მან ოთხნახევარი ათასი წლის წინ განიცადა მძლავრი დარტყმა, რის შედეგადაც იგი გადაიხარა 27<sup>0</sup>-იან კუთხემდე. ამის შემდეგ იგი ნელა და უწყვეტად უბრუნდებოდა დღევანდელ ნორმალურ მდგომარეობას, რომელსაც მან მხოლოდ წინა საუკუნის შუა ხანებში მიაღწია.



სტოუნჰენჯი — უძველესი ასტრონომიული ობსერვატორია

ასე წარმოიშვა დედამიწის მსხვილ კოსმოსურ სხეულთან შეჯახების ჰიპოთეზა, ან როგორც მას ასევე უწოდებენ, ასტეროიდული დარტყმის ჰიპოთეზა. მალე იგი განმტკიცებულ იქმნა გარკვეული არქეოლოგიური და ისტორიული მონაცემების საფუძველზე.

ბევრს სმენია დიდ ბრიტანეთში არსებულ სტოუნჰენჯზე, რომელიც ქვის გიგანტურ ასტრონომიულ მოწყობილობას წარმოადგენს. არქეოლოგები მის შექმნას ვარაუდობენ დაახლოებით 350 წელს ჩვენს ერამდე. მაგრამ ასტრონომების თვალსაზრისით მისი ელემენტების განლაგების ანალიზისას აღმოჩნდა, რომ ტრადიციული შეხედულებების შესაბამისი ვიზუალური დაკვირვება მნათობებზე სტოუნჰენჯში შეიძლებოდა განხორციელებულიყო დაახლოებით 1900 წელს ჩვენს ერამდე. ანალიზისთვის თუკი ნიუკომბის კლასიკური ფორმულის ნაცვლად დოდუელის მიერ მიღებულ მრუდს გამოვიყენებთ, სტოუნჰენჯის „ასტრონომიული“ ასაკი ემთხვევა არქეოლოგიურ დათარიღებას — 350 წელი ჩვენს ერამდე.

ანალოგიურად დგას საკითხი ძველი ბერძენი ასტრონომის ევდოქსეს ნაშრომებში, რომელმაც შექმნა პოემატრაქტატი ცაში ვარსკვლავების განლაგების შესახებ. თანამედროვე ასტრონომები შეფიქრიანებულნი აღნიშნავენ, რომ ევდოქსეს მიერ აღწერილი სურათი შეი-

ძლება დაკვირვებულ ყოფილიყო არა მის დროში — ჩვენს ერამდე მე-4 საუკუნის შუა ხანებში — არამედ მთელი 1600 წლით ადრე. მაგრამ თუ დავუშვებთ, რომ დოღუემის აღმოჩენა ჭეშმარიტია, ევლოქსის გამოცანა ნათელი გახდება.

დარტყმის თარიღის დაზუსტებას ხელი შეუწყო კარნაკში ძველევგვიპტური ტაძრის ამონ-რას გამოკვლევებმა. სვეტების ნახევარკილომეტრიანი დერეფნის მქონე ტაძარი — მზის ღვთაებას — რას ეძღვნებოდა და ეკავა ისეთი მდებარეობა, რომ წელიწადში ერთხელ, ზაფხულის ბუნობისას, ტაძრის კარიდან შეღწეული ამომავალი მზე მას ანათებდა მთლიანად. მაგრამ დროთა განმავლობაში მზის სხივები ტაძრის დერძის გასწვრივ ველარ ანათებდა, რის გამოც კარს ადგილს უცვლიდნენ. ამასთან კარების ყველაზე ძველი მდებარეობა შეესაბამებოდა დედამიწის დერძის დახრის 25,2<sup>0</sup>-იან კუთხეს, მაშინ, როცა ნიუკომბის ფორმულის თანახმად, მის მნიშვნელობას არასდროს შეეძლო 24,5<sup>0</sup>-ს გადასცილებოდა. ამონ-რას ტაძრის კარების გადაადგილებების არქეოლოგიური თარიღები და მათი შესაბამისი დახრის კუთხის მნიშვნელობები ბრწყინვალედ მოერგო დოღუემის მიერ აგებულ მრუდს, გააგრძელა რა იგი წარსულში. ასტეროიდული დარტყმის დაზუსტებულ თარიღად მიჩნეულ იქნა ჩვენს ერამდე 2345 წელი პლუს-მინუს 5 წლის სიზუსტით.

რა ხდებოდა ამ დროს ბიბლიური ქრონოლოგიის მიხედვით? აღმოჩნდა, რომ ეს შემთხვევა ნოეს მეხუთე თაობის შთამომავლის ფალეკის ცხოვრების პერიოდს ემთხვევა. სიტყვა ფალეკი (პელეგი) ძველებრაულად ნიშნავს გაყოფას (მან ჩვენს დრომდე მოაღწია ბერძნული ენის მეშვეობით სიტყვიდან არქიპელაგი). ფალეკისთვის ეს სახელი თვისობრივ ხასიათს ატარებს, რადგან როგორც წმინდა წერილი ამტკიცებს „*და ებერის-სა იშვნეს ორნი ძენი. სახელი ერთისა მის ფალეკ-რამეთუ დღეთა მისთა განინანილა ქუეყანა*“ (შესქ. 10,





თანამედროვე  
კონტინენტალური  
უბნების  
ურთიერთდამატებულობა,  
რომელიც ადრე  
ერთიან მატერიკს  
წარმოადგენდა

25). ასეთივე „მეტყველი“ სახელი მიიღო მისმა ძმამ – იეკტანი, რაც აღნიშნავს შემცირებას, ჩამოშორებას.

გეოფიზიკოსები დიდი ხანია აღნიშნავენ დღესდღეობით არსებული კონტინენტური შეღფის ბაქნების საოცარ კომპლიმენტარულობას (ურთიერთდამატებულობას), რომელიც მეტყველებს იმაზე, რომ წარსულში მთელი ხმელეთი იყო ერთიანი მატერიკი. იმავე მოსაზრებას გამოხატავს ბიბლია: „**შეკერბინ წყალი ქუეშე კერძო ცისა შესაკრებელსა ერთსა, და გამოჩნდინ კმელი!**“ (შესქ. 1,9). როდისღა გაიყო იგი?

ჩვენი საუკუნის დასაწყისში ალფრედ ვეგენერმა შემოგვთავაზა თეორია კონტინენტების ნელი დრეიფისა, რომელიც მრავალი მილიონი წლის მანძილზე გრძელდება. შემდეგ, 60-იან წლებში, მან გავრცელება ჰპოვა ბაქნების ტექტონიკის თეორიის სახელწოდებით. თუმცა (როგორც აშკარა ფაქტების, ასევე მსგავსი ნელი პროცესის მექანიზმის შეთანხმებული მოდელის არარსებობის გამო) დღესდღეობით წამყვანი გეოფიზიკოსების მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილი ღებულობს მას ულა-

პარაკოდ (გამონაკლისს, რა თქმა უნდა, წარმოადგენს დედამიწის შესახებ მეცნიერების მეგობრული საბჭოთა სკოლა), სულ უფრო და უფრო მეტი მეცნიერი შეხვედრის მხარს მატერიკის კატასტროფის შედეგად დასაწყისის მოსაზრებას, რომელმაც საბოლოოდ დაასრულა ჩვენი პლანეტის წარღვნის შემდგომი იერსახის ფორმირება.

ასტეროიდულმა დარტყმამ გამოიწვია ერთიანი კონტინენტური მონოლითის დახლეჩვა, რადგან მატერიკული მასივის „ამოტივტივებისას“ წარმოქმნილი მექანიკური დაძაბულობა „დაეცა“. წარმოქმნილი ნახლეჩების გასწვრივ მოხდა ადრე არარსებული თანამედროვე მათა სისტემების ჩამოყალიბება; უფრო დეტალურად აღდგა დედამიწის ქერქის იზოსტატიკური წონასწორობა (გავიხსენოთ, რომ წარღვნამდე მაღალი მთები არ არსებობდა; წყლის საშუალო სიღრმე არ აღემატებოდა რა 3 კმ-ს, ყველაზე მაღალი მთების მწვერვალებს ფარავდა თხუთმეტ წყრთაზე).

