მეცნიერება და რელიგია

ნოდარ კეკელიძისა

და

შოთა შოშიაშვილის

სტატიების კრებული

მეცნიერება და რელიგია

ნოდარ კეკელიძისა და შოთა შოშიაშვილის სტატიების კრებული

გამომცემლობა „ნეკერი“
თბილისი 2020

წინამდებარე წიგნი წარმოადგენს აკადემიკოს ნოდარ კეკელიძისა და დოცენტი შოთა შოშიაშვილის მიერ 2005-2019 წლებში, მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების საკითხებისადმი, გამოქვეყნებული მეცნიერული სტატიების კრებულს. წიგნი განკუთვნილია მეცნიერება-რელიგიის ურთიერთმიმართების საკითხებით დაინტერესებულ მკითხველთა ფართო წრისათვის.

რედაქტორი: გიორგი ბაღათურია, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი,

დაკაბადონება და ყდის დიზაინერი: გიორგი ბაგრატიონი

კორექტორი: ბელა კვირკველია

© შოთა შოშიაშვილი, 2020

გამომცემლობა „ნეკერი“, თბილისი, 2020

ISBN 978-9941-479-51-9

რედაქტორისაგან

წინასიტყვაობა „და შექმნა ღმერთმან კაცი...“

... ყოველი რომელი ჭეშმარიტებისაგან არს,
ისმინოს ხმისა ჩემისა.
ჰრქუა მას პილატე: რაი არს ჭეშმარიტებაი?“
იოვანე 18; 37,38

გასრულდა ოცდამეერთე საუკუნის ორი ათწლეული, მეცნიერებამ და ტექნოლოგიებმა განვითარების არნახულ სიმაღლეებს მიაღწია, დადგა მართვადი თერმობირთვული რეაქციის, კოსმოსის არნახული ათვისების, გენური ინჟინერიის საუკუნე. მიუხედავად ამისა (ან, იქნებ სწორედ ამიტომ) კაცობრიობა ოდნავადაც ვერ მიუახლოვდა თავდაპირველ, მარადიულ კითხვებზე პასუხის გაცემის შესაძლებლობებს: *რატომ გაჩნდა* (*თუ შეიქმნა*) *ადამიანი? რა არის მისი ცხოვრების აზრი, რა არის სიკეთე, ბოროტება, და ბოლოს, რა არის ჭეშმარიტება?*

რელიგიამ ამ კითხვებს ამომწურავი პასუხები გასცა, მაგრამ კაცობრიობის დიდი ნაწილი არ იზიარებს მათ (მათ შორის უკეთესნი სოკრატისეულ ჭეშმარიტებას აღიარებენ „მე ის ვიცი, რომ არაფერი ვიცი“), წინააღმდეგ შემთხვევაში ქვეყანაზე, მათ შორის ჩვენს სამშობლოში, საქართველოში არ იქნებოდა ამდენი ბოროტება – ომები, კაცისკვლა, ძარცვა-ყაჩაღობა, გარყვნილება და ცოდვის ზეიმი, სიცრუე და ორპირობა, არ იარსებებდა სხვადასხვა კაცთმოძულე თეორიები, ზოგჯერ სახელმწიფო იდეოლოგიამდეც აყვანილი, არ იქნებოდა ამდენი ამპარტავანი ადამიანი, რომლებისთვის საზოგადოებრივი სატკივარი „სხვისი ჭირი – ღობეს ჩხირია“ და მხოლოდ პირადი მომხვეჭელობაა ცხოვრების მიზანი.

მოდით, ჩვენც შევეცადოთ მატერიალისტური მეცნიერების თვალთახედვით გავერკვეთ ერთ-ერთ ზემოხსენებულ მარადიულ პრობლემაში – *რა არის ადამიანი, ევოლუციური განვითარების*

პროდუქტია იგი თუ უკვდავი სულის მატარებელი ღვთიური ქმნილება? წინამდებარე სტატიების კრებულში, რომელიც თანამედროვე საქართველოს გამოჩენილ მეცნიერებს, აწ გარდაცვლილ აკადემიკოს ნოდარ კეკელიძეს და პროფესორ შოთა შოშიაშვილს ეკუთვნის, ეს საკითხი საბუნებისმეტყველო მეცნიერების, უპირატესად ფიზიკის თანამედროვე მიღწევათა შუქზეა განხილული.

წინამდებარე კრებულის ავტორთა მიზანია სამეცნიერო მიღწევების მოშველიებით აჩვენონ, რომ ადამიანი არ არის მაიმუნების თუ სხვა პრიმატების ევოლუციური თვითგანვითარების პროდუქტი, იგი უკვდავი სულის მატარებელი ღვთიური ქმნილებაა. მორწმუნე ადამიანისთვის ეს სრულიად ბუნებრივი დასკვნაა, მითუმეტეს, რომ პრაქტიკულად ჩვენ თვალწინ ხდება ის უამრავი სასწაული, რომლებიც სრულიად არაორაზროვნად გვიჩვენებენ ღვთაებრივი განგების გამოვლინებას. ესაა თუნდაც ღვთაებრივი ცეცხლის გარდამოსვლა აღდგომის ღამეს იერუსალიმში, ბედნიერების მაუწყებელი მირონმდინარე ხატები ან უბედურებისა და განსაცდელის მაუწყებელი ცრემლმდინარე და სისხლმდინარე ხატები. ამ სასწაულებს ყველა უნდა ჩაეფიქრებინა და იქნებ ზნეობრიობისკენაც მოებრუნებინა მთელი ერი, მაგრამ სამწუხაროდ ასე არ ხდება. ალბათ უნდა ვაღიაროთ, რომ მოსახლეობის დიდი ნაწილი ფაქტობრივ ათეისტად რჩება და მას სასწაულებისა ნაკლებად სჯერა. რა არის ამის მიზეზი, მაშინ როდესაც ქვეყანაში სულ უფრო ძლიერდება ეკლესიების მშენებლობა და ტაძრებიც ვერ იტევს უამრავ მლოცველს?

რაც არ უნდა პარადოქსულად ჟღერდეს, რელიგიური საკითხი დღეს, საყოველთაო დემოკრატიისა და სიტყვის თავისუფლების პირობებში უფრო აქტუალურია, ვიდრე კომუნისტური, ავტორიტარული რეჟიმის დროს, როდესაც ათეიზმი ოფიციალური იდეოლოგიის ერთ-ერთი უმთავრესი შემადგენელი ნაწილი გახლდათ, ხოლო რელიგია „ხალხის ოპიუმად“ ინათლებოდა. მაშინ ადამიანთა უმეტესობა დიდად არ უკვირდებოდა ოფიციალურად დეკლარირებულ ათეისტურ „სწავლებას“, მაგრამ მათი ნაწილი გულის სიღრმეში მაინც ვარაუდობდა, რომ ათეიზმი სიცრუე იყო – ადამიანებს უბრალოდ სწამდათ ღმერთი. ახლა, როდესაც რელიგიურობა ოფიციალურად ნებადართულია, ხოლო პარალელურად, ბუნებისმეტყველებითი მეცნიერული მეთოდებით ხორციელდება რელიგიის საბაზისო საწყისების უარყოფა, საზოგადოებრივ-პოლიტიკური ხე-

რხებით კი მტკიცე რელიგიურობა სწავლული, საზოგადოების მიერ პატივცემული ადამიანების მიერ ობსკურანტიზმად და სიბნელედ ინათლება, ფაქტობრივად, გაცილებით უფრო ეფექტიანად მახინჯდება საზოგადოებრივი ცნობიერება, ვიდრე ეს ათეიზმის აშკარა ქადაგებით ხერხდებოდა. ეკლესიასა და რელიგიურობაზე ასეთი მეცნიერული და საზოგადოებრივ-პოლიტიკური შეტევა საზოგადოებაში ამკვიდრებს ნიჰილიზმისა და ცინიზმის ახალ, გაცილებით უფრო დახვეწილ ფორმებს. რელიგიურობა გამოდის ხალასი სარწმუნოების არედან, „მოდა“ ხდება და აღიქმება, როგორც ახალ საზოგადოებრივ ურთიერთობათა ერთგვარი სამკაული – მოჩვენებითი რელიგიურობისა და ეკლესიურობის სახით, როგორც „პიარ“ კამპანიის აუცილებელი შემადგენელი ნაწილი, მსგავსად ოდინდელი „გაბატონებული კლასების მიერ მშრომელთა დამონების“ იარაღისა – საზოგადოებაში მკვიდრდება ნიცშესეული „უკანასკნელი ადამიანის“ ახალი სტერეოტიპი.

ოცდამეერთე საუკუნის დასაწყისში საქართველოს ერთ-ერთი ძირითადი მახასიათებელი ნიშან-თვისება გახლდათ საზოგადოების გაორებული, გაუკუღმართებული ცნობიერება. ესაა ყველა ჩვენთაგანისთვის ალბათ კარგად ნაცნობი მდგომარეობა, როდესაც საზოგადოების უმეტესი ნაწილი ფიქრობდა ერთს, ლაპარაკობდა სხვა რამეს, დაბოლოს – მოქმედებდა სულ სხვაგვარად. მეტ-ნაკლებად ასეთი მდგომარეობა ალბათ მთელი საბჭოთა სივრცისთვის იყო დამახასიათებელი, საბჭოური უნიფიკაციისა და ერთიანი საბჭოთა ხალხის ჩამოყალიბების მცდელობას უკვალოდ არ ჩაუვლია არც ერთი ყოფილი საბჭოთა რესპუბლიკისთვის და მათ შორის საქართველოსთვის. მაგრამ ჩვენ ვილაპარაკოთ ჩვენ ჭირზე, ვინაიდან, შეიძლება ითქვას, რომ საქართველოში საბჭოთა სინამდვილემ უფრო მეტად სავალალო შედეგები დატოვა, რაც გამომდინარეობს ქართველთა ნიჭიერებით განპირობებული უნარიდან შეგუებოდა და კარგად მორგებოდა საბჭოთა სინამდვილეს.

როგორც მერაბ მამარდაშვილი აღნიშნავდა საბჭოთა ტოტალიტარული ხელისუფლების უმთავრესი მიღწევა იყო ადამიანის ახალი ტიპის შექმნა. ახალი ანთროპოლოგიური ტიპი – „ჰომო სოვეტიკუს“ – ნორმალური, ტრადიციული ადამიანის გადაგვარებული ვარიანტია, ნიცშეს მიხედვით – უკანასკნელი ადამიანები, რომლებიც სულ იმეორებენ: „ჩვენ ვპოვეთ ბედნიერება“ – და შიშით თვალებს ახამხამებდნენ, მსგავსად გასული საუკუნის 30-იანი წლების საბჭოთა

ადამიანებისა, რომლებიც შემდეგ, უკვე 70-იან წლებში „აღფრთოვანებული“ გამოხატავდნენ კომუნიზმის მშენებლობაში მიღწეული დიადი წარმატებებით გამოწვეულ ბედნიერებას და თან თვალს უკრავდნენ ერთმანეთს.

რაღაც მსგავსი სურათი გვაქვს დღესაც, კომუნიზმის მშენებლის ნაცვლად ფსევდოქრისტიანები შეგვრჩა ხელთ. რა არის ამის უმთავრესი მიზეზი? როგორც კომუნიზმის მშენებელთ არ სწამდათ კომუნიზმისა, არც ამ „ახალ ქრისტიანებს“ სწამთ ღმერთის არსებობა. უკეთეს შემთხვევაში ისინი რელიგიას აღიქვამენ ერის ტრადიციული მემკვიდრეობის ან, ზოგადად, კულტურის სპეციფიკურ სახეობად, სხვები – ერთგვარ სამკაულად, მსგავსად ხანჯლისა ჩოხაზე. მავანთათვის კი სარწმუნოება მოდაა და კარგი საშუალება მომხვეჭელობისათვის ბრძოლაში. სწორედ ამიტომაა ასე მომრავლებული სხვადასხვა სექტები, ფსევდო რელიგიური თუ ეკუმენისტური მიმდინარეობები, სხვადასხვა კონფესიების მიმდევართა ე.წ. ერთობლივი ლოცვები და ა.შ. ურწმუნო ადამიანები ბედავენ და ღმერთის სახელით აპელირებენ. ასეთ საზოგადოებაში განსაკუთრებით ხშირად ლაპარაკობენ მორალზე და რელიგიურობაზე, მით უფრო ხშირად, რამდენადაც ამორალურია და ანტირელიგიური ეს საზოგადოება. და ეს არის სწორედ ახალი ქართული საზოგადოების, გარეგნულად დამოუკიდებელი და თავისუფალი საქართველოს გადაგვარების უმთავრესი საშიშროება.

როგორც მოსალოდნელი იყო კომუნიზმის მშენებლობიდან არაფერი გამოვიდა. მაგრამ დარჩა „ჰომო სოვეტიკუსი“. მიუხედავად დამოუკიდებელი ცხოვრების აგერ უკვე 30 წლისა არა გვგონია, რომ ეს მდგომარეობა უკეთესობისკენ შეიცვალა. საზოგადოებრივი ცნობიერება მეტად ინერციული ფენომენია, რომელიც საკმაოდ მყარად ჩამოყალიბდა ქართულ საბჭოთა ცნობიერებაში – ჩვენ კი ჯერ კიდევ საბჭოთა სინამდვილის მემკვიდრეებად ვრჩებით.

ეს პროცესი კვლავაც მტკივნეულად გაგრძელდება თუ ვერ მოხერხდა თავდაპირველ, მარადიულ კითხვებზე პასუხის გაცემა: რატომ გაჩნდა (თუ შეიქმნა) ადამიანი? რა არის მისი ცხოვრების აზრი, რა არის სიკეთე, ბოროტება, დაბოლოს, რა არის ჭეშმარიტება?

მართლაც, თუ კი ადამიანის მთელი ცხოვრების არსი მთლიანად გამოიხატება მხოლოდ და მხოლოდ მოძრაობით სამზარეულოდან ტუალეტამდე და პირიქით, მაშინ რაღა აზრი აქვს მის ცხოვრებას, ზრუნვას მოყვასზე, მშვიდობას, აღმშენებლობას, სხვა ტრადიცი-

ულ თუ დემოკრატიულ ღირებულებებს, გნებავთ სამშობლოს დამოუკიდებლობასაც კი? თუ კი ადამიანი ევოლუციური თვითგანვითარებით პრიმატებიდან წარმოქმნილი არსებაა, მაშინ რატომ უნდა აღიკვეთოს, ვთქვათ, მომხვეჭელობისკენ სწრაფვა, ძარცვა-გლეჯა და ყაჩაღობა, სიმდიდრის განუზომელი დაგროვება – მხოლოდ კანონის და ციხის შიშით? ყველამ კარგად ვიცით (დიდი ხანია ვისწავლეთ), რომ ასეთი გარეგნული შიში ადამიანს ზნეობრივს ვერ გახდის თუ არ იქნა შინაგანი ფაქტორები, რომლებიც შეაკავებენ მის ქვენა გრძნობებს. და რა არის ეს ფაქტორები, არსებობენ კი ისინი?

წინამდებარე კრებულის ავტორებმა მეცნიერული არგუმენტებით მოახერხეს დაემტკიცებინათ, რომ ადამიანი მართლაც ღვთის მიერ არის შექმნილი და არა მაიმუნიდან ევოლუციური განვითარებით წარმოქმნილი (თანახმად ენგელსისა „შრომამ შექმნა ადამიანი“). ასეთი მტკიცებულებებით შეიარაღებულ ადამიანებს აუცილებლად გაუჩნდებათ შიში უფლისა, რაც არის ძირი სიბრძნისა და იქნებ მცირე ბარიერი მაინც აღიმართოს საზოგადოების გადაგვარების გზაზე.

ათეისტებს შორის ყველაზე უფრო გავრცელებული შეხედულებით, რომელიც თავის მხრივ ევოლუციურ თეორიას ეყრდნობა, არაორგანული ნივთიერებიდან ჯერ გაჩნდა სიცოცხლე, ბაქტერიები, ხოლო შემდეგ თავისთავადი აღმასვლადი ევოლუციური თვითგანვითარებით ბაქტერიებისგან ჯერ წარმოიქმნა მარტივი არსებები, რომლებიც თანდათან გარდაიქმნენ უფრო რთულ არსებებად. ასე მივიღეთ ჯერ უხერხემლო ცხოველები, შემდეგ ხერხემლიანები, რეპტილიები, თევზები, ფრინველები, ცხოველები, მაიმუნები. დაბოლოს, მაიმუნიდან – ადამიანი.

ივარაუდებოდა, რომ მეცნიერების განვითარება უტყუარად დაასაბუთებდა ევოლუციურ მოძღვრებას. მეცნიერების უახლესმა აღმოჩენებმა კი სრულებით საპირისპირო შედეგები მოგვცა – დასტურდება, რომ არავითარი ევოლუცია – მარტივი ორგანიზმებიდან თავისთავადი თვითგანვითარებით რთულის მიღება – არ ყოფილა. მეცნიერებისათვის ხელმისაწვდომ მატერიალურ სამყაროში არ არსებობს არავითარი დადასტურება ასეთი ჰიპოთეზისა. პირიქით, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა თანამედროვე მიღწევებმა ფაქტობრივად ერთმნიშვნელოვნად გვიჩვენა, რომ სამყარო შეიქმნა ზებუნებრივი ინტელექტის (ანუ ღმერთის) მიერ, მრავალფეროვანი ორგანული სამყარო მიღებულია არა ევოლუციური გზით, არ-

ამედ თავიდანვე შექმნილია ძირითადად დღეს არსებული ფორმით. ნებისმიერი კეთილსინდისიერი მეცნიერისთვის ცხადი გახდა, რომ მოსაზრებები ევოლუციური აღმასვლადი თვითგანვითარების, ახალი სახეობების წარმოქმნის შესახებ მხოლოდ და მხოლოდ ჰიპოთეზებია, ერთგვარი ვარაუდი, რომლებიც არ დასტურდება ექსპერიმენტულად. ასეთი დასკვნები კეთდება ბუნებისმეტყველებითი მეცნიერების უკლებლივ ყველა დარგში, მაგრამ განსაკუთრებით თვალსაჩინო ფაქტები მიღებულ იქნა კვანტური ფიზიკის, გენეტიკის, მიკრობიოლოგიის, არქეოლოგიური აღმოჩენების შედეგად.

წინამდებარე კრებულში წარმოდგენილი სტატიები აღნიშნულის ნათელი ილუსტრაციაა.

სტატიაში **„მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების შესახებ“ ნაჩვენებია, რომ** მეცნიერება და რელიგია ერთიანია და ორივე მათგანი მიისწრაფვის საერთო ჭეშმარიტებისკენ, რომლის საფუძველს წარმოადგენს ადამიანის მიერ კოსმიური იდუმალების ინტუიციური შეგრძნება. როგორც ღრმად მორწმუნე რელიგიურ ადამიანს, ისე კარგ მეცნიერს აერთიანებს უჩინარის შემეცნების წყურვილი და სამყაროს იდუმალებისაკენ სწრაფვა, რაც სქემატურად შემდეგნაირად არის წარმოდგენილი:

ა. რელიგია → სწრაფვა უჩინარისაკენ → კოსმიური იდუმალებისაკენ → აბსოლუტური სიკეთისა და სულიერებისაკენ, ანუ ღმერთისაკენ.

ბ. მეცნიერება → სწრაფვა კოსმიური იდუმალებისაკენ → სამყაროს უზოგადესი კანონებისაკენ → აბსოლუტური ჭეშმარიტებისაკენ, ანუ ღმერთისაკენ.

მეცნიერება ცნებით-რაციონალური აზროვნებით და რელიგია სიმბოლურ-მისტიკური აზროვნებით, ანუ ადამიანი ორი სხვადასხვა დამოუკიდებელი გზით, მიისწრაფვის ერთსა იმავე საბოლოო მიზნისაკენ – ღმერთისაკენ, რაც კაცობრიობის განვითარების უმაღლეს კანონზომიერებად უნდა მივიჩნიოთ.

სტატიის დასკვნა ერთმნიშვნელოვანია: დაპირისპირება რელიგიასა და მეცნიერებას შორის ფაქტობრივად არ უნდა არსებობდეს და აუცილებელია მათ შორის ურთიერთგაგება და ურთიერთ თანამშრომლობა.

სტატიებში **„ადამიანის წარმოშობის ევოლუციური თეორიის უსაფუძვლობა“ და „ადამიანის წარმოშობის დარვინისტური ჰიპოთეზის უსაფუძვლობა“** ფაქტობრივი მასალის ანალიზით, სრული-

ად არაორაზროვნად, ნაჩვენებია, რომ დარვინისტული ევოლუციური თეორია წარმოადგენს მცდარ ჰიპოთეზას, ხოლო ბიბლიაში გადმოცემული ღმერთის მიერ ადამიანის შექმნის მოვლენა ერთადერთი სრული ჭეშმარიტებაა!

თუმცა, ამასთანავე აღნიშნულია, რომ დაუშვებელია ევოლუციისა და დარვინის, როგორც ბიოლოგიის, მეცნიერული მიღწევების სრული და კატეგორიული უარყოფა. ევოლუცია პრინციპში შესაძლებელია და არსებობს კიდეც, მაგრამ მხოლოდ მკაცრად შემოსაზღვრულ ფარგლებში. გარკვეული ცვლილებები ხორციელდება, მაგრამ მხოლოდ სახეობათა შიგნით და არა სახეობათა შორის, რაც ფაქტობრივად სელექციური ცვლილებების აღმნიშვნელია და არა ევულუცია. ცნობილი და მისაღები ფაქტია, რომ პეპელას, გარემოს ცვლილების შესაბამისად, შეუძლია შეიცვალოს ფერი, მაგრამ პეპელა ბელურად ვერასოდეს გადაიქცევა. დარვინისა და განსაკუთრებით კი მისი მებრძოლი მიმდევრების დიდი შეცდომა იმაში მდგომარეობს, რომ მათ მოახდინეს კერძო მოვლენების ფართო განზოგადება. გაავრცელეს ისინი უკიდეგანოდ, ყველგან და ყველაფერზე. ეს კი უხეში შეცდომაა.

კოსმოსური სამყაროს დაბადება განხილულია თანამედროვე მეცნიერულ მიღწევათა მიხედვით სტატიაში **„კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური წარმოდგენებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთიერთმიმართება“.** ნაჩვენებია, რომ მეცნიერება ცნებითი-რაციონალური აზროვნებით, ხელოვნება სახიერი-ინტუიციური აზროვნებით და რელიგია სიმბოლურ-მისტიკური აზროვნებით, ანუ ადამიანი სამი სხვადასხვა დამოუკიდებელი გზით, მიისწრაფვის ერთსა იმავე საბოლოო მიზნისაკენ – ღმერთისაკენ.

მეცნიერების, ხელოვნების და რელიგიის ერთიანობის საფუძველს წარმოადგენს ადამიანის მიერ კოსმიური იდუმალების შეგრძნება, რომლის გარეშეც ვერც ერთი ზემოხსენებული დარგი ვერ მიაღწევს ჭეშმარიტებას. ჭეშმარიტი მეცნიერი, მიუხედავად მისი რწმენისა, ღმერთისეულ ადამიანად უნდა ჩაითვალოს, თუ ის კეთილსინდისიერად იკვლევს ღმერთისეულ მატერიალურ სამყაროს, ხოლო ჭეშმარიტ მორწმუნეს – ცოდვად არ უნდა ჩაეთვალოს, თუ იგი შეეცდება ღმერთის მიერ შექმნილი მატერიალური სამყაროს მეცნიერული კანონზომიერებების შესწავლას, რათა უკეთ გაიგოს ღმერთისავე ჩანაფიქრი.

სტატიაში **„ახალი მონაცემები ღვთიური სამყაროს შესახებ“** განხილული და გაანალიზებულია კოსმიური სამყაროს იდუმალების შესწავლის მეცნიერულ-რაციონალური მეთოდი, რომელიც ღვთიური ჭეშმარიტების შემეცნების ერთ-ერთ საშუალებად შეიძლება მივიჩნიოთ. სტატიაში ნაჩვენებია, რომ სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების კოსმოლოგიური მოდელი, M-თეორიის გათვალიწინებით, წარმოადგენს იმის ცდას, რომ სამყაროს წარმოშობა აიხსნას ფიზიკური კანონებით, არაბუნებრივი ძალების ჩარევის გარეშე. მეცნიერები ყოველთვის წინააღმდეგნი იყვნენ არაბუნებრივი ძალებისა და განსაკუთრებით უმაღლესი შემოქმედის არსებობისა. მაგრამ თვითონ მეცნიერებამ მიგვიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ არსებობს **უჩინარი, უსასრულო, მარადიული და თვითკმარი** კოსმიური სამყარო, რომელმაც შექმნა ჩვენი ხილვადი მშვენიერი და ჰარმონიულად მოწყობილი, 3-განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო (სააქაო), ადამიანთან ერთად. მართლმადიდებლური სარწმუნოების მიხედვითაც ხომ შემოქმედი – ღმერთი იმავე თვისებებით ხასიათდება: უჩინარი, მარადიული, ყველგანმყოფი უსრულყოფილესი არსება, რომელმაც **არაფრისაგან** შექმნა ჩვენი უმშვენიერესი სამყარო ადამიანთან ერთად. აღმოჩნდა, რომ თურმე შესაძლებელია, რომ 11-განზომილებიანი ფიზიკური ვაკუუმი, რომელიც, ერთი მხრივ, „არაფერია“, თურნე შეიძლება „ყველაფრის“ ტოლფასი აღმოჩნდეს.

საგულისხმოა, რომ სწორედ ასეთია კოსმიური სამყაროს არსი აღმოსავლური სიბრძნისმეტყველების მიხედვითაც.

კრებულში გამოწვლილვით არის განხილული **აკადემიკოს ივერი ფრანგიშვილის კონცეფცია მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების შესახებ.** აკადემიკოს ივერი ფრანგიშვილის ნაშრომები ამ მიმართულებით ფართოდ არის ცნობილი. მისი აზრით, მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების საკითხი არის მწვავე პრობლემა, რომლითაც დაკავებულია მრავალი ქვეყნის მეცნიერი. ეკლესია და რელიგიური დოქტრინა მისაღებად მიიჩნევს ადამიანის გონიერებას, ლოგიკას, და შესაბამისად მეცნიერებასა და მის მიერ ჭეშმარიტების შემეცნებას, მაგრამ იმავე დროს თვლის, რომ მარტო ლოგიკით და გონიერებით ადამიანისა და გარემოს შესახებ, სრული ჭეშმარიტების მიღწევა შეუძლებელია. გონიერების გარდა, საჭიროა ადამიანის ინტუიცია, და გამოცხადება (ზეშთაგონება), ან რწმენა, რითაც ბუნებამ თუ განგე-

ბამ დააჯილდოვა ადამიანი. ამავე დროს, მეცნიერულად უკვე გარკვეულია, რომ ბუნებაში არსებობს იდეალური რეალობა (ცნობიერება, ქვეცნობიერება, ზეცნობიერება, აზროვნება), რომელიც არ დაიყვანება მატერიალურ რეალობაზე. მეცნიერება ეფუძნება ცოდნას, ლოგიკასა და რაციონალურ აზროვნებას, ხოლო რწმენა ადამიანის ინტუიციასა და გამოცხადებას (ზეშთაგონებას). ერთიც და მეორეც ადამიანს ბოძებული აქვს ბუნებისა თუ განგების მიერ მოღვაწეობისათვის.

მეცნიერები დღეს აღარ დაობენ არამატერიალური სამყაროს არსებობის შესახებ. მატერიალურ და არამატერიალურ სამყაროებს შორის არსებობს დამაკავშირებელი სივრცე, სადაც იმყოფება ცნობიერის „სხეული". ქვეცნობიერი, ცნობიერი და ზეცნობიერი ქმნიან ერთიან სტრუქტურას და ადამიანში მიმდინარე ენერგოინფორმაციულ პროცესებს აყალიბებენ. ჩვენ ქვეყანაში და საზღვარგარეთ მეცნიერები მუშაობენ ძირითადი რელიგიური დებულებების დასაბუთებაზე. ცნობილია გამოკვლევები, რომელთა ავტორები ცდილობენ ღმერთის, სულის და მიღმური სამყაროს არსებობის დამტკიცებას. ივ. ფრანგიშვილის აზრით, ნებისმიერი საკაცობრიო ცივილიზაცია რწმენისა და რელიგიის გარეშე აუცილებლად დაიღუპება, რადგანაც რელიგია ქმნის ცივილიზაციის სულიერ და ზნეობრივ საფუძვლებს.

სტატიაში **„სამყაროს შექმნის ბიბლიური აღწერა და თანამედროვე მეცნიერული შეხედულებები"** გამოტანილია ლოგიკური და ბუნებრივი დასკვნა, რომ შეუძლებელია ასეთი მოწესრიგებული, ზუსტად კონსტრუირებული სამყარო წარმოშობილიყო თავისთავად და შემთხვევით. ბუნებრივია მას უნდა ჰყოლოდა დიდი *კონსტრუქტორი – შემოქმედი – ღმერთი.* განსაკუთრებით დაუჯერებელია, რომ სამყაროში თავისთავად გაჩენილიყო სიცოცხლე და მისი ურთულესი და უმაღლესი გამოვლინება – ადამიანი.

სტატიაში **„მიღმური სამყაროსა და უახლესი მეცნიერების შესახებ"** განხილული და გაანალიზებულია საიქიო – მიღმური სამყაროს საიდუმლოებები. არსებობს მრავალი გამოკვლევა, რომლებშიც აღწერილია კლინიკური სიკვდილგადატანილი ადამიანების შთაბეჭდილებები და მოგონებები საიქიო ცხოვრების შესახებ. აღნიშნული კვლევების გაანალიზებით შეიძლება ითქვას, რომ რეალურად არსებობს როგორც ჩვენი 3-განზომილებიანი აღქმადი სამყარო – სააქაო, რომელსაც ადამიან-დამკვირვებელი

იმეცნებს სენსორული ორგანოებით, გონიერებითა და ლოგიკური აზროვნებით, ისე უჩინარი და მარადიული მიღმური სამყარო, რომელსაც ადამიანი იმეცნებს ინტუიციითა და ზეშთაგონებით. ორივე სამყარო ინფორმაციულია, ერთმანეთთან დაკავშირებულია ინფორმაციული ურთიერთქმედებით და ქმნის ერთიან, მთლიან, თვითკმარ, თვითგანვითარებად უსასრულო და მარადიულ კოსმიურ სამყაროს, კოსმიური გონის ჩათვლით, რომლის შესწავლა მომავლის საქმეა.

სტატიაში **„სამყაროს პარადოქსულობა“** განხილულია კოსმოსური სამყაროსათვის დამახასიათელი მრავალი პაროდოქსული მოვლენა. მათ შორის უნიშვნელოვანესია სამყაროს **არაფრისაგან** წარმოშობა და სიცოცხლის თავისთავად წარმოშობის შეუძლებლობა შემოსაზღვრულ სამყაროში. ავტორის აზრით სამყაროს პარადოქსულობა შეიძლება აიხსნას 11-განომილებიანი უსასრულო და მარადიულ სამყაროში „კოსმიური გონისა“ და „გონინფორმაციული ურთიერთქმედების“ არსებობის დაშვებით – კოსმიური სამყარო ხილული და უხილავი ფორმების ჩათვლით, ერთიანი ცოცხალი ორგანიზმია. მისი ნაწილები ერთმანეთზე მოქმედებენ არა მარტო ფიზიკურად, არამედ ინფორმაციულადაც და ერთმანეთის არსებობას განაპირობებენ.

ეს მოსაზრება შემდგომ მკაცრად არის დასაბუთებული სტატიაში **„კოსმოსური სამყაროს შექმნის ახალმეცნიერულ და რელიგიურ შეხედულებათა ურთიერთმიმართების შესახებ“,** სადაც ახსნილია, რომ 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო ფართო გაგებით, მატერიის ხილულ და უხილავ ფორმათა ჩათვლით, უსასრულოა დროსა და სივრცეში. შესაბამისად შესაძლებელია, რომ ის წარმოადგენს თვითკმარ, თვითგანვითარებად, ერთიან, მთლიან, გონიერ, სულიერ, უსრულყოფილეს და ევოლუციურად თვითგანვითარებად ცოცხალ ორგანიზმს, რომელიც განუწყვეტლივ მიისწრაფის **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ.** ამ მიზნის მისაღწევად ის ბადებს კოსმიურ სამყაროსა და ადამიანს, რომლის ძირითადი ფუნქციაა, აზროვნებითა და შემოქმედებითი მუშაობით, გარკვეული წვლილი შეიტანოს თავისივე წარმომქმნელი კოსმიური სამყაროს ევოლუციურ განვითარებაში.

სტატიაში **„ციკლურად ევოლუციურებადი კოსმოლოგია“.** როგორც ცნობილია, თანამედროვე მეცნიერული მონაცემებით სამყარო აჩქარებით ფართოვდება. უახლესი მიღწევების მიხედვით

სიმების თეორიის ერთ-ერთი მოდელის შესაბამისად შეიძლება ხელახლა წარმოიქმნას ჩვენი სამყაროს მსგავსი სხვა სამგანზომილებიანი სამყარო, რაც ნიშნავს არა ერთი და იმავე კოსმოსური სამყაროს ციკლურ შეკუმშვა-გაფართოებას, არამედ ახალი კოსმოსური სამყაროების წარმოქმნას. საბოლოო ანგარიშით 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, რომელშიც ციკლურად წარმოიქმნებიან და ქრებიან სხვადასხვა კოსმოსური, 10-განზომილებიანი სამყაროები, ხოლო ინფორმაცია მათ შესახებ ინახება „კოსმიური გონის“ სახით, წარმოადგენს მარადიულ და უსასრულო თვითკმარ, ორგანულ, გონიერ, თვითშემეცნებად, ცოცხალ, სულიერ უზენაეს ორგანიზმს, რომელიც განიცდის *ევოლუციურ* სწრაფვას *აბსოლუტური სრულყოფისაკენ.*

კოსმიური სამყარო ადამიანთან მიმართებაში განხილულია სტატიაში **„კოსმოსური სამყაროსა და ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულების შესახებ“.** სტატიის მიხედვით დადგენილია, რომ ჩვენი 3-განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო, რომელიც ექვემდებარება მეცნიერულ შემეცნებას, შემოსაზღვრულია დროსა და სივრცეში, ხოლო მის მიღმა რეალურად არსებობს უსასრულო და მარადიული უჩინარი და მეცნიერულად დაუკვირვებადი 11-განზომილებიანი სამყარო. ეს ორი სამყარო ერთმანეთის არსებობას განაპირობებენ და ერთიან, მთელ რაობას – *კოსმიურ სამყაროს* – წარმოადგენს. ხოლო ადამიანი წარმოადგენს კოსმოსური სამყაროს ცენტრალურ ფიგურას როგორც კოსმოლოგიური, ისე რელიგიური ანთროპოცენტრიზმისა და თეოსოფიური თვალსაზრისით, რომელსაც თავისი ფუნქცია-დანიშნულება გააჩნია თავისივე *წარმომქმნელი კოსმიური გონის* წინაშე,

მართლმადიდებლური რწმენის მიხედვით. ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულება თავისავე დამბადებელ **ღმერთთან მიახლოვებაში** მდგომარეობს. ამ მიზნის აღსასრულებლად, ყოველმა ადამიანმა თავისი **ჯვარი** უნდა ატაროს. მან ჯერ უნდა შეიმეცნოს თუ რა ჯვრის ტარება დააკისრა მას უფალმა **ღმერთმა** და შემდეგ ეცადოს, კეთილსინდისიერი **შრომითა** და **სიკეთის ქმნადობით,** მის პირნათლად შესრულებას.

თეოსოფიური თვალსაზრისით, ადამიანის ფუნქცია დანიშნულება მდგომარეობს იმაში, რომ მან თავისი **შემოქმედებითი შრომითა** და სიკეთის ქმნადობით ხელი შეუწყოს მისივე წარმომქმნელ **კოსმიურ გონს** სწრაფვაში **აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ**.

ამრიგად, დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ მკითხველის წინაშეა უაღრესად საინტერესო კრებული, რომელშიც ჩამოყალიბებულია უახლესი მეცნიერული მოსაზრებები სამყაროსა და ადამიანის რაობისა და მათი მიმართებისა დამბადებელი და შემქმნელი უზენაესი ღმერთისადმი.

კრებულში გამოქვეყნებული სტატიები მნიშვნელოვან როლს შეასრულებენ უზენაესი ჭეშმარიტების დადგენის საქმეში.

პროფესორი **გიორგი ბაღათურია**
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
საქართველოს საპატრიარქოსთან არსებული
კრეაციული საზოგადოების თავმჯდომარის მოადგილე

მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების შესახებ

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ, პროფ. ***ნოდარ კეკელიძე***
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ, დოც. ***შოთა შოშიაშვილი***

შესავალი

ადამიანის ერთ-ერთი მთავარი თვისება ფიზიკური გადარჩენისაკენ სწრაფვაში მდგომარეობს, რისთვისაც მას სჭირდება ფიზიკური სამყაროს დაკვირვება და სათანადო გადაწყვეტილებების მიღება. შესაბამისად ადამიანს, როგორც დამკვირვებელს, გააჩნია სენსორული გრძნობის ორგანოები: თვალის (ხედვა), ყურის (სმენა), ენის (გემო), ცხვირისა (ყნოსვა) და კანის(სითბოს, სირბილის შეგრძნება) სახით და თავის ტვინის ანალიტიკური ნაწილი. სენსორული გრძნობის ორგანოების გაგრძელებად შეიძლება მივიჩნიოთ ადამიანის მიერ შექმნილი დაკვირვების ხელსაწყო დანადგარები.

მაგრამ, გარდა ამისა ადამიანი გამოირჩევა დაუოკებელი სწრაფვით იდუმალების, მშვენიერების, ჭეშმარიტებისა და სიკეთისაკენ, რაც ზოგადად მის სულიერებაში მჟავნდება.

სული უაღრესად რთულ ფენომენს წარმოადგენს: ერთი მსოფლმხედველობის მქონე მოაზროვნეთათვის იგი მხოლოდ ადამიანის ანალიტიკური ტვინის მუშაობის ნაყოფია, სხვათათვის კი, იგი ადამიანის ფიზიკური სხეულისაგან დამოუკიდებლად არსებული რაობაა, რომელიც მოაზროვნე ტვინს იყენებს როგორც საშუალებას (კომპიუტერს).

დამკვირვებლის მიღმა ობიექტურად არსებული საგნები და მოვლენები აღიქმებიან სენსორული გრძნობის ორგანოებით. მაგრამ საგნებსა და მოვლენებს ახასიათებთ ისეთი თვისებებიც, რომლებიც ვერ აღიქმებიან სენსორული ორგანოების მეშვეობით. ასეთ თვისებებს და ისეთ ფენომენებს როგორიცაა სილამაზე, მშვენიერება, ჰარმონია, სიკეთე, სულიერება და სხვა ადამიანი აღიქვამს ინტუიციის საშუალებით.

გარდა ამისა, ალბერტ აინშტაინის თვალსაზრისით, „არსებობს კოსმიური იდუმალება, რომლის ინტუიციური შემეცნება წარმოადგენს მეცნიერების, ხელოვნებისა და რელიგიის წყაროს". მას მეცნიერების, ხელოვნებისა და რელიგიის ერთიანობის საფუძვლად მიაჩნდა „ჭეშმარიტი, უბრალო და უმშვენიერესი კოსმიური იდუმალება, რომელიც მიუწვდომელია ადამიანის გონების უშუალო აღქმისათვის და რომელიც ინტუიციურად, მხოლოდ მცირე ანარეკლის სახით, აღიქმება ჩვეულებრივი დამკვირვებლის მიერ. მისი აზრით „კოსმიური იდუმალების შეგრძნება ყველაზე ღრმა და მშვენიერია ცხოვრებაში" [1].

ალ. აინშტაინის აზრით სინამდვილის წვდომის ერთ-ერთ გზას ინტუიცია წარმოადგენს. ინტუიცური შემეცნება ნახტომისებური ხასიათისაა. ამ მოვლენას იგი „მიგნებას", „გამოცნობას" უწოდებს [2].

ცნობილი მეცნიერი ლუი დე ბროილი დიდ როლს ანიჭებდა წარმოსახვასა და ინტუიციას, რომელსაც არავითარი კავშირი არა აქვს ლოგიკასთან. მისი აზრით, ინტუიცია მოულოდნელად რაღაც შინაგანი თვალით, გვინათებს ჭეშმარიტების სიღრმეებს; ირაციონალური ნახტომით არღვევს მტკიცე წრეს, რომელშიც გვამყოფებს დედუქციური მსჯელობა. წარმოსახვასა და ინტუიციაზე დაყრდნობილი ინდუქცია უდევს საფუძვლად ყოველ ჭეშმარიტ მიღწევას მეცნიერებაში [3].

რ. შტაინერის თვალსაზრისით ადამიანი შედგება ფიზიკური სხეულის, მშვინვიერი სხეულისა და სულისაგან. მშვინვიერი სხეული შედგება შეგრძნებადი სამშვინველისა და ცნობიერი სამშვინველისაგან. სული სამშვინველში ჰქმნის ინტუიციის ორგანოებს, როგორც ფიზიკური სხეული სენსორულ ანუ გრძნობათა ორგანოებს. ისე როგორც სენსორული ორგანოები ადამიანის მშვინვიერ სხეულს გადასცემენ შეგრძნებებს, ისევე სული ინტუიციის ორგანოების საშუალებით გადასცემს მას ინტუიციებს. შეგრძნებადი სამშვინველი სენსორული ორგანოების საშუალებით უკავშირდება ფიზიკურ სხეულსა და ფიზიკურ სამყაროს; ხოლო ინტუიციის ორგანოების საშუალებით ცნობიერი სამშვინველი უშუალოდ უკავშირდება სულსა და სულიერი სამყაროს [4].

ფილოსოფოს ს. ავალიანის მიხედვით, არსებობს ინტუიციის სხვადასხვა ფორმა: ინტელექტუალური, ემოციური და მისტიკური. ინტელექტუალურ ინტუიციას წარმოადგენს ჭეშმარიტების უეცარი ინტელექტუალური წვდომა, მიხვედრა, სინამდვილის აღ-

მოჩენა ყოველი ლოგიკური წანამძღვრების გარეშე. ეს მოვლენა დიდ როლს ასრულებს მეცნიერების განვითარებაში. ემოციური ინტუიცია ძირითადად მხატვრულ შემოქმედებაში ფიგურირებს, და დიდ როლს ასრულებს ხელოვნებასა და პოეზიაში. მისტიკური ინტუიცია უმთავრესად არის რელიგიური გამოცხადება [5].

მატერიალისტური განმარტებით მატერიალური სამყარო წარმოადგენს ობიექტურ რეალობას, რომელიც შეგრძნებაში გვეძლევა. ეს განმარტება ერთის მხრივ გულისხმობს, რომ ადამიანი, როგორც დამკვირვებელი, წარმოადგენს სამყაროსაგან დამოუკიდებელ ერთეულს. მაგრამ, მეორე მხრივ, ცხადია, რომ ნებისმიერი ადამიანი სამყაროს უშუალო შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს.

ამიტომ არსებობს სამყაროს ორი სხვადასხვა ხედვა:

ა). მეცნიერული, ანუ ე.წ. „გარეგანი ხედვა“, როცა ადამიანი თავის თავს აღიქვამს როგორც „მე“-ს, სამყაროსგან დამოუკიდებელ ერთეულს, მოთავსებულს სამყაროს ცენტრში და შეიმეცნებს მის მიღმა ობიექტურად არსებულ რეალობას;

ბ) მედიტაციური, ანუ „შინაგანი ხედვა“. ამ შემთხვევაში ადამიანის „მე“ წარმოადგენს სამყაროს ნაწილს, ვრცელდება მთელ სამყაროში და სამყარო მისთვის ღებულობს სუბიექტურ ელფერს. სამყაროს ასეთი ხედვა მიჩნეულია „შინაგან“ (მედიტაციურ) ხედვად.

მედიტაციური ხედვა, ანუ ეზოტერიზმი არის ჭეშმარიტების უშუალო (შინაგანი) ხედვა გონის თვალის (სენსორული გრძნობის ორგანოების მონაწილეობის გარეშე) მეშვეობით, როცა ადამიანის გონება უშუალოდ უკავშირდება იდუმალებას. შინაგანი ხედვის დროს ადამიანი წარმოადგენს სამყაროს ნაწილს. ამ დროს მიღებული ინფორმაცია სუბიექტურ- ობიექტური და ბუნდოვანია. იგი ხასიათდება ისტორიზმით და დამოკიდებულია ადამიან-დამკვირვებლის გონებრივ და ფსიქიურ მდგომორეობაზე. ეზოთერიზმის ერთ-ერთ სახეს გამოცხადება წარმოადგენს. ამიტომ გამოცხადებით მიღებული და გადმოცემული ინფორმაცია სუბიექტურ-ობიექტურია და არ შეიძლება ჩაითვალოს აბსოლუტურ ჭეშმარიტებად. თუმცა სავსებით შესაძლებელია იგი შეიცავდეს აბსოლუტური ჭეშმარიტების ნაწილს, ისეთსაც კი, რომლის დადგენა შეუძლებელია მეცნიერული გზით აღებულ პირობებში.