## გაყინვის რეჟიმის პერიოდი

ჯორჯ დოდუელის მიერ წარმოებულმა გამოთვლებმა აჩვენა, რომ დედამიწის ღერძის დახრილობის ასეთ მნიშვნელოვან ცვლილებას უნდა გამოეწვია დედამიწის შეჯახება ობიექტთან, რომლის დიამეტრი სულ ცოტა 80 კმ-ს წარმოადგენდა! როგორც ცნობილი კომეტებისა და ასტეროიდების უმრავლესობა, ეს ობიექტიც, როგორც ეტყობა, ძირითადად შედგებოდა ყინულისგან, რომელიც ატმოსფეროსთან შეჯახებისას დაიხლიჩა. ყინულის ასეთი რაოდენობა არ შეიძლებოდა იმწუთშივე აორთქლებულიყო, და ამიტომ მისი დიდი ნაწილი სავარაუდოდ დედამიწის ზედაპირზე ჩამოვარდებოდა. ამ დროს დედამიწის მაგნიტური ველის გავლენით მისი დაელექტროებული ნაწ-



ილაკები უნდა გადახრილიყვნენ პოლუსებისკენ.  
ყინულის უზარმაზარი მასის გადმოსვლა; ატმოსფეროში გაფანტული ნაწილაკები, რომლებმაც მოწინააღმდეგის სხივები; წელიწადის სხვადასხვა დროს სამუალო ტემპერატურებს შორის განსხვავების გაზრდა, რომელიც დედამიწის ღერძის დახრილობის გაზრდით იყო გამოწვეული – ყოველივე ეს იყო მიზეზი უეცარი გლობალური აცივებისა, რომელსაც ტრადიციის მიხედვით გამყინვარების პერიოდს უწოდებენ.

იობის წიგნში ჩვენ ვნახულობთ სიტყვებს: „*ვითარცა ჭვეი ღუარისაჲ, მოვაკლდი და, ვითარცა ელვაჲ, წარგვედი. რომელთა-იგი ჩემდა ემინოდა, აწ ზედა დამესხმიან... უბრძანოს თოვლსა ყოფად ქუეყანასა ზედა და ზამთარი წვმათა ძლიერებისა მისისათაჲ... საუნჯეთაგან მოუკდენ საღმობანი, მათა მწუერვალთაგან ყინელი, და ქარისაგან ძლიერისა მოსცეს ნეფხუაჲ, შეკრიბნეს წყალნი, ვითარცა პნებავენ... მი-მე-სრულ ხარა საუნჯეთა თოვლისათა, გიხილვანა საუნჯენი სეტყუათანი? ვისისა მუცლისაგან გამოვალს მყინვარი? ანუ ნეფხუაჲ ცასა ქუეშე ვინ შვა? რომელი გარდამოვალს, ვითარცა წყალი მდინარე? ანუ პირნი ცისანი ვინ დაადნო?“ (იობ. 6,15-16; 37,6 და 9-10; 38,22 და 29-30). გასაკვირი არ არის, რომ იობისთვის – აწ ცხელი არაბეთის მკვიდრისთვის – გასაგები იყო, რის შესახებ გახლდათ საუბარი: იობი ხომ იეკტანის შვილსა და ფალეკის ძმიშვილს წარმოადგენდა (შესქ. 10,23-29; იობ 1,1), რომლებიც კატაკლიზმის თვითმხიველნი იყვნენ. იგი სავსებით აცნობიერებდა, რას ნიშნავს სიტყვები: „*რომელი დააქუელებს მათა და არა იციან, რომელმან დააქცინის იგინი რისხვითა. რომელმან შეძრის ცაჲ ქუეშე საფარველითურთ და სუეტნი მისნი იძრვიედ*“ (იობ. 9,5-6). ამასთან, დედამიწის დახლეჩვა აღინიშნება იგივე სიტყვით პელეგი (ქართულ ვარიანტში – ფალეკი), რომლითაც შესაქმის 10, 25-ში.*



უეჭველია, იობი მოესწრო ამ გლობალური აცოვების გამოძახილებს და არაერთხელ შეეძლო ენახა გაყინული წითელი ზღვა, დიდი თოვა, ან თუნდაც ცივი ქარიშხლები. მის დროს ჯერ კიდევ არ იყო ჩამცხრალი ტექტონიკური გრივალები: „რომელი დააძულებს მათა და არა იციან, რომელმან დააქცინის ივინი რისხვითა... ხოლო მთად დაცემით დაეცეს და კლდე დაძუელდეს ადვილით თუხით“ (იობ. 9,5; 14,18).

## გამოქვაპულის აღაშენები

ასტეროიდული დარტყმის თანმხლებმა პროცესებმა დედამიწაზე ყველანაირი უბედურება და ნგრევა მოიტანა. უსახლკაროდ დარჩენილთაგან ბევრი იძულებული გახდა, მსგავსად სოდომის ხანძრისგან გადარჩენილი ლოთისა და მისი ქალიშვილებისა (შესქ. 19,30), წასულიყო მთებში და გამოქვაბულებს შეხიზნებოდა. ხალხი, რომელმაც ყველაფერი დაკარგა რაც გააჩნდა, იარაღებისა და ინსტრუმენტების ნაცვლად იყენებდა იმას, რაც ხელში ხვდებოდა – ქვებს, ძვლებს. მხოლოდ მოგვიანებით – მადნების აღმოჩენისა და მეტალურგიული ჩვევების აღდგენასთან ერთად – გაჩნდა შესაძლებლობა ისევ გამოეყენებინათ სპილენძი, ბრინჯაო, შემდეგ კი უკვე რკინა. ასე რომ, ქვის, ბრინჯაოსა და რკინის კულტურების დამკვიდრება პრაქტიკულად ერთდროულად უნდა მომხდარიყო.

ამ სცენარის საწინააღმდეგოდ ბევრი პოპულარული გამოცემა გამცნობთ, რომ ძველი გამოქვაბულების ძირითად მკვიდრებს წარმოადგენდნენ ნეანდერტალელები, რომლებსაც კიდევ ჰქონდათ შემორჩენილი მაიმუნის-მაგვარი წინაპრების გარეგნული თვისებები. მათ არანაკლები წვლილი შეიტანეს კაუჩის იარაღის განვითარებაში, დაწყებული დაუხვეწავი აშელური კულტურიდან დამთავრებული შედარებით დახვეწილი მუსტიურით. დაახლოებით 20-40 ათასი წლის წინ ნეანდერტალეუ-



ბი შეავიწროვეს შედარებით კეთილშობილმა კრომან-  
იონელებმა, თუმცა მათი წინაპრებიც ჩვენს ერამდე თითქ-  
მის მეხუთე ათასწლეულამდე მხოლოდ ქვის ხანადაც  
იყენებდნენ (ითვლება, რომ ზუსტად ამ პერიოდისთვის  
– 10-12 ათასი წლის წინ – მთავრდებოდა გამყინვარება).  
სწორედ მაშინ ქვა შეცვალა სპილენძმა, ხოლო კიდევ  
რამდენიმე ათასი წლის შემდეგ – ბრინჯაომ.

მიუხედავად იმისა, რომ ასეთი ქრონოლოგია თუმცა  
კაცობრიობის კულტურის განვითარების შესახებ უმე-  
ტესწილად აგებულია წმინდა წყლის მოსაზრებებზე,  
მაინც ამით სარგებლობენ არტეფაქტების დათარიღები-  
სთვის. ასე მაგალითად, უხეშად რომ ვთქვათ, თუ თქვენს  
მიერ აღმოჩენილი ნაკეთობა შესრულებულია სპილენ-  
ძისგან, მაშინ მას მიაკუთვნებენ სპილენძის ხანას (3-5  
ათასი წელი ჩვენს ერამდე), ხოლო თუ ქვისაა – მაშინ  
პალეო-, მეზო- ან ნეოლითურს მისი ტექნიკური და-  
მუშაების მიხედვით. ამ არტეფაქტების შესაბამისად  
იქნება დათარიღებული იმავე ადგილზე აღმოჩენილი სხვა  
მონაპოვრებიც. მაგრამ ნუთუ მართლა ათასწლეულები  
აშორებს ამ ინსტრუმენტების დამზადების თარიღებს,  
ან იქნებ ყველა ეს ხელსაწყო ნაკლებად ბედნიერი თაო-  
ბის საკუთრებას წარმოადგენდა, რომელიც გადარჩენი-  
ლი ახლო აღმოსავლეთის ცივილიზაციას ეკუთვნოდა?  
(ეს რაიონი მატერიკების „მიმოფანტვის“ გეომეტრიული  
ცენტრი გახდა, რის გამოც ნგრევა იქ მინიმალური იყო).