თეოსოფებს და რელიგიურ მოღვაწეებს საღვთო წერილი (ძველი და ახალი აღთქმა) ღმერთის კარნახით დაწერილად და შესაბამისად აბსოლუტურ ჭეშმარიტებად მიაჩნიათ, მაგრამ არ ითვალისწინებენ, რომ იგი სუბიექტურ-ობიექტურ ხასიათს ატარებს და აბსოლუტურობით არ ხასიათდება. ამიტომ საჭიროა მასში გადმოცემული ინფორმაციის შედარება ამჟამინდელი მეცნიერების უდავო მონაცემებთან.

ამიტომ ჭეშმარიტებად შეიძლება მივიჩნიოთ ეზოთერიზმით მიღებული ცოდნისა და მეცნიერული ცოდნის გადაკვეთის არე. (იხ. ნახ.1)

ნახ.1

მეცნიერული და ბიბლიური ცოდნის (ინფორმაციის) ურთიერთ-მიმართებისას შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს 3 სხვადასხვა შემთხვევას:

ა). ბიბლიაში გადმოცემულ აზრი ცალსახად თანხვდება ამჟამინდელ მეცნიერულ მონაცემებს. რაც მიუთითებს შესაბამისი აზრის უდავო ჭეშმარიტებაზე.

ბ). ბიბლიაში მოცემული ტექსტი შეიძლება ინტერპრეტირებული იქნეს სხვადასხვანაირად. ასეთ შემთხვევაში მიზანშეწონილად უნდა მიჩნეულ იქნეს ის ვარიანტი, რომელიც უკეთესად შეესაბამება მეცნიერულ მონაცემებს.

გ). ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემები არ იძლევა საშუალებას ცალსახად განისაზღვროს ამა თუ იმ მოვლენის ზუსტი სახე ან თვისება. მაგრამ თუ მოვიშველიებთ ეზოთერული გზით მიღებულ ცოდნას, მაშინ ის დამაჯერებლად შეიძლება ცალსახად განისაზღვროს.

მოსეს პირველი წიგნი გადმოსცემს ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის ისტორიას, რომელიც ასე იწყება:

„თავდაპირველად ღმერთმა **შექმნა** ცა და მიწა. მიწა იყო უსახო და უდაბური, ბნელი იდო უფსკრულზე და სული ღვთისა იძვროდა წყალსა ზედა“ [7].

თარგმნის ასეთი ვერსია არის ბოლო წლების ბიბლიებში როგორც ქართულ, ისე რუსულ გამოცემაში.

ედ. შიურეს აზრით, სიტყვების – „სული ღვთისა იძვროდა წყალსა ზედა»-ს მაგიერ უნდა იყოს – „სული ღვთისა მიმოქროდა **უძიროსა** ზედა“ [6].

არსებობს თარგმის რუსულ-ებრაული ვარიანტიც, თარგმნილი „Обшество Х.А.М.А.»- ს მიერ, რომლის მიხედვით „სული ღვთისა“ შეიძლება შეიცვალოს **„ღვთისმიერი ქარით“.**

“В начале сотворил Б-г небеса и землю. А земля была пуста и хаотична, и тьма над бездной, а ветер (от) Б-га порхает над водой.” [8].

შალომ დავიდის თარგმანის მიხედვით:

„უპირველესად ღმერთმა **განსახა** ცა და დედამიწა. და დედამიწა იყო უსახო და უსავანო, ბნელი სუფევდა უფსკრულის პირზე და სული ღვთისა ქროდა წყლის პირზე“. [9].

შალომ დავიდი საქართველოდან ამოსული ებრაული თემის წარმომადგენელია და კარგად ფლობს როგორც ებრაულ ისე ქართულ ენას. მის მიერ თარგმანში ყურადღებას იქცევს სიტყვა **„განსახა**“, რომელსაც იყენებს სიტყვა „შექმნა»-ს მაგიერ, რომელიც იხმარება სხვა თარგმანების ვერსიებში.

საქმე იმაშია, რომ „შექმნა“ ნიშნავს არაფრისაგან რაიმეს ქმნადობას-გაკეთებას. არაფრისაგან კი, ლოგიკის თვალსაზრისით, ვერაფერი შეიქმნება. ხილული სამყაროს შექმნამდე კი არაფერი კი არა, ღმერთი არსებობდა, რომელიც ფაქტიურად უჩინარ, ინფორმაციულ – აზრიან სუბსტანციას წარმოადგენს.

სიტყვა „განსახა“ კი ნიშნავს განსახიერებას – სახიერად წარმოდგენას – **უჩინარის** ხილულად ქცევას. ანუ, რაღაც იყო უჩინარი სახით და ღმერთმა თავისი სურვილითა და ძალისხმევით სახიერჰყო, ანუ საჩინო და საგრძნობი გახადა. ე.ი. მოახდინა უჩინარი სუბტანციის მატერიალიზაცია, რაც შესაბამისობაშია ამჟამინდელ მეცნიერულ-ფილოსოფიურ წარმოდგენებთან [5].

ჩვენი აზრით ამჟამიდელი მეცნიერების მიხედვით სამყაროს

წარმოშობის საწყის სტადიას კარგად შეესაბამება და შინაარსობრივადაც უფრო გამართულია თარგმანის შემდეგი ვარიანტი:

„თავდაპირველად ღმერთმა განსახა ცა და მიწა. მიწა იყო უსახო და განუმზადებელი, ბნელი იდო უფსკრულზე და **ღვთისმიერი ქარი ქროდა უძიროსა** ზედა“.

სიტყვა „**თავდაპირველად**“ ნიშნავს ქმნადობის დასაწყისს, რაც შეესაბამება საწყის მომენტს იმ დროისა, რომელიც სათავეს იღებს ჩვენი დაკვირვებადი სამყაროს შექმნა-წარმოშობიდან. სიტყვა „ცა“ უნდა ნიშნავდეს სივრცეს. რადგანაც ცა, როგორც ცის თაღი, რომელზეც განლაგებულია მზე, მთვარე და ვარსკვლავები „მყარის“ სახელწოდებით, „ბერეშითის“ მიხედვით, მეორე დღეს შექმნა ღმერთმა.

სიტყვა „**მიწა**“ უნდა ნიშნავდეს მასალას, რომელიც იყო „უსახო“ (უფორმო) და „განუმზადებელი“ (ქაოტური), რომელიც წარმოადგენს ნივთიერი სამყაროს საფუძველს. „მიწა“, როგორც ხმელეთი ანუ დედამიწა, „თორას“ მიხედვით, ხომ მესამე დღეს შექმნა ღმერთმა. თუ „უსახო და განუმზადებელი“ მიწის ქვეშ ვიგულისხმებთ მატერიას (მასალას), რომლისგანაც მომავალში შეიქმნა მრავალფეროვანი ხილული სამყარო, მაშინ ის თავდაპირველად ყოფილა თვისობრიობას, ფორმასა და განსაზღვრულობას მოკლებული, გაუმჭვირვალე, ბნელი ქაოტური რაობა, რაც ზედმიწევნით კარგად შეესაბამება ამჟამინდელ მეცნიერულ თეორიას ჩვენი გრძნობად-კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის შესახებ [10].

„ღვთისმიერი ქარი ქროდა უძიროსა ზედა“, ჩვენი აზრით, უნდა ნიშნავდეს ფორმას მოკლებული ნივთიერების (მატერიის), ანუ „ღმერთისეული ქარის“, დიდი სიჩქარით მოძრაობას „უძირო“ (უკიდეგანო) სივრცეში.

ასეთი წარმოდგენა სავსებით შეესაბამება სამყაროს წარმოშობის და ევოლუციური განვითარების საწყის სტადიას თანამედროვე მეცნიერული მიდგომით [10].

ამრიგად, ღმერთმა **ერთდროულად** შექმნა კოსმოსური დრო, სივრცე და მატერია, რაც კარგ შესაბამისობაშია ამჟამინდელ მეცნიერულ მიღწევებთან.

„და თქვა ღმერთმა იყოს **ნათელი!** და იქმნა **ნათელი**. დაინახა ღმერთმა, რომ ნათელი კარგი იყო, და გაჰყარა ღმერთმა **ნათელი** და **ბნელი.** „ნათელს“ ღმერთმა უწოდა დღე და „ბნელს“ ღამე. იყო საღამო, იყო დილა – დღე პირველი.“ [7].

ე.ი. ღმერთმა უპირველეს ყოვლისა შექმნა „**ნათელი**“ და გამოჰყო იგი „**ბნელისაგან**“.

რას ნიშნავს აქ სიტყვა „ნათელი“? ფიზიკურ ნათებას, ანუ ელექტრომაგნიტურ გამოსხივებას, თუ აზრისეულ „**ნათელ სამყაროს**“?

ფიზიკური ნათელი, დედამიწის განმანათებელი მზისა და მთვარის სახით ხომ მეოთხე დღეს „შექმნა ღმერთმა“. ამიტომაა, რომ ერ. შურეს თვალსაზრისით „ნათელი“ მიჩნეულია აზრის ნათებად, მსოფლიო სულად, ფაქიზ სუბსტანციად, რომლისაგანაც შემდგომში წარმოიქმნებიან ადამიანთა სულები[6].

მაგრამ ასეთი „ნათელი“ ხომ თვით ღმერთის არსებას წარმოადგენს. ღმერთი კი არსებობდა სამყაროს შექმნამდე. გარდა ამისა ღმერთმა თავის მიერ შექმნილ „ნათელს“ უწოდა „დღე“, ხოლო ბნელს „ღამე“.

ამ გაუგებარ სიტუაციას ფარდა ახადა ამჟამინდელმა მეცნიერებამ, რომლის მიხედვით სამყარო საწყის ფაზაში წარმოადგენდა უფორმო, ქაოსურ მგომარეობაში მყოფ, ჩაბნებულ პლაზმის მდგომარეობაში არსებულ მატერიას.

საწყისი ბუშტულაკის წარმოქმნიდან $5 \cdot 10^5$ წლის შემდეგ, როცა ტემპერატურა $3000K^0$–მდე დაეცა, რის გამოც ფოტონების ენერგია იმდენად შემცირდა, რომ მათ აღარ შეეძლოთ ატომების დაშლა. ამიტომ ისინი ჩამოშორდნენ ნივთიერ სამყაროს და განთავისუფლდნენ. ჩაბნელებული ნისლიც უცბად გაიფანტა და სივრცეც გახდა გამჭვირვალე. ე.ი. მოხდა სამყაროს **გასხივოსნება** ფიზიკური თვალსაზრისით [10].

აქედან იწყება გამჭვირვალე (განათებული) კოსმოსური სამყაროს ეპოქა, სადაც ძირითად როლს ატომები ასრულებენ. თავისუფლად მოძრავი ფოტონები ქმნიან მხოლოდ ფონს გარკვეული ტემპერათურით, რომლის სიდიდე $3000K^0$-დან, 10^{10} წლის შემდეგ, $3K^0$-დე დაეცა. სწორედ ეს ის ფონური ტემპერეტურაა, რომელიც 1946 წელს მ. გამოვმა იწინასწამეტყველა და 17 წლის შემდეგ ა. პენზიასმა და რ. ვილსონმა აღმოაჩინეს, რისთვისაც მათ 1965 წელს ნობელის პრემია მიენიჭა. ეს ფაქტი წარმოადგენს ჩვენი კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების თეორიის ექსპერიმენტულ დასაბუთებას.

ამრიგად, ფრაზაში – „თქუა ღმერთმა იყოს ნათელი! და იქმნა ნათელი“ – უნდა ვიგულისხმოთ ფიზიკური სინათლე, ანუ ელექტ-

რომაგნიტური გამოსხივება, რომელიც უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს სიცოცხლის არსებობაში. ამით მთავრდება „პირველი დღე“ ანუ პირველი სტადია (პირველი ეპოქა) სამყაროს შექმნისა, „ბერეშითის“ მიხედვით.

„თქვა ღმერთმა იყოს წყალთა შორის მყარი და გაჰყაროს წყლები. გააჩინა ღმერთმა მყარი და გაჰყარა ერთმანეთისაგან წყალი, რომელიც არის მყარს ქვემოთ, და წყალი რომელიც არის მყარს ზემოთ და იქმნა ასე. მყარს ღმერთმა უწოდა ცა. იყო საღამო იყო დილა – მეორე დღე“ [7].

ანუ, „დაბადების“ მიხედვით ღმერთმა მეორე დღეს გააჩინა „მყარი“, რომელსაც მან უწოდა „ცა“. რა იგულისხმება აქ „ცის“ ქვეშ? ჩვენი მოსაზრებით „მყარის“ ქვეშ ალბათ უნდა ვიგულისხმოთ ჩვენთვის კარგად ცნობილი ცა (ცის თაღი), რომელიც მოთავსებულია ღრუბლებს ზემოთ და მოწმენდილობის დროს ცისფერობით ხასიათდება, ხოლო ღამით მოჭედილია ვარსკვლავებით. მას „ბიბლიაში“ ეწოდება „მყარი“, რომელზეც ღმერთმა „მეოთხე დღეს“ განათავსა „დღისა და ღამის მნათობნი და ვარსკვლავები“.

„თქვა ღმერთმა: შეგროვდეს ერთ ადგილას ცისქვეშეთის წყალი და გამოჩნდეს ხმელეთი და იქმნა ასე. ხმელეთს ღმერთმა უწოდა მიწა და შეგროვილ წყლებს უწოდა ზღვები და იხილა ღმერთმა, რომ კარგი იყო. თქვა ღმერთმა აღმოაცენოს დედამიწამ აღმონაცენი – ბალახი, თესლის მთესველი და ხე ნაყოფის მომტანი, რომელშიც მისი თესლია, თავისი ჯიშისამებრ. და ღმერთმა იხილა, რომ კარგი იყო. და იყო საღამო, იყო დილა – მესამე დღე“.

„დაბადების“ მიხედვით „მესამე დღეს“ შექმნა ღმერთმა ხმელეთი და ზღვა, ხოლო შემდეგ „მიწამ წარმოშვა მცენარეული – ბალახი, თესლის მთესველი თავის გვარისდა მიხედვით, და ხე თესლოვანი – ნაყოფის მომტანი, თავისი გვარისდა მიხედვით“ [7].

საყურადღებოა, რომ ბალახები და მცენარეები თავიდანვე გაჩნდნენ თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით და არა თანდათანობით, ევოლუციური განვითარებით.

„თქვა ღმერთმა: იყოს მნათობნი ცის მყარში დღისა და ღამის გასაყრელად. და იქმნენ ჟამთა, დღეთა და წელთა მანიშნებლად. და იქმნენ მანათობლებად ცის მყარში გასანათებლად დედამიწაზე. და იქმნა ასე. და გააკეთა ღმერთმა ორი დიდი მნათობი: დიდი მნათობი დღის გამგებლად – და მცირე მნათობი ღამის გამგებლად, და ვარსკლავნი. და მოათავსა ისინი ღმერთმა ცის მყარზე

დედამიწის გასანათებლად. რათა განეგოთ დღისით და ღამით და გაეყოთ ნათელი და ბნელი...“ [7].

ე.ი. „მეოთხე დღეს“ – ღმერთმა შექმნა „დიდი მნათობი დღის განმგებლად და მცირე მნათობი ღამის განმგებლად და დღეთა და წელთა მანიშნებლად (ანუ დროის საზომად), და ვარსკვლავები“ (ანუ მზის სისტემა და ვარსკვლავები, დღევანდელი გაგებით) და დასხნა ისინი **„მყარზე“** (ანუ ცის თაღზე), რათა გაეყოთ დღე ღამისაგან.

„მეხუთე დღეს“ – განსახა ღმერთმა დიდი თევზები და ყოველი ცოცხალი სული, ქვემძრომი, რომელნიც ღმერთის ნებითა და სურვილით „გამოაქვეწარმავლა წყალმა“ მათი ჯიშისამებრ, და ყველა ფრთოსანი ფრინველი თავისი ჯიშისამებრ, და ყოველი სულდგმული, მცურავი თავ-თავისი გვარისდა მიხედვით“.

„მეექვსე დღეს“ – „გააჩინა ღმერთმა ნადირი თავისი გვარისდა მიხედვით, საქონელი თავისი გვარისდა მიხედვით და ქვემძრომი თავისი გვარისდა მიხედვით“. ხაზგასმით არის ნათქვამი, რომ ყოველგვარი ცოცხალი არსება ცალ-ცალკე შექმნა ღმერთმა თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით. ამავე პერიოდში „განსახა ღმერთმა კაცი თავის ხატად“. შექმნა იგი „ზღვაში თევზის, ცაში ფრინველის, ყოველი ცხოველის დასაუფლებლად და საპატრონოდ“ [7].

ამრიგად, ღმერთმა ადამიანის სახით „განსახა თავისი მსგავსი არსება“ ღმერთის მიერვე შექმნილი უნაკლო და უმშვენიერესი ქვეყნის დასაუფლებლად და საპატრონოდ.

ასე დაასრულა ღმერთმა სამყაროს შექმნა და მეშვიდე დღეს დაისვენა.

თუ მეოთხე დღის ღმერთის ნამოღვაწარს („თორას“ მიხედვით) მესამე დღის წინ გადავსვამთ, მაშინ „დაბადების“ მიხედვით აღწერილი გრძნობად-კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის ეტაპები მეტ-ნაკლებად კარგად შეესაბამება სამყაროს განვითარების ეტაპებს ამჟამინდელი მეცნიერული წარმოდგენით, იმ ძირითადი განსხვავებით, რომ ცოცხალი არსებანი, ადამიანის ჩათვლით, თავიდანვე გაჩნდნენ თავ-თავისი „გვარისადა“ მიხედვით და არა ევოლუციური განვითარებით, დაბალი დონიდან მაღალ დონეზე თანდათანობითი გადასვლის გზით, როგორც დარვინის ევოლუციური თეორია მიიჩნევს.

ამჟამინდელი ფიზიკური, ბიოლოგიური, ასტროფიზიკური და კოსმოლოგიური მიღწევების გათვალისწინებით საერთო, რაც გა-

აჩნიათ მატერიალისტურ-ევოლუციონისტურ (I) და ბიბლიურ-კრეაციონისტულ (II) მსოფლმხედველობებს, შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოყალიბდეს:

1. სამყაროს დასაბამისობა.

ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების თანახმად ჩვენი 3 განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო უსასრულო დროის განმავლობაში კი არ არსებობს, არამედ სასრულოა დროსა და სივრცეში. იგი წარმოიქმნა 13,2 მილიარდი წლის წინ უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე უმცირესი ბუშტულაკის სახით. ბიბლიის მიხედვით სამყარო შექმნილია შემოქმედის მიერ გარკვეული დროის წინ.

2. სივრცის, დროისა და მატერიის ერთდროული დაბადება.

ბიბლიის მიხედვით: „თავდაპირველად ღმერთმა შექმნა ცა და მიწა.“

თუ დაუშვებთ, რომ სიტყვა „თავდაპირველად“ ნიშნავს დროის დასაწყისს, „მიწა“ – მასალას, ანუ მატერიას რომლისაგანაც შემდგომ იქმნება ყველაფერი, ხოლო „ცა“ -სივრცეს, მაშინ ამ ლაკონურ ფრაზაში იგულისხმება, რომ ღმერთმა ერთდროულად დასაბამი მისცა კოსმოსურ დროს, სივრცესა და მატერიას.

მეცნიერების მიხედვით კოსმოსური სამყარო წარმოიქმნა უმცირეს დროში, ვაკუუმის ენერგიის უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე უმცირესი ზომის ბუშტულაკის სახით, რომელმაც დაიწყო ინფლაციური გაფართოვება. ანუ კოსმოსური მატერია (ენერგია) სივრცე და დრო ერთდროულად წარმოიქმნენ. ე.ი. ამ საკითხში ბიბლიაში გამოთქმული მოსაზრება თანხვდება მეცნიერულს.

3. მატერიის ფორმა სამყაროს საწყის სტადიაში.

I-ის მიხედვით კოსმოსური სამყარო წარმოქმნის საწყის სტადიაში წარმოადგენდა მატერიის უსახო და უთვისებო ფორმას ვაკუუმის ენერგიის სახით, შემდეგ პლაზმის სახით, ხოლო ბოლოს აირის სახით. მატერიის ამ უსახო ფორმისაგან წარმოიქმნენ შემდეგ გალაქტიკები, ვარსკვლავები, მზის სისტემა და დედამიწა.

ბიბლიის მიხედვით კი ღმერთმა სამყარო შექმნა უფორმო, „განუმზადებელი (უთვისებო) მიწისაგან“ (მატერიისაგან), რაც კარგ შესაბამისობაშია მატერიის საწყის (ენერგიის) ფორმასთან.

4. ნათელი და ბნელი.

მეცნიერების მიედვით კოსმოსური სამყარო საწყის სტადიაში ჯერ ფოტონებისა და ნაწილაკ-ანტინაწილაკების, ხოლო შემდეგ ფოტონებსა და ატომების პლაზმას წარმოადგენდა. არ არსებობდნენ ფოტონები თავისუფალ მდგომარეობაში. ანუ სამყარო იყო ჩაბნელებული. შემდეგ სამყაროს გაფართოვების კვალობაზე, ფოტონების ენერგია იმდენად შემცირდა, რომ მათ შეწყვიტეს ატომებთან ურთიერთქმედება და განთავისუფლდნენ. ანუ სინათლე გამოეყო ჩაბნელებული მატერიის ფორმას. ე. ი. სამყარო გასხივოსნდა – განათდა ფიზიკური გაგებით.

ბიბლის მიხედვით „ღმერთმა თქვა იყოს ნათელი და იქმნა ნათელი“, ანუ ღმერთმა გაყარა „ნათელი“ და „ბნელი“. აქ თავისუფლად შეიძლება ვიგულისხმოთ ფიზიკური ნათელი ანუ სინათლე.

5. მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობა.

მეცნიერების ამჟამინდელი მონაცემების მიხედვით არსებობს მატერიის როგორც აღქმადი, ისე „უჩინარი»- არააღქმადი ფორმაც. მატერიის უჩინარ ფორმად შეიძლება მივიჩნიოთ:

ა). ფიზიკურ ვაკუუმში არსებული ნაწილაკ-ანტინაწილაკების ვირტუალური ფორმები. არსებობს მოსაზრება, რომ ვირტუალურ ნაწილაკ-ანტინაწილაკების მეშვეობით იქმნება ვირტუალური სოლიტონები, რომელშიც შეიძლება გარკვეული ინფორმაციის ჩაწერა [11].

ბ). გალაქტიკებსა და მის მახლობლობაში აღმოჩენილია „უჩინარი“, ეგზოტიკური ფორმა მატერიისა. მასში შესაძლებელია მოქმედებდნენ ჩვენთვის ცნობილი 4 ფუნდამენტური ძალისაგან განსხვავებული სხვა ძალები, გარდა გრავიტაციულისა. შესაბამისად მასში შეიძლება არსებობდნენ გარკვეული სტრუქტურები, რომლებიც შეიძლება შეიცავდნენ გარკვეულ ინფორმაციას. ასეთი უჩინარი ფორმით მატერიის არსებობის შესაძლებლობას არ გამორიცხავს ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკის სუპერსიმეტრიების სახით არსებული შემსწავლელი მეცნიერებაც [12].

ახალი აღთქმის მიხედვით „რწმენით შეიტყობთ, რომ უჩინარისაგან შეიქმნა ხილული“. ანუ II-ის თვალსაზრისით „ხილვადი“-ს

გარდა არსებობს „უჩინარი“, „ნათელი სამყარო“, რომელიც ადამიანმა შეიძლება შეიმეცნოს ეზოთერიზმის გზით.

6. სამყაროს ერთადერთობა.

მეცნიერების მიხედვით ჩვენი კოსმოსური სამყარო იმდენად უნიკალურია თავისი თვისებებით, რომ არ შეიძლება ის ერთად-ერთი არ იყოს სხვა შესაძლო, არსებულ, მაგრამ ჩვენთვის უჩინარ სამყაროებს შორის.

ბიბლიის მიხედვით ჩვენი უმშვენიერესი სამყარო შექმნილია უზენაესის მიერ გარკვეული მიზნითა და გეგმით და ამიტომ ის არ შეიძლება ერთად-ერთი არ იყოს.

7. სამყაროს ევოლუციურობა.

მეცნიერების მიხედვით ამჟამად დადგენილია, რომ მართალია მინერალური სამყარო თანდათან განვითარდა შედარებით მარტივი ფორმებიდან შედარებით რთული ფორმების წარმოქმნის მეშვეობით. მაგრამ სამყაროში არსებულ ცოცხალი ორგანიზმების ევოლუციურ განვითარებას ადგილი ჰქონდა მარტო ერთსადაიმავე ტიპის ფარგლებში და არა ერთი ტიპის გადასვლისას მეორეში.

ეს თვალსაზრისი შეესატყვისება ბიბლიაში მოცემულ აზრს, რომ ყოველგვარი ბალახი, მცენარეები და ცოცხალი არსება ცალ-ცალკე შექმნა ღმერთმა თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით.

დასკვნა.

ამრიგად, ზემოთქმულის მიხედვით მეცნიერებისა და რელიგიის ერთიანობის საფუძველს წარმოადგენს ადამიანის მიერ კოსმიური იდუმალების ინტუიციური შეგრძნება, რომლის გარეშეც ვერც ერთი ზემოხსენებული დარგი ვერ მიაღწევს მაღალ მწვერვალებს.

კარგ მეცნიერს და ღრმად მორწმუნე რელიგიურ ადამიანს აერთიანებს უჩინარის შემეცნების წყურვილი და სამყაროს იდუმალებისაკენ სწრაფვა:

ა. რელიგია → სწრაფვა უჩინარისაკენ → კოსმიური იდუმალებისაკენ → აბსოლუტური სიკეთისა და სულიერებისაკენ, ანუ ღმერთისაკენ.

ბ. მეცნიერება → სწრაფვა კოსმიური იდუმალებისაკენ → სამყაროს უზოგადესი კანონებისაკენ → აბსოლუტური ჭეშმარიტებისაკენ, ანუ ღმერთისაკენ.

მეცნიერება ცნებითი აზროვნებით და რელიგია მისტიკური აზროვნებით, ანუ ადამიანი ორი სხვადასხვა დამოუკიდებელი გზით, მიისწრაფვის ერთსა იმავე საბოლოო მიზნისაკენ – ღმერთისაკენ, რაც კაცობრიობის ევოლუციურობის უმაღლეს კანონზომიერებად უნდა მივიჩნიოთ.

ამჟამად შესაძლებლად და საჭიროდ მიგვაჩნია, რომ დაპირისპირება რელიგიასა და მეცნიერებას შორის შეიცვალოს ურთიერთ გაგებითა და ურთიერთ თანამშრომლობით.

ლიტერატურა

1. А. Эйнштейн. М., „Наука“, 1990. Собрание научных трудов. т. IV, Москва, 1967.
2. ს. ავალიანი. „აინშტაინი“. თბ.; 1982.
3. Луи де Брейль „По тропам науки“. Москва, 1962.
4. რ. შტაინერი. თეოსოფია. გამ. „პითაგორა“. თბ. 1996.
5. ს. ავალიანი. მეცნერული ონტოლოგია. გამ. „ფილოსოფიური ბიბლიოთეკა“. 1994
6. Э. Шюре „Великие посвященные“. Калуга, 1914.
7. „ბიბლია“. საქ. საპატრიარქოს გამომცემლობ. თბ., 1989.
8. Общество Х.А.М.А.; на тему „Берейшит“ „Вначале сотворил Б-Г небеса и Землю“; журнал „АЛЕФ“ ; стр. 30; Тель-Авив.
9. შალომ დავიდი. თორის ხუთწიგნეული (ქართულ ენაზე). თელ-ავივი, 1996.
10. Gutt A.H. Phys. Lett. 1981, v. D23, p. 347; А. Ф. Линде „Физика элементарных частиц и инфляционная космология“, М., „Наука“, 1990.
11. А. Березин. Концепция вакуумного мозга не противоречит научной картине Мира. «Наука и религия», №7, 1991 г.
12. П. Девис, „Суперсила“, Москва, „Мир“, 1989.

[პირველი საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“; თბილ.; 2005 გვ. 64]

О ВЗАИМООТНОШЕНИИ НАУКИ И РЕЛИГИИ

*Доцент **Шота Шошиашвили**, профессор **Нодар Кекелидзе***
(Тбилисский Государственный Университет
им. Ив. Джавахишвили)

Одним из главных свойств человека является его способность к выживанию, для чего ему необходима наблюдательность и принятие решений. Человеку, как наблюдателю даны сенсорные органы чувств: глаза (зрение), уши (слух), язык (осязание), нос (обоняние), кожа (ощущение тепла и холода) и аналитический склад ума. Продолжением сенсорных органов чувств можно считать изобретенные человеком установки наблюдения. Кроме всего этого, он еще наделен духовными качествами, такими как доброта, красота, справедливость.

Душа представляет собой исключительно сложный феномен: в мировоззрении одних она является только плодом аналитической работы мозга, для других же –сущностью, независимой от тела, использующей мозг как средство (компьютер).

Объективно существующие предметы и явления можно воспринять с помощью сенсорных органов чувств. Но предметы и явления характеризуют также и такие качества, которые нельзя воспринять с помощью вышеупомянутых органов. Такие качества и такие феномены, как красота, чувство прекрасного, гармония, доброта, духовность, человек ощущает с помощью интуиции.

Кроме этого, с точки зрения Алберта Эйнштейна, «существует космическая таинственность, которая недостижима для восприятия посредством человеческого разума и ощущается с помощью интуиции» [1].

По мнению А. Эйнштейна, одним из путей познания истины является интуиция. Интуитивное познании имеет скачкообразный характер. Это явления он называет «отыскать», «отгадать» [2]

Известный ученый Луи де Бреиль придавал большое значение воображению и интуиции, которые не имеют никакой связи с

логикой. По его мнению, интуиция неожиданно каким-то внутренним голосом освещает глубину истины, иррациональным скачком нарушает прочный круг, в котором вырисовывается дедуктивное рассуждение. Индукция, базирующаяся на воображении и интуиции, даст основу для достижения истины в науке [3].

С точки зрения Р. Штайнера, человек представляет с собой единство физического тела, души и духа. Душа состоит из ощущений и сознания. А дух создает в душе органы интуиции, также как и физическое тело – сенсорные органы чувств. Также как сенсорные органы передают ощущения душе, так и дух с помощью органов интуиции передает ему интуицию. Душа с помощью сенсорных органов связана с телом и с физическим миром, а сознание с помощью органов интуиции непосредственно связано с духом и с духовным миром [4].

У человека органами интуиции можно считать головной мозг («голос разума») и сердце («голос сердца»).

С точки зрения С. Данелия существуют различные формы интуиции: интеллектуальная, эмоциональная и мистическая. Интеллектуальная интуиция представляет с собой внезапное понимание истины без вмешательства логики. Это явление играет большую роль в научном развитии. Эмоциональная интуиция, в основном, фигурирует в художественном творчестве и играет большую роль в искусстве и поэзии. Мистическая интуиция, в основном, проявляется в религии [5].

Но интуиции, также как познания, посредством дискуссии недостаточно. Знания, полученные интуицией, пока еще не являются научно обоснованным. Для этого их нужно объяснить, уточнить и систематизировать. Здесь большую роль играет интеллект, ум и логика [5].

С материалистической точки зрения материальный мир представляет собой объективную реальность, существующую независимо от нашего сознания. Такое утверждение с одной стороны показывает, что человек, как наблюдатель представляет собой независимую от существующего мира личность. Но, с другой стороны, понятно, что каждый человек является неотъемлемой частью существующего мира.

Поэтому, существует два разных взгляда на мир:

а) научный, т. е. «внешний взгляд», когда человек со своим «я», являющийся независимой от мира личностью, изучает независимую от него существующую реальность;

б) медитационный, т.е. «внутренний взгляд». В этом случае человеческое «Я» представляет собой часть Вселенной, и восприятию им Мира придается субъективный оттенок. Такой взгляд на Мир считается «внутренним» (медитационным) взглядом.

Медитационный взгляд является непосредственным (внутренним) взглядом истины, взглядом (без участия сенсорных органов чувств), когда человеческий разум непосредственно соприкасается с таинственностью космоса.

В процессе восприятия Мира посредством внутреннего голоса человек представляет с собой часть Вселенной. В это время полученная информация является субъективно-объективной и неясной. Она характеризуется историзмом и зависит от умственного и психического состояния человека-наблюдателя и представляет собой одно из проявлений эзотеризма. Поэтому добытая и переданная таким образом информация является субъективно-объективной и не может считаться абсолютной истиной. Впрочем, ее можно вполне считать частью той абсолютной истины, которую невозможно установить научным путем в данных условиях.

Научное познание истины справедливо признано объективным знанием. Но оно характеризуется релятивизмом (зависит от уровня развития науки), поэтому и это не является абсолютной истиной.

Для религиозных деятелей Священное писание (Ветхий и Новый Завет) продиктовано Богом и, соответственно, является абсолютной истиной. Но при этом не учитывается, что оно носит субъективно-объективной характер и не характеризуется абсолютностью. Поэтому необходимо данную там информацию сравнить с теперешними научными данными.

Поэтому истинной можно считать пересечение данных, полученных научным путем и эзотерическим взором (см. рис. 1).

***Рис**. 1.*

Нашей целью является сопоставление информации о происхождении Вселенной в «Библии» с научными данными, полученными на сегодняшний день.

Моисей оставил человечеству сборник заповедей под названием «Тора» в пяти книгах. В первой книге Моисея – «Бытие» («Берейшит») описана история создания Богом Вселенной. У него было всестороннее образование высокого уровня для того времени. Он обладал многосторонними знаниями о тайнах Вселенной, полученными у египетских жрецов. С точки зрения греческих авторов, египетские жрецы владели тремя способами передачи информации: первый – простой и ясный, второй – символический и образный, третий – священный и иероглифический. Им соответствовали язык «говорящий»; язык «обозначающий» и язык «скрывающий». В космологии и в теософии египтяне использовали третий язык. У иероглифов было три смысла. Понять последние два без специального ключа было невозможно. Этот язык был непонятен для широких масс и был ясен только посвященным в тайны жрецов [6].

Существует мнение, что из Святых Писаний «Бытие» является самой трудной книгой для понимания. Она содержит столько же тайн, сколько в ней слов. В свою очередь, каждое слово тоже содержит несколько тайн.

При взаимоотношении научных и библейских знаний могут иметь место три различных случая:

а) Смысл, переданный в Библии, однозначно совпадает с нынешними научными данными, что указывает на истинность этого смысла.

б) Текст, данный в Библии, можно интерпретировать по-разному. В этих случаях целесообразнее будет признать тот вариант, который лучше соответствует научным данным.

в) Нынешние научные данные не дают возможности определит точный вид того или иного явления. Но, если прибегнуть к знаниям, полученным эзотерическим взором, то частично эти явления можно будет объяснить.

Первая книга Моисея содержит историю сотворения Богом Мира, и начинается так:

«В начале сотворил Бог небо и землю. Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною, и дух Божий носился над водою» [7].

Такая версия перевода имеет место в изданиях Библии последних лет, как в русских, так и в грузинских изданиях. Но, по мнению теософа-философа Эдуарда Шюре, это небо сперва было лишь мыслью о беспредельном пространстве, наполненном пустотой и безмолвием. Следовательно, вместо «Дух Божий носился над водою» должно быть «Дух Божий носился над бездною» [6].

Существует вариант русско–еврейского перевода, переведенный «Обществом Х.А.М.А.», в котором «Дух Божий» можно заменить на «Ветер (от) Бога».

«В начале сотворил Бог небеса и землю. А земля была пуста и хаотична, и тьма над бездною, а ветер (от) Бога порхает над водой» [8].

По переводу Шалом Давида:

«Вначале Бог о л и ц е т в о р и л небо и землю. Земля же была безлика и пуста, и тьма над бездною и Дух Божий порхал над водою» [9].

Выходец из Грузии, представитель еврейской общины, Шалом Давид хорошо владел как еврейским, так и грузинским языками. В его переводе заслуживает внимания слово «олицетворил», которое заменяет слово «создал», употребляемое в других переводах. Дело в том, что «создал» означает что-либо, созданное из «ничего». А логически из «ничего» ничего нельзя создать. До создания видимого мира ни ничего не существовало, а существовал Бог, который в невидимой форме представлял фактически информационно-мыслящую субстанцию.

Слово «олицетворил» означает – превратить «невидимое» в «видимое». И Бог по своему желанию материализовал невидимую субстанцию, что соответствует современным научно-философским представлениям [5].

По нашему мнению, согласно современным научным исследованиям о начальной стадии происхождения Вселенной, больше всего соответствует следующий вариант перевода:

«Вначале Бог олицетворил небо и землю. Земля же была безлика и хаотична и ветер (от) Бога порхает над бездною».

Слово «Вначале» означает начало действия соответствующего начальному моменту того времени, которое находится у истоков сотворения и происхождения наблюдаемой нами Вселенной. Слово «небо» должно означать пространство, т.к. небо, как небосвод, где находятся солнце, луна, звезды, названного «твердь», по «Берейшиту», Бог создал на второй день.

Слово «земля» должно означать материю, которая была «безлика» (бесформенна) и «хаотична» и представляла собой вещественную основу для создания материального мира. «Земля» же, как суша – т.е. как Земной шар, согласно «Торе» была создана Богом на третий день.

Если под «безлика» и «пуста» подразумевать материю (вещество), из которой впоследствии был создан многообразный видимый мир, значит, она вначале была лишена свойств, формы и определенности, нечто хаотичное и темное, что совершенно точно соответствует современной научной теории о происхождении нашего чувствительно-космического мира [10].

«Ветер (от) Бога порхает над бездною», по нашему мнению, должно означать бесформенное вещество (материю), т.е. «Божественный ветер», который с большой скоростью движется над «бездною» в пространстве.

Такой подход полностью совпадает с современными научными представлениями о происхождении и начальной стадии эволюции Вселенной [10].

Одновременно, Бог создал космическое время, пространство и материю, что хорошо соответствует современным научным достижениям.

«И сказал Бог: да будет свет! И стал свет. И увидел Бог свет, что

он хорош, и отделил Бог свет от тьмы. И назвал Бог свет днем, а тьму ночью. И был вечер, и было утро: день первый» [7].

Значит, вначале Бог создал «свет» и отделил его от «тьмы». Что здесь означает слово «свет»? Свет с физической точки зрения, т.е. электромагнитное излучение, или же «свет Разума».

Ведь земные светила Солнце и Луну «Бог создал» на четвертый день. Поэтому, по мнению Эд. Шюре, «свет» означает свет Разума, всемирную душу, субстанцию, из которой возникают души; божественный свет, который был и будет после того, как погаснет вселенная [6].

Но ведь такой «свет» является сущностью Бога и подтверждает существование Бога. А Бог же существовал до сотворения Мира. Кроме того, Бог назвал созданный им «свет» – «день», а «тьму» – «ночь».

Покров с этой тайны сняла современная наука, с точки зрения которой, Вселенная в начальной фазе представляла собой бесформенную, пребывавшую в хаотическом состоянии, существовавшую в виде затемненной форме плазмы. Только с определенного момента (с образованием атомов) существования, о него была отделен свет и начала самостоятельно существовать, т.е. произошло просветление Вселенной в физическом смысле [10].

Следовательно, в фразе «И сказал Бог: да будет свет! И стал свет» надо понимать физический свет, т.е. электромагнитное излучение, которое играет важнейшую роль в существовании жизни.

«И сказал Бог: да будет твердь посреди воды, и да отделяет она воду от воды. И создал Бог твердь, и отделил воду, которая под твердью, от воды, которая над твердью. И стало так. И назвал Бог твердь небом. И был вечер, и было утро: день второй» [7].

Слово «твердь» по нашему мнению означает небосвод, т.е. по «Берейшиту» Бог на второй день создал «твердь» и назвал «небом». Что означает – под «небом»? По нашим соображениям, под «небом» очевидно, должно подразумеваться известное нам небо (небосвод), которое расположено над облаками и в ясный день характеризуется голубизной, а ночью усеяно звездами. В Библии оно называется «твердью», на которую Бог на «четвертый день» поместил «дневные и ночные светила и звезды».

«И сказал Бог: да соберется вода, которая под небом в одно

место, и да явится суша. И стало так. И назвал Бог сушу Землею, а собрание вод назвал морями. И увидел Бог, что это хорошо. И сказал Бог: да произрастит земля зелень, траву, сеющую семя дерево плодовитое, приносящее по роду своему плод, в котором семя его на земле. И стало так. И увидел Бог, что это хорошо. И был вечер, и было утро: день третий».

Согласно «Бытию», на «третий день» Бог создал сушу и море, а потом «земля произрастила зелень, траву, сеющую семя дерево плодовитое, приносящее по роду своему плод [7].

Заслуживает внимания, что трава и зелень произросли сразу же в своем первоначальном виде, а не постепенно, согласно эволюционному развитию.

«И сказал Бог: да будут светила на тверди небесной для отделения дня от ночи, и для знамений, и времен, и дней, и годов. И да будут они светильниками на тверди небесной, чтобы светить на землю. И стало так. И создал Бог два светила великие: светило большое, для управления днем, и светило меньшее, для управления ночью, и звезды. И поставил их Бог на тверди небесной, чтобы светить на землю. И управлять днем и ночью, и отделять свет от тьмы...» [7].

Так что на «четвертый день» Бог сотворил «светило большое для управления днем, и светило меньшее, для управления ночью, и для отделения времен, дней и годов (т.е. для измерения времени), и «звезды» (т.е. солнечную систему по теперешним понятиям) и поместил их на «твердь» (т.е. на небосвод), чтобы отделить день от ночи.

На «пятый день... сотворил Бог рыб больших и всякую душу животных пресмыкающихся, которых произвела вода, по роду их, и всякую птицу пернатую по роду ее».

На «шестой день...» «И создал Бог зверей земных по роду их, и скот по роду его, и всех гадов земных по роду их».

Здесь подчеркивается, что все живое Бог создал по отдельности, по роду и подобию. В этот же период «И сотворил Бог человека по образу своему», для владычествования «над рыбами морскими, и над птицами небесными, и над скотом». Так завершил Бог создание Мира к седьмому дню.

Если созданное Богом на «четвертый день» представить как созданное до «третьего дня», тогда описанные по «Бытию»

чувственно-космические этапы создания мира, хорошо согласуются с современными научными представлениями, с той лишь разницей, что живые существа, включая человека, появились с самого начала по своему «подобию», а не в процессе эволюционного развития, как утверждает теория Дарвина.

Следовательно, учитывая достижения современной физики, химии, биологии, астрофизики и космологии, то общее, что располагают материалистически-эволюционные (I) и библейско-креацинистские (II) мировоззрения, возможно изложить следующим образом:

1. Исход Вселенной:

Согласно науке Вселенная возникла 13,7 миллиардов лет тому назад.

Согласно «Библии» Мир сотворен создателем какое-то определенное количество лет назад.

2. Одновременное возникновение пространства, времени и материи.

По «Библии»: «Вначале Бог создал небо и землю». Под этой лаконичной фразой можно подразумевать, что Бог сотворил Мир в виде времени, пространства («небо») и вещества («Земля») одновременно.

Согласно инфляционной космологии космическая Вселенная была образована в виде пузыря малейшего размера с огромной плотностью энергии. Т.е. космическое время, пространство и энергия (как вещество) возникли одновременно [10].

3. Форма материи Вселенной в начальной стадии.

Согласно I-ому космическая вселенная в начальной стадии создания представляла собой «безликую» и «бесформенную» материю в виде вакуумной энергии, затем в виде плазмы, и в конце в виде газа. Из этой «бесформенной» материи в последствие создались Галактики, Звезды, Солнечная система и Земля.

По Библии же Бог создал Вселенную из «бесформенной», «пустой (без свойств) Земли» (материи), что хорошо соответствует начальной форме материи (энергии).

4. Свет и тьма.

Согласно науке космическая Вселенная в начальной стадии представляла собой плазму фотонов, частиц и античастиц. Не существовало фотонов в свободном состоянии, т. е. Вселенная была во «тьме». Затем, по пути расширения Вселенной, энергия фотонов настолько уменьшилась, что они прервали связь с атомами и освободились.

Таким образом, «свет» отделился от «тьмы», т.е. Вселенная «осветилась» в физическом смысле.

По Библии: «И сказал Бог да будет свет! И стал свет», т.е. Бог отделил «свет» от «тьмы». В данном случае можно с полной уверенностью утверждать, что под «светом» подразумевается с материи в вет с физической точки зрения.

5. Существование «невидимой» формы.

Согласно I-ому основа Вселенной представляет собой объективно существующую материю, как «наблюдаемую», так и «невидимую». Формой «невидимой» материи можно считать:

а) существование в физическом вакууме виртуальных пар частиц и античастиц, на основе которых могут возникнуть виртуальные солитоны [11];

б) обнаруженная вокруг галактик «невидимая» экзотическая форма материи. Вероятность существования такой формы материи не исключает физика супер-симетрии элементарных частиц [2].

Согласно Библии, кроме «видимого» существует «невидимая Вселенная», которую человек может осознать эзотерическим путем. По Библии из «невидимого» олицетворяется «видимое».

6. Единственность Вселенной.

Согласно науке наша космическая Вселенная настолько уникальна своими свойствами, что она не может не быть единственной.

Согласно Библии наша прекрасная Вселенная создана Всевышним с определенной целью запланировано, и поэтому она не может не быть единственной.

7. Эволюционность Вселенной.

Согласно науке установлено, что минеральный мир развивается постепенно от простых форм к сложным. Но все основные типы живых организмов с самого же начала обладали всеми основными своими признаками. Эволюционное развитие в существующих в Мире живых организмах происходило только в пределах одного и того же типа, а не при переходе из одного типа в другой.

Это мнение совпадает со сказанным в Библии, что Бог создал все живое: рыб, птиц, пресмыкающихся, скот и других по «роду своему».

Заключение

Таким образом, согласно вышеперечисленному, настоящего ученого и глубоко верующего человека объединяет стремление и жажда познания таинственности космоса:

а) религия → познание «невидимого» → к космической таинственности → к абсолютному добру и духовности, т. е. к Богу.

б) наука → стремление познания космической таинственности → к общим законам Вселенной → к абсолютной истине, т. е. к Богу.

Наука – знаниями, а религия – мистическим взором, т. е. человек двумя независимыми путями стремится к одной и той же конечной цели – к Богу. Это можно считать наивысшей закономерностью человечества.

В основе объединения науки и религии лежит интуитивное ощущение человека космической таинственности, без которого ни одно из вышеперечисленных направлений не достигло бы больших успехов.

Из этого следует, что разногласия науки и религии должны смениться взаимопониманием и сотрудничеством.

Литература

1. А. Эйнштейн. М., „Наука“, 1990. Собрание научных трудов. т. IV, Москва, 1967.
1. ს. ავალიანი. აინშტაინი. თბ.; 1982.
2. Луи де Бройль „По тропам науки“. Москва, 1962.
3. რ. შტაინერი. თეოსოფია. გამ. „პითაგორა“. თბ. 1996.
4. ს. ავალიანი. მეცნერული ონტოლოგია. გამ. „ფილოსოფიური ბიბლიოთეკა“. 1994
5. Э. Шюре „Великие посвященные“. Калуга, 1914.
6. „ბიბლია“. საქ. საპატრიარქოს გამომცემლობ. თბ., 1989.
7. Общество Х.А.М.А.; на тему „Берейшит“ „Вначале сотворил Б-Г небеса и Землю“; журнал „АЛЕФ“ ; стр. 30; Тель-Авив.
8. შალომ დავიდი. თორის ხუთწიგნეული (ქართულ ენაზე). თელ-ავივი, 1996.
9. Gutt A.H. Phys. Lett. 1981, v. D23, p. 347; А. Ф. Линде „Физика элементарных частиц и инфляционная космология“, М., „Наука“, 1990.
10. А. Березин. Концепция вакуумного мозга не противоречит научной картине Мира. «Наука и религия», №7, 1991 г.
11. П. Девис, „Суперсила“, Москва, „Мир“, 1989.

[პირველი საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რე-ლიგია“; თბ; 2005; გვ. 349]

ადამიანის წარმოშობის ევოლუციური თეორიის უსაფუძვლობა

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ, პროფ. ***ნოდარ კეკელიძე***

მიუხედავად იმისა, რომ დარვინიზმსა და ადამიანის წარმოშობის ევოლუციურ თეორიას [1-8] დღეს ასწავლიან თითქმის ყველა საჯარო სკოლაში [9,10] და აგრეთვე უმაღლეს სასწავლებლებში, ჩვენ შევეცდებით ვაჩვენოთ, რომ იგი არ არის მეცნიერულად დასაბუთებული და არ ასახავს ჭეშმარიტებას.

ადამიანსა და თანამედროვე ადამიანის მსგავს მაიმუნებს შორის გარდამავალ, პირველ სერიოზულ რგოლად, დარვინისტები თვლიან 1934 წელს ინდოეთში ნაპოვნ მსხვილ ნამარხ მაიმუნს, რომელსაც ეწოდა რამაპითეკი (რამა ინდური ეპოსის გმირია, ხოლო pitecus-მაიმუნი). იგი ცხოვრობდა დაახლოებით 9-14 მილიონი წლის წინათ. შემდეგი ნაბიჯი გახლავთ სამხრეთ აფრიკაში აღმოჩენილი ავსტრალოპითეკი, რომელიც ცხოვრობდა 7-8 მილიონი წლის წინათ. ამის შემდეგ უკვე დაიწყო „ადამიანების ეპოქა“. 2-2,5 მილიონი წლის წინათ გაჩნდა „Homo habilis»- მარჯვე ადამიანი, რომელსაც მოჰყვა წარმომადგენელთა მთელი სპექტრი, ე.წ. არქანთროპები – უძველესი, არქაული ადამიანები; ისინი უკვე წელში გამართული – Homo erectus- არსებანი იყვნენ. მათი განვითარებული ფორმებია: პითეკანთროპები, სინანთროპები და სხვები, რომლებიც ცხოვრობდნენ დაახლოებით 200-750 ათასი წლის წინათ, ხოლო 150 ათასი წლის წინათ კი გაჩნდა ყველაზე განვითარებული ბოლო რგოლი – ნეანდერტალელი, რომელსაც 30-50 ათასი წლის წინათ უშუალოდ მოჰყვა უკვე ჩვენი თანამედროვე კრომანიონელი ადამიანი – Homo sapiens. ჩვენს მიერ ჩატარებული ანალიზი უფლებას გვაძლევს გავაკეთოთ შემდეგი სერიოზული შენიშვნები:

1. როგორც თვითონ დარვინისტები აღნიშნავენ, არსებობდა ნეანდერტალელის ორი ჯგუფი: ე.წ. უხეში ნეანდერტალელი, უხეში ფიზიკური ფორმებითა და ცხოვრების წეს-ჩვეულებებით და ფაქიზი ნეანდერტალელი, გაცილებით უფრო დახვეწილი გარეგნობითა და ადამიანთან მიახლოებული თვისებებით. მაგრამ ფაქიზი ნეანდერ-

ტალელი ნაპოვნი იქნა ნალექების უფრო ქვედა შრეებში, ვიდრე უხეში. ე.ი. ფაქიზი ნეანდერტალელი აღმოჩნდა უფრო ძველი (დიდი ასაკის), ვიდრე უხეში. მიგვაჩნია, რომ ეს იყო დარვინისტული თეორიის სრული კრახი. ევოლუციური თეორიის ქვაკუთხედს, მის საფუძველს და ძირითად აზრს წარმოადგენს განვითარების აღმავალი ჯაჭვის არსებობა, როცა მრავალი მილიონი წლის განმავლობაში ხდება დაბალი, უფრო მარტივი, ძველი ფორმების განვითარება მაღალი, უფრო პროგრესული ფორმებისკენ. აქ კი გათხრებმა აჩვენა, რომ ადგილი აქვს შებრუნებულ მოვლენას, ე.ი. არ სრულდება ძირითადი ფუნდამენტური პრინციპი, ევოლუციური განვითარების შესახებ. აღნიშნულ ფაქტთან დაკავშირებით ევოლუციონისტებს პასუხი არ აქვთ.

2. დავუშვათ, რომ აქ რაღაც გაუგებრობასთან გვაქვს საქმე და ეს არის გამონაკლისი, რაღაც შემთხვევითი მოვლენა. სინამდვილეში ეს ასე არ გახლავთ. ევოლუციონისტთა მოლოდინის საწინააღმდეგოდ, გათხრებმა აჩვენა რომ ე.წ. პრიმატთა ზემოაღნიშნული ჯგუფები ერთმანეთისგან გამოყოფილი კი არ იყვნენ, არამედ ერთმანეთს გადაფარავდნენ, ანუ ცხოვრობდნენ ერთად, ე.ი. ერთდროულად. დარვინის თვალსაზრისით ცხოველთა (და მცენარეთა) ბუნებრივი გადარჩევის კანონის საფუძველზე დაბალი განვითარების ფორმებს ცვლის მაღალი, პროგრესული ფორმები და ეს ხორციელდება მილიონი წლის მანძილზე: დაბალი ფორმები ქრება და რჩება მხოლოდ განვითარებული სახეობა. სინამდვილეში კი აღმოჩნდა, რომ თითქმის ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ფორმა არეულია ერთმანეთში. ნეანდერტალელები ცხოვრობდნენ არქანთროპებთან ერთად, არქანთროპები – ავსტრალოპითეკებთან და ადამიანებიც კი (კრომანიონელები) –ნეანდერტალელებთან ერთად, ე.ი. აღმავალი ჯაჭვი კვლავ გაწყდა!

3. უმნიშვნელოვანესი მომენტია ის გარემოება, რომ ყველა ზემოთ აღნიშნული გარდამავალი ფორმა-სახეობა პირწმინდად განადგურდა, არც ერთ მათგანს ჩვენამდე არ მოუღწევია. ეს ნათლად გვიჩვენებს ე.წ. ევოლუციური განვითარების უსაფუძვლობას.

არქანთროპები – უკვე ადამიანის უშუალო წინაპრები, მარჯვე ადამიანები არიან, ხოლო ნეანდერტალელები, განსაკუთრებით ფაქიზი ნეანდერტალელები კი, თითქმის თანამედროვე ადამიანები, რომლებიც განვითარების გაცილებით უფრო მაღალ დონეზე იმყოფებოდნენ, ვიდრე დღევანდელი გორილები, და შიმპანზეები.

უფრო მეტიც, თუ წამოსახვით თვალს გადავავლებთ აზიის, აფრიკის, და ამერიკის თვალუწვდენელ სივრცეებს, დავინახავთ რომ აღნიშნული კონტინენტები ავსებულია უმდაბლესი დონის მაიმუნებით, რომლებიც თავისი უზნეობით [11] მოსვენებას არ აძლევენ ადგილობრივ მცხოვრებლებს და ტურისტებს. განა საოცრება არ არის რომ განვითარების ასეთ უმდაბლეს დონეზე მყოფი არსებანი ასე ინტენსიურად გამრავლდნენ და შესანიშნავად გრძნობენ თავს, ხოლო რამაპითეკები, ავსტრალოპითეკები, არქანთროპები, და ნეანდერტალელები – ყველანი გადაშენდნენ. სად არის აქ ევოლუცია?! გაჩენილი მრავალი და რთული წინააღმდეგობის გადალახვის მიზნით ევოლუციონისტები იძულებული არიან დარვინის თეორიაში შემოიტანონ ახალი ელემენტები. მათ დაამუშავეს ახალი ცნება (მოდელი) ე.წ. ჩიხური მიმართულების შესახებ, რაშიც იგულისხმება, რომ თურმე არსებობს არა ერთი მაგისტრალური (დარვინისეული) განვითარების ღერძი (ჯაჭვი, აღმავალი გზა), არამედ განვითარების შტოები, რომელთაგან ზოგიერთი ჩიხში შედის და ისპობა. გამოდის, რომ არ სრულდება დარვინიზმის ძირითადი დებულება – სახეობათა გადარჩევის კანონი და უამრავი, ფაქტობრივად, პროგრესული, მაღალი ფორმა ისპობა. უპრიანია აღინიშნოს აგრეთვე, რომ საერთოდ ცნება პროგრესის ჩიხი, დარვინის თეორიის თვალსაზრისით, აბსოლუტურად შეუთავსებელი და დაუშვებელია.

აღნიშნული მძაფრი წინააღმდეგობიდან თავის დაღწევის მიზნით ევოლუციონისტები მიმართავენ დარვინის ფუძემდებლურ დებულებას. ისინი აღნიშნავენ, რომ უმაღლესმა ფორმებმა არსებობისათვის ბრძოლის პერიოდში გაანადგურეს დაბალი სახეობანი, ასეთი ახსნა კი თავის მხრივ ახალ პრობლემებს ქმნის.

4. ითვლება რომ კრომანიონელი ადამიანები ცხოვრობდნენ ფაქიზ ნეანდერტალელებთან ერთად, ხოლო ეს უკანასკნელნი კი ერთობლივ ჯოგურ „საზოგადოებრივ“ გაერთიანებებს ქმნიდნენ უხეშ ნეანდერტალელებთან და არქანთროპებთანაც კი. მათი ურთიერთობა ისეთი მჭიდრო იყო, რომ მათ შორის ერთიანი პოპულაციაც კი არსებობდა. გავიხსენოთ: როგორც წესი ბუნებაში გარეული და შინაური ცხოველების შეჯვარებაც კი არ ხდება. აქ კი მაღალმა და ძალიან განვითარებულმა მარჯვე და გონიერმა ადამიანებმა მთლიანად მოსპეს თავიანთი თანამოძმენი. Homo sapiens-მა მაინც როგორ არ დაინდო ფაქიზი ნეანდერტალელი?! ამას ცხოველებიც კი სჩადიან. ცნობილია, რომ ცხოველების და ფრინველების უმრავ-

ლესობა ჯოგურ, გუნდურ ცხოვრებას ეწევა და ისინი არასოდეს არ ანადგურებენ ერთმანეთს. პირიქით, თავგამოდებით იცავენ თანამოძმეებს. უფრო მეტიც, იქ არათანამოძმეებიც კი ხშირად ერთად არიან. მაგალითად ერთ ჯოგში ხშირად ვხედავთ ზებრებს, კამეჩებს და სხვა მსხვილფეხა ცხოველებს. მათთან ახლოს კი ძოვენ ქურციკები. თუ კონკურენციაზეა საუბარი, ისინიც კონკურენტები არიან, ვინაიდან არსებობის ერთნაირი ძირითადი წყარო სჭირდებათ, მითუმეტეს აფრიკის გადახრუკულ სავანებში, სადაც საკვების ძიებაში დიდ მანძილს გადიან, გზად უხდებათ მღვრიე მდინარეების გადალახვა, რომლებიც სავსეა ნიანგებით და ამ დროს ბევრი მათგანი იღუპება. მაშასადამე საკვების მოპოვებისთვის ბრძოლაში ზებრები და კამეჩები თავს სწირავენ, მაგრამ ერთ ჯოგში მყოფ სხვა სახეობათა წარმომადგენლებსაც კი არ ერჩიან. მაშ რატომ აღმოჩნდა ნეანდერტალელი და კრომანიონელიც კი ისეთ დაბალ, მორალურ დონეზე, რომ მთლიანად აღგავა პირისაგან მიწისა ყველა მისი თანამოძმე. ესაა გონიერი ადამიანი – Homo sapiens?!

5. მიაჩნიათ, რომ ყველა ეს ზეაღმავალი ფორმა, განსაკუთრებით კი არქანთროპები და ნეანდერტალელები, საოცარი ინტენსივობით მოედვნენ მთელ მსოფლიოს. ისინი ისეთი მარჯვე და გონიერები იყვნენ, რომ ადვილად შეძლეს გადაელახათ ბერინგის ვიწრო გადასასვლელი, გადასულიყვნენ ჩრდილო ამერიკაში და იქიდან კი მთელ სამხრეთ კონტინენტზე გავრცელებულიყვნენ. უფრო მეტიც, მათ მიაღწიეს წყნარი ოკეანის კუნძულებს და ავსტრალიას. მაშინ ისმის კითხვა ასეთმა განათლებულმა არსებებმა, მაგალითად ნეანდერტალელებმა, როგორ ვერ შეძლეს გასცლოდნენ თავიანთ, ოდნავ მაღალ დონეზე მდგარ თანამოძმეებს და გადარჩენილიყვნენ განადგურებისგან. მითუმეტეს რომ მათ უკვე ჰქონდათ არსებობისთვის დიდი გამოცდილება?! განა არსებობისთვის სამკვდრო- სასიცოცხლო ბრძოლაზე უფრო მარტივი არ იყო გადასვლა უზარმაზარ ტყეებსა და სავანებში, რომლებიც მაშინ სრულიადაც არ იყო დასახლებული ადამიანებით.

6. ადამიანის ევოლუციურ თეორიაში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა თავის ტვინის მოცულობის (მასის) საკითხს. ითვლება, რომ მისი ზრდა მაიმუნის გაადამიანების პროცესის პირდაპირი მაჩვენებელია. უფრო მეტიც, მას უკვე უჩნდება, მარტივი მეტყველების უნარი, ხაზგასმით აღნიშნავენ, რომ თანამედროვე ბავშვს უკვე აქვს მეტყველების უნარი, როცა მისი თავის ტვინის

მასა შეადგენს დაახლოებით 750 გრამს. აღნიშნული მოსაზრება დაუსაბუთებელი და ნაკლებად მეცნიერულია თუნდაც იმიტომ, რომ თავის ტვინის მასა, ზოგადად, ცხოველის ზომაზე – მისი თავის ქალის ზომებზეა დამოკიდებული. იგი ვერაფრით ვერ იქნება ცხოველის თუ ადამიანის ინტელექტუალობის განმსაზღვრელი. მაგალითად, ცნობილია დელფინის გასაოცარი „გონიერება“, თუმცა მისი ტვინის მასა ვეშაპისაზე გაცილებით ნაკლებია. არც სპილო გამოირჩევა სხვა ცხოველზე გაცილებით მეტი ინტელექტუალობით. გავიხსენოთ, რომ გენიალურ გერმანელ ფილოსოფოსს იმანუილ კანტს ძალიან პატარა თავი ჰქონდა. ამგვარი შედარებები კურიოზულ შედეგებს გვაძლევს. ცნობილია, რომ არქანთროპების თავის ტვინის წონა 1000 გრამს აღწევდა, რაც აღემატება დიდი ფრანგი მწერლის ანატოლი ფრანსის ტვინის მასას, რომელიც 900 გრამს შეადგენდა. ნიშანდობლივია, რომ მოყვანილი მაგალითები გამონაკლისი არ არის. ნეანდერტალელების თავის ტვინის საშუალო წონა შეადგენდა 1500 გრამს, რომელიც მეტია ზოგიერთი ადამიანის თავის ტვინის საშუალო წონაზე.

7. რადიკალური დარვინისტული თვალსაზრისის მიხედვით, რომელიც ზუსტად ემთხვევა მარქსისტულ მოსაზრებებს [12], მაიმუნის ადამიანად გადაქცევის პროცესის განმსაზღვრელია შრომა და იარაღის კეთება. საყოველთაოდ ცნობილია, მაღალფარდოვანი ფრაზები: შრომამ შექმნა ადამიანი, ადამიანი არის იარაღის მკეთებელი ცხოველი და ა.შ. ცხადია, შრომის ძირითადი საშუალებაა ხელები. ითვლება, რომ მაიმუნი წელში გაიმართა, გამოითავისუფლა ხელები, და დაიწყო იარაღის კეთება და შრომა. შევნიშნავთ, რომ წელში გამართული ადამიანის ცნება – Homo erectus – თავდაპირველად არქანთროპებს მიაწერეს, მაგრამ შემდეგ აღმოჩნდა, რომ ჯერ კიდევ 14 მილიონი წლის წინათ მცხოვრები რამაპითეკი უკვე წელში გამართული არსება გახლდათ. რამაპითეკიდან არქანთროპამდე გავიდა 10 მილიონ წელზე მეტი და მთელი ამ პერიოდის განმავლობაში აღნიშნულ არსებებს ხელები თავისუფალი ჰქონდათ. ისმის კითხვა: ამ უზარმაზარი პერიოდის მანძილზე რატომ ვერ მოახერხეს მათ ჩართულიყვნენ შრომის ფერხულში და გადაქცეულიყვნენ იარაღის მკეთებელ ადამიანებად და როგორ მოხდა, რომ მათ ეს სწრაფად მოახერხეს დარჩენილ მცირე დროში?! დიდ ჯგუფებად ერთობლივი ცხოვრება და ერთობლივი ნადირობა არ წარმოადგენს ადამიანის ან ადამიანის მსგავსი არსების – Homo-ს

პრიორიტეტს. იგი ძალიან ხშირად გვხვდება ცხოველებშიც, რასაც არ მივყავართ მათი გონების ხარისხობრივ ცვლილებებამდე და მეტყველების გაჩენამდე. ტვინი განსაზღვრავს როგორც ყველა მექანიკურ მოქმედებას, ასევე მეტყველების გაჩენას, და არა პირიქით, როგორც ამას ევოლუციონისტები ამტკიცებენ. პრიმიტიული იარაღით ცხოველებიც სარგებლობენ: შიმპანზე, გორილა და პავიანიც კი ეფექტურად ხმარობენ ქვებს, ჯოხებს და მათ კომბინაციებს [11, 13], ხოლო გორილაზე წარმოებულმა ახალმა დაკვირვებებმა გამოავლინა მისი განსაკუთრებული „უნარ-თვისებები". ასე რომ იარაღსა და შრომას არ შეეძლო გარდაექმნა მაიმუნი ადამიანად. რაც შეეხება მაიმუნის წელში მოხრილ ფორმას, იგი აუცილებელი იყო მისი გადარჩენისთვის. ტყიდან გამოსული და წელში გამართული მაიმუნი ვერ შეძლებდა არსებობას, ვინაიდან მის გარშემო მუდამ იყო მხეცების უზარმაზარი რაოდენობა, რომელთაც დიდი უპირატესობა ჰქონდათ მასზე როგორც ძალის, ასევე გადაადგილების სიჩქარის მხრივ.

8. ფრიად საგულისხმოა, რომ დარვინისტებს ხელიდან გაუსხლტდათ ადამიანის ევოლუციის მრავალი მილიონი წელი. ე. წ. ადამიანის უახლოესი წინაპარი, ბოლო რგოლი ნეანდერტალელი ადამიანი ხასიათდება ორი უმნიშვნელოვანესი თვისებით: პირველი, მას ჰქონდა დაქანებული შუბლი, რომლის ფუძესთან გამოზნექილი იყო მძლავრად განვითარებული წარბზედა რკალები. ეს კი მაიმუნისთვის ფრიად დამახასიათებელი ნიშანია. თუ შევხედავთ გორილას თავის ქალას, ვნახავთ, რომ ზუსტად ასეთი მოხაზულობისაა მისი სახეც. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სწორედ გორილამ გამოამჟღავნა ყველაზე მაღალი „ინტელექტი". მაგრამ იგი მაინც არაა ადამიანი. იგი ცხოველია, მეორე მხრივ, ნეანდერტალელებს ქვედა ყბაზე ნიკაპი საერთოდ სულ არ ჰქონდათ, ან ჰქონდათ სუსტად განვითარებული. ეს კი იმაზე მიუთითებს, რომ რაიმე გამოკვეთილ, სერიოზულ მეტყველებაზე ლაპარაკი არ შეიძლება. მაშასადამე, უნდა დავასკვნათ, რომ ნეანდერტალელი ჯერ კიდევ არ იყო ადამიანი. იგი რაღაც გორილას მსგავსი არსება ანუ ცხოველი იყო. უკანასკნელი ნეანდერტალელები 28 ათასი წლის წინათ ცხოვრობდნენ, ე.ი. არა მილიონი წლის, არამედ სულ რაღაც 28000 წლის წინათ ე.ი. ადამიანის ე.წ. უშუალო წინაპარი ჯერ კიდევ არ იყო ადამიანი.

თავის მხრივ, Homo erectus-მაც კი მიაღწია 35 ათას წლამდე, უფრო მეტიც, ინდონეზიის კუნძულ ფლორესზე წარმოებულმა უახ-

ლესმა გათხრებმა აჩვენა [14], რომ homo floresiensis-ად წოდებული სახეობა ცხოვრობდა სულ რაღაც 18 ათასი წლის წინათ. აღნიშნული ფორმა განიხილება როგორც გარდამავალი რგოლი, რომელიც ავსტრალოპითეკიდან წარმოიშვა. აქედან კი გამომდინარეობს, რომ სულ ახლახან არსებობდა გარდამავალი სახეობა, რომელიც ჯერ კიდევ არ იყო ადამიანი. თუ გავითვალისწინებთ ასაკის განსაზღვრის შესაძლო ცდომილებას, მაშინ დარვინისტებს მოუწევთ იმის აღიარება, რომ ადამიანის გაჩენის დრო პრაქტიკულად ემთხვევა იმ პერიოდს, რომელიც გამომდინარეობს ბიბლიიდან და ახალი აღთქმიდან.

9. დარვინისტების ერთ-ერთ ძლიერ მეცნიერულ არგუმენტს წარმოადგენს მტკიცება იმისა, რომ ადამიანის ემბრიონი ძლიერ ჰგავს მაიმუნის ემბრიონს (ორივეს თითქოს-და გააჩნიათ კუდები) და, რომ ემბრიონი იმეორებს ადამიანის განვითარების მთელ ისტორიას. მეცნიერული თვალსაზრისით, აღნიშნული აბსოლუტურად უსაფუძვლოა. ემბრიონი ზრდის პროცესში ავლენს ისეთ სასწაულებრივ გამოსახულებებს, რომ შესაბამისი სურვილის შემთხვევაში მასში შესაძლოა იოლად „აღმოაჩინო“ არა მხოლოდ მაიმუნის კუდი, არამედ სპილოს ხორთუმი და საერთოდ, ნებისმიერი რამ. ზრდის ადრეული სტადიების შედარება დაუშვებელია, ვინაიდან, თუ ჩავალთ უჯრედამდე, ვიპოვით განსაცვიფრებელ მსგავსებას არა მხოლოდ ადამიანსა და მაიმუნს შორის, არამედ ცხოველებისა და მცენარეების უჯრედებს შორისაც. ხოლო თუ კიდევ უფრო შორს წავალთ, აღმოვაჩენთ, რომ ყველა არსებული ცოცხალი და არაცოცხალი ნივთიერება აგებულია ერთი და იგივე მცირე „აგურებისგან“ – ელემენტარული ნაწილაკებისაგან: პროტონების, ნეიტრონების და ელექტრონებისაგან. თუ მივყვებით ევოლუციონისტების მსჯელობას, მივალთ დასკვნამდე, რომ ადამიანი წარმოშობილია რიყის ქვისაგან, ვინაიდან მისი ფუნდამენტური სტრუქტურა არამც თუ მსგავსი, არამედ აბსოლუტურად იდენტურია.

ჩატარებული ანალიზი საფუძველს გვაძლევს დავასკვნათ, რომ ადამიანის წარმოშობის ევოლუციური თეორია მეცნიერულად დასაბუთებული არ არის, იგი წარმოადგენს მცდარ ჰიპოთეზას, ხოლო ბიბლიაში გადმოცემული ღმერთის მიერ ადამიანის შექმნის მოვლენა ერთადერთი სრული შეშმარიტებაა!

ლიტერატურა

1. Ч. Дарвин. Происхождение человека и половой отбор. Соч.5. М.-Л., 1953
2. Л.Ш. Давиташвили. Учение об эвалюционном регрессе, Тб., 1972
3. И.И. Ималгаузен. Проблемы дарвинизма, Л., 1969
4. А. Яблоков. Мир эволюции. М., „Дет. Лит.“;, 1985
5. Б.М. Медников. Дарвинизм в X X веке, М., „Сов. Россия“, 1974
6. Дж. Хаксли. Удивительный мир эволюции. Пер. с англ., М., „Мир“, 1971
7. В.М. Корсунская. Чарлз Дарвин. М., „Просвещение“. 1972
8. Н. В. Тимофеев-Ресовский и др., Краткий очерк теории эволюции, М., „Наука“.1977
9. ზოგადი ბიოლოგია, IX-X კლ. სახელმძღვანელო, ი.ი. პოლიანსკის რედაქციით, თბ., გამომც. „განათლება“, 1987
10. ზოგადი ბიოლოგია X- XI კლ. სახელმძღვანელო, ი.ი. პოლიანსკის რედაქციით, 23-ე გამოცემა, თბ., გამომც. „განათლება“, 2004
12. ფ. ენგელსი. ბუნების დიალექტიკა. თბილისი 1954
13. სულხან ცაგარელი. ბიოსოციოლოგია, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2004.
14. В мире науки (Scientific American), №1, 2005

[პირველი საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“; 2005; თბილისი; გვ. 181]

ადამიანის წარმოშობის დარვინისტური ჰიპოთეზის უსაფუძვლობა

ნოდარ კეკელიძე
მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწე,
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი

ადამიანის წარმოშობის საკითხი დასაბამიდან აღელვებდა როგორც რიგით პიროვნებებს, ასევე, მეცნიერ მკვლევარებს, თეოლოგებს და ფილოსოფოსებს. იგი ფრიად აქტუალურია დღესაც, ვინაიდან არსებულ მაღალცივილიზებულ საზოგადოებაში ჯერ კიდევ არ არსებობს ერთიანი, ყველასთვის მისაღები შეხედულება, რამდენადაც საკვირველად და პარადოქსულადაც არ უნდა მოგვეჩვენოს, სამწუხაროდ მოაზროვნეთა და მკვლევართა, მათ შორის ბიოლოგთა მნიშვნელოვანი ნაწილი აღიარებს დარვინისეულ-ევოლუციონისტურ თეორიას. იბეჭდებოდა და იბეჭდება მრავალრიცხოვანი შრომა [1-8].

აღნიშნული ჰიპოთეზა განსაკუთრებით ფართოდ გავრცელდა ე.წ. პოსტსაბჭოურ სივრცეში. დარვინიზმს ინტენსიურად ასწავლიან როგორც საჯარო, ასევე უმაღლეს სასწავლებლებში [9, 10, 11], მაშინ როდესაც ალტერნატიულ ჭეშმარიტ თეისტურ აზრს ფაქტობრივად დახშული აქვს სკოლის კარები. აღნიშნულის ერთ-ერთ უმთავრეს მიზეზს წარმოადგენს ის გარემოება, რომ დარვინისტური ევოლუციური თეორია მიჩნეულია მეცნიერულ მოძღვრებად. არსებული სიტუაციის გამო აუცილებელია ადამიანის სულიერი ამაღლების კვალდაკვალ ვაწარმოოთ დარვინიზმის ინტენსიური კრიტიკული ანალიზი და მეცნიერულად დავასაბუთოთ მისი უსაფუძვლობა. ყოველი მეცნიერული ჰიპოთეზისა და დასკვნის უცილობლობას და ჭეშმარიტებას, უპირველეს ყოვლისა განსაზღვრავს კვლევის მეთოდოლოგიის ხარისხი და სიზუსტე, და რაც მთავარია, მათი შემოწმების შესაძლებლობა. ყოველი ჰიპოთეზის ჭეშმარიტების კრიტერიუმი, ზოგადი აზრით, არის ექსპერიმენტი. დარვინისტური თეორია კი ვერცერთ ამ მოთხოვნას ვერ აკმაყოფილებს. იგი თავს არიდებს რეალურად მისაწვდომ კრიტე-

რიუმებს და ანალიზის სიმძიმის ცენტრი გადააქვს ძალიან შორს, ასეული მილიონი წლის მიღმა და ცდილობს მხოლოდ ვარაუდებ-ით დაასაბუთოს მცდარი იდეები. დარვინისტებს პრაქტიკულად არ გააჩნიათ ევოლუციის ძირითადი პრინციპების დამამტკიცე-ბელი რეალური, ფაქტობრივი მასალები. მიუხედავად დარვინის წინასწარმეტყველებისა, უმოკლეს დროში ათასობით ასეთი ეგ-ზემპლიარის აღმოჩენის შესახებ, ისინი ვერ მოიპოვეს. შექმნილი, ფრიად უხერხული სიტუაციიდან თავის დაღწევის მიზნით დარ-ვინის თეორიის მომხრეები აცხადებენ, რომ „ორგანიზმებისა და მათი ნაშთების მხოლოდ ძალზე უმნიშვნელო ნაწილი შეიძლება შემონახულიყო დედამიწის ფენებში“ [9] მაშინ, როდესაც თვითონ ცდილობენ დინოზავრებისა და სხვათა ფენომენი თავიანთ სა-სარგებლოდ გამოიყენონ.

ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ თუ თეორია, ჰიპოთეზა ხში-რად არ დასტურდება და განუწყვეტლივ მოითხოვს მასში შეს-წორებების და დამატებების შეტანას, რასაც სწორედ ადგილი აქვს დარვინის თეორიიის შემთხვევაში, მაშინ იგი ან არ ასახავს ჭეშმარიტებას, ან განეკუთვნება მოვლენათა რაღაც ფრიად მცირე არეალს.

უფალმა ადამიანი არნახულ სიმაღლეზე აღაზევა, სასწაული მოიმოქმედა – კაცი თავისთან დაიყენა. შექმნა იგი ღმერთის ხატად და მსგავსად, გამოარჩია მთელს უკიდეგანო სამყაროში და ჰქმნა იგი პატრონად ზღვაში თევზისა, ცაში ფრინველისა, დედამიწაზე პირუტყვისა, დააკისრა მას პატრონობა ყოველთა [12]. და ასეთი არაჩვეულებრივი არსისა და მისიიის ნაცვლად, დარვინისტები ჩვენ გვთავაზობენ უმსგავსო სახეს, წარმომავ-ლობას ყოვლად უზნეო ცხოველისაგან (როგორც მაიმუნებს ახას-იათებს ცნობილი ნატურალისტი-ენციკლოპედისტი ა. ბრემი [13].

ეს ფაქტი ადამიანის დიდი შეურაცხყოფა, დამცირება და მისი წარმმართველი როლის უხეში დაკნინებაა. შემოქმედმა ადამი-ანი სულიერად აამაღლა, შემოსა დიდი მადლით, აღჭურვა იგი მაღალმორალური ქცევის კოდექსით – ათი მცნებით. დაავალა მას განეხორციელებინა კაცთა შორის სიყვარული, მიმტევებლობა, სათნოება, ურთიერთპატივისცემა და ერთგულება. ათეისტები და ევოლუციონისტები კი ყველა ამ ჰუმანურ კატეგორიებს აშორებენ ადამიანებს. დოსტოევსკის თუ მოვიშველიებთ, ნათელი გახდება თუ საითკენ უბიძგებენ ისინი კაცობრიობას. დარვინის თეორიის

უსაფუძვლობა დამაჯერებლად დაასაბუთა ახალმა მეცნიერულმა შედეგებმა, რომელთა შორის განსაკუთრებით შთამბეჭდავია გენის აღმოჩენა. გენეტიკურმა გამოკვლევებმა უცილობლად აჩვენა, რომ ყოველი ცოცხალი არსების არსს, მის ფორმასა და ბუნებას, მისი ორგანიზმის სტრუქტურასა და წყობას, მის ქცევას, მის წარსულს, აწმყოსა და მომავალს ძირითადად განაპირობებენ გენები და არა გარემოს ცვლილებები, გადარჩევის კანონი და სხვა. ამიტომ იყო, რომ გენეტიკას წარმოუდგენელი სისასტიკით ებრძოდა კომუნისტური სისტემა და მათ შორის რადიკალური ევოლუციონისტები და მათი ბელადი აკადემიკოსი ლისენკო. უცილობლად დადასტურებულია, რომ გენები წარმოადგენენ მდგრად სისტემას, რომელთა მეშვეობითაც ადამიანისა და ცხოველის ძირითადი მახასიათებლები (მათ შორის ინდივიდუალური პარამეტრებიც კი) შთამომავლობით გადაეცემა თაობიდან თაობას. აღნიშნულის გამო, თუ ჩვენ მაიმუნის შთამომავალნი ვართ, რასაც ასე შეუპოვრად გვიმტკიცებენ ევოლუციონისტები, მაშინ ადამიანის არსში გამეფებული უნდა იყოს ცხოველური, მხეცური ინსტიქტები და ზნე-ჩვეულებანი, რასაც ღვთის მადლით ადგილი არა აქვს. მართალია ადამიანი ჩადენილი პირველყოფილი ცოდვის გამო დიდად დაკნინდა, მაგრამ ძირითადად ის მაინც კაცად, ღვთის ხატად დარჩა და ამიტომაც იყო, რომ მისთვის ჯვარს ეცვა უფალი. ასე რომ არ ყოფილიყო ჩვენ არ გვეყოლებოდა არც მარიამ ღვთისმშობელი, არც იოანე ნათლისმცემელი, არც მოციქულები, არც წმინდა მამები და ასიათასობით მოწამენი და გენიალური მეცნიერები და ხელოვანნი. ამერიკის შეერთებულ შტატებში და სხვა ქვეყნებში ჩატარებული ურთულესი გამოკვლევების შედეგად გაშიფრულ იქნა ადამიანის გენოფონდი, რის შესახებაც ქვეყნის მაშინდელმა პრეზიდენტმა კლინტონმა ხაზგასმით აღნიშნა, ბოლოს და ბოლოს ჩვენ გავიგეთო როგორ ქმნიდაო ღმერთი ადამიანს.

ამასთანავე საჭიროა აღინიშნოს, რომ დაუშვებელია ევოლუციისა და დარვინის, როგორც ბიოლოგიის, მეცნიერული მიღწევების სრული და კატეგორიული უარყოფა. ევოლუცია პრინციპში შესაძლებელია და არსებობს კიდეც, მაგრამ მხოლოდ მკაცრად შემოსაზღვრულ ფარგლებში. გარკვეული ცვლილებები ხორციელდება, მაგრამ მხოლოდ სახეობათა შიგნით და არა სახეობათა შორის. ცნობილი და მისაღები ფაქტია, რომ პეპელას, გარემოს ცვლილების შესაბამისად, შეუძლია შეიცვალოს ფერი,

მაგრამ პეპელა ბელურად ვერასოდეს გადაიქცევა. დარვინისა და განსაკუთრებით კი მისი მებრძოლი მიმდევრების დიდი შეცდომა იმაში მდგომარეობს, რომ მათ მოახდინეს კერძო მოვლენების ფართო განზოგადება. გაავრცელეს ისინი უკიდეგანოდ, ყველგან და ყველაფერზე. ეს კი უხეში შეცდომაა.

დღეს კარგადაა ცნობილი, რომ ფრიად ზუსტი და დიდად წარმატებული მეცნიერების – ფიზიკის მიერ დადგენილი კანონზომიერებანიც კი მართებულია სამყაროს გარკვეული ნაწილისათვის. გენიალური ნიუტონის მიერ დადგენილი კანონების საფუძველზე ხორციელდება ურთულესი გამოთვლები, რის შედეგადაც კოსმოსური ხომალდები ზუსტად ეშვებიან მილიონი კილომეტრებით დაშორებულ და სწრაფად მოძრავ პლანეტაზე. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ ნიუტონის მექანიკა ზუსტად ვეღარ აღწერს მიკროსამყაროს. ასე, რომ ერთი შეხედვით ფრიად ზუსტი კანონზომიერებების დიდად განზოგადებაც კი არ აღმოჩნდა მართებული. მაშ რა გასაკვირია, როცა გაცილებით უფრო რთულ სამყაროში, როგორიცაა ცოცხალი ბუნება, შესაბამისი ფართო განზოგადება უსაფუძვლო ყოფილიყო?!

მეცნიერებისა და საერთოდ ჭეშმარიტების მიღწევებისათვის, ფრიად სასარგებლო იქნებოდა თუ რადიკალური ევოლუციონისტები შეძლებდნენ თავიანთი უზომო ამბიციების დაოკებას და შეეცდებოდნენ შეცდომების გამოსწორებას. მაქს პლანკი თვითონ დიდხანს და მკაცრად ებრძოდა კვანტურ წარმოდგენებს, შემდგომ კი თვითონ გახდა კვანტური ფიზიკის ფუძემდებელი.

ცხოველების ევოლუციური განვითარების და მათ სხვა სახეობად გარდაქმნის ერთ-ერთ ყველაზე მტკიცე საბუთად ითვლება არქეოპტერიქსი, რომლის გამოსახულება ენციკლოპედიებშიც არის შეტანილი, სადაც დაბეჯითებითაა აღნიშნული, რომ „მისმა აღმოჩენამ დაამტკიცა ფრინველის წარმოშობა ქვეწარმავლისაგან.“ [14].

სინამდვილეში ასეთი სერიოზული დასკვნის გაკეთებისათვის არ არსებობს საფუძვლიანი მეცნიერული საბუთი, თუნდაც იმის გამო, რომ თითქოსდა ასეული მილიონი წლის მანძილზე მიმდინარე ევოლუციური პროცესის დასამტკიცებლად, პროცესისა, რომელშიც ასევე ასეული მილიონი ცხოველი მონაწილეობდა, გამოიყენება საეჭვო წარმომავლობის მხოლოდ სამი ეგზემპლარი. და მათ შემთხვევაშიც კი ნიმუშისათვის ფრინველის ნიშნის მიწერის

ძირითადი არგუმენტი – ფრთები მოპოვებულია არა რეალური, ნივთიერი ნამარხის სახით, არამედ მხოლოდ ფიქალზე არსებული წარმოსახვითი ანაბეჭდების ფორმით. იმისათვის, რომ ცხოველმა წარმატებით შეძლოს რთულ და მრავალფეროვან გარემოში არსებობა, შემოქმედმა იგი მრავალი უნიკალური ნიშან-თვისებით აღჭურვა (გავიხსენოთ თუნდაც ამფიბიები). მიანიჭა მას სწრაფად სირბილის, ცურვის, ხეზე ასვლის და სხვა თვისება. იხვი შესანიშნავად დაფრინავს, მაგრამ ამასთანავე შეუძლია კარგად ცურვა. ამისათვის მას უფალმა ფეხებზე აფსკი გადაუჭიმა, მაგრამ იგი თევზი არაა. იგი არის ფრინველი, რომელსაც ცურვის უნარი აქვს. ასევეა თოლია და გედი. სხვათაშორის ცურვა ყველა ცხოველს შეუძლია და ადამიანისაგან განსხვავებით, მათთვის ცურვა არავის უსწავლებია. ეს უნარი მათ დაბადებიდან დაჰყვათ. ნიანგი თავისი წაგრძელებული ფორმითა და გრძელი კუდით მშვენივრად დაცურავს და დიდ დროს ატარებს წყალში, მაგრამ იგი თევზი არ არის და განსხვავებით ზვიგენისაგან, არც თევზის ჯიშისაა. საგულისხმოა, რომ არქეოპტერიქსის შემთხვევისგან განსხვავებით ევოლუციონისტები არ ცდილობენ დაამტკიცონ, რომ ნიანგი გარდამავალი ფორმაა თევზიდან დიდი ხვლიკისკენ, ან იხვი – თევზიდან ფრინველისკენ. იხვიც და ნიანგიც თავიდანვე ჩამოყალიბებული, სტაბილური ფორმებია. მათი მრავალი, ძალიან ძველი ჩონჩხის ნამარხია ნაპოვნი, რომლებშიაც არავითარი სახეცვლილება არ შეიმჩნევა.

გაკვირვებას იწვევს ევოლუციონისტური ბიოლოგების პოზიცია, როდესაც ისინი ყურადღებას არ აქცევენ იმ გარემოებას, რომ ცხოველთა სამყარო არის უკიდურესად მრავალფეროვანი და მრავალსახოვანი. ბრემი [13] აღნიშნავს, რომ ბუნებაში არსებობენ ისეთი განსაკუთრებული ოჯახები, რომლებიც ძნელია მიაკუთვნო რომელიმე მკაცრად განსაზღვრულ კლასს, ვინაიდან მათ გააჩნიათ სხვადასხვა სახეობათა ნიშან-თვისებები. არქეოპტერიქსის მსგავსი სტაბილური და არა გარდამავალი არსებანი დღესაც მრავლად მოიპოვებიან ბუნებაში [13, 15].

გავიხსენოთ თუნდაც ყველასათვის კარგად ცნობილი ღამურა. მას ტყუილად ხომ არ ეწოდება „მფრინავი თაგვი“. ღამურას ზუსტად ისეთი ნიშან-თვისებები გააჩნია, როგორსაც არქეოპტერიქსს მიაწერენ. ერთი მხრივ მას აქვს თაგვისმაგვარი თავი, კარგად განვითარებული ყბები და საკმაოდ ძლიერი კბილები, არქეოპ-

ტერიქსის ნაცვლად მას არ გააჩნია პნევმატური ძვლები, აქვს ფართო და ძლიერი ფრთები; მისი ზოგიერთი სახეობა ხასიათდება აგრეთვე, საკმაოდ გრძელი კუდით. ღამურების კლასთან ერთად აუცილებლად უნდა გავაანალიზოთ მფრინავთა სხვა წამომადგენლები: „მფრინავი ჩანთოსნები“ და „მფრინავი ხვლიკები“. ძალიან საინტერესო ფორმებია „ბეწვფრთიანები“ (Cynocephalus volans) და ფრენია მღრღნელები (Pretomis petaurista-Taryan) თავიანთი კიდურებს შორის გადაჭიმული საფრენი აფსკითა და ფრენის მიმართულებით მარეგულირებელი გრძელი კუდით. რომ წარმოვიდგინოთ ზემოაღნიშნულ არსებათა სხვადასხვა ტიპის უძველესი ნამარხი და ფიქალზე ანაბეჭდი, არქეოპტერიქსისგან მათი გარჩევა ძალიან გაგვიჭირდებოდა. ყოველივე ზემოთქმულიდან ნათლად ჩანს, რომ ხვლიკებიდან ჩიტებად არავითარ გარდაქმნას სინამდვილეში ადგილი არ ჰქონია. დარვინისტები თვლიან, რომ ადამიანსა და ე.წ. ადამიანის მსგავს მაიმუნებს შორის გარდამავალ, პირველ სერიოზულ რგოლს წარმოადგენს 1924 წელს ინდოეთში ნაპოვნი მსხვილი მაიმუნის ნამარხი, რომელსაც ეწოდა რამაპითეკი (რამა ინდური ეპოსის გმირია, ხოლო pitecus-მაიმუნი). იგი თითქოსდა ცხოვრობდა 9-14 მილიონი წლის წინ.