აშკარა მტკიცებულებების გარეშე, შესაძლოა დიდხ-  
ანს გაგრძელებულიყო მსჯელობა ამა თუ იმ შეხედ-  
ულების ირგვლივ, მაგრამ რაც უნდა იყოს, ფაქტი ჯიუ-  
ტია და დროდადრო ისინი საოცარ სიურპრიზებს გვიმზა-  
დებენ. დროის არცთუ ისე ადრეულ ეტაპამდე მეცნიერე-  
ბის განკარგულებაში იყო გამყინვარებისა და წინაგამყ-  
ინვარების პერიოდების მკვიდრთა მხოლოდ ცალკეული  
ჩონჩხები და მსჯელობა უფრო მეტად უწევდათ არა  
იმის შესახებ, რაც ხელთ ჰქონდათ, არამედ იმაზე, რაც



ერცი — ტიროლის  
ყინულის ადამიანი



აკლდათ (თუმცა, როგორც ცნობილია, ეს ყოველთვის უფრო იოლი და სასიამოვნოა — განსაკუთრებით იმ ადამიანებისთვის, რომელთაც კარგად განვითარებული ფანტაზია აქვთ).

სიტუაცია ძირფესვიანად შეიცვალა 1992 წლის 19 სექტემბერს, როდესაც ბუნებამ უზადო საჩუქარი მოუმზადა ანთროპოლოგებს, რომელთაც დღემდე ეშინიათ დაიჯერონ ესოდენ დიდი ბედნიერება. ალპებში, ინსბრუკის სამხრეთით, იტალია-ავსტრიის საზღვართან მდებარე ერცტალერის რაიონში, სიმლაუნის მყინვარზე, ყინულის უჩვეულო ინტენსივობით ღლობის შედეგად აღმოჩენილ იქნა მშვენივრად შენახული ისტორიამდელი ადამიანის სხეული. მონაპოვარი სახელდებულ იქნა, როგორც სიმლაუნის ადამიანი, ტიროლის ყინულის ადამიანი, *Homo tyrolensis*, ან უბრალოდ — ერცი.



ერცი გარდაიცვალა ბუნებრივი სიკვდილით (როგორც ჩანს დაუძღურების გამო) ჯერ კიდევ გამყინვარების პერიოდის დადგომამდე. ალპურმა კლიმატმა უფრო უფრო უფრო სხეული მიიყვანა მუმიფიკაციამდე. იქნა მისი დასაფლავების შემდეგ იქნა იგი დაფარული ყინულით. ამის წყალობით ერცის სხეულის ქსოვილები არ გარდაქმნილა გვამის ცვილად, რაც ჩვეულებრივ ხდება ყინულში დაბრუნებისას. ნაპრალში, სადაც რამოდენიმე ათასი წელი მიედინებოდა გლეტჩერი, განისვენებდა ერცი. მანამდე სანამ გამყინვარების დროიდან ალპური ყინულების ღლიობის დღემდე მიმდინარე პროცესის შედეგად ყინული ისე არ დადნა, რომ სხეული იქნა აღმოჩენილი, ყინულიდან გამოთხრილი და მონაპოვრის საკუთრების შესახებ ავსტრიისა და იტალიის მთავრობებს შორის ატეხილი სერიოზული კამათის შემდეგ გადაეცა ქალაქ მაინცის (გერმანია) რომანულ-გერმანულ მუზეუმს გამოსაკვლევად.

რას წარმოადგენდა თავად ერცი? პირველ ყოვლისა, ეს იყო 25-30 წლის დაბალი (158 სმ) მამაკაცი და იგი არაფრით (ორი განსაკუთრებული ნიშნის გარდა, რაზეც ქვემოთ იქნება საუბარი) არ განსხვავდებოდა თანამედროვე ევროპელისგან. მას ჰქონდა პრაქტიკულად იგივე თავის ქალის ფორმა, სახის ნაკვთები და ასევე დნკ-ს შემადგენლობა, როგორც ამავე რაიონის ახლანდელ მკვიდრებს გააჩნიათ. პატრონის თაეთან ნაპოვნი 9 სმ-მდე სიგრძის თმები (სულ მოიკრიბა 1000-მდე), რომელიც მას გარდაცვალების შემდეგ დასცვივდა, ამტკიცებს, რომ იგი იყო ხუჭუჭა, მუქი წაბლისფერთმიანი და რეგულარულად იკრეჭდა მას. ერცის სხეულზე აღმოჩენილ იქნა სვირინგები, ყურზე – ფერად ორნამენტებიანი გაპრიანებული ქვის საყურე, მკერდზე – ასეთივე გაპრიანებული ქვისგან დამზადებული სამკაული ან თილისმა ძაფის ფოჩით.

ერცის ეცვა თასმებიანი ტყავის გამაშები, ტანთ კი ბეწვის საკმაოდ მოღური პერანგი ემოსა, რომელიც გე-

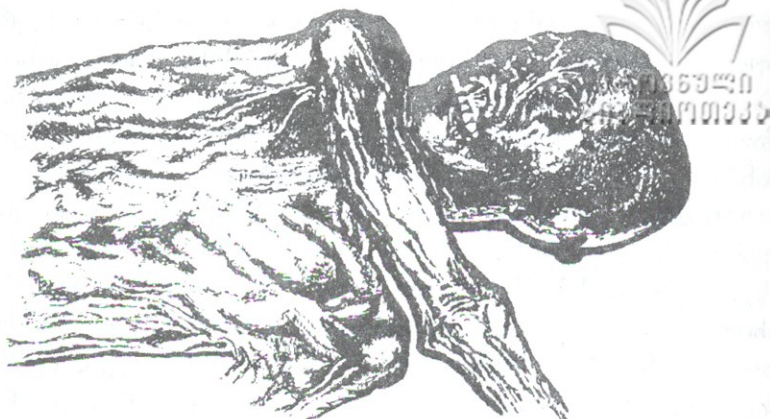


მოვნებით იყო აწყობილი და სახიანი ნაკერით შეერთებული სხვადასხვა ცხოველის - ირმის, ქურცოვების, გარეული თხის - ტყავის ნაწილებისგან. ზედამხედველად წარმოადგენდა მუხლამდე ჩამოშვებულ უსახელო ბეწვის მანტიას. მანტიის ზემოდან მოგდებული ჰქონდა ბალახისგან დაწნული საწვიმარი, რომლის მსგავსს ჯერ კიდევ ჩვენი ასწლეულის დასაწყისში ატარებდნენ ტიროლის მწყემსები. ფეხზე მას ეცვა, სითბოიზოლაციისთვის ბალახით გატენილი ტყავის ყელიანი ფეხსაცმელი, რომლის ზემოთა ნაწილს შემოგრაგნილი ჰქონდა ბეწვი, რომელიც მიკერებული იყო გამაშების ქვედა ბოლოებზე. ანსამბლს ასრულებდა კეპისმაგვარი ბეწვის ქუდი.