შემდეგი ნაბიჯი გახლდათ სამხრეთ აფრიკაში აღმოჩენილი 7-8 მილიონი წლის ასაკის ავსტრალოპითეკი, რომლის შემდგომაც უკვე დამყარდა თითქმის „ადამიანების ეპოქა“. 2-2,5 მილიონი წლის წინ გაჩნდა Homo habitus მარჯვე ადამიანი, რომელსაც მოჰყვა წარმომადგენელთა მთელი სპექტრი ე.წ. არქანტროპები – უძველესი, არქაული ადამიანები; ევოლუციონისტების თვალსაზრისით ისინი უკვე წელში გამართული Homo erectus-არსებანი იყვნენ. მათი განვითარებული ფორმებია: პითეკანტროპები, სინანტროპები და სხვები, რომლებიც ცხოვრობდნენ 750-200 ათასი წლის წინ. ხოლო 150 ათასი წლის წინ კი გაჩნდა ყველაზე განვითარებული ბოლო რგოლი – ნეანდერტალელი, რომელსაც 50-30 ათასი წლის წინ უშუალოდ მოჰყვა უკვე ჩვენი თანამედროვე კრომანიონელი ადამიანი – Homo sapiens.

ჩვენს მიერ ჩატარებული ანალიზი უფლებას გვაძლევს გავაკეთოთ შემდეგი სერიოზული შენიშვნები: როგორც თვითონ დარვინისტები აღნიშნავენ, არსებობდა ნეანდერტალელის ორი ჯგუფი: ე.წ. უხეში ნეანდერტალელი – უხეში ფიზიკური ფორმებითა და ცხოვრების წეს-ჩვეულებებით და ფაქიზი ნეანდერტალელი – გაც-

ილებით უფრო დახვეწილი გარეგნობით და ადამიანთან მიახლოებული თვისებებით,მაგრამ ფაქიზი ნეანდერტალელი ნაპოვი იქნა ნალექების უფრო ქვედა შრეებში, ვიდრე უხეში. ე.ი. ფაქიზი ნეანდერტალელი აღმოჩნდა უფრო ძველი (დიდი ასაკის) ვიდრე უხეში. მიგვაჩნია, რომ ეს იყო დარვინისტული ჰიპოთეზის სრული კრახი! ევოლუციური თეორიის ქვაკუთხედს, მის საფუძველს და ძირითად აზრს წარმოადგენს განვითარების აღმავალი ჯაჭვის არსებობა, როცა მრავალი მილიონი წლის განმავლობაში ხდება დაბალი, უფრო მარტივი ძველი ფორმების განვითარება, მაღალი, უფრო პროგრესული ფორმებისაკენ. აქ კი გათხრებმა აჩვენეს, რომ ადგილი აქვს შებრუნებულ მოვლენას. ე.ი. არ სრულდება ძირითადი, ფუნდამენტური პრინციპი ევოლუციური განვითარების შესახებ. აღნიშნულ ფაქტთან დაკავშირებით ევოლუციონისტებს პასუხი არ გააჩნიათ. დავუშვათ, რომ აქ რაღაც გაუგებრობასთან გვაქვს საქმე და ეს არის გამონაკლისი, რაღაც შემთხვევითი მოვლენა. სინამდვილეში ეს ასე არ გახლავთ. ევოლუციონისტთა მოლოდინის საწინააღმდეგოდ, გათხრებმა აჩვენეს, რომ ე.წ. პრიმატთა ზემოაღნიშნული ჯგუფები, ერთმანეთისგან გამოყოფილნი კი არ იყვნენ, არამედ ერთმანეთს გადაფარავდნენ, ანუ ცხოვრობდნენ ერთად ე.ი. ერთდროულად. დარვინის თვალსაზრისით ცხოველთა (და მცენარეთა) ბუნებრივი გადარჩევის კანონის საფუძველზე დაბალი განვითარების ფორმებს ცვლიან მაღალი, პროგრესული ფორმები და ეს ხორციელდება მილიონი წლის მანძილზე; დაბალი ფორმები ქრებიან და რჩება მხოლოდ განვითარებული სახეობა. სინამდვილეში კი აღმოჩნდა, რომ თითქმის ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ფორმა არეულია ერთმანეთში. ღელეები ცხოვრობდნენ არქანთროპებთან ერთად, არქანთროპები–ავსტრალოპითეკებთან და ადამიანებიც კი (კრომანიონელები) – ღელეებთან ერთად. ე.ი. აღმავალი ჯაჭვი კვლავ გაწყდა! უმნიშვნელოვანესი მომენტია ის გარემოება, რომ ყველა ზემოთ აღნიშნული გარდამავალი სახეობა პირწმინდად განადგურდა. არც ერთ მათგანს ჩვენამდე არ მოუღწევია! რაც ნათლად გვიჩვენებს ე.წ. ევოლუციური განვითარების უსაფუძვლობას. არქანტოპები ხომ უკვე ადამიანის უშუალო წინაპრები, გამრჯე ადამიანები არიან, ხოლო ღელეები, განსაკუთრებით ფაქიზი ღელეები, კი – თითქმის თანამედროვე ადამიანები, რომლებიც განვითარების გაცილებით უფრო მაღალ დონეზე იმყოფებოდნენ, ვიდრე დღევანდელი გორილები და შიმ-

პანზეები. უფრო მეტიც, თუ წარმოსახვით თვალს გადავავლებთ აზიის და აფრიკის თვალუწვდენელ სივრცეებს, დავინახავთ, რომ აღნიშნული კონტინენტები ავსებულია უმდაბლესი დონის მაიმუნებით, რომლებიც თავისი უზნეობით [13] მოსვენებას არ აძლევენ ადგილობრივ მცხოვრებლებს და ტურისტებს და განა საოცრება არ არის, რომ განვითარების ასეთ უმდაბლეს დონეზე მყოფი არსებანი ასე ინტენსიურად გამრავლდნენ და შესანიშნავად გრძნობენ თავს, ხოლო რამაპითეკები, ავსტრალოპითეკები, არქანტროპები, ლელები, ყველანი მოისპნენ.

სად არის აქ ევოლუცია?! გაჩენილი მრავალი და რთული წინააღმდეგობის გადალახვის მიზნით ევოლუციონისტები იძულებულნი არიან დარვინის თეორიაში შემოიტანონ ახალი ელემენტები. მათ დაამუშავეს ახალი ცნება (მოდული) ე.წ. ჩიხური მიმართულების შესახებ, რაშიც იგულისხმება, რომ თურმე არსებობს არა ერთი მაგისტრალური (დარვინისეული) განვითარების ღერძი (ჯაჭვი, აღმავალი გზა), არამედ განვითარების შტოები, რომელთაგან ზოგიერთი ჩიხში შედის და ისპობა. ე.ი. გამოდის, რომ არ სრულდება დარვინიზმის ძირითადი დებულება – სახეობათა გადარჩევის კანონი და უამრავი, ფაქტობრივად უმრავლესი, პროგრესული მაღალი ფორმა ისპობა. უპრიანია აღინიშნოს, აგრეთვე, რომ საერთოდ ცნება „პროგრესის ჩიხი“ დარვინის თეორიის თვალსაზრისით აბსოლუტურად შეუთავსებელი და დაუშვებელია.

აღნიშნული მძაფრი წინააღმდეგობიდან თავის დაღწევის მიზნით ევოლუციონისტები მიმართავენ დარვინის ფუძემდებლურ დებულებას. ისინი აღნიშნავენ, რომ უმაღლესმა ფორმებმა არსებობისთვის ბრძოლის პერიოდში გაანადგურეს დაბალი სახეობანი. ასეთი ახსნა კი თავის მხრივ ახალ პრობლემებს ქმნის. დარვინისტთა აზრით კრომანიონელი ადამიანები ცხოვრობდნენ ფაქიზ ლელებთან ერთად, ხოლო ეს უკანასკნელნი კი ერთობლივ ჯოგურ (საზოგადოებრივ) გაერთიანებებს ქმნიდნენ უხეშ ნეანდერტალელებთან და არქანტროპებთანაც კი. მათი ურთიერთობა ისეთი მჭიდრო იყო, რომ მათ შორის ერთიანი პოპულაციაც კი არსებობდა. და მიუხედავად ამისა, მაღალმა და ძალიან განვითარებულმა მარჯვე და გონიერმა ადამიანებმა მთლიანად მოსპეს თავიანთი თანამოძმენი. Homo sapiens-მა მაინც როგორ არ დაინდო ფაქიზი ნეანდერტალერი?! ამას ცხოველებიც კი არ სჩადი-

ან. ცნობილია, რომ უმრავლესობა ცხოველებისა, ფრინველებისა ჯოგურ, გუნდურ ცხოვრებას ეწევა და ისინი არასოდეს ანად-გურებენ ერთმანეთს. პირიქით, მძაფრად იცავენ თანამოძმეებს. უფრო მეტიც, იქ არათანამოძმეებიც კი ხშირად ერთად არიან. მაგალითად, ერთ ჯოგში ხშირად ვხედავთ ზებრებს, კამეჩებს და სხვა მსხვილფეხა ცხოველებს. მათთან ახლოს კი ძოვენ ქურციკე-ბი. თუ კონკურენციაზეა საუბარი, ისინიც ხომ კონკურენტები არიან ვინაიდან, არსებობის ერთნაირი ძირითადი წყარო სჭირდე-ბათ, მითუმეტეს აფრიკის გადახრუკულ სავანებში, სადაც საკვე-ბის ძიებაში დიდ მანძილებს გადიან. გზად უხდებათ ნიანგებით სავსე მღვრიე მდინარეების გადალახვა და ამ დროს ბევრი მათ-განი იღუპება. მაშასადამე, საკვების მოპოვებისათვის ბრძოლაში ზებრები და კამეჩები თავს სწირავენ, მაგრამ ერთ ჯოგში მყოფ სხვა სახეობათა წარმომადგენლებსაც კი არ ერჩიან.

მაშ რატომ აღმოჩნდა ნეანდერტალელი და კრომანიონელიც კი ასეთი დაბალი „მორალური“ დონის მქონე, რომ მთლიანად აღიგავა პირისაგან მიწისა მისი ყველა თანამოძმე. ესაა „გონიერი ადამიანი“ – Homo sapiens?!

ჩათვლილია, რომ ყველა ეს ზეაღმავალი ფორმა და განსა-კუთრებით კი არქანთროპები და ნეანდერტალელები ინტენსი-ურად მოედვნენ მთელ მსოფლიოს. ისინი ისეთი მარჯვე და გო-ნიერები იყვნენ, რომ ადვილად შეძლეს გადაელახათ ბერინგის ვიწრო გადასასვლელი და გადასულიყვნენ ჩრდილოეთ აფრიკაში და იქიდან კი მთელს სამხრეთ კონტინენტზე გავრცელებული-ყვნენ. უფრო მეტიც, მათ მიაღწიეს წყნარი ოკეანის კუნძულებს და ავსტრალიას. მაშინ ისმის კითხვა: ასეთმა „განათლებულმა არ-სებებმა“, მაგალითად ნეანდერტალელებმა, როგორ ვერ შეძლეს გასცლოდნენ თავიანთ, ოდნავ მაღალ დონეზე მდგარ თანამოძ-მეებს და გადარჩენილიყვნენ განადგურებას, მით უმეტეს რომ მათ უკვე ჰქონდათ არსებობისათვის ბრძოლის დიდი გამოცდილება და უნარი?! განა არსებობისათვის სასიკვდილო-გამანადგურებელ ბრძოლაზე უფრო მარტივი არ იყო გადასვლა უზარმაზარ ტყეებ-სა და სავანებში, რომლებიც მაშინ ფაქტობრივად ცარიელი იყო?!

ადამიანის ევოლუციურ თეორიაში განსაკუთრებული ყურ-ადღება ეთმობა თავის ტვინის მოცულობის (მასის) საკითხს. ითვ-ლება, რომ მისი ზრდა მაიმუნის გაადამიანების პროცესის პირდა-პირი მაჩვენებელია. უფრო მეტიც, მას უკვე უჩნდება მარტივი

მეტყველების უნარი. ხაზგასმით აღინიშნება, რომ თანამედროვე ბავშვს უვითარდება მეტყველების უნარი, როცა მისი თავის ტვინის მასა მიაღწევს დაახლოებით 750 გრამს. აღნიშნული მოსაზრება დაუსაბუთებელი და ნაკლებად მეცნიერულია. გავიხსენოთ, რომ გენიალურ გერმანელ ფილოსოფოსს ემანუილ კანტს, ძალიან პატარა თავი ჰქონდა. რაოდენობრივი შედარებები კი კურიოზულ შედეგებს გვაძლევს. ცნობილია, რომ არქანტროპების თავის ტვინის წონა 1000 გრამს აღწევდა, რაც აღემატება დიდი ფრანგი მწერლის ანატოლი ფრანსის ტვინის მასას, რომელიც 900 გრამს შეადგენდა. ნიშანდობლივია, რომ მოყვანილი მაგალითები გამონაკლისი არ არის, ნეანდერტალელების თავის ტვინის საშუალო წონა შეადგენს 1500 გრამს, რომელიც მეტია, ზოგიერთი თანამედროვე, ცივილიზებული ხალხის თავის ტვინის საშუალო წონაზე.

ფრიად საგულისხმოა, რომ დარვინისტებს ხელიდან გაუსხლტდათ ადამიანის ევოლუციის მრავალი მილიონი წელი. ე.წ. ადამიანის უახლოესი წინაპარი – ბოლო რგოლი ნეანდერტალელი ადამიანი ხასიათდება ორი უმნიშვნელოვანესი თვისებით:

პირველი, მას ჰქონდა დაქანებული შუბლი, რომლის ფუძესთან გამოზნექილი იყო მძლავრად განვითარებული წარბზედა რკალები. ეს კი მაიმუნისათვის ფრიად დამახასიათებელი ნიშანია. თუ შევხედავთ გორილას თავის ქალას, ვნახავთ, რომ ზუსტად ასეთი მოხაზულობა გააჩნია მის სახეს. ამავე დროს ცნობილია, რომ სწორედ გორილამ გამოამჟღავნა ყველაზე მაღალი „ინტელექტი“, მაგრამ იგი მაინც არაა ადამიანი. იგი ცხოველია. მეორე მხრივ, ნეანდერტალელებს ქვედა ყბაზე ნიკაპის გამონაშვერი ან სულ არ ჰქონდათ, ან ჰქონდათ სუსტად განვითარებული. ეს კი იმაზე მიუთითებს, რომ რაიმე გამოკვეთილ, სერიოზულ მეტყველებაზე ლაპარაკი არ შეიძლება. მაშასადამე, უნდა დავასკვნათ, რომ ნეანდერტალელი ჯერ კიდევ არ იყო ადამიანი. იგი რაღაც გორილას მსგავსი არსება ანუ ცხოველი იყო. უკანასკნელი ნეანდერტალელები 28 ათასი წლის წინათ ცხოვრობდნენ. ე.ი. არა მილიონი წლის, არამედ სულ რაღაც 28000 წლის წინ.

მაშასადამე, ადამიანის ე.წ. უშუალო წინაპარი ჯერ კიდევ არ იყო ადამიანი. თავის მხრივ, Homo erectus-მაც კი მოაღწია 35 ათას წლამდე. უფრო მეტიც, ინდონეზიის კუნძულ ფლორესზე წარმოებულმა უახლესმა გათხრებმა აჩვენა [16], რომ Homo flore-

siensis-ად წოდებული სახეობა ცხოვრობდა სულ რაღაც 18 ათასი წლის წინ. აღნიშნული ფორმა განიხილება როგორც გარდამავალი რგოლი, რომელიც ავსტრალოპითეკიდან წარმოიშობა. აქედან კი გამომდინარეობს, რომ „სულ ახლახან“ არსებობდა გარდამავალი სახეობა, რომელიც ჯერ კიდევ არ იყო ადამიანი. თუ გავითვალისწინებთ განვითარებისათვის აუცილებელ დროს, ასაკის განსაზღვრის შესაძლო აუცილებელ დროს და ასაკის განსაზღვრის შესაძლო ცდომილებას, მაშინ დარვინისტებს მოუწევთ იმის აღიარება, რომ ადამიანის გაჩენის დრო პრაქტიკულად ემთხვევა იმ პერიოდს, რომელიც გამომდინარეობს ბიბლიიდან და ახალი აღთქმიდან. დარვინისტების ერთ-ერთ ძლიერ მეცნიერულ არგუმენტს წამოადგენს მტკიცება იმისა, რომ ადამიანის ემბრიონი ძლიერ ჰგავს მაიმუნისას (თითქოს ორივეს გააჩნია კუდი) და, რომ ემბრიონი იმეორებს ადამიანის განვითარების მთელ ისტორიას. მეცნიერული თვალსაზრისით აღნიშნული აბსოლუტურად უსაფუძვლოა. ემბრიონი ზრდის პროცესში ავლენს ისეთ სასწაულებრივ გამოსახულებებს, რომ შესაბამისი სურვილის შემთხვევაში მასში შესაძლოა იოლად „აღმოაჩინო“ არა მხოლოდ მაიმუნის კუდი, არამედ პატარა სპილოს ხორთუმი და საერთოდ ნებისმიერი რამ. ზრდის ადრეული სტადიების შედარება დაუშვებელია, ვინაიდან თუ ჩავალთ უჯრედამდე, ვიპოვით განსაცვიფრებელ მსგავსებას არა მხოლოდ ადამიანსა და მაიმუნს შორის, არამედ ცხოველებისა და მცენარეების უჯრედებს შორისაც. ხოლო თუ ჩავაღწევთ კიდევ უფრო ღრმად, აღმოვაჩენთ რომ ყველა არსებული ცოცხალი და არაცოცხალი ნივთიერება აგებულია ერთი და იმავე მცირე „აგურებისაგან“ – ელემენტარული ნაწილაკებისაგან: პროტონების, ნეიტრონებისა და ელექტრონებისაგან.

ასე თუ მივყვებით ევოლუციონისტების მსჯელობას, მივალთ დასკვნამდე, რომ ადამიანი წარმოშობილია რიყის ქვისაგან, ვინაიდან მათი ფუნდამენტური სტრუქტურა, არამც თუ მსგავსი, არამედ აბსოლუტურად იდენტურია. ნიშანდობლივია, რომ რადიკალური დარვინისტული თვალსაზრისი ზუსტად ემთხვევა მარქსისტულ მოსაზრეებს [17], მაიმუნის ადამიანად გადაქცევის პროცესს ენგელსმა მიუძღვნა სპეციალური ნაშრომი: „შრომის როლი მაიმუნის ადამიანად გარდაქმნის პროცესში“, რომელშიც „დაასაბუთა“, რომ შრომამ შექმნა ადამიანი, ადამიანი არის იარაღის მკეთებელი ცხოველი და სხვა. ცხადია, შრომის ძირითა-

დი საშუალებაა ხელები. ითვლება, რომ მაიმუნი წელში გაიმართა, გამოითავისუფლა წინა კიდურები, დაიწყო იარაღის კეთება და შრომა. ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში [9] მკაფიოდ არის აღნიშნული: „ფ.ენგელსის, უფრო ადრე ჩ.დარვინის, აზრით გამართულ სიარულზე გადასვლით გადაიდგა გადამწყვეტი ნაბიჯი მაიმუნიდან ადამიანისაკენ“.

შევნიშნოთ, რომ წელში გამართული ადამიანის ცნება Homo erectus თავდაპირველად არქანთროპებს მიაწერეს, მაგრამ შემდგომ აღმოჩდა, რომ ჯერ კიდევ 14 მილიონი წლის წინათ მცხოვრები რამაპითეკი უკვე წელში გამართული არსება იყო. რამაპითეკიდან არქანთროპამდე გავიდა 10 მილიონ წელზე მეტი და მთელი ამ პერიოდის განმავლობაში ამ არსებებს თავისუფალი წინა კიდურები ჰქონდათ. ისმის კითხვა: ამ უზარმაზარი პერიოდის მანძილზე რატომ ვერ მოახერხეს მათ ჩართულიყვნენ „შრომის ფერხულში“ და გარდაქმნილიყვნენ იარაღის მკეთებელ ადამიანებად და როგორ მოხდა, რომ მათ ეს სწრაფად მოახერხეს დარჩენილ მცირე დროში? დარვინისტებისა და მარქსიზმის ფუძემდებელთა აზრით აღნიშნული პროცესისათვის ასევე განმსაზღვრელი და უმნიშვნელოვანესი გახლდათ მაიმუნების ჯოგური, ერთობლივი ცხოვრება, მაგრამ ჯგუფებად ერთობლივი ცხოვრება და ერთობლივი ნადირობა არ წარმოადგენს ადამიანის ან ადამიანის მსგავსი არსების, პრიორიტეტს. იგი ძლიერ ხშირად გვხვდება ცხოველებშიც, რასაც არ მივყავართ მათი გონების ხარისხობრივ ცვლილებებამდე და მეტყველების გაჩენამდე. ტვინი განსაზღვრავს როგორც ყველა მექანიკურ მოქმედებებს, ასევე მითუმეტეს, მეტყველების გაჩენას და არა პირიქით. პრიმიტიული იარაღით ცხოველებიც სარგებლობენ: შიმპანზე, გორილა და პავიანიც კი ეფექტურად ხმარობენ ქვებს, ჯოხებს და მათ კომბინაციებს, ხოლო გორილაზე წარმოებულმა ახალმა დაკვირვებებმა გამოავლინა მისი განსაკუთრებული „უნარ-თვისებები“ [13, 15, 16].

ასე, რომ საუბარი იარაღის კეთებაზე და შრომაზე უსაფუძვლოა. ევოლუციონისტთა ერთ-ერთი ძირითადი მოდელი მაიმუნის, ვითომდა, ადამიანად გარდაქმნის პროცესში, არის სქემა-სურათი, რომელიც აჩვენებს ოთხფეხა ცხოველი თანდათანობით როგორ სწორდება წელში, ბოლოს კი ითავისუფლებს წინა კიდურებს და ხდება იარაღის მკეთებელი ცხოველი ანუ ადამიანი. ეს სურათი მილიონობით არის გავრცელებული მთელს მსოფ-

ლიოში, იგი შეტანილია ევოლუციის თითქმის ყველა სახელმძღვანელოში. მიუხედავად ამისა, იგი მცდარი და მეცნიერულად დაუსაბუთებელი მოდელია. წელში მოხრილი მაიმუნის ფორმა არა გარდამავალი სტადია, არამედ ამ ცხოველისათვის დამახასიათებელი და მისი არსებობისათვის აუცილებელი ატრიბუტია. იმისათვის, რომ ამ ტიპის ცხოველმა მოიპოვოს საკვები და დაიცვას თავი, მას აუცილებლად უნდა ჰქონდეს სწრაფი გადაადგილების უნარი. დედამიწაზე მცხოვრები დიდი ზომის ხერხემლიანი ძუძუმწოვრები, როგორც წესი, მოძრაობენ ოთხი ფეხის გამოყენებით. ეს არის მათი სწრაფი გადაადგილებისა და წონასწორობის შენარჩუნების ყველაზე კარგი საშუალება. გავიხსენოთ რა დიდი სისწრაფით მისდევენ მსხვერპლს ლეოპარდები, ვეფხვები, ლომები და სხვა მხეცები და ასევე სწრაფად როგორ გაურბიან მათ ქურციკები, ზებრები და გარეული კამეჩები. მაგრამ მაიმუნები მაინც თავისებურად მოძრაობენ. ისინი გადაადგილდებიან ხტუნვა-ხტუნვით, რადგანაც მათი სხეული მთლად ჰორიზონტალური არაა, ისინი არიან წელში მოხრილები. ამის გამოა, რომ მათი მოძრაობის სიჩქარე, ზემოთ ჩამოთვლილი ცხოველების სიჩქარეზე ნაკლებია, მაგრამ მათ გააჩნიათ მეორე უპირატესობა, ნაწილობრივ გამონთავისუფლებული აქვთ წინა კიდურები, რითაც ისინი წარმატებით სარგებლობენ. გორილები, შიმპანზეები, ორანგუტანები და გიბონები წელში მოხრილი არსებანი არიან იმიტომაც, რომ ისინი ძირითადად ხეებზე, ბუჩქებზე და დაბურული ტყის ტევრებში მცხოვრებ ცხოველებს წარმოადგენენ. რა თქმა უნდა, არსებობენ დაბალი განვითარების ისეთი მაიმუნებიც, რომლებიც ცხოვრობენ კლდეებზე, გორაკებზე და ძველ მიტოვებულ ქალაქებშიც კი (იხ. ქვემოთ), მაგრამ ისინი წელში გაცილებით უფრო ძლიერად მოხრილი, თითქმის ოთხფეხა ცხოველებია, რომელთაც არ გააჩნიათ „ადამიანური“ თვისებები.

ფრიად ნიშანდობლივი და მნიშვნელოვანია ის გარემოება, რომ პრიმატები არ ძოვენ ბალახს და საკვებს არ მოიპოვებენ სხვა ცხოველების შეჭმით. ცხოვრობენ რა ტყეში, მათ საარსებო ძირითად წყაროს წარმოადგენს ტყის ნობათი, რომელიც განლაგებულია ხეებისა და ბუჩქების ტოტებზე. ამიტომ მაიმუნს უხდება ამ ტოტების თავისკენ მოზიდვა, ნაყოფის მოგლეჯა და პირში ჩადება, რისთვისაც იგი წარმატებით იყენებს წინაკიდურებს და თითებს. საგულისხმოა, რომ მსგავსად იქცევა მღრღნელების და

მათი მონათესავე ცხოველების უამრავი წარმომადგენელი. გავიხსენოთ საკვების მოპოვებისა და სოროს ამოთხრის დროს, როგორ ოსტატურად იყენებენ ისინი თავიანთ წინა თათებს. მაიმუნებს არ გააჩნიათ განსაკუთრებული ძალა, არც ბასრი ეშვებით აღჭურვილი ყბები და არც გადაადგილების მაღალი სიჩქარე. ასეთი მონაცემებით მათ წარმატებით არსებობა შეუძლიათ ხეებზე და ბუჩქებზე. მაგრამ ხეებზე ზოგიერთი მხეციც მოძრაობს. აღნიშნულის გამო მაიმუნის გადარჩენის შანსი არის მისი ტოტიდან ტოტზე მოხდენილი გადახტომის უნარი, ისევე, როგორც ქურციკისთვის სწრაფი სირბილი. ეს კი შესაძლებელია მხოლოდ წელში ძლიერად მოხრილმა ცხოველმა განახორციელოს, ისევე, როგორც ხის ტოტებზე მოხერხებულად ჩაცუცქება და დასვენება. სავსებით წარმოუდგენელია წელში ვერტიკალურად გაშლილი მაიმუნი ხეებზე და ბუჩქებზე.

კიდევ უფრო ნათელი სურათია განვითარების დაბალ დონეზე მდგარი მაიმუნების შემთხვევაში: თუ გავიხსენებთ მათ საქციელს ზოოლოგიურ პარკებში ან კიდევ უფრო შთამბეჭდავი სპეციალური ვიდეოფილმების საშუალებით, ვნახავთ როგორი ვირტუოზულობით დახტუნავენ ისინი ხიდან ხეზე, კლდიდან ქვებზე, ქვებიდან კედლებზე და რა სასწაულებრივ „საცირკო“ ილეთებს ასრულებენ. ინდოეთში მათი ურიცხვი ხროვები ძველი მიტოვებული ქალაქების სანგრებშიაც კი შესანიშნავად გრძნობენ თავს ქონგურებზე, კოშკებზე და სახლების სახურავებზე, მაგრამ საკმარისია ისინი გაშლილ ადგილას ჩავიდნენ, რომ უსათუოდ ხდებიან მხეცების მსხვერპლნი.

ასე, რომ წელში მოხრილი ფორმა და ხეებზე, ბუჩქებზე, ქვებზე და კლდოვან ადგილებზე ხტომა და ძრომის უნარი მაიმუნის ძირითადი, აუცილებელი და დასაბამიდან არსებული თვისებაა. თუ დავუშვებთ ევოლუციურ პროცესს, მაშინ მაიმუნი თანდათან წელში უნდა გამართულიყო, რის შედეგადაც იგი დაკარგავდა თავდაცვის ძირითად თვისებას, აგრეთვე სისწრაფეს და მას იოლად გაანადგურებდნენ ლეოპარდები, ტყის კატები, დათვები და სხვა მტაცებლები და ეს მოხდებოდა გაცილებით უფრო ადრე, ვიდრე იგი„გაადამიანებას“ მოასწრებდა.

საერთოდ, ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ყოველი ცოცხალი ორგანიზმი უფალმა შექმნა კარგად შეიარაღებული, რათა მას შესძლებოდა არსებობა, რაც პირველ რიგში გულისხმობს

საკვების მოპოვებისა და მტრისგან გადარჩენის უნარს. თვითონ ევოლუციონისტები და მატერიალისტები მკაფიოდ აღნიშნავენ, რომ მთავარი და პირველადი არის გარემო. ხომ არ შეიძლებოდა ცოცხალი ორგანიზმები და მითუმეტეს ცხოველები გაჩენილიყვნენ რეალური გარემოს გარეშე ან თუნდაც მასთან ერთად!

გარემოს კი თავისი მკაცრად განსაზღვრული ატრიბუტები გააჩნია, როგორც ბუნებრივი პირობების, ასევე შემადგენლობის თვალსაზრისით. ამიტომ ყოველი ცოცხალი ორგანიზმი და მითუმეტეს ცხოველი, თუ უკვე „გამზადებული", ჩამოყალიბებული თვისებებით კარგად მორგებული არ მოხვდებოდა ამ გარემოში, იგი აუცილებლად დაიღუპებოდა. ამიტომაა, რომ ღმერთმა ჯერ შექმნა სამყარო, დედამიწა და მერე ცხოველები და ადამიანი არსებობისათვის. საერთოდ კი, როგორც ჩანს, ბუნებაში მოქმედებს პრინციპი: ყველა ცხოველს გააჩნია დასაბამიდან მინიჭებული ზუსტად განსაზღვრული სხეულის ფორმა და შესაბამისად ერთი ან რამდენიმე სპეციფიური თვისება (უნარი), რაც აუცილებელია განსაზღვრულ პირობებში მისი არსებობისთვის. ამასთანავე შესაძლებელია მხოლოდ არაპრინციპული ხასიათის ცვლილებები. წინა კიდურების გამონთავისუფლება, ჯოგურ-კოლექტიური ცხოვრება და გონიერება ვერ გადააქცევს ცხოველს ადამიანად, რისი შესანიშნავი მაგალითია სამხრეთ აფრიკაში მცხოვრები პატარა მხეცი სურიკატი (Suricata). იგი ფრიად გამორჩეული არსებაა და სავსებით აკმაყოფილებს დარვინისტთა ყველა მოთხოვნას: ისინი ცხოვრობენ კოლონიებად (კოლექტიურად) და, რაც მთავარია, ძალიან დიდხანს ატარებენ დროს სრულიად ვერტიკალურ მდგომარეობაში და შესაბამისად სავსებით გამონთავისუფლებული წინა კიდურებით. ისინი ფრიად გონიერნი არიან და გააჩნიათ დახვეწილი კომუნიკაცია: ჯგუფის დავალებით ორი ან სამი ცხოველი დგება შემაღლებულ ბორცვზე და შესაშური გულმოდგინებითა და სიფხიზლით ასრულებს მზვერავის მოვალეობას და საფრთხის შემთხვევაში ხმამაღალი შეძახილით აფრთხილებს თანამოძმეებს, მანამდე კი ისინი საათობით, ზემდეგი ჯარისკაცებივით, წელში ლარივით გაჭიმულები დგანან უკანა კიდურებზე. ამასთანავე საჭიროების შემთხვევაში წინა კიდურებს დიდი წარმატებით იყენებენ ღრმა ორმოების ამოსათხრელად. ასე, რომ მათაც ყველა პირობა გააჩნიათ რათა გახდნენ „იარაღის მკეთებელი ცხოველები". დარვინისტების თვალსაზრისით ცხოველთა სამყაროში განვითარების

ყველაზე მაღალ დონეს მიაღწიეს გორილამ და შიმპანზემ. ისინი მართლაც, შესაშურ გონიერებას იჩენენ [13, 15, 18].

განსაკუთრებით თვალში საცემია მათი წინა კიდურებით მოქმედება. ამ ასპექტში ნიშანდობლივია, რომ აღნიშნულ ცხოველებს ადამიანები რამდენიმე ათასი წელია, რაც იცნობენ და აკვირდებიან და ამ საკმაოდ დიდი ხნის მანძილზე ვერავინ შეამჩნია მათი შრომის ფერხულში ჩაბმისა და ადამიანად გადაქცევის პროცესი, რაც თითქოსდა უნდა მომხდარიყო, ვინაიდან როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ფაქიზი ნეანდერტალელის და Homo floresiensis-ს სრული მეტამორფოზა არცთუ ძალიან გრძელი პერიოდის განმავლობაში „განხორციელდა“. ისეთი სერიოზული განცხადების გაკეთება, როგორიცაა მაიმუნისაგან ადამიანის წარმოშობის საკითხი, მხოლოდ მათ შორის არსებული რაღაც გარკვეული გარეგანი ფორმის მსგავსების საფუძველზე მკაცრი მეცნიერული თვალსაზრისით მიუღებელია. ცოცხალი სამყარო ძლიერ მრავალფეროვანია და იქ შესაძლებელია მრავალი სახეობა მივამსგავსოთ ერთმანეთს, რაც სრულებითაც არ ასაბუთებს მათ ურთიერთწარმომავლობას. ბებერი ლომის თავი ხშირად მოგვაგონებს მოხუცი ადამიანის სახეს, მაგრამ ცხადია ეს არაფერს ნიშნავს. გარეგნულ მსგავსებაზე გაცილებით მნიშვნელოვანი უნდა იყოს ცხოველისგონებრივი განვითარების დონე; ადამიანი მათგან ხომ, პირველ ყოვლისა, მაღალი ინტელექტის არსებობით გამოირჩევა. ამ თვალსაზრისით დელფინი უფრო კარგი მაგალითი იქნებოდა, ვიდრე მაიმუნი. შევნიშნოთ, აგრეთვე, რომ როგორც აღმოჩნდა ღორის სხეული, თავისი შინაგანი ბუნებით, საკმაოდ ახლოა ადამიანთან, რაცდასტურდება იმითაც, რომ მისი გულის სარქველის გადანერგვა უკვე დამკვიდრებული პრაქტიკაა.

ჩატარებული ანალიზის საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ადამიანის წარმოშობის ევოლუციური თეორია მეცნიერულად დასაბუთებული არ არის, იგი წარმოადგენს მცდარ ჰიპოთეზას, ხოლო ბიბლიაში გადმოცემული, ღმერთის მიერ ადამიანის შექმნის მოვლენა ერთადერთი სრული ჭეშმარიტებაა!

ლიტერატურა

1. Ч. Дарвин. Происхождение человека и половой отбор. Соч.т. 5, М.-Л., 1953
2. П. Северцов. Основы теории эволюции, М., 1987
3. А. Яблоков. Мир эволюции. М. «Дет.лит». 1985
4. А. Яблоков. А.Юсуфов. Эволюционное учение, М., 2004
5. Н. Иорданский, Эволюция жизни, М., 2001
6. Дж. Хаксли, Удивительный мир Эволюции. Пер. с Англ., М., «Мир», 1971
7. Н. Воронцов. Развитие эволюционных идей в биологии, М., 2004
8. ა.გეგეჭკორი. ადამიანის ევოლუცია. თბილისის უნივერ. გამომცემლობა, 2004
9. ზოგადი ბიოლოგია, IX-X კლასების სახელმძღვანელო, ი.ი. პოლიანსკის რედაქციით, თბ. გამომცემლობა „განათლება", 1987
10. ზოგადი ბიოლოგია, IX-X კლასების სახელმძღვანელო, ი.ი. პოლიანსკის რედაქციით, ოცდამესამე გამოცემა, თბ. გამომცემლობა „განათლება", 2004
11. ა.შათირიშვილი, ი.ჭუჭულაშვილი, მიკროევოლუციის საფუძვლები. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი. 2005
12. ბიბლია. საქართველოს საპატრიარქო, თბილისი1989
13. Жизнь Животных Брем. Т. I, II, III. С.- Петербург. 1903
14. ქართული საბჭოთა ენციკლოპედია. ტ. I, თბილისი 1975
15. Жизнь животных, млекопитающие или звери., под редакцией профессоров С.Н.Наумова и А.Н.Кузякина «Просвещение». М.1971
16. В мире Науки (Scientific American), #1, 2005
17. ფ.ენგელსი. ბუნების დიალექტიკა; თბილისი, 1954
18. ს. ცაგარელი. ბიოსოციოლოგია. თბ. უნივ,-ს გამომცემლობა, 2004

[პირველი საერთაშორისო კონფერენცია „მესნიერება და რელიგია"; თბილისი. 2005; გვ. 181]

კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური წარმოდგენებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთიერთმიმართება

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ, პროფ. ***ნოდარ კეკელიძე***
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ, დოც. ***შოთა შოშიაშვილი***

შესავალი

არსებობს კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის 2 ურთიერთსაპირისპირო თვალსაზრისი: ევოლუციურ-მატერიალისტური და ბიბლიურ-კრეაციონისტული. ერთის მიხედვით კოსმოსური სამყარო წარმოიქმნა შემთხვევით და უმიზნოდ, ხოლო მეორის თვალსაზრისით სამყარო შექმნილია არაფრისაგან შემომქმედის მიერ გარკვეული გეგმითა და მიზნით.

გთავაზობთ კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის, თითქმის საყოველთაოდ აღიარებულ, დიდი აფეთქების თეორიის ინფლაციური მოდელისა და „ბიბლიაში" აღწერილი ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის ურთიერთ-მიმართებით განხილვას.

მიუხედავად იმისა, რომ „ბიბლია" როგორც რელიგიური პოემა, იუდეისტური და ქრისტიანული რელიგიების საფუძველს წარმოადგენს, ის მარტო რელიგიის კუთვნილებად არ უნდა მივიჩნიოთ.

იმ დროს, როცა ბიბლია იწერებოდა, საკაცობრიო კულტურა და ცნობიერება არ იყო გაყოფილი სამ მიმართულებად: მეცნიერებად, ხელოვნებად და რელიგიად. იგი წარმოადგენდა ერთ არსს, სიბრძნის მეტყველების სახით. ამიტომ იმდროინდელი მოაზროვნე-სწავლულები (ქურუმები და ფილოსოფოსები) ერთდროულად ფლობდნენ ცნებით-რაციონალური აზროვნების, ხატოვანი-ინტუიციური აზროვნებისა და სიმბოლურ-მისტიკური (მედიტაციური) აზროვნების ფორმებს. ცნებითი აზროვნებით ისინი ერკვეოდნენ მეცნიერების საკითხებში, ხატოვანი აზროვნებით – ხელოვნებაში, ხოლო მისტიკური აზროვნებით არკვევდნენ იდუმალი სამყაროს რელიგიურ საკითხებს. ამიტომ იმ დროინდელი სიბრძნისმეტყველები ერთდროულად კარგად ერკვეოდნენ

ფილოსოფიაშიც, ხელოვნებათმცოდნეობაშიცა და თეოსოფიაშიც.

შესაბამისად კაცობრიობის ისეთი უმნიშვნელოვანესი ძეგლი, როგორიცაა „ბიბლია" უნდა განიხილებოდეს არა მარტო რელიგიურ დოქტრინად, არამედ იმჟამინდელი კულტურის ძეგლადაც და წინამეცნიერული აზროვნების ინფორმაციულ წყაროდაც.

ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ ბიბლიაში გადმოცემული მოსაზრებები სამყაროს შექმნის შესახებ, ლოგიკურად გამართული ინტერპრეტაციის მეშვეობით, შედარდეს ამჟამინდელ მეცნიერულ მონაცემებთან და ჰიპოთეზებთან კოსმოსური სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების შესახებ. ეს ალბათ საშუალებას მოგვცემს შევარჩიოთ სწორი გზა იმ კოსმიური იდუმალების შემეცნებისათვის, რომელიც ალ. აინშტეინის თვალსარისით წარმოადგენს მეცნიერების, ხელოვნებისა და რელიგიის წყაროს [1]. ამ მიზნით საჭიროდ მიგვაჩნია სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების მეცნიერული სურათი შევადაროთ ბიბლიასა და ახალ აღთქმაში მოცემულ სამყაროს შექმნის კონცეფციას და შესაძლებლობის ფარგლებში გავაკეთოთ გარკვეული ლოგიკური დასკვნები.

I. სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების ეტაპები

ინფლაციური კოსმოლოგიის თვალსაზრისით თანამედროვე მეცნიერებამ ამჟამად დასვა და წარმატებით გასცა პასუხი ისეთ გრანდიოზულ საკითხს, როგორიცაა მთელი სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების საკითხი. ამჟამინდელი მეცნიერების მიერ სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების ყველაზე ოპტიმალურ თეორიად აღიარებულია დიდი აფეთქების თეორიის ინფლაციურ-სუპერგრავიტაციული მოდელი, თეორია, რომელმაც გააერთიანა მიკროსამყაროს ფიზიკისა და მაკროსამყაროს შემსწავლელ მეცნიერებათა მიღწევები ერთიან, მწყობრ, თანმიმდევრულ სისტემად.

სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების თეორიას საფუძვლად უდევს შემდეგი სამი ფუნდამენტური მნიშვნელობის მეცნიერული აღმოჩენა:

1. ალ. ფრიდმანის მიერ 1922 წელს შექმნილი მკაცრი მათემატიკური თეორია სამყაროს არასტაციონალურობის შესახებ.
2. ედ. ჰაბლის კანონის აღმოჩენა სამყაროს გაფართოების შესახებ [2].

3. სამყაროში არსებული $3K^{0}0$ აბსოლუტური ტემპერატურის მქონე მიკრო-ტალღოვანი ელექტრომაგნიტური გამოსხივების ექსპერიმენტული აღმოჩენა ა. პენზიაისისა და რ. ვილსონის მიერ 1965 წელს, რომელიც იწინასწარმეტყველა ცნობილმა მეცნიერმა გ. გამოვმა 1948 წელს.

სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების საწყისი ეტაპები დიდი აფეთქების ინფლაციური მოდელის მიხედვით შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოვაყალიბოთ:

1. ნულოვანი ეტაპი.

ნულოვანი ეტაპი გულისხმობს ჩვენი კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის წინა პერიოდს, რომელსაც ჩვენი კოსმოსური სამყაროს დროის მიხედვით აზრი არა აქვს. მაგრამ ისმის კითხვა, რაში წარმოიშვა სამყარო, თუ ჩვენი აღქმადი სამყაროს სივრცე და დრო მასთან ერთად დაიბადა.

იქმნება შთაბეჭდილება, რომ სამყაროს გაჩენის ნულოვან ეტაპზე არსებობდა მხოლოდ „არაფერი“, მაგრამ ლოგიკის თვალსაზრისით „არაფერში“ არ შეიძლება რაიმე გაჩენილიყო, რადგან არაფერი ვერაფერს წარმოშობს. მაგრამ არსებობს აზრი იმის შესახებ, ჩვენი სამყაროს გაჩენამდე „არაფერი“ კი არა, ე.წ. „სიცარიელე“ არსებობდა, რომელიც გარკვეული თვალსაზრისით შეიძლება „არაფრად“ ვივარაუდოთ.

რა შეიძლება ვიგულისხმოთ ამ ტერმინში?

აღმოჩნდა, რომ „სიცარიელის“ როლს შეიძლება ასრულებდეს 11 განზომილებიანი სივრცე-დროითი კონტინიუმი, რომელიც შეგრძნობადი მატერიის (ნივთიერების) თვალსაზრისით „არაფერს“ წარმოადგენს.

დიდი გაერთიანების ველის თეორიის თანახმად ნივთიერი სამყაროს საფუძველს ე.წ. „სიმები“ წარმოადგენენ. ასეთ წარმოდგენაში აღმოჩნდა 5 სხვადასხვა თანაბარი მნიშვნელობის თეორია. რომელთაგან არ ჩანდა თუ რომელი იყო უფრო სწორი. გარდა ამისა ამ წარმოდგენაში სამყარო საწყის მომენტში სინგულარობით (განუზღვრელობით) ხასიათდება და აზრი არ ჰქონდა კითხვის დასმას, თუ რა იყო სამყაროს წარმოშობისის წინ. ამჟამინდელი სუპერგრავიტაციული ველის კვანტური თეორიის მიხედვით „სიცარიელე“ წამოადგენს 11-განზომილებიან სივრცეს, რომლის გათვალისწინებით სიმების თეორია გარდაიქმნა ე.წ. „მემბრანის“ M თეორიად [3].

M-თეორიის მიხედვით ნივთიერი სამყაროს საფუძველს „მემბრანები“ წარმოადგენენ. მე-11 განზომილებას აღმოაჩნდა პარადოქსული თვისება: ის შეიძლება ერთდროულად იყოს უმცირესი ზომისაც და უსასარულობისაც. 11 განზომილებიანი სამყარო აღმოჩნდა გადაჭედილი სხვადასხვა სახის მემბრანებით. ყოველი მემბრანა ხასიათდება „ხორკლიანობით“ (ბურცობებით), რომელსაც შეესაბამება ელემენტარული ნაწილაკების გარკვეული ერთობლიობა, ანუ სამყაროს გარკვეული ფორმა. ამ თეორიაში დაშვებულია პარალელური სხვადასხვა სახის სამყაროების არსებობაც.