აღჭურვილობის მიხედვით, ერცი სულაც არ იყო გამოუცდელი მთებში სამოგზაუროდ. მის წელის ჩანთაში ელაგა კაჟის იარაღები (სამურველი, საბურღი და თხელი ბასრი იარაღი), ძვლის სადგისი და აბედის ნატეხი ცეცხლის დასანთებად. წელზე ასევე ეკიდა კაჟის ხანჯალი ხის სახელურითა და რეტუმერით (მოწყობილობა გასალესად). იქვე იქნა აღმოჩენილი დამუშავებული ურთხმელის საკმაოდ დიდი (180 სმ) მშვილდი. მიაქციეთ ყურადღება, რომ ურთხმელი - ამ მიზნისთვის იდეალურად შესაფერისი ხე, რომელსაც შუა საუკუნეებში იყენებდნენ მსოფლიოში განთქმული ინგლისური მშვილდების დასამზადებლად - არასდროს ყოფილა იმ ადგილებში განსაკუთრებით გავრცელებული. ასე რომ, მასალა იარაღის დასამზადებლად შერჩეული იყო სპეციალურად.

ერცის საკუთრებას წარმოადგენდა ტყავის ზურგჩანთა, რომლის U-ს მაგვარი ჩარჩო თხილის ხის ორი ვერტიკალური ძელაკისგან შედგებოდა. მისი ქვედა ბოლოები შეერთებული იყო ლარიქსის ორი ჰორიზონტალური სიბრტყით (სიმტკიცისთვის). სწორედ ზურგჩანთაში იყო მისი ბარგის დიდი ნაწილი, რომელთა შორის პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს პრაქტიკულად სუფთა სპილენძის ცუ-





ლის პირი (გალესილი 9,5 სმ-ზე), მიმაგრებული ურთხმელის ტარზე ტყავის ზონრებისა და კუბრის წებოს საშუალებით. ცულის ფორმა მსგავსია ჩრდილო იტალიის რემედლო სოტოს სამარხებში აღმოჩენილი ნივთებისა, რომელიც თარიღდება 2700 წლით ჩვენს ერამდე.

ტყავის ჯავშანში იყო კუნელისა და შინდის 14 ისარი, მაგრამ მხოლოდ ორ მათგანს ჰქონდა კაჟის წაწვეტებული ბოლო, რომლებიც ტარზე დამაგრებული იყო რეზინისმაგვარი ნივთიერებით გარკვეული კუთხით. ასეთი მიმაგრება გასროლილ ისარს ღერძულ ბრუნვას ანიჭებს, რაც უზრუნველყოფს ფრენის ბალისტიკურ სიმტკიცეს. საინტერესოა ასევე, რომ ერთ-ერთი ისარი კომბინირებული აღმოჩნდა, ანუ იგი შედგებოდა ორი სხვადასხვა ტიპის ხისგან. რჩება უცნობი: კონსტრუქციის ეს ელემენტი ან გაორების საშუალებას აძლევდა ისარს მიზანში მოხვედრისას, ან ორი გატეხილი ისრის ხელმეორედ გამოყენების მცდელობისთვის იყო გათვალისწინებული.

ერცის ქონებათა შორის აღმოჩენილ იქნა სათადარიგო ძარღვის ღარი, ბაწრის გორგალი, მახვილი ირმის რქები, ბალახის ძაფით შეკრული ოთხი რქის დაბოლოება ისრების ჩასალაგებლად, კაჟისა და ფისის მარაგი,



ბალახის ბადე (შესაძლებელია – ბადე-ჩანთა, შესაძლებელია – ფრინველების მასე, შესაძლებელია – უფრო უნივერსალური გამოყენებისთვის), მცირე ზომის ხეების დანა ხის სახელურით და ასევე ორი არყის ხის ქერქის კოლოფი, რომელთაგან ერთ-ერთში ჩაფენილი იყო ფოთლები და სავარაუდოა, რომ მას იყენებდნენ დნობადი ხის ნახშირის ჩასალაგებლად. ზურგჩანთის ფსკერზე ჩარჩენილი იყო სანოვაგის ნარჩენები – ხორბლის რამდენიმე მარცვალი და ერთი ტყის კენკრა (ეს უკანასკნელი მეტყველებს, რომ ერთი, შესაძლოა, შემოდგომაზე გარდაიცვალა). ყველაზე საოცარს მოგზაურის ბარგში წარმოადგენდა „სამედიცინო აფთიაქი“ – ტყავის ზონარზე ასხმული *Piptoporus betulinus*. ეს მცენარე, როგორც ცნობილია, შეიცავს ანტიბიოტიკსა და ვიტამინ C-ს.

სხვადასხვა ლაბორატორიებმა, რომლებმაც ჩაატარეს ცდები დათარიღებისთვის რადიონახშირბადის მეთოდით, მონაპოვრის ასაკი განსაზღვრეს 4,5-5,5 ათასი წლის ფარგლებში. თუმცა ბევრი სპეციალისტი თვლის, რომ დათარიღების ასეთი ხანგრძლივობის განსაზღვრა აღნიშნული მეთოდის გამოყენებით შეუძლებელია, ასე რომ ეს ციფრები უფრო მეტად გამოდგება არა როგორც მონაპოვრის ჭეშმარიტი ასაკის წარმოსადგენად, არამედ როგორც მისი საერთო სიძველის საორიენტაციო დამატკიცებელ საშუალებად (ამაზევე მეტყველებს შეფასების 20%-იანი ცდომილება). მეტნაკლებად უდავოა მხოლოდ ის, რომ როდესაც ერთის სიკვდილის ჟამი დაუდგა, მყინვარი, რომელშიც იგი აღმოაჩინეს, იმ დროისთვის ჯერ კიდევ არ არსებობდა.

მოდით ვნახოთ, რა განასხვავებს ყინულის ადამიანს თანამედროვე ევროპელისგან? როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ არსებობს ორი ძირითადი განმასხვავებელი ნიშანი და პირველი მათ შორის – თავის ქალის მოცულობაა. მიუხედავად იმისა, რომ ერთის არ გააჩნია ნეანდერტალელის არანაირი რასობრივი ნიშანი, მისი ქალის

მოცულობა შეადგენს არც მეტი, არც ნაკლები 1500-1560 სმ<sup>3</sup>-ს. გამოდის, რომ ყველა ძველი ადამიანი თანამედროვესთან შედარებით „დიდთავიანი“ იყო. რისთვისა და მოუკიდებლად, თავის ზომები არის თუ არა რაიმე კავშირში ინტელექტუალურ შესაძლებლობებთან, სავსებით გაუგებარია: რომელ ევოლუციურ პროცესს შეეძლო ამ ორგანოს ზომების ჯერ გაზრდა მაიმუნის სხეულიდან ზემოთ ხსენებულამდე, ხოლო შემდეგ – შემცირება 1200 სმ<sup>3</sup>-მდე, ანუ რა ზომისაცაა საშუალოდ თანამედროვე ადამიანის თავის ქალა. ასე რომ, ფაქტები უფრო მეტყველებენ დეგრადაციაზე, ვიდრე ევოლუციაზე.

ერცისა და ნეანდერტალელის ნათესაური კავშირის მეორე, ასევე საინტერესო მომენტი ისაა, რომ მიუხედავად 25-30 წლის ასაკისა, მის ორგანიზმს ჯერ კიდევ არ მიეღწია ფიზიკურ სიმწიფემდე: სახეზე არსებული რიგი ნიშნები ჩონჩხის ფორმირების მიმდინარეობისა მეტყველებს – განსხვავებული შეხედულების საწინააღმდეგოდ – იმდროინდელი ადამიანის სიცოცხლის საერთო ხანგრძლივობაზე, რომელიც მნიშვნელოვნად აღემატება თანამედროვეს. გამოდის, რომ ბიბლიაში რეგისტრირებული სიცოცხლის ხანგრძლივობის თანდათანობითი შემცირება და ადამიანის ფიზიკური მომწიფების დაჩქარება – რეალურად შესაძინევი პროცესებია. და თუმცა, პირველი მათგანი ბოლო დროს რამდენადმე კომპენსირდება მედიცინის უსწრაფესი განვითარების ხარჯზე, მეორე, რომელმაც მიიღო „აქსელერაციის“ სახელწოდება, დღემდე აშფოთებს ექიმებს, ფსიქოლოგებს, სოციოლოგებს და პირველ რიგში – მოზარდის მშობლებს.