რაც მთავარია, აღმოჩნდა, რომ სიმების თეორიის ზემოხსენებული 5 სხვადასხვა ვარიანტი წარმოადგენს M თეორიის სწორ შედეგს 5 სხვადასხვაგვარ მიახლოებაში. გარდა ამისა, მან მოხსნა სინგულარობის პრობლემა სამყაროს წარმოშობის საწყის მომენტში.

M თეორიის მიხედვით, მემბრანები განუწყვეტლივ მოძრაობენ, რის შედეგადაც ისინი ერთმანეთს ეჯახებიან. სწორედ ერთ-ერთმა ასეთმა შეჯახებამ გამოიწვია დიდი აფეთქება, რომლის შედეგად წარმოიქმნა ჩვენი კოსმოსური სამყარო.

სამყაროს წარმოშობის ეტაპი.

ამრიგად, M თეორიის გათვალისწინებით, ჩვენი კოსმოსური სამყარო წარმოიქმნა 11-განზომილებიან სივრცე-დროით კონტინიუმში არსებული მემბრანების შეჯახების შედეგად 13,7 მილიარდი წლის წინ უმცირესი ზომისა (1,6 10^{-32}სმ) და უდიდესი სიმკვრივის (10^{94}გრ/სმ^3) ვაკუუმის ენერგიით სავსე, 10-განზომილებიანი ბუშტულაკის სახით. ვაკუუმის ენერგია წარმოადგენს ნივთიერების სამშენებლო მასალის, ყოველგვარ თვისებრიობას მოკლებულ, უჩინარ ფორმას. იგი ხასიათდება გრავიტაციული განზიდულებით, რაც ბუშტულაკში წარმოქმნის უარყოფით წნევას. უზარმაზარი სიმკვრივის ბუშტულაკი, უზარმაზარი წნევის გამო, სიმკვრივის შეუცვლელად გაფართოვდა ექსპონენციალური კანონით, რომელიც გრძელდება $t=10^{-35}$ წმ-ის განმავლობაში [4;5].

3. სამყაროს დანაწევრების ეტაპი. ბუშტულაკი $t=10^{-36}$ წმ-ის შემდეგ, თავისი არამდგრადობის გამო, ტუნელირების გზით, გადავიდა სხვა, ახალ ფაზურ, მდგომარეობაში. მასში არსებული უჩინარი ვაკუუმის ენერგია გარდაიქმნა მატერიად ელექტრო-მაგნიტური გამოსხივების (ფოტონების) სახით. სამყარო $T=0^{\circ}K$ ტემპერატურ-

ის მდგომარეობიდან მყისიერად გადავიდა გადახურებულ მდგომარეობაში, ტემპერატურით $T=10^{28}$K. ამ მომენტიდან დაიწყო სამყაროს დანაწევრების ეტაპი, რომელიც გრძელდებოდა $T=10^{-12}$ წამის განმავლობაში. სამყაროში დიდი ენერგიის ფოტონების ერთმანეთთან ურთიერთქმედების საფუძველზე, წარმოიქმნენ ფუნდამენტური ელემენტარული ნაწილაკები და ანტინაწილაკები კვარკებისა და ლეპტონების სახით.

დანაწევრების ეტაპის ბოლოს გ.კ.ს. წარმოადგენდა კვარკების, ლეპტონებისა და გამა-კვანტების გადახურებულ „ფაფას“, ანუ განუმზადებელი ფორმის მატერიას.

4. სამყაროს აღმშენებლობითი ეტაპი. $T=(10^{-12}-10^{-6})$ წამის შუალედში, ტემპერატურის შემცირების კვალობაზე, დაიწყო კვარკული ბულიონის ახალ ფაზურ მდგომარეობაში გადასვლა, ანუ სამყაროს ალმშენობლობითი ეტაპი. კვარკები გაერთიანდნენ უფრო მსხვილ ერთეულებად – ნეიტრონებად და პროტონებად. სამყაროს დაბადებიდან დაახლოებით 100 წამის შემდეგ, როცა მისი ტემპერატურა $T=10^9$K-მდე დაეცა, დაიწყო სამყაროს აღმშენებლობის მეორე, ძირითადი ეტაპი – ბირთვების წარმოშობის ეტაპი. დაახლოებით 200 წუთში, სამყაროს ნივთიერების დაახლოვებით 25% გადაიქცა ჰელიუმის ბირთვებად. ხოლო დანარჩენი 75% დარჩა პროტონების სახით. ამ ეპოქაში წარმოიშვა მსუბუქი ელემენტების ბირთვებიც, რომელთა რაოდენობა 1%-ზე ნაკლები იყო. უფრო მძიმე ატომების ბირთვები წარმოიქმნენ გაცილებით გვიან, ვარსკვლავებში. თეორიული გამოთვლები კარგ თანხვედრაშია ექსპერიმენტულ მონაცემებთან [5].

5. სამყაროს გასხივოსნების ეტაპი. საწყისი ბუშტულაკის წარმოქმნიდან 510^5 წლის შემდეგ, როცა ტემპერატურა 3000K = მდე დაეცა, დაიწყო წყალბადის ატომების წარმოქმნა. აქედან მოყოლებული ფოტონების ენერგია იმდენად შემცირდა, რომ მათ აღარ შეეძლოთ ატომების დაშლა, რის გამოც ისინი ჩამოშორდნენ ნივთიერ სამყაროს და თავისუფლად დაიწყეს არსებობა. ჩაბლენებული ნისლიც უცბად გაიფანტა და სივრცეც გახდა გამჭვირვალე. ე.ი. მოხდა სამყაროს გასხივოსნება ფიზიკური თვალსაზრისით. აქედან იწყება გამჭვირვალე სამყაროს ეპოქა, სადაც ძირითად როლს ატომები ასრულებენ. თავისუფლად მოძრავი ფოტონები ქმნიან მხოლოდ ფონს გარკვეული ტემპერატურით, რომლის სიდიდე 3000K-დან 10^{10} წლის შემდეგ 3K-დე დაეცა. ეს

ის რელიქტური ფონური გამოსხივებაა, რომელიც 1946 წელს მ. გამოვმა იწინასწარმეტყველა, ხოლო 17 წლის შემდეგ ა. პენზიას-მა და რ. ვილსონმა ექსპერიმენტულად აღმოაჩინეს, რისთვისაც მათ 1965 წელს ნობელის პრემია დაიმსახურეს. ეს ფაქტი წარ-მოადგენს კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების თეორიის ექსპერიმენტულ დასაბუთებას [6].

მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობის პრობლემა.

ერთი მხრივ, არსებობს მკაცრი თეორიული და ექპერიმენტუ-ლი არგუმენტები იმის სასარგებლოდ, რომ სამყაროს სიმკვრივე წარმოშობისთანავე ე.წ. კრიტიკული სიმკვრივის ტოლი იყო და ახლაც კრიტიკულის ტოლია. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ სამყაროში ხილული, ანუ აღქმადი ფორმის მატერია სრული მასის კრიტიკუ-ლი ზომის მხოლოდ 4%-ს შეადგენს.

გალაქტიკების გროვებში შემავალი ცალკეული გალაქტიკების სიჩქარეების ანალიზმა უჩვენა, რომ გალაქტიკათა გროვები შეი-ცავენ უხილავ ნივთიერებას გარკვეული რაოდენობით. ანალოგი-ურ დასკვნამდე მიიყვანა ასტროფიზიკოსები სპირალური გალაქ-ტიკების შესწავლამაც. სპირალური გალაქტიკების სტაბილურობა და მათი გარე მხრების ბრუნვის სიჩქარეების რიცხვითი მნიშვნ-ელობანი შეიძლება აიხსნას მხოლოდ იმის დაშვებით, რომ თი-თოეული ასეთი გალაქტიკა მოთავსებულია ელიფსური ფორმის მქონე უჩინარი – ეგზოტიკური ნივთიერების არეში [7].

მატერიის ეს უხილავი ფორმა შეადგენს 23%-ს. აღმოჩნდა, რომ დანარჩენი 73% ვაკუუმის ენერგიას წარმოადგენს, რომელ-მაც სამყაროს განვითარების საწყის სტადიაში ვერ მოასწრო მა-ტერიად გარდაქმნა და რომელიც ამჟამად იწვევს სამყაროს აჩქა-რებულად გაფართებას.

როგორც აღვნიშნეთ, სამყარო საწყის სტადიაში წარმოად-გენდა ზემაღალი სიმკვრივის ნივთიერებას თერმოდინამიკურ წონასწორობაში, რაც საფუძვლად დაედო კოსმოლოგიისა და მიკრონაწილაკების ფიზიკის გაერთიანებას. განვითარდა სუ-პერსიმეტრიების თანმიმდევრული სიმების თეორია, რომლის ერთ-ერთი ვარიანტი ცალსახად განსაზღვრავს ყალიბური სიმე-ტრიების ჯგუფს (E_8*E'_8). ეს ჯგუფი ხსნის იმის შესაძლებლობას, რომ ერთმანეთთან თანაარსებობდეს 2 სხვადასხვა სამყარო, რო-მელთაგან თითოეული აღიწერება E_8 და E'_8 ჯგუფით. E_8 ასახავს

ჩვეულებრივი ნაწილაკების ყალიბურ ურთიერთქმედებას. E'_8 შეესაბამება ამ ნაწილაკების სარკულად არეკვლილ ნაწილაკებს, რომელთა შესაბამისი სამყარო შეიძლება მივიჩნიოთ ჩვენი ხილვადი სამყაროს სარკულად არეკვლილ უჩინარ სამყაროდ. იგი შეიძლება მივაკუთვნოთ უჩინარ ეგზოტიკურ სამყაროს [9].

მაშასადამე, ჩვენს აღქმად სამყაროში არსებულ კვარკებსა და ლეპტონებზე მოქმედი ძალების ერთობლიობა განსაზღვრავენ ჩვენი გრძნობადი სამყაროს არსებობასა და უნიკალურობას. მის პარალელურად არსებობს მატერიის სხვა ფორმა, რომელშიც მოქმედებს სულ სხვა ძალების ერთობლიობა, რომელიც განსაზღვრავს მასში არსებულ გარკვეულ სტრუქტურებს. ისინი შეიძლება მივიჩნიოთ ასტრალურ სხეულებად. თუ სამყაროს გაფართოების შედეგად ჩვეულებრივი ნივთიერების დაშლის გამო ფიზიკური სხეულები გაქრებიან, ხოლო თეორია „მოჩვენებითი“ ნივთიერების ნაწილაკები დაშლას არ ექვემდებარებიან, მაშინ ეს მიგვიყვანს ასტრალური სხეულების უკვდავების იდეასთან.

სამყაროს უცნაურობისა და უნიკალურობის შესახებ.

დადგენილია, რომ ჩვენი გრძნობადკონკრეტული სამყარო ხასიათდება უნიკალური თვისებებით: მდგრადობით, მთლიანობით, წესრიგით, რაციონალურობით და ჰარმონიულობით [10].

სამყაროს სივრცული და დროითი სტრუქტურულობა განპირობებულია მარტივი ფიზიკური კანონებით. სწორედ ისინი შეიცავენ სამყაროს განსაკუთრებულ წესრიგს და სისადავეს. მინერალურ სამყაროში არსებული ცნობილი 4 ფუნდამენტური ძალა სავსებით აუცილებელია და საკმარისიც, რომ მასში წარმოქმნილიყო ურთულესი სტრუქტურები, მიუხედავად იმისა, რომ სამყარო განუწყვეტლივ მიისწრაფვის ქაოსურობისაკენ.

მაგრამ, რამ და ვინ განსაზღვრა, მოიგონა და ჩადო ბუნებაში ეს მარტივი და ყოვლისშემძლე ფიზიკური კანონები, ზუსტად ისეთი სახითა და სიდიდით, რომ როგორც აუცილებელი, ისე საკმარისი ყოფილიყო სამყაროს მრავალფეროვნებისა, უნივერსალურობისა და ჰარმონიულობისათვის? ინგლისელმა ასტროფიზიკოსებმა ბერნარ კარსმა და მარტინ რისმა დაადგინეს, რომ სამყარო განსაკუთრებულად მგრძნობიარეა და კრიტიკულადაა დამოკიდებული ე.წ. ფუნდამენტური ფიზიკური მუდმივების რიცხვითი მნიშვნელობის მიმართ [10].

სამყაროს უნიკალურობას ხსნიან ორი სხვადასხვა მიდგომით:

1. სამყაროს უნიკალურობას მატერიალისტური პოზიციის მეცნიერები ხსნიან ანთროპული პრინციპით, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: „ის რასაც ჩვენ ვაკვირდებით შემოსაზღვრული უნდა იყოს გარკვეული პირობებით, რომლებიც აუცილებელია ჩვენი არსებობისათვის, როგორც დამკივრვებლისა“. ე.ი. დაკვირვებადი სამყარო უნდა აკმაყოფილებდეს ისეთ პირობებს, რომლებიც აუცილებელია ადამიანის (დამკვირვებლის) გაჩენისა და არსებობისათვის.

ცნობილი ფიზიკოს თეორეტიკოსის ს. ჰოუკინგის მოსაზრებით ანთროპული პრინციპი შემდეგში მდგომარეობს: არსებობს უამრავი რაოდენობის სხვადასხვა სამყარო, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან სამყაროსეული ფიზიკური მუდმივებით და კანონებით. მათი უმრავლესობა უვარგისია სიცოცხლის წარმოსაშობად. სიცოცხლისუნარიანი შეიძლება იყოს მხოლოდ რამდენიმე, რომელთა შორის ერთ-ერთი არის ჩვენი, განსაკუთრებული უნიკალური თვისებებით აღჭურვილი სამყარო. ამ სამყაროში არსებულ მოაზროვნე არსებას (ადამიანს) გაუჩნდა კითხვა, თუ „რატომ არის ჩვენი სამყარო ისეთი, როგორსაც ვხედავთ?“ რომლის პასუხი შემდეგია: „თუ სამყარო სხვანაირი იქნებოდა, ჩვენ მასში არ ვიქნებოდით“ [11].

საკითხის ასეთი დასმა მეტაფიზიკურია, რადგანაც, 4 ცნობილი ძალის გათვალისწინებით, ჩვენ ვერასოდეს აღმოვაჩენთ და ვერ დავაკვირდებით სხვა თვისებების მქონე სამყაროებს.

2. კრეაციონისტული მიდგომით სამყაროს უნიკალურობა იხსნება მიზან-დასახულობით, რომელიც საფუძვლად დაედო სამყაროს შექმნას შემოქმედის მიერ. ამ გაგებით, რადგანაც „შექმნა ღმერთმა ადამიანი თავის მსგავსად და ხატად“, ამიტომ მან სამყარო შექმნა ისეთი წინასწარი გეგმითა და უნიკალური თვისებებით, რომ მასში ეარსება ადამიანს. ეს მიდგომა მიუღებელია ამჟამინდელი ოფიციალური მეცნიერებისათვის.

გთავაზობთ სამყაროს უნიკალურობის ახსნის მესამე მიდგომას.

სამყაროს შესახებ არსებული დიალექტიკურ მატერიალისტური, თეოსოფიური, ოკულტისტური პრინციპებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული აღმოჩენების გათვალისწინებით არსებობს გრძნობად-კონკრეტული სამყაროს წარმოქმნისა და უნიკალურო-

ბის ახსნის მესამე მიდგომაც –კოსმიური პრინციპი, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს:

კოსმიური სამყარო ფართო გაგებით თავის თავში შეიცავს მატერიის, როგორც აღქმად, ისე „უჩინარ“ ფორმებს. ის წარმოადგენს ჰარმონიულ უსასრულო თვითკმარ, თვითშემეცნებად სისტემას, რომელიც თავის თავში პოტენციურად შეიცავს ყველაფერს: ენერგიას და ინფორმაციას (კოსმიური გონის სახით). ის თავის თავში, ევოლუციური განვითარების მიზნით, მიზანშეწონილად ციკლურად ბადებს ჩვენი გრძნობად-კონკრეტული უნიკალური სამყაროების მსგავს სამყაროებს ისეთი თვისებებით, რომ მასში ევოლუციური განვითარების გარკვეულ ეტაპზე გაჩნდეს დამკვირვებელი ადამიანის სახით [12].

ეს თვალსაზრისი ემყარება მატერიის ხილვადი და უჩინარი ფორმით არსებობას. იგი ხსნის წინააღმდეგობას ზემოაღნიშნულ ანთროპოლოგიურ და კრეაციონისტულ მიდგომას შორის.

კოსმიური გონის შესახებ.

ჯერ კიდევ გენიოსი პლატონი თვლიდა, რომ სამყარო წარმოადგენს კოსმიური გონისა და უჩინარი მატერიის დიალექტიკურ ერთობას. იდეას სიცოცხლის კოსმიური ხასიათის შესახებ ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი უკავია მეოცე საუკუნის მეცნიერებაში. ბ. ვერნადსკის აზრით, სიცოცხლე დაკავშირებულია მატერიის განსაკუთრებულ, სასიცოცხლო ფორმასთან ე.წ. „კოსმიურ გონთან“. ეს მოსაზრება დადასტურდა შემდგომში სხვა მეცნიერთა ნაშრომებშიც. ისინი „კოსმიური გონში“ გულისხმობენ დედამიწის „ენერგოინფორმაციულ“ ველს, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას – კაცობრიობის მიერ დაგროვილი ცოდნის ერთობლიობას ცოცხალი და არა ცოცხალი ბუნების შესახებ.

ფიზიკა-მათემატიკურ მეცნიერებათა კანდიდატმა ალ. ბერეზინმა, რომელიც მონაწილეობას ღებულობდა სოლიტონების მათემატიკური თეორიის დამუშავებაში, წამოაყენა „ვაკუუმური ტვინის“ არსებობის ჰიპოთეზა. მისი აზრით ვაკუუმში არსებული ვირტუალური ნაწილაკ-ანტინაწილაკები ქმნიან სოლიტონურ სტრუქტურებს. სოლიტონი წარმოადგენს მდგრად ტალღურ სტრუქტურას დროსა და სივრცეში. მისი გარეგანი მდგრადობა განპირობებულია შინაგანი ძვრადობით. მოძრაობისას სოლიტონი „პულსირებს“, „სუნთქავს“ და ზემოქმედებს გარემოსთან. მისი

დინამიკა მოგვაგონებს მარტივ ცოცხალ არსებას, რომლისთვისაც დამახასიათებელია აუცილებლობისა და დამოუკიდებლობის, დეტერმინიზმისა და შემთხვევითობის ურთიერთ შეთავსება. ა. ბერეზინის მოსაზრებით თანამედროვე ფიზიკური ვაკუუმის თეორია შეიძლება შევავსოთ შემდეგი ახალი ჰიპოთეზით: ვაკუუმში არსებულ ვირტუალურ ელექტრონ-პოზიტრონულ წყვილებს, თავის ელექტრომაგნიტურ ველებთან ერთად არაწრფივი ეფექტების ხარჯზე შეუძლიათ წარმოქმნან მდგრადი სოლიტონური ვირტუალური სტრუქტურები. შეიძლება წარმოვიდგინოთ, რომ ვაკუუმში ფლუქტუაციების დროს სოლიტონის მატერიალური სუბსტრაქტი იცვლება, მაგრამ მისი გენოტიპი (სტრუქტურა), ინახება. ყოველ სტრუქტურას კი გარკვეული ინფორმაცია შეესატყვისება. შესაბამისად შეინახება მასში ჩაწერილი ინფორმაცია [13].

ამიტომ გასაკვირი არაა, რომ ფიზიკურ ვაკუუმში არსებული ვირტუალური სოლიტონები ჰქმნიდნენ ნეირონების მსგავს ინფორმაციულ ჯაჭვებს, რომლებიც თავის მხრივ წარმოქმნიან უჩინარ ვირტუალურ გიგანტურ „კოსმიურ ტვინს“, რაც პლატონისეული კოსმიური გონის ფიზიკურ საფუძვლად შეიძლება მივიჩნიოთ. ამრიგად, სრულიად შესაძლებელია, რომ, ინფორმაციული გაგებით, ვაკუუმი, რომელიც ერთი მხრივ „არაფერია“, თურმე შეიძლება „ყველაფრის“ ტოლფასი იყოს [14].

II. სამყაროს შექმნის ბიბლიური მოდელი

მოსემ თავის ერს დაუტოვა საკანონმდებლო კრებული, ცნობილი „თორას“ სახელწოდებით 5 წიგნად. მოსეს პირველ წიგნში – „დაბადება“ („ბერეშით“) აღწერილია ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის ისტორია. მას, როგორც ეგვიპტის ქურუმების მიერ ხელდასხმულს, ცხადია, ჰქონდა იმ დროისათვის ყოველმხრივი და მაღალი დონის განათლება. მას გააჩნდა მრავალმხრივი ცოდნა იდუმალი სამყაროს შესახებ [15].

მოსეს პირველი წიგნი გადმოსცემს ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის ისტორიას, რომელიც ასე იწყება:

„თავდაპირველად ღმერთმა **შექმნა** ცა და მიწა. მიწა იყო უსახო და უდაბური, ბნელი იდო უფსკრულზე და სული ღვთისა იძვროდა წყალსა ზედა“. თარგმანის ასეთი ვერსია არის ბოლო წლების ბიბლიებში როგორც ქართულ, ისე რუსულ გამოცემაში [16].

ედ. შიურეს აზრით, სიტყვების – „სული ღვთისა იძვროდა წყალსა ზედას“- მაგიერ უნდა იყოს – „სული ღვთისა მიმოქროდა **უძიროსა** ზედა“ [15].

არსებობს თარგმანის რუსულ-ებრაული ვარიანტიც, თარგმნილი „Общество Х.А.М.А.“-ს მიერ, რომლის მიხედვით „სული ღვთისა“ შეიძლება შეიცვალოს „ღვთისმიერი ქარით“ [17].

„В начале сотворил Бог небеса и землю. А земля была пуста и хаотична, и тьма над бездной, а ветер (от) Б-га порхает над водой.“

ზემოთქმულის გათვალისწინებით, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ დაბადების საწყისი ფრაზა თანამედროვე ენაზე შემდეგნაირად ითარგმნოს.

„თავდაპირველად ღმერთმა შექმნა ცა და მიწა. მიწა იყო უსახო და განუმზადებელი, ბნელი იდო უფსკრულზე და ღვთისმიერი **ქარი** ქროდა **უძიროსა** ზედა“.

სიტყვა „**თავდაპირველად**“ ნიშნავს ქმნადობის დასაწყისს, რაც შეესაბამება საწყის მომენტს იმ დროისა, რომელიც სათავეს იღებს ჩვენი დაკვირვებადი სამყაროს შექმნა-წარმოშობიდან. სიტყვა „ცა“ უნდა ნიშნავდეს სივრცეს. რადგანაც ცა, როგორც ცის თაღი, რომელზეც განლაგებულია მზე, მთვარე და ვარსკვლავები „მყარის“ სახელწოდებით, „ბერეშითის“ მიხედვით, მეორე დღეს შექმნა ღმერთმა.

სიტყვა „**მიწა**“ უნდა ნიშნავდეს მასალას, რომელიც იყო „უსახო“ (უფორმო) და „განუმზადებელი“ (ქაოტური), რომელიც წარმოადგენს ნივთიერი სამყაროს საფუძველს. „მიწა“, როგორც ხმელეთი ანუ დედამიწა, „თორას“ მიხედვით, ხომ მესამე დღეს შექმნა ღმერთმა. თუ „უსახო და განუმზადებელი“ მიწაში ვიგულისხმებთ მატერიას (მასალას), რომლისგანაც მომავალში შეიქმნა მრავალფეროვანი ხილული სამყარო, მაშინ ის თავდაპირველად ყოფილა თვისობრიობას, ფორმასა და განსაზღვრულობას მოკლებული, გაუმჭვირვალე, ბნელი ქაოტური რაობა, რაც ზედმიწევნით კარგად შეესაბამება ამჟამინდელ მეცნიერულ თეორიას ჩვენი გრძნობად-კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის შესახებ [4;5].

ასეთი წარმოდგენა სავსებით შეესაბამება სამყაროს წარმოშობის და ევოლუციური განვითარების საწყის სტადიას თანამედროვე მეცნიერული მიდგომით [5].

ამრიგად, ღმერთმა **ერთდროულად** შექმნა კოსმოსური დრო,

სივრცე და მატერია, რაც კარგ შესაბამისობაშია ამჟამინდელ მეცნიერულ მონაცემებთან.

„და თქვა ღმერთმა იყოს **ნათელი**! და იქმნა **ნათელი**“. დაინახა ღმერთმა, რომ ნათელი კარგი იყო, და გაჰყარა ღმერთმა ნათელი და ბნელი. „ნათელს“ ღმერთმა უწოდა დღე და „ბნელს“ ღამე. იყო საღამო, იყო დილა – დღე პირველი. [16].

რას ნიშნავს აქ სიტყვა „ნათელი“? ფიზიკურ ნათებას, ანუ ელექტრომაგნიტურ გამოსხივებას, თუ აზრისეულ „**ნათელ** სამყაროს“?

ფიზიკური ნათელი, დედამიწის განმანათებელი მზისა და მთვარის სახით ხომ მეოთხე დღეს „შექმნა ღმერთმა“. ამიტომაა, რომ ედ. შიურეს თვალსაზრისით „ნათელი“ მიჩნეულია აზრის ნათებად, მსოფლიო სულად, ფაქიზ სუბსტანციად, რომლისაგანაც შემდგომში წარმოიქმნებიან ადამიანთა სულები [15].

მაგრამ ასეთი „ნათელი“ ხომ თვით ღმერთის არსებას წარმოადგენს. ღმერთი კი არსებობდა სამყაროს შექმნამდე. გარდა ამისა ღმერთმა თავის მიერ შექმნილ „ნათელს“ უწოდა „დღე“, ხოლო ბნელს „ღამე“.

ამ გაუგებარ სიტუაციას ფარდა ახადა ამჟამინდელმა მეცნიერებამ, რომლის მიხედვით სამყარო საწყის ფაზაში წარმოადგენდა უფორმო, ქაოსურ მგომარეობაში მყოფ, ჩაბნებული პლაზმის მდგომარეობაში არსებულ მატერიას. ხოლო გარკვეული მომენტიდან მას გამოეყო სინათლე და დამოუკიდებლად დაიწყო არსებობა.

აქედან იწყება გამჭვირვალე (განათებული) კოსმოსური სამყაროს ეპოქა. ამრიგად, ფრაზაში – „თქუა ღმერთმა იყოს ნათელი! და იქმნა ნათელი“ – უნდა ვიგულისხმოთ, რომ საწყის სტადიაში ღმერთმა შექმნა **ფიზიკური** სინათლე.

„დაბადების“ მიხედვით: ღმერთმა **„მეორე დღეს“** გააჩინა „მყარი“, რომელსაც მან უწოდა „ცა“. რა იგულისხმება აქ სიტყვაში „ცა“? ჩვენი მოსაზრებით „მყარის“ ქვეშ ალბათ უნდა ვიგულისხმოთ ჩვენთვის კარგად ცნობილი ცა (ცის თაღი), რომელიც მოთავსებულია ღრუბლებს ზემოთ და მოწმენდილობის დროს ცის ფერია, ხოლო ღამით მოჭედილია ვარსკვლავებით. მას „ბიბლიაში“ ეწოდება „მყარი“, რომელზეც ღმერთმა „მეოთხე დღეს“ განათავსა „დღისა და ღამის მნათობნი და ვარსკვლავები“.

„მესამე დღეს“ შექმნა ღმერთმა ხმელეთი და ზღვა, ხოლო შემდეგ „მიწამ წარმოშვა მცენარეული – ბალახი, თესლის მთესველი

თავის გვარისდა მიხედვით, და ხე თესლოვანი – ნაყოფის მომტანი, თავისი გვარისდა მიხედვით“ [16].

საყურადღებოა, რომ ბალახები და მცენარეები თავიდანვე გაჩნდნენ თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით და არა თანდათანობით, ევოლუციური განვითარებით.

„მეოთხე დღეს“, ღმერთმა შექმნა „დიდი მნათობი დღის განმგებლად და მცირე მნათობი ღამის განმგებლად და დღეთა და წელთა მანიშნებლად და ვარსკვლავები“ (ანუ მზის სისტემა და ვარსკვლავები, დღევანდელი გაგებით) და დასხნა ისინი „მყარზე“ (ანუ ცის თაღზე), რათა გაეყოთ დღე ღამისაგან.

„მეხუთე დღეს“... განსახა ღმერთმა დიდი თევზები და ყოველი ცოცხალი სული, ქვემძრომი, რომელნიც ღმერთის ნებითა და სურვილით „გამოაქვეწარმავლა წყალმა“ მათი ჯიშისამებრ, და ყველა ფრთოსანი ფრინველი თავისი ჯიშისამებრ, და ყოველი სულდგმული, მცურავი თავ-თავისი გვარისდა მიხედვით“.

„მეექვსე დღეს“... „განსახა ღმერთმა ნადირი თავისი გვარისდა მიხედვით, საქონელი თავისი გვარისდა მიხედვით და ქვემძრომი თავისი გვარისდა მიხედვით“. ხაზგასმით არის ნათქვამი, რომ ყოველგვარი ცოცხალი არსება ცალ-ცალკე შექმნა ღმერთმა თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით. ამავე პერიოდში „განსახა ღმერთმა კაცი თავის ხატად“. შექმნა იგი „ზღვაში თევზის, ცაში ფრინველის, ყოველი ცხოველის დასაუფლებლად და საპატრონოდ“ [16].

ამრიგად, ღმერთმა ადამიანის სახით „განსახა თავისი მსგავსი არსება“ ღმერთის მიერვე შექმნილი უნაკლო და უმშვენიერესი ქვეყნის დასაუფლებლად და საპატრონოდ.

ასე დაასრულა ღმერთმა სამყაროს შექმნა და მეშვიდე დღეს დაისვენა.

თუ მეოთხე დღის ღმერთის ნამოღვაწარს მესამე დღის წინ გადავსვამთ, მაშინ „დაბადების“ მიხედვით აღწერილი გრძნობად-კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის ეტაპები მეტ-ნაკლებად კარგად შეესაბამება სამყაროს განვითარების ეტაპებს ამჟამინდელი მეცნიერული წარმოდგენით, იმ ძირითადი განსხვავებით, რომ ცოცხალი არსებანი, ადამიანის ჩათვლით, თავიდანვე გაჩნდნენ თავ-თავისი „გვარისადა“ მიხედვით და არა ერთმანეთში ევოლუციური გადასვლით, როგორც დარვინის ევოლუციური თეორია მიიჩნევს.

ამრიგად, ამჟამინდელი ფიზიკური, ბიოლოგიური, ასტროფიზიკური და კოსმოლოგიური მიღწევების გათვალისწინებით საერთო, რაც გააჩნიათ მეცნიერულ და ბიბლიურ წარმოდგენებს სამყაროს შესახებ შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოყალიბდეს:

1. სამყაროს დასაბამისობა.

ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების თანახმად ჩვენი 3 განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო უსასრულო კი არ არის დროსა სივრცეში, არამედ სასრულოა. იგი წარმოიქმნა 13,7 მილიარდი წლის წინ უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე უმცირესი ბუშტულაკის სახით, რომელიც განუწყვეტლივ ფართოვდება. ბიბლიის მიხედვით სამყარო შექმნა შემოქმედმა გარკვეული დროის (7600 წლის) წინ.

1981 წელს ვატიკანში სპეციალურად ჩატარებულ კოსმოლოგიის საერთაშორისო კონფერენციაზე რომის პაპმა განაცხადა, რომ დიდი აფეთქების საწყისი მომენტი წარმოადგენს ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის აქტს.

2. სივრცის, დროისა და მატერიის ერთდროული დაბადება.

მეცნიერების მიხედვით ჩვენი კოსმოსური სამყარო წარმოიქმნა პლანკის ზომის დროში, ვაკუუმის ენერგიის უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე პლანკის ზომის ბუშტულაკის სახით. ანუ კოსმოსური მატერია (ენერგია) სივრცე და დრო ერთდროულად წარმოიქმნენ.

ბიბლიის მიხედვით: „თავდაპირველად ღმერთმა შექმნა ცა და მიწა.“

თუ დაუშვებთ, რომ სიტყვა „თავდაპირველად“ ნიშნავს დროის დასაწყისს. „მიწა“ წარმოადგენს მასალას, ანუ მატერიას რომლისაგანაც შემდგომ იქმნება ყველაფერი; ხოლო „ცა“ – სივრცეს, მაშინ ამ ლაკონურ ფრაზაში იგულისხმება, რომ ღმერთმა ერთდროულად დასაბამი მისცა კოსმოსურ დროს, სივრცესა და მატერიას. ე.ი. ამ საკითხში ბიბლიაში გამოთქმული მოსაზრება თანხვდება მეცნიერულს.

3. მატერიის ფორმა სამყაროს საწყის სტადიაში.

მეცნიერების მიხედვით კოსმოსურ სამყაროში არსებული მატერია, როგორც ნივთიერი სამყაროს საშენი მასალა, თავისი წარმოქმნის საწყის სტადიაში, წარმოადგენდა უსახო და უთვისებო შენადედს, ჯერ ვაკუუმის ენერგიის სახით, შემდეგ – პლაზმის სახით, ხოლო ბოლოს – აირის სახით. მატერიის ამ უსახო ფორ-

მისაგან წარმოიქმნენ შემდეგ გალაქტიკები, ვარსკვლავები, მზის სისტემა, დედამიწა და ყოველგვარი მასზე არსებული საგანი, ადამიანის ჩათვლით.

ბიბლიის მიხედვით: „მიწა იყო უსახო და განუმზადებელი“.

ანუ, ღმერთმა სამყარო შექმნა უფორმო, „განუმზადებელი მიწისაგან“ (რომლისაგანაც შემდეგ შექმნა ყველაფერი), რაც კარგ შესაბამისობაშია მატერიის საწყის ფორმასთან მეცნიერების თვალსაზრისით.

4. ნათელის გამოყოფა ბნელისაგან.

მეცნიერების მიხედვით კოსმოსური სამყარო საწყის სტადიაში ჯერ ფოტონებისა და ნაწილაკ-ანტინაწილაკების, ხოლო შემდეგ ფოტონებისა და ატომების პლაზმას წარმოადგენდა. ანუ სამყარო იყო ჩაბნელებული. შემდეგ სამყარო გასხივოსნდა და განათდა ფიზიკური – ელექტრომაგნიტური გამოსხივების თვალსაზრისით.

ბიბლიის მიხედვით: „ღმერთმა თქვა იყოს ნათელი და იქმნა ნათელი“... გაჰყარა ღმერთმა ნათელი და ბნელი. „ნათელს“ ღმერთმა უწოდა დღე და „ბნელს“ ღამე. აქ სიტყვში „ნათელი“ თავისუფლად შეიძლება ვიგულისხმოთ ფიზიკური ნათელი ანუ სინათლე, რომელიც დასაწყისშივე შექმნა ღმერთმა. ეს აზრი კარგ შესაბამისობაშია ზემოხსენებულ მეცნიერულ წარმოდგენასთან ფიზიკური ნათელის წარმოშობასთან დაკავშირებით.

5. სამყაროს უნიკალურობა და ერთადერთობა.

მეცნიერების მიხედვით ჩვენი კოსმოსური სამყარო მეტად მოწესრიგებული, ჰარმონიული და უნიკალურია. სამყაროს უნიკალურობას მატერიალისტური პოზიციის მეცნიერები ხსნიან ანთროპული პრინციპით, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: „ის, რასაც ჩვენ ვაკვირდებით შემოსაზღვრული უნდა იყოს გარკვეული პირობებით, რომლებიც აუცილებელია ჩვენი არსებობისათვის, როგორც დამკვირვებლისა“. ე.ი. დაკვირვებადი სამყარო უნდა აკმაყოფილებდეს ისეთ პირობებს, რომლებიც აუცილებელია ადამიანის (დამკვირვებლის) გაჩენისა და არსებობისათვის. ამ პირობების დამაკმაყოფილებელი კი მარტო ჩვენი სამყარო შეიძლება იყოს სხვა უსასრულო რაოდენობის სამყაროებს შორის.

ბიბლიის მიხედვით ჩვენი უმშვენიერესი სამყარო შექმნილია უზენაესის მიერ გარკვეული მიზნითა და გეგმით და ამიტომ ის არ შეიძლება უმშვენიერესი, უნიკალური და ერთადერთი არ იყოს.

6. მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობა.

მეცნიერების ადრინდელი მიდგომით სამყაროს საფუძვლად მიჩნეული იყო ობიექტურად არსებული მატერია, რომელიც შეგრძნებაში გვეძლევა. ანუ მატერია, როგორც მასალა, არსებობს მხოლოდ აღქმადი და შემეცნებადი ფორმით. მეცნიერების ამჟამინდელი მონაცემების მიხედვით კი არსებობს მატერიის „უჩინარი»- არააღქმადი ფორმებიც. ასეთად შეიძლება მივიჩნიოთ:

ა). ფიზიკურ ვაკუუმში არსებული ნაწილაკ-ანტინაწილაკების ვირტუალური ფორმები და ვირტუალური სოლიტონები, რომელშიც შეიძლება გარკვეული ინფორმაციის ჩაწერა.

ბ). გალაქტიკებსა და მის მახლობლობაში აღმოჩენილია „უჩინარი“, ეგზოტიკური ფორმა ბნელი მატერიისა.

გ). უახლესი სუპერგრავიტაციული ველის M-თეორიის მიხედვით, ფიზიკური ვაკუუმი წარმოადგენს 11 განზომილებიან სივრცე-დროით კონტინიუმს. ამ თეორიაში დაშვებულია სხვადასხვა სახის პარალელური უჩინარი სამყაროების არსებობა. ჩვენი 3-განზომილებიანი სამყარო წარმოიქმნა უჩინარ 11-განზომილებიან სამყაროში და წარმოადგენს მის ერთ-ერთ 3-განზომილებიან პროექციას.

ახალი აღთქმის მიხედვით: „რწმენით შეიტყობთ, რომ საუკუნენი ღმერთის სიტყვით არიან დამყარებულნი, და რომ უხილავისგან შეიქმნა ხილული“.

ამრიგად, როგორც თანამედროვე მეცნიერება ისე ბიბლია ადასტურებს მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობას.

7. სამყაროს ევოლუციურობა.

მეცნიერების მიხედვით ამჟამად დადგენილია, რომ მართალია მინერალური სამყარო თანდათან განვითარდა შედარებით მარტივი ფორმებიდან რთული ფორმების წარმოქმნით, მაგრამ ცოცხალი ორგანიზმების დარვინისეული ევოლუციური განვითარება არ დასტურდება შემდეგი ფაქტების გამო:

ა. ნამარხი ნარჩენები მარტო იმაზე მიუთითებენ, რომ არ არსებობენ შუალედური ფორმები არც თევზებსა და ფრინველებს, არც მაიმუნებსა და ადამიანებს შორის.

ბ. დედამიწის ქერქის უძველეს ფენებში მოპოვებული ნაშთები მიუთითებენ სიცოცხლის უცაბედი „აფეთქების“ შესახებ, მისი უსასრულო მრავალფეროვნებით.

გ. ყველა ძირითადი ტიპი თავიდანვე ფლობდა მისთვის დამახასიათებელი ფორმირების ნიშნებს.

გ. არსებული საზღვრები ძირითად ნამარხ ტიპებს შორის თანხვდება შესაბამის საზღვრებს ამჟამინდელ ბუნებაში.

დ. ადამიანი უნატიფეს ცხოველს კი არ წარმოადგენს, არამედ იგი არის სავსებით განსაკუთრებული არსება ისეთი თვისებებით, რომლებიც არ შეიძლება განვითარებულიყო თანდათანობით.

ამრიგად, სამყაროში არსებულ ცოცხალ ორგანიზმებში ევოლუციურ განვითარებას შეიძლება ადგილი ჰქონოდა მარტო ერთი და იმავე ტიპის ფარგლებში და არა ერთის, მარტივი ტიპის, გადასვლისას მეორე, შედარებით რთულ ტიპში. თუმცა ეს აზრი ოფიციალური მეცნიერების მიერ ჯერჯერობით აღიარებული არ არის. დედამიწის უნიკალურობის გათვალისწინებით, სამყაროში ცილის უმცირესი მოლეკულის თავისთავად წარმოქმნის ალბათობა 510^{-27}-ის ტოლია, რაც იმას ნიშნავს, რომ დედამიწაზე არათუ სიცოცხლე, არამედ ერთი ცილის მოლეკულაც კი ვერ წარმოიქმნებოდა სპონტანურად, გარედან აზრიანი და მიზანმიმართული ჩარევის გარეშე [12].

ეს თვალსაზრისი შეესატყვისება ბიბლიაში მოცემულ აზრს, რომლის მიხედვით: ღმერთის ნებით „მიწამ წარმოშვა მცენარეული ბალახი, თესლის მთესველი თავის გვარისდა მიხედვით, და ხე თესლოვანი ნაყოფის მომტანი, თავისი გვარისდა მიხედვით“.... გარდა ამისა, განსახა ღმერთმა დიდი თევზები და ყოველი ცოცხალი სული, ქვემძრომი, და ყველა ფრთოსანი ფრინველი თავისი ჯიშისამებრ, და ყოველი სულდგმული, მცურავი თავ-თავისი გვარისდა მიხედვით“. ... „განსახა ღმერთმა ნადირი თავისი გვარისდა მიხედვით, საქონელი თავისი გვარისდა მიხედვით და ქვემძრომი თავისი გვარისდა მიხედვით“. ანუ, ხაზგასმით არის ნათქვამი, რომ ყოველგვარი ბალახი, მცენარე და ცოცხალი არსება ცალ-ცალკე განსახა ღმერთმა თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით.

8. ინფორმაციის პირველადობა.

„ახალი აღთქმის“ მიხედვით: „თავდაპირველად იყო სიტყვა და სიტყვა იყო ღმერთთან, და სიტყვა იყო ღმერთი“. „ის იყო დასაბამიდან ღმერთთან, ყველაფერი მის მიერ შეიქმნა, და უმისოდ არაფერი შექმნილა, რაც კი შეიქმნა“ [18].

ეს გამოხატავს სიტყვისა და ღმერთის ერთობას. სიტყვას კი გარკვეული აზრი(გონინფორმაცია) შეესაბამება [19].

ყველაფერი შეიქმნა სიტყვისაგან, აზრისგან, აზრიანი (ინფორმაციული) სუბსტანციისაგან, რომელიც სიცოცხლის სათავესა და

საფუძველს წარმოადგენს. ე.ი. ახალი აღთქმის მიხედვით, ღმერთის საფუძველს აზრიანი, ანუ გონინფორმაცია წარმოადგენს.

ამჟამინდელი მეცნიერების მიხედვით შეიძლება დადგენილად ჩაითვალოს, რომ ინფორმაცია, ფართო გაგებით, ისეთსავე როლს ასრულებს ბიოლოგიურ და საზოგადოებრივ სამყაროში, როგორსაც ენერგია და ნივთიერება. უფრო მეტიც: წარმოიშვა აზრი, რომ გარდა ოფიციალური მეცნიერების მიერ ოფიციალურად აღიარებული 4 სახის ფუნდამენტური ურთიერთქმედებისა არსებობს მეხუთე სახის – ინფორმაციული ურთიერთქმედებაც, რომლის საფუძველს ტორსიული ველი წარმოადგენს. ეს მოსაზრება ოფიციალური მეცნიერების მიერ ჯერჯერობით აღიარებული არ არის. არსებობს მოსაზრებაც, რომ ინფორმაცია პირველადია, ხოლო მატერია (ენერგია და ნივთიერება), როგორც მასალა – მეორადი. ხოლო მათი ერთობა წარმოქმნის მთელ გრძნობად კონკრეტულ სამყაროს. თუმცა ოფიციალური მეცნიერების მიერ ეს აზრიც არ არის ბოლომდე გაზიარებული.

დასკვნა

კარგ მეცნიერს, ჭეშმარიტ ხელოვანსა და ღრმად მორწმუნე რელიგიურ ადამიანს აერთიანებს უჩინარის შემეცნების წყურვილი და სამყაროს იდუმალებისაკენ სწრაფვა:

ა. რელიგია → სწრაფვა უჩინარისაკენ → კოსმიური იდუმალებისაკენ → აბსოლუტური სიკეთისა და სულიერებისაკენ → ანუ, ღმერთისაკენ.

ბ. მეცნიერება → სწრაფვა უჩინარისაკენ → კოსმიური იდუმალებისაკენ → სამყაროს უზოგადესი კანონებისაკენ → აბსოლუტური ჭეშმარიტებისაკენ → ანუ, ღმერთისაკენ.

გ. ხელოვნება → სწრაფვა უჩინარისაკენ → იდუმალებისაკენ → სიკეთისა და მშვენიერების შემეცნებისა და დამკვიდრებისაკენ→ უზადო მშვენიერებისაკენ→ ანუ, ღმერთისაკენ.

ანუ, მეცნიერება ცნებითი აზროვნებით, ხელოვნება სახიერი აზროვნებით და რელიგია მისტიკური აზროვნებით, ანუ ადამიანი სამი სხვადასხვა დამოუკიდებელი გზით, მიისწრაფვის ერთსა იმავე საბოლოო მიზნისაკენ – ღმერთისაკენ. ეს შეიძლება მივიჩნიოთ სიცოცხლის უმაღლეს კანონზომიერებად, რომელიც გამომდინარეობს სამყაროს მთელობის პრინციპიდან.