ეს სავსებით ეთანხმება ორთოდონტოზის ჯონ კუოზოს მიერ ჩატარებულ ექსპერიმენტებს. მან გამოიკვლია კბილებისა და ყბის დამახასიათებელი თავისებურებანი და მივიდა საინტერესო დასკვნამდე: ნეანდერტალელი სრულიად იდენტურია თანამედროვე ადამიანისა იმ



გამონაკლისის გარდა, რომ იგი სქესობრივ და ფიზიკურ სიმწიფეს აღწევდა მხოლოდ 28-32 წლის ასაკში, და შესაბამისად მეტი იყო მისი სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა. ბიბლიაც ხომ ზუსტად ასეთ დახასიათებებს აძლევს როგორც ფალეკის, ისე იობის უახლოეს წინაპრებსა და შთამომავლებს – შეადარეთ სემის შთამომავლების ცხოვრების აღწერა (შესქ. 11, 12-24) შემდეგ შენიშვნას: „**ცხონდა შემდგომად წყლულებისა ასსამეოცდაათ წელ... და იხილა იობ ძენი თჳსნი და ძენი ძეთა მისთანი, მეოთხე ნათესავი**“ (იობ. 42, 16).

გასაკვირი არც არის, რომ „გამოქვაბულის ადამიანის“ სადგომების უმეტესობას თანამედროვე არქეოლოგები უკავშირებენ გამყინვარების პერიოდს. მართლაც, ჯერ კიდევ იობის დროს არსებობდნენ ადამიანები, რომლებიც **მრავალნი შიშუელნი დაანვინნეს თჳნიერ სამოსლისა და საფარველი გუამისა მათისაჲ მოუღეს. ცუარისაგან მათათასა დაელტნენ და, რამეთუ არა აქუნდა მათ საფარველი, კლდეთა შინა დაეყუდნეს**“ (იობ. 24,7-8). იობის თაობის ბევრი წინამორბედი კი (უფრო ზუსტად, ფალეკის თანამედროვენი): „**ნაკლულევანებასა და სიყმილსა შინა იყენეს, რომელნი ივლტოდეს ურწყულსა გუშინ იწროებისაგან და უბადრუკებისა, რომელნი მდგელოსა კრებდეს მათათა შინა, რომელთაჲ მხალი იყო მათა საზრდელად, უპატიონი და განქარვებულნი, ნაკლულევანნი ყოვლისაგან კეთილისა, რომელნი ძირსაცა ხეთასა იცოხნიდეს სიყმილისაგან დიდისა, ჩემ ზედა აღდგომილ არიან მპარავნი, რომელთანი სახლნი მათნი იყუნეს ჳურელნი კლდეთანი, შორის საოხრელთა დაღადებდეს, რომელნი ქარქუეტითა ველისათა იზარდებოდეს**“ (იობ. 30,3-7).

აბრაამის დროსაც კი (ქრისტეს შობამდე დაახლოებით 2000 წელი) ქორეელების ტომი (თარგმანით – „გამოქვაბულში მცხოვრებნი“) ბინადრობდა „**მათათა შინა**



სერიისათა ვიდრე ტერვეინთამდე ფარანისა, რომელ არს უდაბნოს“ (შესქ. 14,6).

ეჭვს გარეშეა, რომ შესაძლო კატასტროფების შემთხვევაში, იქ, სადაც ქალაქები დაინგრევა, გამოქვაბულები და კლდეების გადმონაშვერები ისევ გახდება ადამიანის თავშესაფარი, როგორც ამას იოანე ღვთისმეტყველი ამბობდა: „**და მეფეთა ქუეყანისათა და მთავართა და ათასის-თავთა და მდიდართა და ძლიერთა და ყოველმან მონამან და აზნაურმან დაშლნეს თავნი მათნი ქუაბთა შინა და კლდეთა შინა მათათასა**“ (გამც. 6,15).

ძალიან ბევრი ფაქტორი მეტყველებს იმაზე, რომ „გამოქვაბულის ადამიანი“ – არა „დამაკავშირებელი რგოლი“ ადამიანსა და მაიმუნს შორის, არამედ მსგავსი თანამედროვე ადამიანისა – გადაურჩა რომელიღაც კატაკლიზმას, მაგრამ შედეგად უსახლკაროდ დარჩა. ხშირად, იგივე ნეანდერტალელების ცნობილი ჩონჩხები ამტკიცებენ მათ პატრონებში D ვიტამინის ნაკლებობას, რაც სავსებით შესაძლებელია გამოწვეული ყოფილიყო მზის რადიაციის ნაკლებობით, მაგრამ არავითარ შემთხვევაში შუალედური მდგომარეობით ადამიანსა და მაიმუნს შორის.

ერცის აღმოჩენამ კიდევ ერთი საინტერესო საკითხი დასვა. გაყინულ ადამიანს თან ჰქონდა კაჟის იარაღების სრული სპექტრი (დაწყებული ტლანქიდან, დამთავრებული ძალზედ დახვეწილამდე), სპილენძის ცული და ასევე მშვილდისარი, რომელიც ძალიან წააგავდა შუა საკუნეებისას. თუკი ამ საგნებიდან შემოინახებოდა მხოლოდ ერთ-ერთი მათგანი, ერცის მიაკუთვნებდნენ შესაბამისად ან პალეოლითს, ან მეზოლითს, ან ნეოლითს, ან სპილენძის ხანას, და ბოლოს შეიძლება – შუა საუკუნეებს. მაგრამ ყველაფერი ეს **ერთდროულად** ჰქონდა თურმე ერთსა და იმავე ისტორიამდელ ადამიანს. და ნუთუ ჩვენს დროშიც კი, ავსტრალიის კონტინენტზე არ შეინიშნება ერთდროული თანაარსებობა კოლონიზატორების შთამომავალთა ავტომობილებისა და ამავედროუ-



ლად აბორიგენების ბუმერანგებისა? ნუთუ ულტრათან-  
ამედროვე რაკეტებით სავსე ჩვენს კონტინენტზე მოსახლე  
ლეობის განსაზღვრული ფენებისთვის რიყის ქვა არ  
რჩება უსაყვარლეს იარაღად? გამოდის, რომ არ-  
ქეოლოგიური კულტურების არტეფაქტებით დათარიღე-  
ბის უტყუარობა არცთუ ისე სანდოა.

ძირითადი დასკვნა, რომელსაც გვკარნახობს მთელი  
ეს ისტორია, ის არის, რომ გამყინვარებამდელი ადამი-  
ანი მცირედ განსხვავდებოდა თანამედროვისგან. ადამი-  
ანი ყოველთვის იყო ადამიანი. და თუ მატერიალური  
კულტურის უცილობელი განვითარების ფონზე, რომელიც  
მჭიდრო კავშირშია მეცნიერებასა და ტექნიკასთან, ად-  
ამიანებმა განიცადეს რაიმე ცვლილებები, მაშინ ამას  
ყველაზე ნაკლებად შეიძლება ვუწოდოთ პროგრესი, ანუ  
ევოლუცია ამ სიტყვის დარვინისეული გაგებით.

## შესაქლაველია კი ასალი მსოფლიო ნარკვანა?

საოცარია, რომ ბიბლია არა მხოლოდ წარსულში  
მომხდარი წარღვნის დაწვრილებით და დასაბუთებულ  
აღწერილობას იძლევა მეცნიერული თვალსაზრისით,  
არამედ წინასწარმეტყველებს, რომ დადგება ბოლო ეპი-  
როდესაც ხალხი არც კი დაიჯერებს ოდესღაც დედამი-  
წაზე მომხდარი წარღვნის ან მისთვის რაიმე უჩვეულო  
მოვლენის არსებობას. ისინი ჯიუტად დაიწყებენ მტკი-  
ცებას, „ვინაითგან მამათა შეისუენეს, ყოველივე ესრეთ  
ჰგიეს დასაბამითგან დაბადებისაით“ (2 პეტ. 3,4). ასე  
რომ, ბიბლიის ტექსტების მიმართ დღეს გამეფებულ  
კრიტიკული დამოკიდებულება სავსებით ესადაგება  
წინასწარმეტყველებას. მაგრამ რა შეიძლება ითქვას  
მომავლის შესახებ? არის კი შესაძლებელი დედამიწაზე



მსგავსი კატასტროფის გამეორება?