ჭეშმარიტი მეცნიერი, მიუხედავად მისი რწმენისა, ღმერთი-

სეულ ადამიანად უნდა ჩაითვალოს, თუ ის კეთილსინდისიერად იკვლევს ღმერთისეულ მატერიალურ სამყაროს, ხოლო ჭეშმარიტ მორწმუნეს – ცოდვად არ უნდა ჩაეთვალოს, თუ იგი შეეცდება ღმერთის მიერ შექმნილი მატერიალური სამყაროს მეცნიერული კანონზომიერებების შესწავლას, რათა უკეთ გაიგოს ღმერთისავე ჩანაფიქრი.

მეცნიერების, ხელოვნების და რელიგიის ერთიანობის საფუძველს წარმოადგენს ადამიანის მიერ კოსმიური იდუმალების შეგრძნება, რომლის გარეშეც ვერც ერთი ზემოხსენებული დარგი ვერ მიაღწევს ჭეშმარიტებას.

ამჟამად საჭიროდ და შესაძლებლად მიგვაჩნია, რომ დაპირისპირება მეცნიერებისა და რელიგის შოლის შეიცვალოს ურთიერთგაგებითა და ურთიერთ-თანამშრომლობით.

ლიტერატურა

1. А.Эйнштейн. Собрание научных трудов. т. IV , Москва. 1967
2. Эрик Дж. Чейссон. Первые пезультаты с космического телескопа „Хабл». В Мире Науки N 8. 1992
3. Бр. ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004
4. Gutt A.H. Phis. Lett. 1981. VD23.
5. А. Д. Линде. Физика элементарных частиц и инфляционная космология. Мос., „Наука», 1990
6. Стивен Дж. Бпаш. Как космология стала наукой. В мире науки. N 9-10. 1992
7. М. Краус . Невидимое вещество во Вселенной. „В мире науки“, N 2, 1987
8. By Craig J. Hogan, Robertp. Kirshner and Nicholas B. Suntzeff „The Universe's Invisible Hand“; Feb., 2007 . http://Sciam.com
9. М. Хлопов. Космомикрофизика. „Знание», Москва,1989.
10. П.Девис. Суперсила. „Мир», Москва,1989.
11. С.Хокинг. От большого взрыва до черных дыр. Москва, 1990
12. შ. შოშიაშვილი. კოსმოსური სამყაროს ციკლურობის შესახებ.

„მეცნიერება და ტექნოლოგიები“ N 4-6, 2003

13. А.Березин. Концепция вакуумного мозга не противоречит научной картине Мира. „Наука и религия», N 7, 1991.

14. შ. შოშიაშვილი. კოსმიური სამყაროსა და სულის უკვდავების შესახებ. „ნეკერი“, თბილისი, 2003

15. Э.Шюре. Великие посвященные. Калуга,1914

16. „ბიბლია“. საქ. საპატრიარქოს გამომცემლობა. თბ., 1989.

17. Общестбо Х.А.М.А.; на тему „Берейшит» „ВНАЧАЛЕ СОТВОРИЛ БОГ НЕБЕСА И ЗЕМЛЮ»; Журнал «АЛЕФ» 653; стр. 30; Тель-Авив.

18. „იოანეს სახარება“. სტოკჰოლმი. 1993.

19. შ. შოშიაშვილი. მაკროსკოპული სისტემის დახასიათება ინფორმაციული თვალსაზრისით. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, N 4-6 და N 7-8; 2001.

[კონფერენცია „პირველად იყო სიტყვა“ თსუ;; თბილისი; 2006 წელი; გვ 42]

ახალი მონაცემები ღვთიური სამყაროს შესახებ

დოც. ***შოთა შოშიაშვილი,*** *პროფ.* ***ნოდარ კეკელიძე***
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ

შესავალი

ყოველ ადამიანს აინტერესებს თუ რაში მდგომარეობს ღვთის არსი. ფილოსოფოს სერგი ავალიანის თვალსაზრისით, მოძღვრებას ღვთაების არსის შესახებ თეოლოგია წრმოადგენს. არსებობს ორგვარი თეოლოგია: ა. მეცნიერული თეოლოგია და ბ. რელიგიური თეოლოგია. ორივე მათგანის შემეცნების საგანია ღმერთი. რელიგიური თეოლოგია არის მოძღვრება თვით ღმერთის შესახებ, რომლის არსებობასაც უპირობოდ აღიარებს. იგი არის მოძღვრება ღმერთისა და მისი ატრიბუტების შესახებ; რელიგიურ დოგმებზე და მორალზე, მორწმუნეთა და სასულიერო პირთა ცხოვრების წესებზე და სხვ.

მეცნიერული ანუ ბუნებრივი თეოლოგია ემსახურება ღმერთის შემეცნებას და მისი არსებობის დასაბუთებას. ღმერთის, როგორც შემოქმედის, შემეცნება შესაძლებელია მისი გამოვლენის შემეცნების გზით. ამაში მდგომარეობს ღმერთის შემეცნების ბუნებრივი გზა, რომელიც მეცნიერებასა და ნატურფილოსოფიას ემყარება და აქვს მეცნიერული ხასიათი. ამიტომ რელიგიისათვის ღმერთი რწმენის საგანს, ხოლო მეცნიერებისათვის შემეცნების საგანს წარმოადგენს [1].

გავრცელებული მოსაზრებით, ადამიანის გონება ძირითადად ფლობს ჭეშმარიტების შემეცნების ორ მეთოდს – მეცნიერულ-რაციონალურსა და ინტუიციურ-ეზოთერულს.

მეცნიერულ-რაციონალური შემეცნება ასოცირდება მეცნიერულ ცოდნასთან, ხოლო ინტუიციურ-ეზოთერული – რელიგიასთან.

ჭეშმარიტების შემეცნება ძირითადად შესაძლებელია აზროვნების ორი ფორმით: ცნებით-რაციონალური და სიმბოლურ-მისტიკური. მეცნიერულ მეთოდს საფუძვლად უდევს ცნებით-რაციონალ;ური აზროვნება, ხოლო ინტუიციურ-ეზოთერულს – სიმბოლურ- მისტიკური აზროვნება.

ეზოთერიზმი არის ჭეშმარიტების უშუალო (შინაგანი) ხედვა გონის თვალის მეშვეობით (სენსორული გრძნობის ორგანოების მონაწილეობის გარეშე), როცა ადამიანის გონება უშუალოდ უკავშირდება უჩინარ კოსმიურ იდუმალებას. ეზოთერიზმის ერთ-ერთ საფუძველს გამოცხადება წარმოადგენს.

მეცნიერული თეოლოგიის საფუძვლს ცნებითი აზროვნება და შემეცნების მეცნიერული მეთოდი წარმოადგენს, ხოლო რელიგიური თეოლოგიის საფუძველს – გამოცხადება და შემეცნების ინტუიციურ-ეზოთერული მეთოდი.

მოციქულთა სწავლებით, ადამიანებს გააჩნიათ ღმრთის შემეცნების შესაძლებლობა, რაც დაფუძნებულია იმაზე, რომ ღმერთი მათ თავის თავს უცხადებს, ხოლო მათ გამოცხადების მიღების უნარი გააჩნიათ [2].

მამათა სწავლების საერთო დასკვნა შეიძლება გამოიხატოს წმ. გრიგოლ ღვთისმეტყველის სიტყვებით: „ღმრთის შესახებ უნდა ითქვას, რომ იგი არც სრულიად მიუწვდომელია და არც სრულად მისაწვდომი.“ [2].

ღმერთის შემეცნების შესახებ მოციქულთა მიერ გამოხატული ნიშნების მიხედვით შემდეგ განსაზღვრებებს ვღებულობთ:

ა) სამყარო და გამოცხადება, როგორც სარკე, ღმერთის სახეს ირეკლავენ – და ამ გამოხატულობით ღმერთს შევიმეცნებთ; აქედან გამომდინარე, ჩვენ ღმერთს ვხედავთ არა უშუალოდ, არა როგორც ფიზიკურ სხეულს, არამედ როგორც მხოლოდ ღმრთის ანარეკლს;

ბ) ღმერთის პირი (სახე) გამოცანის სახით წარმოგვიდგება, ამიტომ გონებით უნდა განვსაჯოთ, რომ რაც შეიძლება ნათელი წარმოდგენა შეგვექმნას ჩვენთვის გამოჩინებული მაღალი საგნის თვისებების შესახებ;

გ) ახლა (ამქვეყნად) ღმერთს მხოლოდ ნაწილობრივ შევიცნობთ და არა სრულად. ზოგიერთი დასკვნის გათვალისწინებით მხოლოდ სარკეში არეკვლილ ღმერთის ერთ მხარეს (პროექციას) შევიცნობთ. ამრიგად, ჩვენი შემეცნება ღმერთისა საკუთრივ რწმენაა და არა მეცნიერება (ცოდნა). მოციქულთა აზრით, სხვადახვა დროს ღმერთი ადამიანებს ეცხადებოდა სხვადასხვა სახით. ხოლო რადგანაც ცნობილია, რომ ღმერთის შემეცნების შესაძლებლობა ადამიანების მიღების უნარზეა დამოკიდებუ-

ლი, როგორც მოციქულთა სიტყვებიდან ჩანს, ღმერთი ამა თუ იმ დროს ადამიანებს იმდენად ეცხადებოდა, როდენადაც ამის აღქმა მათ შეუძლოთ [2].

მიგვაჩნია, რომ ანალოგიური აზრი შეიძლება გამოითქვას ღმერთის მიერ შექმნილი სამყაროს შესახებ.

ღმერთის არსის ინტუიციურ-ეზოთერული მეთოდით შემეცნების ერთ-ერთ საშუალებად შეიძლება მივიჩნიოთ კლინიკური სიკვდილგამოვლილი ადამიანების მოგონება მიღმური სამყაროს შესახებ. ამ თვალსაზისით ყველაზე მნიშნელოვან მოვლენად შეიძლება მივიჩნიოთ ფიზიკოს-აკადემიკოსის ვლადიმირ ეფრემოვის მონათხრობი, რომელიც 21-ე საუკუნის სენსაციურ ექსპერიმენტად მივიჩნიეთ და გადავწყვიტეთ შედარებით დაწვრილებით მოგითხროთ მის შესახებ [უნდა აღინიშნოს, რომ ეს საკითხი ქართულ ენაზე პირველად გაშუქებულ იქნა 2007 წელს ჟურნალ „ფენომენის“ მიერ. [№9 (44); სექტემბერი, 2007 წელი].

XXI საუკუნის ექსპერიმენტი

ცნობილი ქართველი მეცნიერი ივერი ფრანგიშვილი, რუსეთის აკადემიის ვ. ტრაპეზნიკოვის სახელობის მართვის პრობლემების ინსტიტუტის ყოფილი დირექტორი, რუსეთის ფედერაციის მეცნიერებისა და ტექნიკის დამსახურებული მიღვაწე, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი თავის წიგნში „Системныий подход и повышение эффективности управления“ [3], რომელიც 2005 წელს გამოვიდა, ერთ-ერთ თავში: „ადამიანური ბედნიერება და ტანჯვა-წამების გამორიცხვა, როგორც ანტიენტროპული პროცესები“, მოგვითხრობს მიღმური სამყაროს საიდუმლოს გახსნის შესახებ.

ასეთი მონათხრობების მიხედვით, დღეს სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერები იკვლევენ მიღმური სამყაროს საიდუმლოებებს. არსებობს უამრავი სტატია და წიგნი, რომელშიც აღწერილია კლინიკური სიკვდილგამოვლილი ასეულობით ადამიანის მოგონება და შთაბეჭდილება მიღმური სამყაროს შესახებ. მათ შორის მეცნიერული თვალსაზრისით ყველაზე საინტერესოა ფიზიკოს ვლადიმირ ეფრემოვის კვლევა და მონათხრობი. ამ შემთხვევაში ცნობილმა მაღალი რანგის მეცნიერმა, ვ. ეფრემოვმა თავად გადაიტანა კლინიკური სიკვდილი. ვ. ეფრემოვმა, როგორც ხელოვნური ინტელექტის სფე-

როს დიდმა სპეციალისტმა, ყველაზე დაწვრილებით, აკადემიურ დონეზე და მეცნიერულად აღწერა მიღმურ სამყაროზე მიღებული განცდები კლინიკური სიკვდილის პერიოდში [4].

ამიტომ ეს მოვლენა შეიძლება ჩაითვალოს უჩინარი სამყაროს შემეცნების ორი – მეცნიერულ-რაციონალურისა და ინტუიციურ-ეზოთერული მეთოდის გაერთიანებად.

ივერი ფრანგიშვილი გვაუწყებს, რომ სამეცნიერო წრეებში ვ. ეფრემოვის რეპუტაცია უმწიკვლოა. იგი ხელოვნური ინტელექტის სფეროში გამორჩეული სპეციალისტია და დიდი ხნის განმავლობაში მუშაობდა გაერთიანებული საკონსტრუქტურო ბიურო „იმპულსში". მას დიდი წვლილი აქვს შეტანილი უახლესი ფრთოსანი რაკეტული სისტემების შექმნა-დამუშავებაში. ვ. ეფრემოვის სამეცნიერო კოლექტივმა ოთხჯერ მიიღო სახელმწიფო პრემია.

2005 წლის 12 მარტს, 3.5 წუთის განმავლობაში, მან გადაიტანა კლინიკური სიკვდილი (ექიმის მიერ დადასტურებული). ამ პერიოდში განცდილი მან ყველაფერი დაწვრილებით აღწერა, ხოლო შემდეგ საკუთარი დაკვირვებები გამოაქვეყნა ჟურნალში – „სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო უწყებანი"(რუს.). მერე კი მოხსენებითაც წარსდგა სამეცნიერო კონგრესზე. მისი მოხსენება „მიღმური ცხოვრების შესახებ" სენსაციად იქცა. სწავლულთა საერთაშორისო კლუბის თავმჯდომარემ ანატოლი სმირნოვმა აღფრთოვანებით განაცხადა: „მსგავსი რამის მოგონება შეუძლებელია. ეს არის მიღმური ცხოვრების პირველი მეცნიერული კვლევა მეცნიერის მიერ, რომელმაც თავად განიცადა კლინიკური სიკვდილი" [4].

როგორც ფიზიკოსი ვ. ეფრემოვი აღნიშნავს, კლინიკური სიკვდილის დროს მას უცბად დაეუფლა სიმსუბუქის შეგრძნება და გაქრა ყველაფრის ტკივილი. ის შეიგრძნობდა თავის სხეულს, მაგრამ ვერ ხედავდა მას. მასთან ერთად დარჩა ყველა მისი გრძნობა და მოგონება (ფშვინვიერი სხეული). კლინიკური სიკვდილის დროს, მისი გადმოცემით, იგი სადღაც გვირაბში მიფრინავდა (ამ გვირაბში ფრენის შესახებ ყვება პრაქტიკულად ყველა ადამიანი, ვისაც კი განუცდია კლინიკური სიკვდილი). იგი შეგნებულად, **გამიზნულად ცდილობდა** ფრენის შენელება-აჩქარებას, მისი მიმართულების შეცვლას და, რაც მთავარია, ყოველივე ეს მას გამოსდიოდა. მას არავითარი შიში და თავზარდაცემა არ განუცდია. იგი მხოლოდ სიამოვნებასა და ნეტარებას განიცდიდა.

ვ. ეფრემოვი მივიდა დასკვნამდე, რომ მიღმური სამყარო, რომელშიც კლინიკური სიკვდილის დროს აღმოჩნდა, რეალურად არსებობს და იქაც არის სიცოცხლე, ოღონდ სხვაგვარი, უფრო უკეთესი და ნეტარი [4].

ის ფაქტი, რომ ადამიანი არსებობს და აზროვნების დახმარებით შესაძლოა ფრენის სიჩქარისა და მიმართულების შეცვლა, იმას ადასტურებს, რომ იქაც შეიძლება აზროვნება, რომელიც ფლობს მიზეზეზ-შედეგობრივ თვისებრიობას.

ვ. ეფრემოვის გადმოცემით, გვირაბში ფრენის დროს მისი ცნობიერება სრულიად სხვაგვარად მუშაობდა, ვიდრე უწინ, მიწიერი ცხოვრებისას. ის მოიცავდა ერთდროულად ყველაფერს. მისთვის არ არსებობდა დრო (წარსული, აწყმო და მომავალი) და მანძილი, ყველგან ხედავდა თანაბარ და თბილ შუქს, რომელსაც არ ახლდა ჩრდილი.

კლინიკური სიკვდილის დროს ვ. ეფრემოვს დაებადა აზრი: შეიძლებოდა კი წარსულ ცხოვრებაში დაბრუნება? ამისთვის მან წარმოიდგინა თავისი ძველი გაფუჭებული ტელევიზორი. და იმავე წამს დაინახა ის ყველა მხრიდან: რომელი დეტალი ჰქონდა მას გაფუჭებული, რა იყო გამოსაცვლელი ან შესაკეთებელი. ამ დროს მას მიეცა სრული ინფორმაცია ამ ტელევიზორის შესახებ: სად იყო ის კონსტრუირებული, სად იყო მოპოვებული ის მადნეული, რომლისაგანაც გამოადნეს კონსტრუქციისათვის საჭირო ფოლადი, მან თავად მეფოლადეც კი დაინახა და გაიგო სრულად მისი ბიოგრაფია. გაითვითცნობიერა რა მან ამ ტელევიზორის კონსტრუქციის თითოეული წვრილმანი, შემდეგ, როცა გამოვიდა კლინიკური სიკვდილიდან, იმქვეყნიური ყოფის მეხსიერებით ტელევიზორს გამოუცვალა ტრანზისტორი T-350 და იგი ამუშავდა.

ვ. ეფრემოვმა შეიგრძნო აზრის ყოვლისშემძლეობა მიღმურ სამყაროში. ასე მაგალითად, გაერთიანებულ საკონსტრუქტორო ბიურო „იმპულსს“ ორი წლის განმავლობაში ვერ გადაეწყვიტა ფრთოსან რაკეტასთან დაკავშირებული რთული ამოცანა. მან კლინიკური სიკვდილის დროს წარმოიდგინა ეს კონსტრუქცია და ყველა მხრიდან დაინახა მასში არსებული პრობლემა, რომლის გადაწყვეტის ალგორითმი მაშინვე თავისთავად გაჩნდა. კლინიკური სიკვდილის შემდეგ მკვლევარმა ეს ალგორითმი გაიხსენა, ჩაწერა და ცხოვრებაშიც დანერგა [4].

ეს ყოველივე იმას მოასწავებს, რომ მიღმურ სამყაროში არსე-

ბობს რეალური აღქმადი სამყაროს სარკულად არეკვლილი სამყარო, ყოველი საგნისა და პროცესის ინფორმაციული ასახვის სახით.

ვ. ეფრემოვმა გვირაბში გააცნობიერა, რომ მის მოძრაობას (ფრენას) წარმართავდა ვიღაც ყოვლისშემძლე, ყველგან არსებული, რომელსაც არ გააჩნდა საზღვრები და ამავე დროს ფლობდა უსაზღვრო შესაძლებლობასა და უკიდეგანო სიყვარულს. ეს უხილავი, მაგრამ მის მიერ მთელი არსებით აღქმადი არსება აკეთებდა ყველაფერს, რათა მკვლევარი არ შეშინებულიყო. ვ. ეფრემოვი მიხვდა, რომ ეს იყო შემოქმედი, ანუ **ღმერთი**. იგი, მართალია, ვერ ხედავდა, მაგრამ მძაფრად შეიგრძნობდა მას.

ვ. ეფრემოვს არ სურდა გვირაბიდან დაბრუნება, რამეთუ იქ მეტისმეტად კარგად გრძნობდა თავს. მას ვიღაც გარეთ მიათრევდა... იგი გამოვიდა კლინიკური სიკვდილიდან და დაუბრუნდა ჩვენს ცოდვილ სამყაროს.

ვ. ეფრემოვი აღნიშნავს, რომ ახლა სიკვდილი მისთვის აღარაა საშიში, რადგანაც არსებობს რეალური კარი სხვა, მიღმურ სამყაროში, რომელიც ბევრად უკეთესი და ნეტარია, ვიდრე ჩვენი მიწიერი სამყარო. მან თავის სამეცნიერო შრომებში მათემატიკური და ფიზიკური ტერმინებით აღწერა ის მიღმური სამყარო.

მისი მტკიცებით, „იმქვეყნად" ყოველი ადამიანი განსხვავებულად აღიქვამს და აღწერს. მიღმურ სამყაროში თითოეული ხედავს იმას, რისი დანახვაც მას სურს და ეადვილება. მაგალითად, მოძღვარი ხედავს სამოთხეს, ცოდვილი კი – ჯოჯოხეთს.

ვ. ეფრემოვის აზრითა და შეგრძნებით, მიღმური სამყარო ისევე რეალურია, როგორც ჩვენი მიწიერი სამყარო. ისინი მუდმივად ურთიერთქმედებენ ერთმანეთთან. თუმცაღა ერთი მეორისგან გამიჯნულია და ერთობლიობაში წარმოქმნიან გლობალურ ინტელექტუალურ სისტემას, რომელიც ღმერთით იმართება.

მიღმურ სამყაროში არ არსებობს დრო და სივრცე ჩვეულებრივი გაგებით. სიგნალები ვრცელდება უსაზღვრო სიჩქარით. იქ ადგილი აქვს მარადისობის არსებობას, როცა წარსული, აწმყო და მომავალი ერთმანეთს ემთხვევა.

ვ. ეფრემოვის ჩანაწერების მიხედვით, მიწიერ სამყაროსგან განსხვავებით, მიღმურ სამყაროში პროცესები არ მიმდინარეობს სწორხაზოვნად და არ არის დროში გაწელილი. ისინი ერთდროულად და ყველა მხრივ ვითარდება: სიგნალები სინათლის სიჩქა-

რით კი არა, გაცილებით დიდი სიჩქარით ვრცელდება. მიღმურ სამყაროში ობიექტები წარმოდგენილია ინფორმაციული ბლოკების სახით, რომლებიც შეიცავენ რეალური მატერიალური ობიექტების ცნობილ და ჯერ კიდევ უცნობ თვისებათა ერთობლიობას, საკუთრივ ობიექტთა სრული არსებობის პირობებში. ანალოგიურად იმისა, როგორც ეს ხდება დედამიწაზე, როდესაც რეალურად არსებულ ობიექტთა მოდელირებას ახდენენ კომპიუტერულად.

შემდგომ ვ. ეფრემოვმა სახარებაში იპოვა დასტური თავისი გამოცდილების გააზრებისა იმის შესახებ, რაც მან კლინიკური სიკვდილისას განიცადა. ვ. ეფრემოვს მიაჩნია, რომ მისი შეხედულება სამყაროს ინფორმაციული არსის შესახებ დასტურდება იოანეს სახარებაში, რომლის მიხედვით „თავდაპირველად იყო სიტყვა და სიტყვა იყო ღმერთთან, და სიტყვა იყო ღმერთი. ის იყო დასაბამიდან ღმერთთან, ყველაფერი მის მიერ შეიქმნა, და უმისოდ არაფერი შექმნილა, რაც კი შეიქმნა“ [5].

მისი აზრით, წმიდა წიგნში ნახსენებ „სიტყვაში“ იგულისხმება რაღაც გლობალური ინფორმაციული არსი, რომელიც თავის თავში მოიცავს ყოველივეს და ყველაფერს, რაც კი არსებობს.

სინამდვილეში კი წმიდა წიგნი ნაკარნახევია შემოქმედის, ანუ ღმერთის მიერ.

თავისი სიკვდილის მიღმური გამოცდილება მიწიერ ცხოვრებაში ვ. ეფრემოვმა ბევრჯერ გამოიყენა და ახლაც იყენებს პრქტიკაში მრავალი რთული ამოცანის გადასაწყვეტად. ის იყენებს კლინიკური სიკვდილის შემდგომ მიღებულ გამოცდილებას და ცოდნას. ვ. ეფრემოვი არაერთხელ გამოსულა მოხსენებით „იმქვეყნად ნანახის შესახებ“ [4].

თავის კლინიკურ სიკვდილამდე ვ. ეფრემოვი თავის თავს აბსოლუტურ ათეისტად მიიჩნევდა. არ სწამდა არც შემოქმედის არსებობისა და არც წმიდა წერილისა, ხოლო კლინიკური სიკვდილისა და აღდგომის შემდეგ, „იმქვეყნად“ ნანახის შედეგად, იგი დიდი მორწმუნე და რელიგიური პიროვნება გახდა.

ამრიგად, ჩემი აზრით, 2005 წლის 12 მარტს ფიზიკოს-აკადემიკოსის ვ. ეფრემოვის მიერ კლინიკური სიკვდილის დროს მიღმური სამყაროს აღქმა და გამოღმურ სამყაროში დაბრუნება შეიძლება ჩაითვალოს საუკუნის ექსპერიმენტად. ბუნებამ და განგებამ ინება უაღრესად ერუდირებული, განათლებით ფიზიკოსი, მართული ფრთოსანი რაკეტების თვალსაჩინო სპეციალისტი დროებით

„მიევლინა“ მიღმურ სამყაროში, რათა გასცნობოდა მას, მნიშვნელოვნად გაეფართოებინა თავისი ცოდნა და დაბრუნებოდა ჩვენ აღქმად – (გამოღმურ) სამყაროს.

ამ ქმედებით შემოქმედმა კიდევ ერთხელ დაგვიდასტურა მიღმური, საიქიო ნეტარი სამყაროს რეალურად არსებობა.

ვლადიმირ ეფრემოვის მონათხრობიდან შეიძლება გამოვიტანოთ შემდეგი მეტად მნიშვნელოვანი დასკვნები:

სინამდვილეში რეალურად არსებობს უკეთესი და ნეტარი მიღმური – უჩინარი საიქიო სამყარო.

მიღმურ სამყაროში არსებობს ინფორმაცია ამქვეყნიური საგნების შესახებ, რომელიც მოიცავს ზუსტ და ამომწურავ ცოდნას რეალური საგნების სტრუქტურულობის შესახებ. იქ მატერიალური საგნები და ობიექტები წარმოდგენილია ინფორმაციული ბლოკების ან წარმონაქმნების (ქვებლოკების) სახით, რომლებიც შეიცავენ მატერიალური ობიექტების ცნობილ და ჩვენთვის ჯერ კიდევ უცნობ თვისებათა ერთობლიობას, ანუ არსებობს ამქვეყნიური სტრუქტურების სარკული ანარეკლი იმქვეყნად მატერიის უჩინარი ფორმით შექმნილი სტრუქტურების სახით.

კლინიკური სიკვდილის დროს ადამიანს უქრება ყოველგვარი ტკივილის გრძნობა და ეუფლება სიამოვნების, სიმსუბუქისა და ნეტარების შეგრძნება.

ადამიანის აზროვნება და ნებელობითი სისტემა ინარჩუნებს მოქმედების უნარს. ადამიანის აზროვნების უნარი ძლიერდება და ფლობს მიზეზ-შედეგობრივ შესაძლებლობას.

არსებობს კლინიკური სიკვდილის მდგომარეობაში მყოფი ადამიანის ცოდნისა და მიღმურ სამყაროში არსებული ცოდნის ურთიერთგაცვლის შესაძლებლობა.

მიღმურ სამყაროში პროცესები არ მიმდინარეობს ერთმანეთის მიყოლებით და დროში არ არის გაწელილი, ცალ-ცალკე. არ იგრძნობა წარსული, აწმყო და მომავალი და არსებობს მარადისობის შეგრძნება. ანუ მიღმური – საიქიო სამყარო – რეალურად მარადიული სამყაროა.

მიღმურ სამყაროში შეგრძნებები იმართება უხილავი, შეუზღუდავი და ყოვლისშემძლე არსების – ღმერთის მიერ, რომელიც აერთიანებს მატერიალურ (სააქაოს) და მიღმურ (საიქიო) სამყაროებს.

ვ. ეფრემოვის მონათხრობი ადასტურებს აზრს ბიოინფორმა-

ციისა და გონინფორმაციის მიღმურ სამყაროში არსებულ სტრუქ-ტურებში, ანუ კოსმიურ გონში შენახვადობის შესახებ, რომელიც გამოთქმული იყო შრომებში [6,7 და 8].

ახალი აღთქმის მიხედვით, როგორც მაცხოვარი ბრძანებს, „ცაი და დედამიწა წარხდენ, ხოლო სიტყვაი ჩემი არა გარდახდეს" [მათე; 24.35].

ეს აზრი გამოხატავს სიტყვის – აზრის – გონინფირმაციის შენახვადობას, რაც შესაბამისობაშია ვ. ეფრემოვის სენსაციური ექსპერიმენტის შედეგებთან.

XXI საუკუნის ერთიანი თეორია

ღვთიური ჭეშმარიტების შემეცნების ერთ-ერთ საშუალებად შეიძლება მივიჩნიოთ კოსმიური სამყაროს იდუმალების შესწავლა მეცნიერულ-რაციონალური მეთოდით.

XX საუკუნეში მეცნიერება ვითარდებოდა 2 მიმართულებით: სიღრმისეულად – სამყაროს მიკროსტრუტტურის შესწავლის თვალ-საზრისით – ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკის სახით და გა-ნისეულად, სამყაროს როგორც მთლიანის ისტორიის შესწავლის თვალსაზრისით – კოსმოლოგიის სახით.

სამყაროს, როგორც მთლიანის შესასწავლად ალ. აინშტაინმა შეიმუშავა ზოგადი ფარდობითობის თეორია (ზფთ), რომლის მეშ-ვეობით მოხერხდა გალაქტიკების, გალაქტიკების გროვებისა და მთელი დაკვირვებადი სამყაროს იდუმალი თვისებების გამოკვლე-ვა. აღსანიშნავია, რომ ამ თეორიის ყველა წინასწარმეტყველება ექპერიმენტულად უაღრესად დიდი სიზუსტით დადასტურდა .

მეორე მხრივ, მიკროსამყაროს აღსაწერად შემუშავებულ იქნა კვანტური მექანიკა. იგი მათემატიკურად კორექტული თეორიაა, ხოლო მისი წინასწარმეტყველებანი მიკროსამყაროში მიმდინა-რე პროცესების შესახებ ექპერიმენტულად დადასტურდა მეტად დიდი სიზუსტით.

ეს ორი ფუნდამენტური თეორია ბრწყინვალედ მუშაობს მატერი-ალური სამყაროს სხვადასხვა არეში – მაკროსამყაროსა და მიკრო-სამყაროში. მაგრამ არსებობენ ფიზიკური ობიექტები, უზარმაზარი მასითა და უმცირესი მოცულობით, რომელთა სრული გამოკვლე-ვისათვის აუცილებელია როგორც კვანტური მექანიკა, ისე ზოგადი ფარდობითობის თეორია. მაგრამ ამ ორი თეორიის გაერთიანებისას სწორედ დასმული ფიზიკური ამოცანები იძლევა უაზრო ამოხსნებს.

ულტრამიკროსკოპიულ (10^{-33}სმ) მასშტაბში გრავიტაციული ველის ფლუქტუაციები ღებულობს ტურბულენტურ და ბრუნვა-ღრეცულ ფორმებს, რომელსაც კვანტური ქაფი უწოდეს. ზფთ-ის განტოლებები ვერ გაუმკლავდა კვანტური ქაფის უგონო ქაოსს [9].

ამიტომ ზფთ და კვანტური მექანიკა ურთიერთშეუთავსებელი აღმოჩნდა.

კონფლიქტი კვანტურ მექანიკასა და ზოგადი ფარდობითობის თეორიას შორის მოხსნა სიმების თეორიამ. 1984 წელს მაიკლ გრინმა და ჯონ შვარცმა პირველებმა წარმოადგინეს დამაჯერებელი მტკიცებულებები, რომ სუპერსიმების თეორიას შეუძლია ორიგინალურად და ღრმად აღწეროს სამყარო ულტრამიკრო დონეზე და მოახდინოს ზოგადი ფარდობითობის თეორიის ისეთი მოდიფიცირება, რომელიც მთლიანად თავსებადი იქნება კვანტური მექანიკის კანონებთან [9].

მეორე მხრივ, აღმოჩნდა, რომ გრავიტაცია, რომელიც წამოადგენს სივრცის სიმრუდეს სუფთა სახით, შეიძლება გამოისახოს სუპერსიმეტრიის ენაზე, რომელშიც გაერთიანებული არიან ფოტონები, გლუონები, კვარკები და ლეპტონები [10].

XX საუკუნის შუაწლებში მეცნიერებისათვის ცნობილი იყო, რომ მიკროსამყაროში მიმდინარე პროცესები განპირობებული იყო სამი სახის ფუნდამენტური – ელექტრომაგნიტური, ძლიერი და სუსტი ურთიერთქმედებით. აღმოჩნდა, რომ ელექტრომაგნიტურ და სუსტ ურთიერთქმედებას გააჩნიათ საერთო მახასიათებლები. 1967 წელს ს. ვაინბერგისა და აბ. სალამოს მიერ შემუშავებულ იქნა ელექტრომაგნიტურისა და სუსტი ურთიერთქმედების ერთიანი თეორია **ელექტროსუსტი** ურთიერთქმედების სახელწოდებით. ამ თეორიაში სუსტი და ელექტრომაგნიტური ძალები განისაზღვრება როგორც ერთიანი ელექტროსუსტი ძალის სხვადასხვა გამოვლინება. ერთიანი ელექტროსუსტი ურთიერთქმედების არსებობაში ეჭვი არავის აღარ ეპარება. ამის ოფიციალურ დასაბუთებას წარმოადგებს 1978 წლის ნობელის პრემიის მინიჭება ს. ვაინბერგისათვის, აბ. სალამოსა და შ. გლეშოუსათვის.

ელექტროსუსტი ურთიერთქმედების თეორიის წარმატებით აღფრთოვანებულმა ფიზიკოსებმა განავითარეს ფართო პროგრამული მუშაობა ელემენტარული ნაწილაკების თეორიების შემდგომი უნიფიკაციისათვის. 1973 წელს შ. გლეშოუმ და გ. ჯორჯიმ

გამოაქვეყნეს თეორია, რომელშიც ერთმანეთს ერწყმის ელექტროსუსტი და ძლიერი ურთიერთქმედება [10].

თანდათან განვითარდა სიმების თეორია. პარალელურად ვითარდებოდა ელემენტარული ნაწილაკების სიმეტრიების თეორია, რომელიც სუპერსიმეტრიებში გადაიზარდა. ბოლოს სიმეტრიების თეორია შეერწყა სიმების თეორიას და წარმოიქმნა სუპერსიმეტრიული სიმების თეორია, რომელსაც დიდი გაერთიანების თეორია (დგთ) უწოდეს. დგთ აღმოჩნდა უფრო ფართო ადრონების თეორიაზე. იგი ცალსახად განსაზღვრავს ყალიბური სიმეტრიების ჯგუფს (E_8* E'_8), რომელიც 10 განზომილებიან სივრცე-დროს შეესაბამება, ამასთან E_8 ასახავს ჩვეულებრივი ნაწილაკების ურთიერთქმედებას.

(E_8*E'_8) ჯგუფი ხსნის იმის შესაძლებლობას, რომ ერთმანეთთან თანაარსებობდეს 2 სხვადასხვა სამყარო, რომელთაგან თითოეული აღიწერება E_8 და E'_8 ჯგუფით. ეს იმას ნიშნავს, რომ თითოეულ სამყაროში არსებობს სხვადასხვა სახის ნაწილაკები, რომლებიც ხასიათდება ყველა ჩვეულებრივი თვისებით, გარდა იმისა, რომ სხვადასხვა სამყაროს ნაწილაკებს შორის მოქმედებს სხვადასხვა ძალების ერთობლიობა, ე.ი. ერთ სისტემაში არსებულ ელემენტარულ ნაწილაკებზე მოქმედებს ერთი სახის ძალთა ერთობლიობა, ხოლო მეორე სისტემის ელემენტარულ ნაწილაკებზე – სხვა ძალთა ერთობლიობა. აქედან გამომდინარეობს უაღრესად მნიშვნელოვანი დასკვნა:

ჩვენს აღქმად სამყაროში რეალურად არსებულ ელემენტარულ ნაწილაკებზე (კვარკებსა და ლეპტონებზე) მოქმედებს ერთი ტიპის ძალების ერთობლიობა, რომლებიც განსაზღვრავს ჩვენი გრძნობადი სამყაროს არსებობასა და უნიკალურობას. მის პარალელურად არსებობს **სხვა უჩინარი** სამყარო. მასში მოქმედებს სულ სხვა ძალების ერთობლიობა, რომელიც განსაზღვრავს ამ სხვა სამყაროში არსებულ მატერიალურ სტრუქტურებს. საერთო ამ ორ სამყაროს შორის მარტო გრავიტაციული ურთიერთქმედებაა (თუ არ ვიგულისხმებთ ინფორმაციულ ურთიერთქმედებას). ამ იდეას მივყავართ ახალ ფანტასტიკურ იდეამდე „მოჩვენებითი და უჩინარი სამყაროს“ არსებობის შესახებ, რომელიც რაღაცნაირად მოქმედებს ჩვენ სამყაროზე, მაგრამ ჩვენთვის იგი შეუმჩნეველი რჩება [10].

დგთ-ის სიძნელე იმაში მდგომარეობს, რომ არსებობს მისი 5

სხვადასხვა ვარიანტი, რომელთაგან ერთ-ერთის ამორჩევა ძალან ძნელია ექსპერიმენტის მეშვეობით [9].

სინამდვილეში დიდი გაერთიანება არც ისე დიდია, რადგანაც იგი არ მოიცავს გრავიტაციულ ურთიერთქმედებას.

ბევრი ფიზიკოსის აზრით, ფიზიკის ორი მიმართულება – სუპერგრავიტაცია და დიდი გაერთიანების თეორია – შეიძლება გაერთიანდეს ერთიანი თეორიის სახით.

მრავალი წლის განმავლობაში სიმების ხუთ სხვადასხვა თეორიაში მომუშავე ფიზიკოსები ფიქრობდნენ, რომ ისინი იკვლევდნენ ხუთ სხვადასხვა თეორიას, რაც მოასწავებს სხვადასხვა სახის სამყაროების არსებობას.

ამის გამო სიმების თეორიაში მომუშავე ფიზიკოსებმა უხერხულად იგრძნეს თავი. მათ დაიწყეს ახალი, ზუსტი სახის განტოლების ძიება. ისინი დარწმუნებული იყვნენ, რომ სიმების ხუთი სხვადასხვა თეორია სინამდვილეში უნდა წარმოადგენდეს ერთი ჭეშმარიტი თეორიის სხვადასხვა მხარეს.

ბოლო დროს მეცნიერებმა შეიმუშავეს 11-განზომილებიანი სიმების თეორია. იგი აერთიანებს სიმების ხუთივე თეორიას, რომელსაც M-თეორია უწოდეს. ამ სახელს ზოგი ფიზიკოსი მატრიცასთან აკავშირებს, ზოგი – მისტიკასთან და სხვა [9].

ფიზიკოსები მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ M-თეორია წარმოადგენს, ერთი შეხედვით, ხუთი განსხვავებული სიმების თეორიის გაერთიანების საფუძველს. უფრო მეტიც, აღმოჩნდა, რომ M-თეორია მჭიდროდაა დაკავშირებული მეექვსე თეორიასთან – 11-განზომილებიანი სუპერგრავიტაციასთან. ამრიგად, სიმების ყველა 5-ვე თეორია, 11-განზომილებიანი სუპერგრავიტაცია და M-თეორია ერთმანეთს შეერწყა ერთიანი სქემის სახით.

მიკროსამყაროს ფიზიკის, ანუ სიმების თეორიის სპეციალისტებისა და კოსმოსური სამყაროს შემსწავლელი მეცნიერების – კოსმოლოგების – შრომა შეიძლება შევადაროთ გვირაბმშენთა ორი ჯგუფის შრომას, რომელთაც უზარმაზარი მთის ქვეშ ერთმანეთის შესახვედრად და ურთიერთ საპირისპირო მხრიდან გაჰყავთ გვირაბი. თუ გვირაბმშენებლები გზაზე ერთმანეთს არ შეხვდებიან, აღმოჩნდება, რომ მათ, ერთის ნაცვლად, ორი გვირაბი გაიყვანეს. იმ შემთხვევაში კი, თუ ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკის თეორიის (სუპერსიმების) სპეციალისტები თავისი სვლის გზაზე ვერ შეხვდებოდნენ კოსმოლოგებს, მაშინ არ გვექნებოდა

არც ერთი სრული და დამაჯერებელი თეორია. მათდა საბედნიეროდ ეს შეხვედრა შედგა! [9]

მართალია, M-თეორიის ექსპერიმენტულად დადასტურება ჯერჯერობით შეუძლებელია, მაგრამ მეცნიერის შემოქმედებით წარმოსახვას შეუძლია მიგვიყვანოს ისეთი მიმზიდველი თეორიის შექმნამდე, რომ ფიზიკოსს ეჭვი არ ეპარება მის ჭეშმარიტებაში მანამდეც, სანამ მოხდება თეორიის ესპერიმენტული შემოწმება, და არ უარყოფს მას მაშინაც კი, თუ ექსპერიმენტი, თითქოსდა, წინააღმდეგობაში მოვიდა თეორიასთან [10].

თურმე, როცა განაცხადეს ზოგადი ფარდობითობის თეორიის გადამწყვეტი ასტრონომიული წინასწარმეტყველების ექსპერიმენტულად დადასტურების შესახებ, აინშტაინი სავსებით აუღელვებლად შეხვდა ამას. როცა მას ჰკითხეს, თუ როგორი რეაქცია ექნებოდა თეორიის ექსპერიმენტთან შეუსაბამობის შემთხვევაში, მან უპასუხა: “მე შემეცოდებოდა უფალი. თეორია ხომ სწორია“[10].

კაცობრიობის ისტორიაში პირველად ჩვენ ვდგებით სამყაროს ისეთი სრული მეცნიერული თეორიის შექმნის ზღურბლთან, რომლის ფუნდამენტური პრინციპების მოქმედების სფეროში იქნება მოქცეული სამყაროში არსებული ყველა ფიზიკური ობიექტი და სისტემა. სამყაროს თეორია, რომელიც აქ წარმოგიდგინეთ, შეიძლება ბოლომდე ჭეშმარიტი არ იყოს, მაგრამ ის მიგვანიშნებს თუ როგორ შეიძლება გამოიყურებოდეს „ყოვლისმომცველი“ დამთავრებული თეორია. სამყარო, რომელიც მთლიანად და სრულად წარმოადგენს მეცნიერებას დამორჩილებული კანონების მოქმეების შედეგს, ამავე დროს ფლობს ერთიანობასა და ჰარმონიას, რომლებიც ატარებენ მიზანშეწონილობის მოქმედების ანაბეჭდს [10]

მეცნიერების ისტორია გვასწავლის, რომ როცა თეორიაში ყველაფერი ერთ წყობაში ლაგდება, ბუნება აუცილებლად მოგვიწყობს სიურპრიზებს, რომლებიც ითხოვენ რადიკალურ ცვლილებებს ჩვენს წარმოდგენებში სამყაროს წყობის შესახებ.

ბოლოდროინდელი ექსპერიმენტული მონაცემებით, ზეახალი ვარსკვლავების წითელი წანაცვლების შესწავლამ უჩვენა, რომ დაახლოებით 5 მილიარდი წლის წინ სამყაროს შენელებული გაფართოება შეიცვალა აჩქარებული გაფართოებით [11].

გია დვალმა და მისმა კოლეგებმა გამოიყენეს სუპერსიმების თეორიის ის თავისებურება, რომელიც 3 ძირითად განზომილებასთან ერთად უშვებს 7 ფარული დამატებითი განზომილების არსებობას.

გია დვალის აზრით, სამყაროს აჩქარებული გაფართოება შესაძლოა აიხსნას იმის დაშვებით, რომ ზოგი დამატებითი განზომილება შეიძლება უსასრულო დიდიცა და უჩინარიც იყოს. ისინი უჩინარნი არიან არა იმიტომ, რომ მათი ჩახვევის რადიუსები ძალიან მცირეა, არამედ იმიტომ, რომ ჩვენი სხეულების შემადგენელ ნაწილაკებს არ ძალუძთ ჩვენი სამგანზომილებიანი სივრცის დატოვება და დამატებითში გადასვლა. მხოლოდ გრავიტონებს შეუძლიათ ამ ხაფანგიდან თავის დახსნა, რის გამოც იცვლება გრავიტაციის კანონი [12].

ვიმედოვნებთ, რომ გ. დვალის ეს მოსაზრება უახლოეს ხანში ექსპერიმენტით დადასტურდება და ეჭვი გაუქრებათ იმ სკეპტიკოსებს, რომლებსაც არ სჯერათ, რომ ჩვენი სამგანზომილებიანი სამყარო წარმოიქმნა უსასრულო 11-განზომილებიან სივრცეში დიდი აფეთქების შედეგად.