მეცნიერული მონაცემები საშუალებას იძლევა ვთქვათ, რომ მსოფლიო წარღვნის იდენტური მიზეზება ალბათ მეტად აღარ განმეორდება. წარღვნასა და მის შემდგომ პერიოდში წარმოქმნილი ლითოსფერული ნაპრალები დედამიწის ქერქს საშუალებას არ აძლევს მის მთლიან ფართობზე ერთბაშად მიაღწიოს დაძაბულობის კრიტიკულ მნიშვნელობას, რადგან ლოკალური დაძაბულობები რეგულარულად „ვარდება“ მის ამა თუ იმ უბანში მომხდარი მიწისძვრების შედეგად. წარღვნამდე არსებული დედამიწის წყლის ორთქლის ფენა კი სრულიად დარღვეულია. თუმცა ეს არ გამოორიცხავს სხვა რაიმე გლობალური ან კოსმოსური კატაკლიზმების შესაძლებლობას.

ბიბლია იძლევა კიდევ უფრო კატეგორიულ პასუხს:

„და დავამტკიცო აღთქუმაჲ ჩემი თქუენდა მიმართ და არღარა მოჰკუდეთ ყოველი კორცი წყლისა მიერ რღუნისა. და არღარა იყოს მერმე რღუნა წყლისა განხრწნად ყოველისა ქუეყანისა“ (შესქ. 9,11).

„საზღვარი დასდევ, რომელსა არა გარდახდენ, არცაღა მიაქციონ დაფარვად ქუეყანისა“ (ფს. 103,9).

„წყლითგან ქმნილით ნოეს ზე ესე არს ჩემდა, ვითარივი ვეფუცე მას უამსა შინა ქუეყანასა არა განწყრომად შენ ზელა მერმე“ (ეს. 54, 9).

„რომელმან დავაწესე ქვშაჲ საზღუარად ზღუსა ბრძანებად საუკუნოდ და არა ზეშთაჰკდენ მას“ (იერ. 5,22).

„რამეთუ დაავიწყდეს მათ ესე ნებსით, ვითარმედ ცანი იყვნეს პირველითგან და ქუეყანაჲ წყალთაგან და წყალთა მიერ შეიქმნა სიტყუთა ღმრთისაჲთა. რომლისაგან მაშინდელი ივი სოფელი წყლითა წარიღუნა და წარწყმდა. ხოლო აწ ცანი და ქუეყანაჲ მითვე სიტყუთა დაუნჯებულ არიან, ცეცხლისა დამარხულნი დღედ საშჯელისა და წარწყმედისა უღმრთოთა კაცთაჲსა“ (2 პეტ. 3, 5-7).





ნუთუ დიდად მნიშვნელოვანია – იყო თუ არა სინამდვილეში ვიღაცეში წარღვნა? ამგვარი კითხვა მუდმივად გვინახის როგორც „სულიერად განათლებულ“ მატერიალისტთა მხრიდან, ასევე „მეცნიერულად განსწავლულ“ ღვთისმეტყველთა შორის.

„ბიბლია წარმოადგენს სამოძღვრო ლიტერატურის უნიკალურ ძეგლს, რომელიც უამრავ სასარგებლო რჩევას შეიცავს მორალურ-ეთიკური თვალსაზრისით. ღირს კი მოვითხოვოთ მისგან მეტი?“ – კითხვას სვამენ პირველნი.

„ბიბლია არ წარმოადგენს ისტორიისა და ფიზიკის სახელმძღვანელოს. სისულელე იქნებოდა მის შინაარსში სულიერის, მისტიკურისა და ალეგორიული მნიშვნელობის მიღმა კიდევ რაიმე მოგვეძია“, – ამტკიცებენ მეორენი.

საბედნიეროდ, ცდებიან როგორც ერთნი, ისე მეორენი. როგორც რელიგიის, ასევე მეცნიერების საერთო მიზანია ჭეშმარიტების შეცნობა. და თუმცა მათი მოღვაწეობის მეთოდები და სფეროები რამდენადმე განსხვავებულია, ბიბლია ამ სფეროების გადაკვეთაზე ძვეს. ასეა, ადამიანს – ღვთის ხატსა და მსგავსს – მიეცა უდიდესი სიხარული საკუთარი გამოცდილებით შეიცნოს ჰარმონიის კანონები, რომელიც მატერიალურ სამყაროში დადგენილია მისი შემოქმედის მიერ. ბიბლია კი მას ასწავლის მხოლოდ უმთავრესს – გადარჩენის კანონს. მაგრამ ვინაიდან იგი ღვთის სიტყვაა, ამიტომ საოცრად ზუსტია ყველა ისტორიულ თუ საბუნებისმეტყველო დეტალში, რასაც კი ის ეხება.

მეცნიერული ცოდნის არასრულყოფილების გამო, შემეცნების პროცესი წარმოადგენს ჰიპოთეზების მუდმივ ცვლას, ხშირად – ურთიერთგამომრიცხავს. უკვე გულუბრყვილობად გვეჩვენება შუა საუკუნეების პოპულარული თეორია – ტალახის, ძონძების, თივისა თუ

მისთანების ნარევისგან მატლების, თაგვების, კომუნკულუსების (პატარა კაცუნები) და სხვათა სიცოცხლის თვითნასახვის შესახებ. ღუი პასტერმა ბრწყინვალე უზულებელყო თვითნასახვის თეორია, აჩვენა რა, რომ სიცოცხლე არ წარმოიშობა არაცოცხალი მატერიისგან. მაგრამ ეს თეორია ხელახლა წამოიჭრა ჩვენს საუკუნეში მიღერისა და ფოქსის ექსპერიმენტების შემდეგ, რომელთაც შეძლეს ამინომჟავას სინთეზი აზოტის, ამიაკისა და წყლის ორთქლის ნარევისაგან. აქედან ვითომცდა მტკიცდება სიცოცხლის წარმოშობის შესაძლებლობა არაცოცხალი მატერიისგან. თუმცა, შემდგომმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ასეთი სახით მიღებული ამინომჟავას ნარევი არათუ არ წარმოქმნის ცილებს თავად, არამედ ხელს უშლის მათ წარმოქმნას, როდესაც მას ბუნებრივი წარმოშობის ნარევეს უმატებენ. ბიბლია კი ყოველთვის ერთი და იმავე აზრის მატარებელია, რომ მხოლოდ ღმერთი, „რომელმან შექმნა სოფელი და ყოველი, რად არს მას შინა. ესე ცისა და ქუეყანისაჲ არს უფალი... რამეთუ იგი თავად მოსცემს ყოველთა ცხორებასა და სულსა ყოველით კერძო“ (საქმ. 17, 24-25).

მსოფლიოს ფიზიკური სურათის შემეცნების მარცვლებიც კი, რომლებსაც ბიბლიაში ვხვდებით, გვაკვირებენ თავისი სიზუსტით: „განჰმარტეს ბღუარი (ჩრდილოეთი) არარასა ზედა და დამოჰკიდა ქუეყანაჲ არავერასა ზედა“ (იობ. 26,7), – ვკითხულობთ წიგნში, რომლის ავტორის თანამედროვეთათვის ოდითგან ცნობილი იყო, რომ დედამიწა სამ სპილოს ეყრდნობოდა.

„კურთხევით გაკურთხო შენ და განმრავლებით განვაძრავლო ნათესავი შენი, ვითარცა ვარსკულაენი ცისანი და ვითარცა ქვშაჲ ზღვსკიდისაჲ“ (შესქ. 22,17), – დაწერილია ოთხი ათასი წლის წინ. თუმცა არც ისე დიდი ხნის წინ – ტელესკოპის გამოგონებამდე – ითვლებოდა, რომ ცაზე ვარსკვლავების რაოდენობა ცნობილი იყო და არ აღემატებოდა ნახევარ ათასს (გულისხმობდნენ



მხოლოდ იმ მნათობებს, რომლებზედაც შეუიარაღებელი თვალით შეიძლება დაკვირვება). ქვიშა კი <sup>სადაც</sup> სანაპიროზე ხომ უთვალავია.

მხოლოდ ბოლო საუკუნეების ზუსტმა ასტრონომიულმა დაკვირვებებმა მოგვცა საშუალება, ჩავწვდომოდით იობისმიერ აღნიშნული შენიშვნის აზრს: „გულისკმა-გიყოფიან საკვრველნი ხომთანი, ანუ ზღუდენი ორიონთანი შენ განახუენ?“ (იობ. 38,31). ხომლსა და ორიონს ძველი ხალხი შესაბამისად პლეადებისა და ორიონის თანავარსკვლავედებს უწოდებდნენ და თვლიდნენ, რომ მათი ფორმები დროთა განმავლობაში არ იცვლებოდა. თუმცა აღმოჩნდა, რომ ყველა თანავარსკვლავედი, მათ შორის ორიონიც, დედამიწიდან ხილულ მოხაზულობას თანდათან იცვლის იმ მიზეზით, რომ მათი შემადგენელი ვარსკვლავები ურთიერთის მიმართ მოძრაობენ. მხოლოდ პლეადებს ხედავდნენ და მუდამ დაინახავენ უცვლელად.

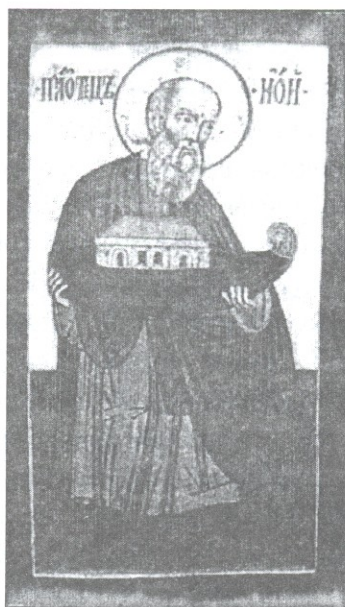
„რავდენი ქმნა ქუეყანასა ზედა ქართა სასწორი და წყალთა საწყევო“ (იობ. 28, 25), – ნათქვამია ტორიჩელის ექსპერიმენტით ჰაერის მასის განსაზღვრამდე დიდი ხნით ადრე.

ბევრი ძველი ასტრონომი თვლიდა, რომ მთვარე და მზე დაახლოებით ერთი ზომისა იყო, თუმცა არსებობდნენ ისეთი „პროგრესული“ მოაზროვნენიც, რომლებიც ამტკიცებდნენ, რომ მთვარე გაცილებით დიდია მზეზე, მხოლოდ უფრო დიდი მანძილითაა დაშორებული დედამიწიდან და ამიტომ მისი სითბო ჩვენამდე ვერ აღწევს. მაგრამ შესაქმის წიგნში ცალსახადაა ნათქვამი, რომ „შექმნა ღმერთმან ორნი მნათობი დიდნი: მნათობი დიდი მთავრობად დღისა. და მნათობნი უმრწემესი მთავრობად ღამისა“ (შესქ. 1,16).

რა თქმა უნდა, როგორც არ უნდა ვითარდებოდეს მეცნიერება, იგი გამუდმებით აგროვებს ახალ ცოდნას, და ნებისმიერ მომენტში „მცირედ-რადმე ვიცით და მცირედ-რადმე ვწინადასწარმეტყუელებთ“ (1 კორ. 13,9). მაგრამ ჩვენი დღევანდელი არასრული ცოდნის პოზიციიდანაც



კი, რა მრავლის მეტყველად და მშვენიერი ფორმით გვევლინება სიტყვები: „დასაბამად ქმნა ღმერთმან ცხად და ქუეყანად“ (შესქ. 1,1). ზეციური და მიწიერი სამყაროს შექმნის შესახებ გადმოცემის გარდა, ეს ფრაზა შეესაბამება ასევე ღრმა საბუნებისმეტყველო მეცნიერულ აზრს. ამავედროულად ცისა და დედამიწის აღსანიშნავად გამოყენებული ძველებრაული სიტყვებიც ხომ შესაბამისად, სივრცისა და მატერიის სინონიმებს წარმოადგენენ, ხოლო გამოყენებას სიტყვისა „დასაბამად“ შემოაქვს მესამე ფუნდამენტური კატეგორია – დრო. და განა შეიძლება თავდაპირველი, ჯერ კიდევ არაორგანიზებული მატერიის აღწერა უფრო ზუსტი, უბრალო და ამასთან ერთად პოეტური ენით, ვიდრე მოცემულია: „ქუეყანად იყო უხილავ და განუმზადებელ და ბნელი ზედა უფსკრულთა. და სული ღმრთისად იქცეოდა წყალთა ზედა“ (შესქ. 1,2). მაგრამ ამგვარი ამორფული მასის სისტემაში მოყვანისთვის აუცილებელი იყო ენერჯიის ცნების შემოტანა. ასეც ხდება „თქუა ღმერთმან: იქმენინ ნათელი! და იქმნა ნათელი“



(შესქ. 13). ჩვენთვის ცნობილი ფიზიკური გაგების თვალსაზრისით, ნივთიერების შექმნა სივრცე-დროის სისტემაში და მისი სისტემატიზაცია ენერგია-ინფორმაციის გაზრდისგან შემოტანის გზით წინასწარ განზრახული გეგმის შესაბამისად, სიმართლესთან უფრო ახლო დგას, ვიდრე მეცნიერებისმაგვარი ზღაპრები, რომ „აბსოლუტური არარაობა“ (როცა არ იყო არც სივრცე, არც დრო, არც მატერია, არც ენერგია, არც ინფორმაცია) აფეთქდა ყოველგვარი მიზეზის გარეშე და შეიქმნა ჩვენი სამყარო, ყველა თავისი სირთულითა და ჰარმონიით.

თუმცადა, ამგვარი გამონაგონების შესახებ ბიბლია მკაფიოდ გვაფრთხილებს: „*რამეთუ იყოს ჟამი, ოდეს სიცოცხლისა ამას მოძღურობასა არა თავს-იდებდენ, არამედ გულის თქუმისაებრ თავისა თვისისა შეიკრებდენ მოძღუართა ქავილითა ყურთაჲთა; და ჭეშმარიტებისაგან სასმენელნი თვისნი გარე-მიიქცინენ და ზღაპრებსა მიექცენ*“ (2 ტიმ. 4,3-4);

„*ვითარცა-იგი ყოველთა შინა წიგნთა მისთა იტყვს ამისთვის, რომელნი-იგი არიან ძნიად საცნაურ რაჲმე, რომელსა-იგი უსწავლელნი და დაუმტკიცებელნი გარდააქცევენ, ვითარცა სხუათა მათცა წიგნთა, მსგავსად მათისავე მის წარწყმედისა. თქუნ უკუე, საყუარელნო, წინაჲსწარ რაჲ უწყით ესე, ეკრძალებით, რაჲთა არა უჯეროთასა მას საცთურსა თანა-აღერინეთ და განსცკვეთ სიმტკიცისა მისგან თვისისა*“ (2 პეტ. 3,16-17).

და მართლაც, ნებისმიერი სამეცნიერო წიგნი, რომელიც თავის დროზე მსოფლმხედველობის მწვერვალად ითვლებოდა, ძველდება და დროსთან ერთად სულ უფრო და უფრო გულუბრყვილოდ გვეჩვენება, მაშინ როცა ბიბლიაში ახალი და ახალი მტკიცებულებები ჩნდება როგორც საბუნებისმეტყველო-მეცნიერული, ასევე ისტორიული თვალსაზრისით. მსგავსი მაგალითები უამრავი შეიძლება მოიძიოს.