ამ აზრის გათვალისწინებით, სუპერგრავიტაციაზე დაფუძნებული დიდი აფეთქების თეორიის ინფლაციური მოდელის მთავარი მსოფლმხედველობრივი დასკვნა იმაში მდგომარეობს, რომ კოსმიური სამყარო წარმოადგენს უსასრულო 11-განზომილებიან სივრცე-დროით კონტინიუმს, რომლის მოცულობის ძირითადი და უსასრულო ნაწილი მუდმივად არსებობს მდუღარე ვაკუუმის სახით. მასში, კვანტური განუზღვრელობის პრინციპის თანახმად, ხანდახან წარმოიქმნება ისეთი კრიტიკული სიმკვრივის მქონე ბუშტულაკები, რომლებიც შემდგომი ევოლუციური განვითარების კვალობაზე გარდაიქმნება ჩვენი სამყაროს მსგავს სამყაროებად.

ასეთი გაგებით სრული კოსმიური სამყარო თავისი, ე.წ. უსასრულო11-განზომილებიანი ფიზიკური ვაკუუმით, მასში პოტენციურად არსებული უსასრულო ენერგიით, უსასრულოა დროსა და სივრცეში, ანუ შესაძლებელია თვითკმარიც იყოს და ფლობდეს შემოქმედებით პოტენციალს.

ისმის კითხვა: ხომ არ არის თვით სიმების თეორია ბუნებრივი შედეგი რომელიღაც შედარებით ზოგადი პრინციპისა? ამჟამად ამ კითხვაზე პასუხი არავისთვის არაა ცნობილი. ფიზიკოსები იმედოვნებენ, რომ ასეთი პრინციპი არსებობს და მოიძებნება კიდეც [9].

ჩვენი აზრით, ეს პრინციპი მდგომარეობს იმაში, რომ თუ გავითვალისწინებთ მე-5 სახის ურთიერთქმედებასაც, გონინფორმაციული ქმედების სახით, მაშინ 11-განზომილებიანი უსასრულო

კოსმიური სამყარო წარმოადგენს უსასრულო, მთელ, თვითკმარ, გონიერ, შემოქმედებისუნარიან, ცოცხალ სისტემას.

M-თეორია მიჩნეულია მისტიკურ თეორიად. მისი სრული გაგების ამოცანა წარმოადგენს XXI საუკუნის ფიზიკის, როგორც მეცნიერების, ცენტრალურ პრობლემას.

მიგვაჩნია, რომ M-თეორიამ შეიძლება ახსნას ყველაფერი მატერიალური სამყაროს თვალსაზრისით. მაგრამ იგი პასუხს ვერ გასცემს კითხვებს სიცოცხლის წარმოქმნისა და ადამიანის დანიშნულების შესახებ, თუ არ გავითვალისწინებთ ახალ, მეხუთე სახის ძალას, ინფორმაციული ურთიერთქმედების სახით. ალბათ, დაგვჭირდება გონინფორმაციული ურთიერთქმედების ცნების შემოტანაც და გათვალისწინებაც.

დასკვნა

სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების კოსმოლოგიური თეორია, M-თეორიის გათვალიწინებით, წარმოადგენს იმის ცდას, რომ სამყაროს წარმოშობა აიხსნას ფიზიკური კანონებით, არაბუნებრივი ძალების ჩარევის გარეშე. მეცნიერები ყოველთვის წინააღმდეგნი იყვნენ არაბუნებრივი ძალებისა და განსაკუთრებით უმაღლესი შემოქმედის არსებობისა.

მაგრამ თვითონ მეცნიერებამ მიგვიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ არსებობს უჩინარი, უსასრულო, მარდიული და თვითკმარი კოსმიური სამყარო, რომელმაც შექმნა ჩვენი ხილვადი მშვენიერი და ჰარმონიული, 3-განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო (სააქაო), ადამიანთან ერთად.

მართლმადიდებლური სარწმუნოების მიხედვითაც ხომ შემოქმედი – ღმერთი – ამ თვისებებით ხასიათდება: უჩინარი, მარადიული, ყველგანმყოფი, უგონიერესი და უსრულყოფილესი არსება, რომელმაც არაფრისაგან შექმნა ჩვენი უმშვენიერესი სამყარო ადამიანთან ერთად.

აღმოჩნდა, რომ თურმე შესაძლებელია, ხშირ შემთხვევაში, „არაფერი“, გარკვეული მოსაზრებით, „ყველაფრის ტოლფასად მივიჩნიოთ. მაგალითად, ირკვევა, რომ 11-განზომილებიანი ფიზიკური ვაკუუმი, რომელიც, ერთი მხრივ, „არაფერია“, თურნე შეიძლება „ყველაფრის“ ტოლფასი იყოს [8].

სწორედ ასეთია კოსმიური სამყაროს არსი აღმოსავლური სიბრძნისმეტყველების მიხედვითაც.

ლიტერატურა

1. ს. ავალიანი. მეცნიერული ონტოლოგია. გამომცემლობა „ფილოსოფიური ბიბლიოთეკა“, თბილისი,1994.
2. გ. რუხაძე. დოგმატური ღმრთისმეტყველება. მსოფლიო საეკლესიო კრებები. სსგ, თბ., 2008.
3. И. В. Прангишвили, Системныий подход и повышение эффективности управления. „Наука“. Москва. 2006.
4. Ученый раскрыл тайну загробного мира // „Жизнь“. 2004. Июнь.
5. „იოანეს სახარება“; ბიბლიის თარგმნის ინსტიტუტი; სტოკჰოლმი; 1993.
6. А. Силин. Тайна информации. Вести РАН . http://veinik.ru/science/601/3/457.html
7. შ. შოშიაშვილი. მაკროსკოპული სისტემის დახასიათება ინფორმაციული თვალსაზრისით. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, N 4-6 და N 7-8; 2001.
8. შ. შოშიაშვილი. სამყარო მეცნიერება რელიგია. „მერიდიანი“, თბ., 2008.
9. Брайан Грин. Элегантная вселенная. Москва. 2004
10. П. Девис. Суперсила., „Мир», Москва., 1989.
11. Ад. Рисс, М. Тернер, От замедления к ускорению. „В мире науки», N 5, 2004.
12. Г. Двали. Кто нарушил закон тяготения? „В мире науки», N 5, 2004.

[ეკოლოგიის პრობლემები VI; პირველი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია; „რელიგიისა და მევნიერების ურთიერთობის საკითხიები“; მოხსენებათა კრებული. თბილისი 2008; გვ. 174]

აკად. ივერი ფრანგიშვილის კონცეფცია მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების შესახებ

დოც. ***შოთა შოშიაშვილი,*** *პროფ.* ***ნოდარ კეკელიძე***
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ

სტატიაში განხილულია აკადემოკოს ივერი ფრანგიშვილის მოსაზრება მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართებოს საკითხებზე.

მისი აზრით, მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების საკითხი არის მწვავე პრობლემა, რომლითაც დაკავებულია მრავალი ქვეყნის მეცნიერი. უნდა აღინიშნოს, რომ ეკლესია და რელიგიური დოქტრინა მისაღებად მიიჩნევს ადამიანის გონიერებას, ლოგიკას, და შესაბამისად მეცნიერებასა და მის მიერ ჭეშმარიტების შემეცნებას, მაგრამ იმავე დროს თვლის, რომ მარტო ლოგიკით და გონიერებით ადამიანისა და გარემოს შესახებ, სრული ჭეშმარიტების მიღწევა შეუძლებელია. გონიერების გარდა, საჭიროა ადამიანის ინტუიცია, და გამოცხადება (ზეშთაგონება), ან რწმენა, რითაც ბუნებამ თუ განგებამ დააჯილდოვა ადამიანი [1;409].

მეორე მხრივ, დიდი ხანია მეცნიერებამ ცნო, რომ ბუნებაში არსებობს იდეალური რეალობა (ცნობიერება, ქვეცნობიერება, ზეცნობიერება, აზროვნება), რომელიც არ დაიყვანება მატერიალურ რეალობაზე.

ივ. ფრანგიშვილმა 2005 წელს დაწერა უაღრესად მრავალმნიშვნელოვანი ინფორმაციის შემცველი წიგნი „Системный подход и повышение эффективности управления“, რომელიც გამოიცა მოსკოვში მისი გარდაცვალების შემდეგ. ეს წიგნი, რომელშიც განხილულია მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების მნიშვნელოვანი საკითხები, მიეძღვნა მოსკოვისა და სრულიად რუსეთის უწმინდესი პატრიარქის ალექსი II-ის აღსაყდრების 15 წლისთავს და სრულიად საქართველოს კათალიკოს-პატრიარქის უწმინდესი და უნეტარესი ილია II-ის აღსაყდრების 25 წლისთავს.

წიგნის ამ სათაურის წაკითხვისას იქმნება შთაბეჭდილება, რომ მასში განხილულია მხოლოდ ტექნიკური სისტემების მართვის ტექნიკურ-ინფორმაციული საკითხები. მაგრამ ავტორი შესავალშივე აქარწყლებს ასეთ წარმოდგენას და ნათელს ხდის, რომ მისი წიგნი ეძღვნება ზოგადად სრულიად სხვადასხვა ბუნების მქონე მთელისა და მისი ნაწილების ურთიერთმიმართების პრობლემებს. სიტყვაში „სისტემური" მიდგომა იგი გულისხმობს სისტემისადმი **მთელობით** მიდგომას.

ამ თვალსაზრისით არის განხილული მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების საკითხებიც.

მას მიაჩნია, რომ ამჟამინდელი მეცნიერებისა და მართვის სკოლის ძირითადი ნაკლი რთული სისტემების მართვისას მდგომარეობს მთელობითი მიდგომის გაუთვალისწინებლობაში. მას მიაჩნია, რომ რთული სისტემის მართვისას აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნას, რომ ის წარმოადგენს მთელს, შედგენილს სხვადასხვა ქვესისტემებისა და ნაწილებისაგან, რომლებიც ერთმანეთთან ძლიერად არიან დაკავშირებულნი მრავალი პირდაპირი და უკუკავშირების მეშვეობით, რომ ერთი მათგანის ცვლილებამ შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი ცვლილებები მთელის სხვა ნაწილებში. ამიტომ აუცილებელია, რომ რთული სისტემა განხილულ იქნას, როგორც მთელი, მისი ცალკეულ ნაწილებად და ქვესისტემებად დანაწევრიანების გარეშე.

რთული სისტემის მართვაში სისტემური (მთელური) მიდგომის გამოყენების ძირითადი დამსახურება იმაში მდგომარეობს, რომ ის საშუალებას გვაძლევს სისტემა ვმართოთ ისე, როგორც მთელი, რომ გავითვალისწინოთ როგორც სისტემაში არსებული რთული ურთიერთკავშირები, ისე მისი მრავალმხრივი კავშირები გარემოსთან [1;3].

ივ. ფრანგიშვილი ენტროპიის შესახებ

ივ. ფრანგიშვილის მიხედვით, ენტროპია, როგორც ქაოსურობის და განუსაზღვრელობის ზომა, წარმოადგენს ალბათური თვისებების მქონე ყოველი სისტემის (ცოცხალი, არაცოცხალი, ბუნებრივი, ტექნიკური, ბიოლოგიური, სოციალური, ეკონომიური, პოლიტიკური და სხვ.) ფუნდამენტურ თვისებას.

ივ. ფრანგიშვილის აზრით, ენტროპიის სიდიდე როგორც ყოველგვარი ალბათური ბუნების მქონე სისტემების განუსაზღვრ-

ელობის ქაოსურობის და დეზორგანიზებულობის რაოდენობრივი ზომა, საყოველთაოა.

ივ. ფრანგიშვილმა თავის წიგნში იმაზე გაამახვილა ყურადღება, რომ შეიძლება არსებობდეს მრავალი სახის ენტროპია:

სტრუქტურული ენტროპია გამოხატავს იმის ზომას, რომ მოცემული სისტემა შეიძლება იყოს სხვადასხვა სახის სტრუქტურულ მდგომარეობაში. სისტემის სტრუქტურული ენტროპიის ზრდა კომპენსირდება მასში არსებული თერმოდინამიკური ენტროპიის მდგენელის შემცირებით.

ინფორმაციული ენტროპია განიხილება როგორც ინფორმაციული სისტემის ინფორმაციული განუსაზღვრელობა, ანუ როგორც არასაკმარისი ინფორმაცია სისტემის სტრუქტურულობის დონის განსაზღვრისთვის, თუ ცნობილია სისტემის მდგომარეობის განმსაზღვრელი სრული ინფორმაცია, მაშინ ინფორმაციული ენტროპია ნულის ტოლია, ხოლო როცა სისტემის შესახებ არაფერია ცნობილი, მაშინ მისი ინფორმაციული ენტროპია ერთის ტოლია.

ბიოლოგიური ენტროპია ახასიათებს ცოცხალ ორგანიზმს და განპირობებულია გენეტიკური დარღვევებით, ონკოლოგიური წარმონაქმნებით, სიბერის დაჩქარებით, სხვადასხვა ვირუსების გამრავლებით, დნმ-სა და რნმ-ს დანგრევით და სხვა მისთ.

სოციალური ენტროპია ახასიათებს სოციალურ სისტემებს და განპირობებულია სოციალური უთანასწორობით, ტერორიზმით, ანტაგონიზმით, სიღარიბით და სხვა მისთ.

ივ. ფრანგიშვილი ნეგენტროპული ველის შესახებ

ივ. ფრანგიშვილის აზრით, არსებობს განზოგადებული კვანტური ნეგენტროპული ველი, რომელიც წარმოადგენს ფიზიკაში ცნობილი 4 ველის – გრავიტაციული, ელექტრომაგნიტური, ძლიერი და სუსტი ურთიერთქმედებების ველების ერთობლიობას.

ასეთი ერთიანი კვანტური (ენერგომატერიალური) ნეგენტროპული ველი არსებობს ყველგან, როგორც ნივთიერ სტრუქტურებში, ისე ფიზიკურ ვაკუუმში. ეს საერთო კვანტური ნეგენტროპული ველი ეწინააღმდეგება ენტროპიის ზრდის საერთო ტენდენციას [1;25].

M თეორიის მიხედვით, მართლაც არსებობს ოთხივე სახის ფუნდამენტური ძალის გამაერთიანებელი სუპერძალა, სუპერურთიერთქმედება და მისი შესაბამისი სუპერველი. ეს ველი

მართლაც წარმოადგენს ნეგენტროპულ ველს, რადგანაც მისი მეშვეობით განხორციელდა ქაოსურ მდგომარეობაში მყოფი პირველადი ჩვენი სამყაროს თანდათანობითი სტრუქტურიზაცია [2].

ჩვენი აზრით, არსებობს ორი სახის ნეგენტროპული სუბსტანცია:

ა. ენერგო-მატერიალური სუბსტანცია სუპერძალის შესაბამისი ერთიანი ენერგომატერიალური ველის სახით, რომელშიც არსებული ელემენტარული ნაწილაკები არსებობენ კონცენტრირებული ენერგიის სახით.

ბ. ინფორმაციული სუბსტანცია, სადაც სიტყვა „ინფორმაციის" ქვეშ უნდა ვიგულისხმოთ წყობითი ინფორმაცია, ბიოინფორმაცია და გონინფორმაცია.

ანუ არსებობს ინფორმაციული სუბსტანციის როგორც წყობითი ნაწილი, ისე ბიოინფორმაციული და გონინფორმაციული ნაწილი.

ივ. ფრანგიშვილის აზრით შეიძლება სისტემებს შორის ინფორმაციული გაცვლა (ინფორმაციული ურთიერთქმედება). ამ დროს ერთი სისტემა მეორეს გადასცემს ნეგენტროპიას იმის ანალოგიურად, როგორც მუშაობის პროცესში ერთი სისტემიდან მეორეს გადაეცემა ენერგია [1;25].

ჩვენი აზრით, ნეგენტროპიულია არა მარტო ერთიანი კვანტური ენერგომატერიალური ველი (მატერიალური სუბსტანცია), არამედ ერთიანი ინფორმაციული ველიც, ანუ ინფორმაციული სუბსტანციაც, რომელიც უფრო მაღალი რანგის ნეგენტროპიულობით ხასიათდება, ვიდრე მატერიალური სუბსტანცია.

ივ. ფრანგიშვილი საიქიო ცხოვრების საიდუმლოებების შესახებ

ყოველი თანამედროვე ადამიანი მიისწრაფვის ბედნიერებისკენ და კატეგორიულად წინააღმდეგია ყოველგვარი ტანჯვის (წამების), ცხადია, რომ ბედნიერება შესაძლებელია მხოლოდ ტანჯვის არარსებობისას.

ივ. ფრანგიშვილის მიხედვით, არსებობს გარდუვალი ტანჯვის სახეები, რომელსაც გვერდს ვერ აუვლის ვერც ერთი ცოცხალი არსება.

გარდუვალი ტანჯვის სახეებია:

დაბადება – დაბადებისას ახალშობილი განიცდის ტკივილსა და შიშს.

სიბერით გამოწვეული ტანჯვა, რომელიც ადამიანს თანდათან ახლოვებს სიკვდილთან.

სიკვდილის შიშით გამოწვეული ტანჯვა. ყველას, გამონაკლისის გარეშე, ეშინია სიკვდილის. ის, თუ როგორ შეხვდება ადამიანი სიკვდილს, დამოკიდებულია მისი სულიერი განვითარების დონეზე.

ადამიანები, როგორც წესი, ტანჯვითა და წამებით ხვდებიან სიკვდილს. ბუდისტური ტექსტების მიხედვით დიდი მამოძრავებლები (შეწირულები, განმანათლებლები) სიკვდილს ხვდებიან სიხარულით და არა ტანჯვით.

სიბერით სიკვდილისას სიცოცხლე ერთბაშად კი არ ქრება, არამედ თანდათანობით, ხანგრძლივი ავადმყოფობისას, სასიცოცხლო ძალების თანდათანობითი შემცირებით, რაც ადამიანს საშუალებას აძლევს შეეჩვიოს მას და მოემზადოს მისთვის.

როცა სული, ცნობიერება (ფაქიზი გონი) საბოლოოდ ტოვებს ადამიანის სხეულს, მაშინ დგება სიკვდილი. ამ დროს სინამდვილეში კვდება სხეული (იწყებს დაშლას, ემორჩილება ენტროპულობის პროცესს). სინამდვილეში ფაქიზი გონი (ცნობიერება, სული) უბრუნდება გონინფორმაციულ სუბსტანციას და განაგრძობს თავის არსებობას მარადიულ სულიერ (მიღმურ) სამყაროში.

ამჟამად სხვადასხვა ქვეყნების მეცნიერები იკვლევენ საიქიო ცხოვრების საიდუმლოებებს. არსებობს მრავალი წიგნი და სტატია, რომლებშიც აღწერილია კლინიკური სიკვდილგადატანილი ასობით ადამიანის შთაბეჭდილებები და მოგონებები საიქიო ცხოვრების შესახებ. (ღმერთი სპეციალურად უშვებს ასეთ მოვლენებს, რათა ადამიანები დაარწმუნოს მისი არსებობის ჭეშმარიტებაში. მაგრამ „შეაყარე კედელს ცერცვი" – მეტად ძნელია ჩვენი დარწმუნება იმაში, რაც ჩვენ თვითონ არ განგვიცდია). მათ შორის მეცნიერულად ყველაზე საინტერესოა, ფიზიკოს ვ. ეფრემოვის მონათხრობი, რომელმაც 1983 წლის 12 მარტს ქრონიკული ბრონქიტის შეტევის შედეგად, თვითონ განიცადა კლინიკური სიკვდილი [3].

ამ შრომაში ვ. ეფრემოვმა, როგორც კარგმა ფიზიკოსმა და ხელოვნური ინტელექტის დიდმა სპეციალისტმა, შეძლო ყველაზე წიგნიერად, დაწვრილებით და მეცნიერულად აღეწერა თავისი საიქიო ცხოვრების განცდები და შთაბეჭდილებები კლინიკური სიკვდილის განმავლობაში. მისი მონათხრობი შეუფასებელია

კაცობრიობისათვის. ფაქტიურად ეს არის მეცნიერის მიერ თვით-განცდილი საიქიო ცხოვრების პირველი მეცნიერული გამოკვლევა.

ოფიციალური მეცნიერების წარმომადგენლებიდან ამ ფაქტს განსაკუთრებული ყურადღება მიაქცია ივ. ფრანგიშვილმა. მან ვ. ეფრემოვის 2005 წელს ჟურნალ «Жизнь» -ის კორესპონდენტ გ. ტელნოვისთვის მიცემულ ინტერვიუზე (Ученый раскрыл тайну загробного мира) [4] დაყრდნობით, თავის ზემოხსენებულ წიგნში გააანალიზა ვ. ეფრემოვის მონათხრობი საიქიო ცხოვრების საიდუმლოების შესახებ.

ვ. ეფრემოვმა დაადგინა, რომ იმქვეყნად არსებობს ნებისმიერი ამქვეყნიური ადამიანისმიერი საგნის შესაბამისი აღწერის ინფორმაციული მასივი. იგი შეიცავს ინფორმაციის უზარმაზარ რაოდენობას, რომელიც შეესაბამება აღებულ საგანს. მასში აღმოჩნდა ამომწურავი მონაცემები იდეის საფუძვლების, მოფიქრების, კონსტრუქციის თვისებების, გათვლებისა და ფაქტიური პარამეტრების, წარმოების ტექნიკური პროცესებისა და სხვა სახით. შეიძლება ითქვას, რომ იმქვეყნად არსებობს ამქვეყნიური საგნებისა და მოვლენების სრული და ამომწურავი **ინფორმაციული** აღწერა.

ეს ფაქტი შეიძლება მივიჩნიოთ ექსპერიმენტულ დადასტურებად ა. სილინის ჰიპოთეზისა ნებისმიერი სხეულის ინფორმაციული ასახვის შესახებ. მისი თვალსაზრისით, არსებობს სხეულის ინფორმაციული ასახვა (информационное отображение – ИО) – „სია“, რომელიც წარმოადგენს სრულ ინფორმაციას მისი სტრუქტურულობის შესახებ. იგი წარმოადგენს იდეალურ რეალობას. სხეულის სია უხრწნელია და ინახება. იგი თავის პროტოტიპს (სხეულებრივ არსებას) ამყოფებს გარემოსთან წონასწორობის მდგომარეობაში და ხელს უწყობს მის გამრავლებას ხელსაყრელ პირობებში [5].

ვ. ეფრემოვის მიერ პირად შთაბეჭდილებებზე დაყრდნობით, ლოგიკური ანალიზით გამოტანილ იქნა შემდეგი დასკვნები:

საიქიო სამყარო, რომელშიც ის მოხვდა ნამდვილად არსებობს;

იქ მოხვედრილი ადამიანი აზროვნებს, რაც ნიშნავს მის არსებობას;

ორივე სამყარო – საიქიო და სააქაო – ინფორმაციულია – ყველა მათი ობიექტი წარმოდგენილია ინფორმაციულად მოცემული თვისებებით;

ორივე სამყარო მუდმივად ურთიერთქმედებენ ერთმანეთთან და თვისებების ერთობით თითქოს წარმოადგენენ განკერძოებულ არეებს, მაგრამ სინამდვილეში მათი ერთობლიობა ერთ წამყვან სუბიექტთან (ღმერთთან) ერთად ქმნის ერთიან გლობალურ ინტელექტუალურ სისტემას.

გარკვეულ პირობებში, პრაქტიკულად ნებისმიერ ადამიანს გარკვეული დოზით ძალუძს აზრობრივად იმოქმედოს ორივე სამყაროზე.

ამრიგად, შეიძლება ითქვას, საიქიო – უჩინარი და მარადიული სამყარო და სააქაო დროებითი, აღქმადი სამყარო წარმოადგენენ ერთიანი მთლიანი სამყაროს – კოსმიური (რომელიც მოიცავს 3 განზომილებიან კოსმოსურ სამყაროს) სამყაროს ნაწილებს.

გამოდის, რომ ადამიანის სიკვდილი, ის რაც ყველაზე საშინელი და მიუღებელია ყოველი ადამიანისთვის, ერთიანი კოსმიური სამყაროს თვალსაზრისით, წარმოადგენს ნეგენტროპულ პროცესს. ადამიანის ფიზიკური სხეული, ტოვებს რა მას სასიცოცხლო სხეული – სული და გონიერება, ერთვება ენტროპულ პროცესში და გარკვეული დროის განმავლობაში გადადის ქაოსურ მდგომარეობაში. მაგრამ ადამიანის მთავარი – გონიერ-სულიერი ნაწილი, რომელიც მონაწილეობს სამყაროს ნეგენტროპულ პროცესში, თავს ინაეჩუნებს, გადადის სამყაროს უჩინარ და მარადიულ ნაწილში, რომელიც საიქიო ცხოვრების საფუძველს წარმოადგენს.

ამრიგად, ივ. ფრანგიშვილის თვალსაზრისით, ადამიანის გარდუვალი ტანჯვის პროცესები, საბოლოო ჯამში ნეგენტროპული პროცესებია.

ივ. ფრანგიშვილის „ოქროს კვეთი“-ს წესის შესახებ

„ოქროს კვეთის“ პრინციპი წარმოადგენს სისტემის ჰარმონიულობისა და მდგრადობის რაოდენობრივ საფუძველს, რომელიც უხსოვარი დროიდან ფართოდ გამოიყენებოდა შედევრებში. „ოქროს კვეთის“ პრინციპი წარმოადგენს „ოქროს პროპორციის“ პრინციპის კერძო შემთხვევას და შემდეგში მდგომარეობს:

α სიდიდის გაყოფას ისეთ x და $(\alpha - x)$ ნაწილად, რომლებიც აკმაყოფილებენ შემდეგ პროპორციას $\frac{\alpha}{x} = x/(\alpha - x)$ ჰარმონიული გაყოფა, ანუ „ოქროს პროპორცია“ ეწოდება.

დავუშვათ, რომ მთელი α=1, მაშინ „ოქროს პროპორციის“ პრინციპი მიიღებს შემდეგ სახეს:

$$\frac{1}{x} = x/(1-x),$$

სადაც x განაყოფის დიდ ნაწილს წარმოადგენს. ამ პროპორციას შეესაბამება შემდეგი უმარტივესი კვადრატული განტოლება:

$x^2 + x - 1 = 0$ ცხადია, რომ 1-ის გაყოფის შედეგად მიღებული მისი ნაწილები x და $1 - x$, მოთავსებულნი არიან 0-სა და 1-ს შორის. იმის გასაგებად თუ კონკრეტულად რისი ტოლოა ისინი, საჭიროა ამ კვადრატული განტოლების ამოხსნა.

ამ განტოლების დადებითი ფესვი ტოლია:

$$x_1 = \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \approx 0{,}618$$

რაც 1-ის გაყოფის შედეგად მიღებული დიდი b ნაწილის ტოლია.

გაყოფის შედეგად მიღებული მცირე c ნაწილი ტოლია:

$$c = a - b = 1 - 0{,}618 \approx 0{,}382$$

„ოქროს კვეთა“ წარმოადგენს „ოქროს პროპორციის“ კერძო შემთხვევას, როცა α=1, მაშინ „ოქროს კვეთა“ შემდეგში მდგომარეობს:

$$1 = 0{,}618 + 0{,}382$$

პროცენტის თვალსაზრისით „ოქროს კვეთის“ წესი შემდეგნაირად იწერება:

$$100\% = 62\% + 38\%$$

ამრიგად, α=1 შემთხვევაში ზრდის მიხედვით დალაგებული ოქროს პროპორციის რიცხვებია:

$$0.382;\ \ 0.618;\ \ 1$$

რომელთაგან შუა რიცხვი მეზობელი რიცხვების საშუალო გეომეტრიულის ტოლია, ხოლო ბოლო რიცხვი წინა 2 რიცხვის ჯამის ტოლია, რაც იმას ნიშნავს, რომ ისინი ქმნიან ჰარმონიულ სამებას.

ამიტომ მიუხედავად იმისა, რომ „ოქროს პროპორციის“ პრინ-

ციპი მეცნიერული თვალსაზრისით ჯერჯერობით დაუმტკიცებელი რჩება, იგი გამოიყენება ახალი აქსიომის სახით და რეკომენდებულია ფართოდ გამოყენებისათვის, რთული სისტემის მართვის ეფექტურობის გაზრდის მიზნით [1;35].

ივ. ფრანგიშვილის მიხედვით სახელმწიფოს ჰარმონიული განვითარებისათვის მიზანშეწონილია რესურსებისა და შემოსავლების ხელისუფლებასა და ხალხს შორის გაყოფა მოხდეს „ოქროს კვეთის" პრინციპის მიხედვით.

როგორც წესი, სოციალურად ორიენტირებულ, ნორმალურად განვითარებულ ქვეყნებში რესურსებისა და შემოსავლების 62% მოდის სახელმწიფო საკუთრებაზე, ხოლო 28% – კერძო საკუთრებაზე (შვეცია). ხოლო ლიბერალურად ორიენტირებულ სახელმწიფოში პირიქით: სახელმწიფო საკუთრებაზე – 30% და კერძოზე – 62% (გერმანია, დიდი ბრიტანეთი, იაპონია) [1;182].

ივ. ფრანგიშვილის აზრით, „კარგი" დაწესებულების, ფირმის მაქსიმალური სტაბილურობისა და ოპტიმალური განვითარებისათვის საჭიროა, რომ თანამშრომლების ხელფასები დაწესდეს „ოქროს კვეთის" პრინციპის მიხედვით, რომლის თანახმად n-ური დონის საშტატო ერთეულის თანამშრომლის ხელფასი უნდა უდრიდეს წინა 2 დონის ხელფასების ჯამს:

$$S_n = S_{n-1} + S_{n-2}$$

მაგალითად, თუ პირველი დონის თანამშრომლის ხელფასია 100$, მეორე დონის უნდა იყოს 162$, ხოლო მესამესი – 262$.

„ოქროს პროპორციის" პრინციპი არის სამყაროს ჰარმონიის რაოდენობრივი საფუძვლის მათემატიკური გამოსახულება.

ივ. ფრანგიშვილი მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართებათა სისტემური ასპექტების შესახებ

მეცნიერები დღეს აღარ დაობენ არამატერიალური სამყაროს არსებობის შესახებ. მატერიალურ და არამატერიალურ სამყაროებს შორის არსებობს დამაკავშირებელი სივრცე, სადაც იმყოფება ცნობიერის „სხეული". ქვეცნობიერი, ცნობიერი და ზეცნობიერი ქმნიან ერთიან სტრუქტურას და ადამიანში მიმდინარე ენერგოინფორმაციულ პროცესებს აყალიბებენ.

მეცნიერებისათვის ცნობილია, რომ რთული პროცესები გაცილებით სწრაფად მიმდინარეობს, ადამიანის მიერ ამ პროცესების

კანონზომიერების საფუძველზე შემეცნებისთვის საჭირო დროსთან შედარებით. ამის გამო ადამიანისთვის უფრო ადვილია ირწმუნოს, ვიდრე გაიგოს. ივ. ფრანგიშვილის აზრით, მეცნიერებასა და რწმენას განაგებს ადამიანის თავის ტვინის სხვადასხვა ნახევარსფერო. ტვინის მარცხენა ნახევარსფეროს მოქმედების არეს განეკუთვნება ცნებითი აზროვნება, მეცნიერება (ლოგიკა, გონიერება); ხოლო ინტუიცია, ხატოვანი და სიმბოლური აზროვნება, შთაგონება, ზეშთაგონება (გამოცხადება) და რწმენა – ეს არის ადამიანის ტვინის მარჯვენა ნახევარსფეროს მოქმედების არეალი [1;409].

ორგანიზმის ზეცნობიერის ფუნქციონირება უკავშირდება თავის ტვინის მარჯვენა ნახევარსფეროს, რომელიც ბევრს სუსტად აქვს განვითარებული. მარცხენა ნახევარსფერო კურირებს რაციონალურ ანალიზსა და ლოგიკურ აზროვნებას. მარჯვენა ნახევარსფერო პასუხს აგებს აბსტრაქციულ და ხატოვან აზროვნებაზე, ადამიანის მიდრეკილებაზე ხელოვნებისადმი. თავის ტვინის ორივე ნახევარსფეროს მოქმედება აყალიბებს აბსტრაქტულ-ლოგიკურ აზროვნებას. მათ ჰარმონიულ მუშაობაზეა დამოკიდებული ცნობიერების განვითარების ინტელექტუალური დონე.

როგორც ტვინის ტომოგრაფიული გამოკვლევები გვიჩვენებს, ადამიანის ლოცვისა და მედიტაციის პროცესში, მისი ტვინის აქტივაციის დროს, ძლიერდება სამყაროს აღქმის უნარი, ინტუიცია და ზეგრძნობადობა. სამაგიეროდ სუსტდება გონიერება და ლოგიკური აზროვნების უნარი [1;410].

მეცნიერთა ერთი ნაწილი თვლის, რომ მეცნიერება და რელიგია კი არ უნდა თანამშრომლობდნენ, არამედ უნდა შორდებოდნენ ერთმანეთს; ხოლო – მეცნიერთა მეორე ნაწილი ფიქრობს პირიქით – ისინი უნდა დაახლოვდნენ და ითანამშრომლონ ერთმანეთთან. საწინააღმდეგო პოზიციის მქონე მეცნიერთა მთავარი პრეტენზია მდგომარეობს იმაში, რომ მეცნიერებაში არსებული ერთი სახის პარადიგმები დროთა განმავლობაში, მეცნიერების განვითარების კვალობაზე იცვლება სხვა ახალი პარადიგმებით, მაშინ, როცა რელიგიაში პარადიგმები მუდმივია და სამუდამოდ შეუცვლელი რჩება. ყოველი რელიგია, და მათ შორის ქრისტიანობაც, თვლის, რომ აბსოლუტური ჭეშმარიტება მიიღწევა ერთბაშად და 2000 წლის განმავლობაში ეყრდნობა ერთსადაიმავე

პარადიგმებს: ყოვლისშემძლე ღმერთის არსებობას უბიწო ჩასახვის შესაძლებლობას, სიკვდილის შემდგომ აღდგომას, საიქიოს არსებობას და სხვა. მეცნიერთა ეს წრე თვლის, რომ შეუძლებელია აბსოლუტური ჭეშმარიტების ერთბაშად შემეცნება [1;410].

ივ. ფრანგიშვილის აზრით, სინამდვილეში მეცნიერება და რელიგია არ არიან ერთმანეთის მტრები. ისინი ავსებენ ერთმანეთს, რადგანაც მეცნიერება ცდილობს ახსნას, თუ როგორ არის მოწყობილი სამყარო, ხოლო რელიგია – თუ რისთვის და რატომ არის მაინცდამაინც ასე მოწყობილი. სინამდვილეში მეცნიერება და რელიგია სრულიად თავსებადნი არიან, და მათ ერთად ძალუძთ უფრო მრავალმხრივ და ღრმად შეიმეცნონ გარემომცველი სამყარო და ადამიანი.

მეცნიერებაც და რელიგიაც ეფუძნება ადამიანის შესაძლებლობებს: მეცნიერება ეფუძნება ცოდნას, ლოგიკასა და რაციონალურ აზროვნებას, ხოლო რწმენა ადამიანის ინტუიციასა და გამოცხადებას (ზეშთაგონებას). ერთიც და მეორეც ადამიანს ბოძებული აქვს ბუნებისა თუ განგების მიერ მოღვაწეობისათვის, და არ არსებობს არავითარი გამორიცხვის საფუძველი რომელიმე მათგანისა მისი შემოქმედებიდან. თუმცა არსებობს მცდელობები, რომ მეცნიერული შემოქმედებიდან ამოირიცხოს რწმენა და ზეშთაგონება, ხოლო რელიგიური პროცესიდან – გონიერება, რაციონალური აზროვნება და ლოგიკა [1;411].

ჩვენ ქვეყანაში და საზღვარგარეთ მეცნიერები მუშაობენ ძირითადი რელიგიური დებულებების დასაბუთებაზე. ცნობილია გამოკვლევები, რომელთა ავტორები ცდილობენ ღმერთის, სულის და მიღმური სამყაროს არსებობის დამტკიცებას. ასეთი სამუშაოები მიმდინარეობს მოსკოვში, სანკტ-პეტერბურგში, ამერიკაში, კანადაში და სხვა [1;412].

ივ. ფრანგიშვილის აზრით, ნებისმიერი საკაცობრიო ცივილიზაცია რწმენისა და რელიგიის გარეშე აუცილებლად დაიღუპება, რადგანაც რელიგია ქმნის ცივილიზაციის სულიერ და ზნეობრივ საფუძვლებს.

ჩვენი აზრით, აბსოლუტური ჭეშმარიტების დადგენისათვის აუცილებელია ადამიანის ცოდნის მიღების ყველა შესაძლებლობის გამოყენება.

ლიტერატურა

1. И.В. Прангишвили. Системный подход повышение эффективности управления. Москва. Наука. 2005
2. Brian Greene. The Elegant Universe. Superstrings. Hidden Dimensions, and the Quest for the Ultimate Theory. Vintage Books. A Divisi on of Random House, Ins. New York 2003
3. В. Ефремов. Здесь и там: исследования и размышления. 2000. http://www.airclima.ru/research_beyond.htm
4. Г. Тельнов. Учённый раскрыл тайну загробного мира. «Жизн». 08 Июня. 2005. http://www.religare.ru/2_18475.html
5. А. Силин. Тайна информации. Журнал «Сознание и Физическая реальность». 30.06.1998. http://www.veinik.ru/science/phil/article/457.html

[სტუ; საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია; 2011; შრომები; თბილისი; გვ. 560]

სამყაროს შექმნის ბიბლიური აღწერა და თანამედროვე მეცნიერული შეხედულებები

ნოდარ კეკელიძე
პროფესორი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

სამყაროს წარმოშობის პრობლემა თანამედროვეობის უმნიშვნელოვანესი საკითხია. აღნიშნულის ნათელი დადასტურებაა კაცობრიობის ისტორიაში ერთ-ერთი ყველაზე დიდი, მრავალმილიარდიანი ექსპერიმენტის ჩატარება, რომელიც ხორციელდება დიდ ადრონულ კოლაიდერზე (LHC), ცერნში. აღნიშნულ პრობლემას მიეძღვნა მრავალი უმნიშვნელოვანესი წიგნი და სერიოზული სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის შესრულებული სახელოვანი ძველი ბერძენი ფილოსოფოსებისა და აღმოსავლეთის (ჩინეთის, ინდოეთის, ტიბეტის) დიდი მოაზროვნეების მიერ [1-31]. საინტერესო და ფრიად საკვირველია, რომ მათი იდეები გარკვეულ თანხმობაშია ზოგიერთ მნიშვნელოვან თანამედროვე გამოკვლევებთან. ცხადია განსაკუთრებულ ყურადღებას იპყრობს სამყაროს შექმნის ბიბლიური აღწერა [1]. პრობლემის ინტენსიური კვლევა გაჩაღდა ბოლო 50 წლის პერიოდში, როდესაც ძირითადად ნიუტონის და განსაკუთრებით ალბერტ ეინშტეინის იდეების ბაზაზე ფაქტობრივად შეიქმნა ახალი დარგი – **კოსმოლოგია**. კოსმოლოგიის განვითარებას ძლიერი ბიძგი მიეცა მას შემდეგ, რაც განხორციელებულ იქნა რიგი სენსაციური აღმოჩენებისა და დაგროვდა დაკვირვებების უზარმაზარი მასალა, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი მოპოვებულ იქნა კოსმოსური აპარატების გამოყენებით. ამ მიმართულებით უნდა აღინიშნოს ხელოვნურ თანამგზავრზე განთავსებული თანამედროვე, უახლესი ტექნიკით აღჭურვილი ტელესკოპი – „ჰაბლი“ (ამჟამად მზადდება მეორე, კიდევ უფრო მძლავრი „ჰაბლი“). რომლების კვლევისთანავე მკვეთრად დაისვა პრინციპული საკითხი: როგორ წარმოიშვა ჩვენი სამყარო? არის იგი ევოლუციური – თავისთავადი განვითარების შედეგი თუ იგი შექმნა **უზენაესმა ძალამ-ღმერთმა**?! ძველი და ახალი დაკვირვებებისა და გამოკვლევების შედეგად დადგინდა,

რომ სამყარო არის საოცრად მოწესრიგებული, უნიკალური და გეგმაზომიერი.

აღნიშნულის საფუძველზე ჩვენ უნდა გამოვიტანოთ ფრიად ლოგიკური და ბუნებრივი დასკვნა, რომ შეუძლებელია ასეთი მოწესრიგებული, ზუსტად კონსტრუირებული სამყარო წარმოშობილიყო თავისთავად, შემთხვევითი, ევოლუციური პროცესების შედეგად. ბუნებრივია მას უნდა ჰყოლოდა დიდი **კონსტრუქტორი – შემოქმედი – ღმერთი**. განსაკუთრებით დაუჯერებელია, რომ სამყაროში თავისთავად გაჩენილიყო სიცოცხლე და მისი ურთულესი და უმაღლესი გამოვლინება – ადამიანი.

დადგენილია, რომ ჩვენი დედამიწა არის უნიკალური მთელს სამყაროში. დღევანდელი უმაღლესი ტექნოლოგიების გამოყენებით გამოკვლეულია მილიარდობით ვარსკვლავები, გალაქტიკები, გაგვაჩნია ინფორმაცია, მიღებული უზარმაზარი სივრციდან, რომელიც მილიარდობით სინათლის წელს მოიცავს და არსად არც ერთხელ აღმოჩენილი არ იქნა დედამიწის მსგავსი პლანეტა და მასზე სიცოცხლის არსებობის კვალი. დედამიწა საოცრად დიზაინირებულია, იგი უზუსტესადაა განლაგებული პლანეტათა შორის სივრცეში. საკმარისი იქნებოდა იგი ცოტა უფრო ახლოს ან შორს ყოფილიყო მზისგან, რომ ან დაიწვებოდა ან გაიყინებოდა. მისი ბრუნვის ღერძის დახრილობაც ზუსტად არის შერჩეული. არც ერთ პლანეტას არ აქვს ასეთი, სიცოცხლისთვის აუცილებელი და კოსმიური გამოსხივებისგან დამცავი ატმოსფერო. დედამიწას გააჩნია მძლავრი მაგნიტური ველი, რომელიც იცილებს დიდი ენერგიის მქონე დამუხტული ნაწილაკების მძლავრ ნაკადს და ა.შ. ევოლუციური თეორიის თანახმად წარსულში სამყარო იმყოფებოდა ქაოსურ მდგომარეობაში და განვითარება მიემართებოდა აღმავლობის გზის მარტივიდან რთულის წარმოქმნით, **სტრუქტურულობისაკენ,** ანუ **მოწესრიგებულობისკენ სწრაფვით.** ეს კი მკვეთრად ეწინააღმდეგება თერმოდინამიკის მეორე კანონს, რომლის მიხედვითაც $dS \geq 0$ ანუ ენტროპია ყოველთვის იზრდება და სისტემა მიისწრაფვის არა მოწესრიგებულობისკენ, არამედ-ქაოსურობისკენ.

ალბათობის თეორიაზე დაყრდნობილმა ზუსტმა მათემატიკურმა გამოთვლებმა აჩვენა, რომ დედამიწაზე სიცოცხლის მატარებელი უმარტივესი ცილის წარმოქმნის ალბათობა 10^{-67} -ის ტოლია, რაც იმას ნიშნავს, რომ სამყაროს არსებობის პერიოდში დედამიწაზე სიცოცხლის გაჩენა გამორიცხულია.

ზემოაღნიშნულის მეშვეობით ზუსტ მათემატიკურ გამოთვლებზე დაყრდნობით, საღმრთო წერილების, თეოლოგიური კვლევების და მრავალი ფილოსოფიური მეცნიერული შრომების მოშველიებით, ყველას უნდა გამოეტანა დასკვნა ევოლუციური თეორიის სრული უსაფუძვლობის შესახებ. სამწუხაროდ ასე არ მოხდა. არქიმანდრიტი ალიპი, მღვდელ კონსტანტინე ბუფევის წიგნის წინასიტყვაობაში [29] აღნიშნავს: მიუხედავად იმისა, რომ ევოლუციონისტური თეორია, რომელსაც ჩვენ სასკოლო მერხიდან გვინერგავდნენ „არის არაუმეტეს ჰიპოთეზისა, რომელიც არ არის დადასტურებული სერიოზული არქეოლოგიური მონაცემებით, აზროვნების ეს სტერეოტიპი მიღებულ იქნა მეცნიერებისა და არამეცნიერების ძირითადი მასის მიერ. რაშია დარვინის თეორიის ასეთი წარმატების მიზეზი? მთავარი მიზეზი იმაში მდგომარეობს, რომ ადამიანის ცნობიერებამ, რომელმაც დაკარგა ღმერთთან ცოცხალი ურთიერთობა, ჯერ კიდევ ვერ **მოიგონა სამყაროს წარმოქმნის სხვა „მეცნიერული ახსნა“.** აღნიშნული მკაცრი განცხადება ახლოსაა სინამდვილესთან. სამწუხაროდ, მეცნიერების დიდი უმრავლესობა (მათ შორის მორწმუნენიც) არ ცდილობენ თავიანთი მეცნიერული გამოკვლევები უშუალოდ დაუკავშირონ ღმერთის სახელს და, როგორც წესი, ცდილობენ შექმნან თეორიები შემოქმედის დიდი ძალის გამოყენების გარეშე. თანამედროვე კოსმოლოგიური კვლევის ერთ-ერთი ყველაზე თვალსაჩინო წარმომადგენელი, ნიუტონის კათედრის მემკვიდრე, გენიოსად აღიარებული სტივენ ჰოუკინგი [26,27] სვამს ასეთ კითხვებს: „აქვს კი ღმერთს ადგილი უსასრულო სამყაროში“? და კიდევ: „იქნება კი შემოქმედის არსებობის იდეის აუცილებლობა, მაშინ, როდესაც ჩვენთვის გასაგები გახდება ღმერთის ჩანაფიქრი?“

ს. ჰოუკინგი, და არა მხოლოდ ის, ცდილობს გაარკვიოს არსებობს თუ არა სამყაროში რაღაც ფუნდამენტური პრინციპი, რომელიც ზუსტად განსაზღვრავს სამყაროს კანონებს და თუ ჩვენ ამ პრინციპს ვიპოვით, ანუ შევიმუშავებთ სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების ერთიან კონცეფციას, ჩვენ უკვე გვეცოდინება როგორ იმართება ამ პრინციპისა და შესაბამისი კანონების მეშვეობით სამყარო. მაშინ გაიხსნება ღმერთის ჩანაფიქრიც და ალბათ კაცობრიობისთვის მოიხსნება ღმერთის არსებობის საჭიროება. აღნიშნულთან დაკავშირებით მკაფიოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ღმერთის ადგილი სამყაროში ყოველთვის იყო, არის და იქნება.