არქეოლოგიის განვითარებასთან ერთად აღმოჩენილია მრავალი ახალი მტკიცებულება წარსულში არსებუ-



ლი ქალაქების, ქვეყნების, ხალხებისა და მოვლენების შესახებ, რომელთა თაობაზე უკვე დიდი ხნის წინ წყნარდება ბიბლიიდან. 1947 წელს კი მკვდარი ზღვის რაიონში უძველესი ყუმრანის მანუსკრიპტების აღმოჩენამ საბოლოოდ უგულბებელყო მტკიცება, თითქოს ყველა ბიბლიური წინასწარმეტყველება და გამოცხადება უფრო გვიანდელ მინაწერს წარმოადგენდეს. ქრისტეს შობამდე დიდი ხნით ადრე შექმნილი ხელნაწერები სრულიად შეესაბამება თანამედროვე ბიბლიური ტექსტებს:

*„ამენ ვეტყვ თქვენ: ვიდრემდე წარკდეს ცა და ქუეყანა, იოტად ერთი გინა რქად ერთი არა წარკდეს სჯულისაგან და წინასწარმეტყველთა, ვიდრემდის ყოველივე იქმნეს“ (მთ. 5, 18).*

სხვაგვარად არც შეიძლება იყოს. თუკი ბიბლია ყოვლისმცოდნე ღმერთის გამოცხადებაა, იგი არ შეიძლება არ იყოს ზუსტი დეტალებში, თუნდაც ეს დეტალები წმინდა წერილის ძირითად დანიშნულებას არ წარმოადგენდეს. წარღვნა კი – ბიბლიის საკვანძო ადგილია. შემთხვევითი არ არის, რომ მის აღწერილობას ეთმობა ოთხი თავი (შესქ. 6-9), რომელთაგან თითოეულ მათგანზე ვპოულობთ გარკვეულ მითითებებს ახალი აღთქმის ყველა ავტორის, საერთო ჯამში, ოც წიგნში. არც ის არის შემთხვევითი, რომ თვით იესო ქრისტე საუბრობს წარღვნაზე არა როგორც მითის, არამედ როგორც რეალური მოვლენის შესახებ: *„ვითარცა-იგი დღეთა მათ ნოვესთა, ეგრეთ იყოს მოსლვად ძისა კაცისად. რამეთუ ვითარცა-იგი იყვნეს დღეთა მათ შინა პირველ წყლით-რღუნისათა: ჭამდეს და სუმიდეს, იქორწინებდეს და განჰქორწინებდეს მუნ დღედმდე, ვიდრემდე შევიდა ნოვე კიდობნად. და ვერ ცნეს, ვიდრემდე მოიწია წყლით-რღუნად იგი და წარიღო ყოველი. ესრეთ იყოს მოსლვადცა ძისა კაცისად“ (მთ. 24, 37-39; ლუკ. 17, 26-27).*

ბიბლიის იმ თავების კითხვა, რომელიც მსოფლიო წარღვნას აღწერს, გვაიძულებს დავფიქრდეთ როგორც მო-



მაველ სამსჯავროზე, ასევე ცხონების ჩვენთვის ბოძებულ შესაძლებლობაზე. თუმცა ეს სულაც არ ნიშნავს იმას, რომ წარღვნა მხოლოდ და მხოლოდ ალეგორია, ან ლაიფე ქარაგმაა, რომელიც სინამდვილეში არც კი ყოფილა. თუ ჩვენ დავუშვებთ მსგავს შეხედულებას, მაშინ ასევე ალეგორიად შეიძლება ჩაითვალოს რეალურ სამყაროში თითქოს არარსებული მიწიერი ცხოვრება, მოწამეობრივი გარდაცვალება და აღდგომა ჩვენი შემოქმედის, მხსნელისა და მსაჯულის – ღვთისა იესო ქრისტესი. ვის შეუძლია გააველოს ზღვარი ალეგორიასა და რეალობას შორის? მაშ, განსჯის დღეც – მხოლოდ და მხოლოდ ალეგორიაა. მაგრამ ამ შემთხვევაში რისთვის იქნებოდა საჭირო წარღვნის აღწერა?

შემოქმედმა ადამიანს უბოძა შეუფასებელი ძღვენი – თავისუფლება. სარგებლობს რა ამ ჯილდოთი, ადამიანს შეუძლია თავისი ნებით გააკეთოს არჩევანი – უსიტყვოდ მიიღოს მთელი ბიბლია, როგორც ღვთის სიტყვა და ცხონების გზის კეთილი უწყება, ან უარყოს იგი. მაგრამ ამ არჩევანში შუალედური ვარიანტებისა და კომპრომისების ადგილი არ არის. „არამედ იყავნ სიტყუად თქუენი: ჰვი ჰვი და არაჲ არა. ხოლო უმეტესი ამათსა უკეთურისაგან არს“ (მთ. 5,37). ძლიერ დიდია ფსონი ამ არჩევანისას. ამაზე დიდი არ არსებობს.





სერგეი ლეონიდის ძე გოლოვინი — საბუნებისმეტყველო მეცნიერების მაგისტრი (დედამიწის ფიზიკა), პედაგოგიკის ბაკალავრი.

რამდენიმე წლის განმავლობაში ხელმძღვანელობდა გეოფიზიკურ ექსპედიციებს ყირიმში, კავკასიაში, კოლის ნახევარკუნძულსა და შპიცბერგენის კუნძულზე (ნორვეგია). წიგნების „ლოგიკა და ბიბლია“, „მითის ევოლუცია. როგორ იქცა ადამიანი მაიმუნად“; სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის სპეციალური ჟურნალების პუბლიკაციების, გეოფიზიკასა და ლაზერულ ოპტიკაში რიგი გამოგონებების, ქრისტიანულ აპოლოგეტიკაში ინგლისურ, გერმანულ, ესპანურ და პოლონურ ენებზე თარგმნილი და საზღვარგარეთ გამოქვეყნებული ნამუშევრების ავტორი.

ქრისტიანული სამეცნიერო-აპოლოგეტიკური ცენტრის პრეზიდენტი. ტავრიის ქრისტიანული ინსტიტუტისა და დონეცკის ქრისტიანული უნივერსიტეტის ადიუნქტ-პროფესორი. ჰუმანიტარული ინიციატივების საქველმოქმედო ფონდის სამეურვეო საბჭოს თავმჯდომარე. უკრაინის სტუდენტი ქრისტიანების თანამეგობრობის საბჭოს წევრი. მუდმივად მოქმედი საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმის — „ადამიანი და ქრისტიანული მსოფლმხედველობა“ — საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი. Greation Research Society (აშშ)-ისა და Greation Science Movement (დიდი ბრიტანეთი)-ის ნამდვილი წევრი.

დაოჯახებულია, ჰყავს ორი ქალიშვილი.

შესაძლებელია თუ არა რელიგიური	
და მეცნიერული წარმოდგენების შეთავსება? .....	7
მშვიდობა თუ კატასტროფები? .....	15
წარღვნამდელი დედამიწა .....	19
რის გამო დათვრა ნოე .....	26
წარღვნის "მექანიზმი" .....	29
კიდობანი .....	36
სად გაქრა წყალი? .....	41
წარღვნა და დედამიწის რელიეფი .....	45
დედამიწა წარღვნის შემდეგ .....	49
გეოლოგია, პალეონტოლოგია და ევოლუცია .....	50
წარღვნა და გეოლოგიური სვეტი .....	56
დინოზავრები ადამიანთა თანამედროვენი არიან? .....	58
დინოზავრები და ბიბლია .....	68
გადაშენდნენ კი დინოზავრები? .....	80
წარღვნა და დედამიწის მოსახლეობა .....	85
კატასტროფები წარღვნის შემდეგ .....	92
გამყინვარების პერიოდი .....	97
გამოქვაბულის ადამიანები .....	99
შესაძლებელია კი ახალი მსოფლიო წარღვნა? .....	109
ნუთუ ეს მნიშვნელოვანია? .....	111



1608/17



სერგეი ლეონიდის ძე გოლოვინი

**მსოფლიო წარღვნა**

*მითი, ლეგენდა თუ რეალობა?*

დიზაინი  
ლინა გიორგაძე

კორექტურა  
ირაკლი კამკავიძე

♠

თვის



არარატის მთა აღბილი, სადაც ნავოზნია ნოუს კილოგნის ნაშთი



3

3009:000000

553