ბუნების ფუნდამენტური პრინციპისა და კანონების ძიება კარგია და აუცილებელია, მაგრამ ამავე დროს უნდა გვახსოვდეს, რომ ყველა პრინციპს და კანონს ქმნის ღმერთი და შემდგომ მათი „საშუალებით“ ზუსტად და მიზანმიმართულად მართავს იგი სამყაროს. ყველაზე მტკიცე მორწმუნე გახლდათ გენიალური ნიუტონი, რომელიც მეცნიერული კვლევების დროს წმინდა წერილსაც იყენებდა. იგი თვლიდა, რომ მოძრაობას სამყაროში პირველი ბიძგი მისცა შემოქმედმა.

სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების არსებულ თეორიებს შორის შესაძლოა გამოიყოს დიდი აფეთქების თეორია, ლინდეს ინფლაციური თეორია, სიმების თეორია, M თეორია და კოსმიური კონცეფცია [4]. ყველა ეს თეორია დიდი აფეთქების თეორიის **(დ.ა.თ)** გარდა წარმოადგენს მკაფიოდ გამოხატულ ევოლუციონისტურ მოდელებს. თავისი ავტორისეული წარმოდგენითა და ფორმით და განსაკუთრებით კი ჰოუკინგის ვარიანტით **დათ**-ც წარმოჩნდება და განიხილება როგორც ევოლუციონისტური თეორია [12].

მაგრამ თუ ჩვენ მოვახდენთ **დათ** მოდიფიცირებას მივიღებთ სამყაროს შექმნისა და განვითარების მწყობრ, **მეცნიერულ-თეოლოგიურ** თეორიას, რომელიც კარგად ესადაგება ბიბლიას და მეცნიერულად „ასაბუთებს“ მას.

დიდი აფეთქების თეორიის არსი შემდეგში მდგომარეობს: ათასწლეულების მანძილზე ციურ სხეულებზე დაკვირვების შედეგად ბევრ ადამიანს და მათ შორის მეცნიერებს შეექმნათ შთაბეჭდილება, რომ სამყარო არის უცვლელი, სტაბილური, მარადიული და უსასრულო. აქედან კი გამომდინარეობდა, რომ სამყარო არ იცვლებოდა და არც არასოდეს შეიცვლებოდა, იგი მუდამ არსებობდა და მაშასადამე არც არავის შეუქმნია! სწორედ ეს ძირითადი და პრინციპული სტერეოტიპი დაანგრია დიდი აფეთქების თეორიამ და მოაბრუნა მეცნიერება ბიბლიისკენ, სადაც მკაფიოდაა აღნიშნული, რომ სამყარო შექმნა ღმერთმა.

ფრიად ნიშანდობლივია, რომ მეცნიერთა შორის ისე ძლიერად იყო ფესვგადგმული სამყაროს სტაბილურობის პრინციპი, რომ თვით ეინშტეინიც კი მტკიცედ იზიარებდა აღნიშნულ აზრს. მეტიც, იგი შეეცადა თავისსავე გენიალურ თეორიაში შეეტანა კორექტივები, რათა „დაესაბუთებინა“ სამყაროს სტაბილურობა, რასაც შემდგომში თავის დიდ შეცდომად მიიჩნევდა. მან გრავ-

იტაციის ფორმულაში შეიტანა ცნობილი დელტა წევრი, რომელმაც შემდგომში, მართალია სხვა მიმართულებით, მაგრამ მაინც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა სამყაროს ერთიანი თეორიის განვითარების საქმეში. საბედნიეროდ 1922-1924 წწ. ყველასთვის უცნობმა საბჭოთა ფიზიკოსმა ფრიდმანმა უარყო ეინშტეინის შესწორება, ამოიღო დელტა წევრი და განახორციელა ეინშტეინის განტოლების ზუსტი ამოხსნა, საიდანაც გამომდინარეობს, რომ **სამყარო არ არის სტაბილური, იგი ცვალებადია** (სამყარო ფართოვდება) და სწორედ ეს იდეა არის ჩადებული გიორგი გამოვის მიერ დიდი აფეთქების თეორიაში.

და აი 1929 წელს გამოჩენილი ამერიკელი ასტროფიზიკოსის – ჰაბლის მიერ აღმოჩენილ იქნა, რომ გალაქტიკები დიდი სიჩქარით შორდებიან ერთმანეთს. აქედან გამომდინარეობს უმნიშვნელოვანესი დასკვნა, რომ **სამყარო არ არის სტაბილური, სამყარო ფართოვდება,** რაც წარმოადგენს დიდი აფეთქების თეორიის **პირდაპირ, უტყუარ ექსპერიმენტულ დასაბუთებას**. დღეისათვის ეს ფაქტი ურყევად არის გამეფებული მსოფლიოს მეცნიერულ წრეებში. აღნიშნულის გამო, რომ ჰაბლის ღვაწლი გათანაბრებულ იქნა ნობელის პრემიასთან და მისი სახელი მიენიჭა დედამიწის თანამგზავრზე დამონტაჟებულ ტელესკოპს, რომლიც საშუალებითაც განხორციელებულ იქნა ფანტასტიკური გაზომვები და აღმოჩენები.

თუ წარმოვიდგენთ გაფართოების შებრუნებულ პროცესს, ჩვენ იოლად მივალთ იმ ლოგიკურ დასკვნამდე, რომ ადრე სამყარო იყო შეკუმშული. უფრო მეტიც, ამ „პროცესის“ ბოლოს იგი წერტილამდე უნდა შეკუმშულიყო. **დათ** თვლის, რომ დასაწყისში სამყარო იყო წერტილი, ე.ი. იგი არ არსებობდა და რაღაც ძალის ზემოქმედებით იგი უეცრად აფეთქდა და სამყარომ უსწრაფესად დაიწყო გაფართოება სივრცეში. მაშასადამე, დათ -დან გამომდინარეობს, რომ იყო „დრო“, როდესაც სამყარო არ არსებობდა. დიდი აფეთქების თეორიის ყველაზე მნიშვნელოვანი ფუნდამენტური გამოსავალი წყარო ისაა, რომ იგი შეიცავს სინგულარობას ანუ სამყაროს საწყისად თვლის „წერტილს“. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ **სამყარო შეიქმნა არაფრისგან**, რაც სრულ თანხმობაშია ბიბლიურ წარმოდგენებთან. სამყაროს შექმნის მომენტამდე არაფერი არ არსებობდა. არ იყო არც მატერია (არც ნივთიერება), არც სივრცე და საერთოდ დროც არ მიმდინარეობდა. ე.ი. უნდა დავასკვნათ,

რომ სამყარო შექმნა ღმერთმა და ღმერთმა იგი შექმნა არაფრისგან, რაც ემთხვევა მოსე წინასწარმეტყველის განმარტებას: ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარეობს, რომ **დიდი აფეთქების მოდელი** ფაქტობრივად წარმოადგენს **კრეაციონისტულ თეორიას**. **„მიწა იყო უსახო და უდაბური, ბნელი იდო უფსკრულზე და სული ღვთისა იძროდა წყლებს ზემოთ“** [დაბადება 1,2],

რაც იმას ნიშნავს, რომ სამყარო იყო ქაოსური, ხოლო გამოჩენილი ქართველი ფილოსოფოსის ს.ავალიანის განმარტებით ქაოსი ექვივალენტურია „არაფრისა“. მატერია, ნივთიერება, მასა (m), ღმერთმა შექმნა ენერგიისგან ეინშტეინის ფორმულის $E=mc^2$ –ის „შესაბამისად“ და ეს ენერგიაც ღმერთმა შექმნა (ალბათ ე.წ. „ფარული“ ანუ უხილავი ენერგიისაგან). **დათ** -ისა და კვანტური ფიზიკის გამოყენებით შესაძლებელია შეფასებულ იქნეს სამყაროს შექმნის ძალიან ადრეული პერიოდის მახასიათებლები. განსაკუთრებით მცირე პლანკისეულ დროში, $t=10^{-43}$ წამის პერიოდში სამყაროს სივრცული ზომები შეადგენდა 10^{-33} სმ. ე.ი. ამ „დროს“ სამყარო ძალიან ახლოს იყო ე.წ. წერტილოვან მდგომარეობასთან და წარმოუდგენლად მცირე სივრცეში მოთავსებული იყო განუზომლად დიდი ენერგია $E=10^{18}$GeV და ეს ენერგია (შესაბამისი მასა) უსწრაფესად გავრცელდა სივრცეში. ვის თუ არა ღმერთს შეეძლო გაეჩინა ასეთი ფანტასტიკური რაოდენობის ენერგია, გადაექცია იგი მასად და შეექმნა სამყარო. დიდი აფეთქების თეორიას ხშირად აკრიტიკებენ იმ მოტივით, რომ აფეთქება დამანგრეველი პროცესია და რომ აფეთქებით რამის, მითუმეტეს სამყაროს, შექმნა არ შეიძლება. ამ მიმართებით უნდა აღინიშნოს, რომ აფეთქება წარმოადგენს სწრაფ პროცესს. აღნიშნულ შემთხვევაში დიდი აფეთქება განიხილება, როგორც ენერგიის წარმოშობის, მისი მასად გარდაქმნისა და გაფართოების ძლიერ სწრაფი პროცესი. და როგორც ჩემმა დოქტორანტმა ბელა კვირკველიამ დისკუსიის დროს აღნიშნა „აქ ასაფეთქებელი არაფერი იყო, ვინაიდან ჯერ კიდევ არც არაფერი არსებობდა“. **დათ** -ის წინააღმდეგ მიმართული კრიტიკის ერთ-ერთი ყველაზე მძლავრი „არგუმენტი“ გახლავთ ის, რომ იგი მოიაზრება როგორც **ევოლუციონისტური თეორია**, ხოლო ევოლუციის ქვეშ იგულისხმება ნელი (არარევოლუციური) განვითარება – **მარტივიდან რთულისკენ** მაშინ, როდესაც კრეაციონისტული თეორია გულისხმობს პირდაპირ რთულის შექმნას.

აქ ჩვენ მკაფიოდ უნდა გავმიჯნოთ ორი ეტაპი: სამყაროს შექმნის პირვანდელი აქტი, რომელიც განხორციელდა არაფრისგან, წერტილიდან, დიდი აფეთქების შედეგად, ანუ პრაქტიკულად მყისიერად. ამრიგად, დიდი აფეთქების მოდელი წარმოჩინდება, როგორც კრეაციონისტული თეორია, სადაც პირვანდელი აქტის – სამყაროს შექმნის ავტორი შესაძლოა იყოს მხოლოდ ღმერთი. აქ სადავო არაფერია. განსჯის საკითხი შესაძლოა იყოს მხოლოდ მეორე ეტაპი-მრავალმილიარდიანი პერიოდი.

აღნიშნული პრობლემის დასაძლევად საჭიროა **დათ**-ის სახეცვლილება, რაც ძირითადად გულისხმობს თვით ევოლუციის ცნების დაზუსტებას და შესაბამის პროცესში ახალი პრინციპის შეტანას.

დათ გულისხმობს კვარკებიდან პროტონებისა და ნეიტრონების შექმნას, შემდეგ კი ელექტრონების მონაწილეობით ატომების მოლეკულების და ნივთიერებების ჩამოყალიბებას. აღნიშნული ცვლილებები ევოლუციურად, ანუ **თავისთავად**, ქაოსურად, ყველაფრისგან დამოუკიდებლად კი არ ხდება, არამედ ისინი ხორციელდება **ღმერთის უშუალო და პირდაპირი მონაწილეობით**.

აქ ადგილი აქვს ევოლუციურ, უწყვეტ, თანაბარ, უბრალო, ნელ, მხოლოდ რაოდენობრივ პროცესებს, აქ ხდება უძლიერესი, **თვისობრივი ცვლილებები**, თანაც სწრაფად და რევოლუციურად. ბუნებაში არსებული ყველა ფუნდამენტური ძალა მცირდება სხეულებს შორის მანძილის გაზრდის დროს, კვარკებს შორის მოქმედი ურთიერთქმედება (მიზიდულობის ძალა) კი იზრდება მანძილის ზრდასთან ერთად. ამითაა გამოწვეული ის გარემოება, რომ დღემდე ვერ ხერხდება კვარკების განცალკევება და იზოლირებულად შესწავლა, უმძლავრესი ტექნიკის გამოყენებითაც კი.

ატომები იქმნება ორბიტებზე მბრუნავი უარყოფითად დამუხტული ელექტრონების დადებითად დამუხტულ ბირთვებთან მიზიდულობის ძალების არსებობის საშუალებით, ხოლო ბირთვული ნაწილაკების (დადებითად დამუხტული პროტონებისა და ნეიტრონების) შეკავშირებისთვის საჭიროა ახალი ტიპის ძლიერი ბირთვული ძალების შემოყვანა.

ატომბირთვები და ელექტრონები აყალიბებენ ფანტასტიკურ სტრუქტურას – ატომს, სადაც ერთეულები უბრალოდ კი არ ერევიან ერთმანეთში, არამედ ელექტრონები მწყობრად რეგულარულად, მიზანმიმართულად ლაგდებიან დასაშვებ ორბიტებზე,

ჩნდება აკრძალვების კანონები და მოქმედებას იწყებს სრულიად ახალი მოვლენა-პაულის პრინციპი (ფაქტობრივად შემოდის თვისობრივად ახალი „პაულის ძალები“) და ყოველივე ეს ხორციელდება არა თავისთავად, არამედ გარეშე ზეძალის დიდი დიზაინერის და კონსტრუქტორის – შემოქმედის მიერ. ამრიგად, ღმერთი ქმნის ახლებურ, თვისობრივად სრულიად განსხვავებულ სტრუქტურებს (სისტემებს), რაც ველარასოდეს განხორციელდება ევოლუციის გზით და რაც აგრეთვე ეწინააღმდეგება თერმოდინამიკის მეორე კანონს. მოლეკულა და ნივთიერება მარტივად იქმნება დადებითი და უარყოფითი იონების შეკავშირებით, მაგ:

$$Na^{+}+Cl^{-} \rightarrow NaCl$$

ამავე დროს, დაუშვებელია ევოლუციის სრული უგულებელყოფა. ცნობილია, რომ იგი არსებობს ცოცხალ ორგანიზმებშიც. გვართა შიგნით ადგილი აქვს ცვლილებებს, ცხოველები იცვლიან ფერს, ეგუებიან გარემოს, მაგრამ გარემოსთან შეგუება ღმერთის მიერ მინიჭებული, თანდაყოლილი ცვლილებაა. როცა დათვს არ აქვს საკვები, იგი მთელ ზამთარს ძილში ატარებს. ღმერთი სამყაროს ქმნის მიზნობრივად, მიზანშეწონილად, როცა საჭიროა იგი სამყაროს ქმნის ეტაპობრივად, როცა საჭიროა პირდაპირი აქტის გზით.

ბიბლიაში აღწერილი სურათიც ფაქტობრივად, ეტაპობრივი პროცესია. ღმერთი სამყაროს ქმნიდა „ექვსი დღის“ მანძილზე, ქმნიდა მის სხვადასხვა ნაწილებს. მაგრამ სიცოცხლე და ადამიანი, ეს ურთულესი სისტემა, მან შექმნა ისეთი, რომ იგი მთლიანად იყო აღჭურვილი ყველა საჭირო თვისებებით. ეს იმით იყო გამოწვეული, რომ ადამიანს უნდა ჰქონოდა ყველა აუცილებელი ატრიბუტი, მათ შორის უმაღლესი – გონიერება, წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი ვერ გადარჩებოდა იმ სასტიკ გარემოში. ალბათ მიზანშეწონილია ჩვენ დავუშვათ, რომ ისევე როგორც უფალმა ადამიანს მისცა ნება და შესაბამისად გარკვეულწილად დამოუკიდებლად მოღვაწეობის უფლება და არ შექმნა იგი რობოტად, ასევე უნდა ვივარაუდოთ, რომ ღმერთმა შექმნა ძალები და ბუნების კანონები, რომელთა საშუალებებითაც გაკვეულ პირობებში და გარკვეულ მონაკვეთში მიმდინარეობს პროცესები. ალბათ ასეთ „სიტუაციას“ გულისხმობდა დიდი ნიუტონი, როცა ამბობდა ღმერთი ყველგან არის, მაგრამ იგი მოძრაობას ხელს არ უშლისო. ამასთანავე საჭიროა მკაფიოდ აღინიშნოს, რომ ეს კანონები

კი არ მართავენ სამყაროს, არამედ **სამყაროს ამ კანონებით მართავს შემოქმედი**. მკვლევარების მოკრძალებული მისია სწორედ იმაში მდგომარეობს, რომ გამოავლინოს ეს კანონები და შეეცადოს მიახლოებით გაარკვიოს როგორ შექმნა ღმერთმა სამყარო. ამავე დროს უნდა გვახსოვდეს, რომ სრულ ჭეშმარიტებას ჩვენ ვერასოდეს მივაღწევთ. ამიტომაა რაც უფრო ღრმად შევდივართ სამყაროს ლაბირინთებში, მით უფრო დიდი და რთული საიდუმლოებები ისახება ჩვენს წინაშე.

სამყარო შექმნილია უზუსტესი და უფაქიზესი კონსტრუირების გზით. ფიზიკისა და ასტროფიზიკის უახლესი შედეგები უტყუარად ასაბუთებენ, რომ ადრეული სამყარო აწყობილია 10^{-59} სიზუსტით. განა შესაძლებელია ასეთი, წარმოუდგენლად მაღალი, ნამდვილად ფანტასტიური სიზუსტით სამყაროს აწყობა ვინმეს ან რამეს განეხორციელებინა, ღმერთის გარდა?!

ღმერთმა სამყაროს აგებისას ჯერ შეჰქმნა და შემდგომ „გამოიყენა“ ურთიერთქმედების ოთხი ძალა: ძლიერი, სუსტი, ელექტრომაგნიტური და გრავიტაციული. სწორედ ამ ძალების საფუძველზეა აგებული მთელი, როგორც მიკრო, ისე მაკრო სამყარო. დღეისათვის შესაძლებელია ჩაითვალოს რომ შექმნილია ამ ძალების გაერთიანების თეორია, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ როგორც ამას დაბეჯითებით მიუთითებდა ა. ეინშტეინი, **სამყარო ერთიანია**; ეს კი ნიშნავს, რომ იგი შექმნილია ერთი ხელით, ერთი კონსტრუქტორის – შემოქმედის მიერ.

სამყაროს ერთ-ერთ ყველაზე ზოგად და ფუნდამენტურ კანონზომიერებას წარმოადგენს **სიმეტრიის კანონი**. იგი გვხვდება და სრულდება ყველგან, როგორც მიკრო, ასევე მაკროსამყაროში. და აი აღმოჩნდა, რომ სუსტი ურთიერთქმედება არღვევს მუხტურ სიმეტრიას. ეს პრაქტიკულად ძლიერ სუსტი ეფექტია, მაგრამ სწორედ ის თამაშობს გადამწყვეტ როლს. საქმე იმაშია, რომ ამ ეფექტის შედეგად ყოველ მილიარდ ანტიკვარკთან ერთად იბადება მილიარდ პლუს ერთი კვარკი. და სწორედ ეს **ერთადერთი კვარკი წყვეტს სამყაროს და კაცობრიობის ბედს**. დიდი აფეთქების თეორიის შესაბამისად სამყაროს გაფართოების და გაციების გარკვეულ ეტაპზე, როდესაც ნაწილაკების ენერგია მნიშვნელოვნად ეცემა, ინტრენსიურად მიმდინარეობს კვარკებისა და ანტიკვარკების ანიგილაციის – მოსპობის პროცესი და „ცოცხალი“ რჩება სწორედ ის ერთი ზედმეტი კვარკი, რომლის საშუალებითაც აიგება მთელი ჩვენი სამყაროს მატერია.

ბიბლიის კითხვისას ჩვენ აუცილებლად უნდა მივაქციოთ ყურადღება იმ გარემოებას, რომ ბიბლიური თხრობა წარმოდგენილია **განზოგადებული**, ღრმა და ყოვლისმომცველი ცნებებისა და ფორმის სახით, რაც სავსებით ბუნებრივია, ვინაიდან ეს წიგნთა-წიგნი ხომ ათასწლეულებისთვის იყო შექმნილი. თვით მთხრობელი – წინასწარმეტყველი მოსე ახალგაზრდობაში ეგვიპტის ქურუმი იყო. ქურუმები კი ჩვეულებრივთან ერთად საიდუმლო, მისტიკურთან შერეულ ენასაც ხმარობდნენ. გარდა ამისა, ძველებრაულში ცნებები განსხვავებული დანიშნულებითაც იხმარებოდა. არ არის გამორიცხული აგრეთვე მასში მცირე ცვლილებების მოხვედრა მრავალი თარგმანისა და დიდი დროის პროცესში.

ბიბლია იწყება სიტყვებით:

„თავდაპირველად ღმერთმა შექმნა ცა და მიწა“ (დაბადება 1.1)

დიდი აფეთქების თეორია ზუსტად შეესაბამება ბიბლიის ამ უმნიშვნელოვანეს შთაგონებას. ისევე, როგორც საყოველთაოდ ცნობილი სიტყვა „დღე“, აქაც განზოგადებული ცნებებია ნახმარი.

სიტყვა „ცა“ და „მიწა“ არ ნიშნავს ჩვეულებრივი გაგებით ჩვენს ზეცას და ჩვენს მიწას. ეს ცხადია, ვინაიდან დედამიწა და მისი ცა ღმერთმა გაცილებით უფრო გვიან შექმნა. სიტყვაში „ცა“ უნდა ვივარაუდოთ სივრცე, ხოლო როგორც ცნობილია სიტყვაში „მიწა“ -იგულისხმება მატერია, მაგრამ არა ელემენტებისაგან შედგენილი ნივთიერება.

უდავოდ საგულისხმოა ის ცნობილი მოსაზრება, რომ სიტყვაში ცა იგულისხმება სულიერი, უხილავი, ანგელოზთა სამყარო. მაგრამ მოშე აღწერს ჩვენი „ადამიანური“ სამყაროს შექმნას, ამიტომ ის გულისხმობს, რომ: **თავდაპირველად ღმერთმა შექმნა სივრცე და მატერია**.

რადგანაც მოშემ იხმარა სიტყვა თავდაპირველად, ეს ნიშნავს, რომ იგი გულისხმობს დროსაც. ეს სამი ცნება: დრო, სივრცე და მატერია (მასა) ყოველთვის ერთდროულად არსებობენ და ეინშტეინის თეორიის თანახმად ერთმანეთთან არიან დაკავშირებულნი. ამიტომ სიტყვას – „თავდაპირველად“ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება. ამ მხრივ ფრიად საგულისხმოა ცნობილი მეცნიერისა და მთარგმნელის, შალომ დავიდის მიერ ძველებრაულიდან თორას შესრულებული ახალი თარგმანი [30].

უპირველესად ღმერთმა განსახა ცა და მიწა

უპირველესად ე.ი. უპირველეს ყოვლისა, ანუ ყველაზე ადრე ღმერთმა შექმნა ცა და მიწა. სწორედ ამ მომენტიდან იწყება დროის ათვლაც. შემოქმედმა თითქოსდა ამ მომენტში „ჩართო საათი“ და დასაბამი მისცა დროის დინებას და მასთან ერთად მან შექმნა სივრცე და მატერია. ასე, რომ ბიბლიაში (და შესაბამისად **დათ –** ში) ზუსტადაა ასახული სამყაროს აღნიშნული სამი ძირითადი კატეგორიის ერთდროულად შექმნა-ამოქმედება, რაც აგრეთვე სრულ თანხმობაშია ეინშტეინის თეორიასთან.

შემდგომ ბიბლიაში ნათქვამია:

1.2. **მიწა იყო უსახო და უდაბური, ბნელი იდო უფსკრულზე და სული ღვთისა იძვროდა წყლებს ზემოთ.**

მაშასადამე მე-2 მუხლში მოშე აღნიშნავს, რომ:

მიწა იყო უსახო და უდაბური. ე.ი. იყო სრული ქაოსი, (Tobu va Vobu) – სრული მოუწესრიგებლობა, არავითარი სტრუქტურულობა. აღნიშნულ მდგომარეობას ზუსტად აღწერს **დათ.** ეს ადრეული პერიოდია, როცა ჯერ კიდევ არ არსებობენ არც გალაქტიკები და არც პლანეტები. ჯერ ატომები და მოლეკულებიც არ შექმნილან. გვაქვს მატერიის პირვენდელი სახე. ამ დროს მატერია სწრაფად ფართოვდება სამყაროს სივრცეში. მაგრამ იგი ჯერ არის სრულიად უსახო და უფორმო, ამორფული, სითხის მაგვარი მასა და იგი ბიბლიაში მოიხსენიება როგორც „წყალი“. ეს უფორმო მასა როგორც გაზი ისე იწყებს სამყაროს ჭურჭლის – სივრცის ავსებას. ამიტომ აქ ნახმარი სიტყვა „წყალი“ არ ნიშნავს რეალურ წყალს. წყალი კი არა ჯერ რეალური ელემენტებიც კი არ არსებობენ. ნამდვილი წყალი გაცილებით გვიან იქმნება, ვარსკვლავების ფორმირებისა და აფეთქების დროს. შემდგომ ღმერთმა გააჩინა ნათელი.

1.3. თქვა ღმერთმა იყოს ნათელი და იქმნა ნათელი (დაბადება 1.3). ღნიშნულის გამო, ცხარე პოლემიკა იყო (და სამწუხაროდ დღესაც ასეა) ბიბლიის კრიტიკოსებში, მათ შორის განმანათლებლები და საკმაოდ ცნობილი პიროვნებები აყენებდნენ საკითხს თუ როგორ გაჩნდა ნათელი პირველსავე დღეს, როცა მზე ღმერთმა შექმნა მხოლოდ მეხუთე დღეს?!

აღნიშნულ ფრიად უხერხულ კითხვას სწორედ დიდი აფეთქების თეორიამ გასცა მეცნიერულად დასაბუთებული პასუხი. მზის გარეშე არსებული ნათელი არის ელექტრომაგნიტური გამოსხივება,

ფოტონების-სინათლის კვანტების გამოსხივება, რომელიც ჩნდება დიდი აფეთქების შედეგად.

შემდგომ

1.4. დაინახა ღმერთმა, რომ ნათელი კარგი იყო, და გაჰყარა ღმერთმა ნათელი და ბნელი

აქაც დაისმება მძაფრი კითხვა – რას ნიშნავს ნათელისა და ბნელის გაყრა? როგორ არსებობენ ისინი ცალ-ცალკე? ბნელი ხომ მხოლოდ იქ ჩნდება, სადაც არ არის ნათელი? და აღნიშნულ კითხვებსაც დამაჯერებელ მეცნიერულ პასუხს აძლევს დიდი აფეთქების თეორია. საკითხი იმაში მდგომარეობს, რომ სამყაროს შექმნის ადრეულ ეტაპზე მატერია (ნივთიერება) და სინათლე (ფოტონები) გაერთიანებულია. უფრო ზუსტად ეს ის პერიოდია, როდესაც ჯერ კიდევ არ იქმნებოდნენ ატომები. ადრე ფოტონებს (გამა-კვანტებს) ჰქონდათ ძალიან დიდი ენერგია, რომლებიც ახდენდნენ ატომების მყისიერ იონიზაციას, რის გამოც არსებული მატერია იმყოფებოდა პლაზმის მდგომარეობაში, დადებითად და უარყოფითად დამუხტული ატომ-ბირთვების, პოზიტრონების, ელექტრონების და სხვა ნაწილაკების და მათთან მძლავრ ურთიერთქმედებაში მყოფი ფოტონების სახით. ეს გახლდათ ერთიანი „ბნელი მატერია“, ვინაიდან იქიდან ფოტონები არ გამოდიოდნენ, იმყოფებოდნენ ნივთიერებასთან მძლავრი ურთიერთქმედების პროცესში. ფოტონებით „გაჟღენთილი“ იყო მთელი მატერია. ისინი ისე მძლავრად ურთიერთქმედებდნენ მატერიასთან, რომ შეუძლებელი იყო მათი ცალკე გამოყოფა. ფოტონები წარმოადგენდნენ მატერიის განუყოფელ ნაწილს ანუ ფაქტობრივად მატერია და სინათლე იყო გაერთიანებული. სამყაროს შემდგომი გაფართოების შედეგად, როდესაც ტემპერატურა საგრძნობლად დაეცა, შესაბამისად ძლიერ შესუსტდა ფოტონების ენერგიაც და ისინი უკვე ვეღარ ახერხებდნენ ატომების იონიზაციას, რის გამოც შეწყდა მათი ძლიერი ურთიერთქმედება მატერიასთან. ისინი ფაქტობრივად განთავისუფლდნენ და **ფოტონების ნაკადი გამოეყო მატერიას** (შალომ დავიდის თარგმანით: „და გამოჰყო ღმერთმა ნათელი ბნელისგან) და **სამყარო განათდა.** ეს გახლდათ **სამყაროს პირველი გასხივოსნება**, იგი განხორციელდა დიდი აფეთქებიდან 380000 წლის შემდეგ.

უნდა აღნიშნოს, რომ სამყაროს მეორე გასხივოსნება მოხდა მანათობელი ვარსკვლავების გაჩენის შემდეგ და ჩაბნელებულმა სამყარომ საბოლოოდ შეიძინა „მოკიაფე ცის“ სახე.

მეოთხე დღეს გააჩინა ღმერთმა ორი მთავარი მნათობი:

1.16. **გააჩინა ღმერთმა ორი მთვარი მნათობი, დიდი მნათობი დღის განმგებლად და მცირე მნათობი ღამის განმგებლად – და ვარსკვლავები.**

ასე გვიან მზის გაჩენა განპირობებული იყო იმით, რომ როგორც ადრე აღვნიშნეთ პირველი სინათლის წყარო გახლდათ ფოტონები, რომლებიც „ძალიან ადრე“ სამყაროს გაჩენიდან მხოლოდ 380000 წლის გასვლის შემდეგ გამოეყვნენ ნივთიერებას და სწორედ ისინი ანათებენ მოგვიანებით გაჩენილ დედამიწას. მაგრამ შემდეგ მათ დაკარგეს ენერგია, გაცივდნენ და დედამიწის გასანათებლად უკვე აღარ იყვნენ საკმარისი. ცხადია მზე აუცილებელი იყო დედამიწაზე წარმოქმნილი მცენარეული საფარისათვის, ისევე როგორც ცხოველებისა და ადამიანებისათვის და ამიტომ შექმნა კიდეც იგი დედამიწისთვის **შემოქმედმა**. ცხადია ღმერთმა მზეს, დედამიწის მიმართ სხვა ფუნქციებიც დააკისრა.

განსხვავებით დიდი აფეთქების თეორიისაგან, რომლის მიხედვითაც სამყარო შეიქმნა არაფრისაგან და მანამდე არ იყო არც დრო, არც მატერია და არც სივრცე, საყოველთაოდ აღიარებული ლინდეს [7] თეორია და ასევე მიღებული და მათემატიკურად შესანიშნავად დასაბუთებული M თეორია (და სხვა თეორიებიც) ცდილობენ განიხილონ თუ **რა იყო დიდ აფეთქებამდე**. ისინი იზიარებენ ლუკრეციუსის აზრს, რომ არაფრისგან არაფრის წარმოშობა არ შეიძლება, რომ ამას ღმერთიც ვერ შესძლებს.

ლინდეს ინფლაციური გაფართოების მოდელის და სიმების თეორიის შესაბამისად, რომელიც დღეს აღიარებულია, როგორც **სიმური კოსმოლოგია**, სამყარო საწყის სტადიაში წარმოადგენდა უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე და უმცირესი ზომის ვაკუუმის ენერგიის მფლობელ ბუშტულაკს და მისი მდგომარეობა უნდა აღწერილიყო ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკის დიდი გაერთიანების თეორიის მოდელით, რომლის მიხედვითაც სივრცე უნდა იყოს 9 განზომილებიანი. ამ თეორიის თანახმად ნივთიერი სამყაროს ფუნდამენტს კვარკები კი არ წარმოადგენენ, არამედ ე.წ. „სიმები“. მის მიხედვით ბუნება შედგება უმცირესი ზომის, გარკვეული სიხშირის ტალღებისგან, რომლებსაც უწვრილესი, სხვადასხვა სიხშირით მერხევი სუპერსიმები ასხივებენ. M თეორიის მიხედვით ფიზიკური ვაკუუმი წარმოადგენს 11-განზომილებიან სივრცე-დროით კონტინიუმს, რომელშიც ნივთიერი სამყაროს სა-

ფუძველს „სიმები“ კი არა ე.წ. „მემბრანები“ წარმოადგენენ. მე-11 განზომილების ერთ ბოლოში შეიძლება არსებობდეს ერთი სახის მემბრანა, ხოლო მეორე ბოლოში-მეორე მემბრანა. სწორედ ამ მამბრანების შეჯახების გზით წარმოიქმნება ჩვენი რეალური სამგანზომილებიანი სამყარო. M თეორია განსაზღვრავს თუ რა იყო დიდ აფეთქებამდე. M თეორიის მიხედვით 11-განზომილებიან კოსმოსურ სამყაროს გააჩნია თავისი დრო და სივრცე, რომლებიც არსებობდნენ დიდ აფეთქებამდეც, ახლაც არსებობენ და მომავალშიც მარადიულად იარსებებენ. ანუ „მტკიცდება“, რომ სამყარო **არაფრისგან** არ წარმოშობილა. გარდა ამისა M თეორია უშვებს პარალელური, უჩინარი სამყაროების და უსასრულო კოსმიური სამყაროს მარადიულ არსებობას.

გ. ვენეციანომ და მ. გასპერინმა წამოაყენეს სიმური კოსმოლოგიის ვარიანტი, რომლის მიხედვითაც არსებობდა ისტორიამდელი კოსმიური, 11-განზომილებიანი, უსასრულო, მარადიული და უჩინარი სამყარო, რომელშიაც წარმოიშვა ჩვენი კოსმიური საწყისი ემბრიონი, ეს სამყარო იყო ცივი და უსასრულო განფენილობის და როგორც ეს სიმების თეორიის განტოლებებიდან გამომდინარეობს, ერთ მომენტში სამყარო მოიცვა არასტაბილურობამ, იგი გამრუდდა და გადახურდა მცირე დროში. წარმოიქმნა მილიმეტრის ზომის სამგანზომილებიანი მკვრივი ლაქები, რომლებიც შემდგომ დიდი აფეთქების თეორიის სცენარით, გარდაიქმნა ჩვენ დაკვირვებად სამყაროდ [9].

„კოსმიური პრინციპის“ შესაბამისად [4], კოსმიური სამყარო ფართო გაგებით, მატერიის ხილულ და უხილავ ფორმათა ჩათვლით მარადიული და უსასრულოა სივრცე-დროის თვალსაზრისით და წარმოადგენს თვითკმარ, თვითრეგულირებად და ევოლუციურად თვითგანვითარებად, ცოცხალ, გონიერ ორგანიზმს.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს გამოჩენილი ქართველი მეცნიერის გია დვალის მიღწევები. მან ფაქტობრივად ახალი გაგება შეიტანა სამყაროს შემსწავლელ, ეინშტეინის იდეებზე დამყარებულ კოსმოლოგიურ მეცნიერებაში. მისი გრიგოლ გაბადაძესთან და სხვა თანაავტორებთან გამოქვეყნებული შრომები 21-ე საუკუნის სენსაციად იქცა. მსოფლიოში აღიარებულია დვალი-გაბადაძე-პორატის (DGP) ეფექტი. მან ახალი ფიზიკური იდეების გამოყენებით და ზუსტ მათემატიკურ გათვლებზე დაყრდნობით, კოლეგებთან ერთად განახორციელა თანამედროვეობის ორი უმნიშვნელოვა-

ნესი პრობლემის – გრავიტაციული ურთიერთქმედების შემცირებისა და სამყაროს აჩქარებული გაფართოების ფენომენის ახსნა. მან აჩვენა, რომ გრავიტაციული ველის კვანტებს – გრავიტონებს გააჩნიათ უნიკალური თვისება, მათ შეუძლიათ დატოვონ ჩვენი სამგანზომილებიანი სამყარო და გადავიდნენ უჩინარ, დამატებით განზომილებებში, რის გამოც იცვლება გრავიტაციის კანონი. განმარტებულ იქნა, რომ დამატებითი განზომილებები უჩინარნი არიან არა იმიტომ რომ მათი ჩახვევის რადიუსი არის ძალიან მცირე, არამედ იმიტომ რომ ჩვენი სხეულების შემადგენელ ნაწილებს არ შეუძლია 3-განზომილებიანი სივრცის დატოვება. სიმების თეორიის თანახმად ჩვეულებრივი ნაწილაკები – ელექტრონები, პროტონები და სხვა წარმოადგენენ სიმების რხევას, მაგრამ ეს სიმები დამაგრებულია (როგორც გიტარაზე). ჩვენი სამგანზომილებიანი სივრცე – სამყარო არსებობს ზედაპირების და მემრანების სახით, მრავალგანზომილებიან უჩინარ სივრცეში, ამიტომ ისინი ვერ გადიან 3-განზომილებიანი სივრციდან, ხოლო გრავიტონები არიან რეზინის რგოლების ტიპის ანუ არიან ჩაკეტილი სისტემები და არ აქვთ დამაგრებული თავი და ბოლო და ამის გამო თავისუფლად გადადიან 3-განზომილებიანი სივრციდან, ანუ ჩვენს სამყაროში, გრავიტაციის ძალა მცირდება, ამასთანავე შესაძლოა შეიცვალოს თვით გრავიტაციის კანონი და მიმზიდავი ძალის ნაცვლად მივიღოთ, განმზიდავი გრავიტაცია, რაც იწვევს სამყაროს აჩქარებულ გაფართოებას [10, 11]. რაც შეეხება დიდი აფეთქების თეორიას, განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ ამ თეორიის მიერ ნაწინასწარმეტყველები მოვლენები ექსპერიმენტულად იქნა დადასტურებული და აღნიშნულ თეორიაზე დაყრდნობით მიღებულ იქნა უნიკალური მეცნიერული ფასეულობების მქონე ინფორმაცია და შედეგები. გამოჩენილი მეცნიერი ი. ზელდევიჩი მტკიცედ აცხადებს რომ დიდი აფეთქების თეორია იმდენადაა სანდო და ჭეშმარიტი, რამდენადაც ჭეშმარიტია ის, რომ დედამიწა ბრუნავს მზის გარშემო.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, სამყაროს გაფართოების იდეა თვისობრივად და რაოდენობრივად იქნა დადასტურებული ჰაბლის აღმოჩენის შედეგად. როგორც აღნიშნული იყო დიდი აფეთქების მომენტიდან სამყაროში გავრცელდა უზარმაზარი ენერგიის (ტემპერატურის) მქონე ელექტრომაგნიტური გამოსხივება, რომელიც წარმოადგენდა მძლავრ გამა კვანტებს (ფოტონებს),

სამყაროს გაფართოებასთან ერთად მათი ენერგია მცირდებოდა, ტემპერატურა ეცემოდა და 13.7 მილიარდი წლის შემდეგ (რაც შეადგენს სამყაროს ასაკს) მათ გაიარეს 50 მილიარდი სინათლის წლის მანძილი, მიაღწიეს დედამიწას და შექმნეს ფონი 3მმ-ის 3K ტემპერატურის მქონე მიკრო ტალღოვანი გამოსხივების სახით. აღნიშნული მოვლენა ჯერ კიდევ 1948 წ. იწინასწარმეტყველა **დათ-**ის ძირითადმა ავტორმა გ. გამოვმა, რაც ბრწყინვალედ დადასტურდა 1965 წელს პენზიაზისა და ვილსონის მიერ. აღნიშნულმა აღმოჩენამ მეცნიერებს შეუქმნა კოსმოსის კვლევის უნიკალური საშუალებები, ვინაიდან რელიქტურმა გამოსხივებამ ჩვენამდე მოიტანა სამყაროს წარმოშობის უნიკალური ინფორმაცია. რელიქტური ფონის დეტალურმა გამოკვლევებმა, რომელიც ჩატარდა სპეციალურ თანამგზავრზე დამონტაჟებული აპარატურის საშუალებით განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი შედეგები მოგვცა. შეფასებულ იქნა სამყაროს ასაკი, შემადგენლობა და გეომეტრია, რაც ზუსტად დაემთხვა ასტრონომიულ გაზომვებს. ნაჩვენები იქნა, რომ სამყარო ძირითადად შედგება იდუმალებით მოცული **ბნელი ენერგიისაგან** (70%), რომელსაც გააჩნია განსაკუთრებული თვისებები. ხოლო ჩვეულებრივი მატერია კი მხოლოდ 4%-ია, დანარჩენი 26% ბნელი მატერიაა. დადასტურდა, რომ სამყარო ბრტყელია (სამკუთხედში შიდა კუთხეების ჯამი ტოლია 180^0).

დათ-ის ფუნდამენტური დასაბუთება განხორციელდა ცოტა ხნის წინ – 1998 წ, როდესაც აღმოჩენილ იქნა სენსაციური და როგორც აღნიშნავენ, მეცნიერებისთვის შოკის მომგვრელი მოვლენა იმის თაობაზე, რომ გრავიტაციული მიზიდულობის ძალის არსებობის გამო სამყარო შენელებულად კი არ ფართოვდება, არამედ-აჩქარებულად. სამყაროს აჩქარებული გაფართოების მიზეზს სწორედ ბნელი ენერგია წარმოადგენს, რომელიც ქმნის განმზიდავ გრავიტაციას, რაც დასაშვებია ეინშტეინის ფარდობითობის ზოგადი თეორიით. ალმოჩნდა, რომ ჩვენი სამყარო წარმოადგენს ორი ტიტანური ძალის დაპირისპირების ასპარეზს: ჩვეულებრივი მატერიისთვის დამახასიათებელი გრავიტაციული მიზიდულობისა და ფარული ენერგიის შესაბამისი გრავიტაციული განმზიდავი ძალების ჭიდილს. სამყაროს შექმნის ადრეულ ეტაპზე, როცა არსებობდა ჩვეულებრივი მატერიის ძალიან დიდი სიმკვრივე, დომინირებდა მიზიდვის ძალები და სამყარო ფართოვდებოდა შენელებულად, მაგრამ ძლიერი გაფართოების შედეგად

ჩვეულებრივი მატერიის სიმკვრივე საგრძნობლად კლებულობს და გრავიტაციული მიზიდულობის ძალა მცირდება, ხოლო ამ დროს ფარული ენერგიის სიმკვრივე მცირედ იცვლება, ამიტომ უნდა დადგეს დრო, როცა განმზიდავი ძალა გადააჭარბებს მიზიდულობის ძალას. მართლაც 2001 წელს ზეახალი ვარსკვლავების ინტენსიური გამოსხივების გაზომვების შედეგად აღმოჩნდა, რომ სამყაროში მართლაც დაიწყო აჩქარებული გაფართოება და ეს მოხდა 5 მილიარდი წლის წინ.

დათ-მ გააერთიანა მიკრო და მაკრო სამყაროს ფიზიკა. აღნიშნულმა აღმოჩენებმა დიდი აფეთქების თეორია გადაიყვანეს თვისობრივად ახალ ეტაპზე.

რაც შეეხება სამყაროს დიდ ასაკს (≈13,7 მილიარდი წელი), ამ მიმართებაში უნდა აღინიშნოს, რომ ბიბლიაში მოტანილი სიტყვა **დღე** არ ნიშნავს ჩვენი გაგებით 24 საათს (მზე ჯერ კიდევ არ იყო), ძველ ებრაულში სიტყვა დღე აღნიშნავდა აგრეთვე დროის მონაკვეთს და რაც განსაკუთრებით საგულისხმოა, ბიბლია არის განზოგადებული თხრობა. მეორეს მხრივ, სულაც არ არის პრინციპული რა დროში შექმნა ღმერთმა სამყარო, მთავარი ისაა, რომ **სამყარო შექმნა ღმერთმა!** მას შეეძლო სამყარო შეექმნა ექვს დღეზე გაცილებით უფრო მოკლე დროში, პრაქტიკულად მყისიერად. **დათ**-ის შესაბამისად სამყაროს შექმნის აქტი განხორციელდა ფანტასტიკურად მცირე, პლანკისეულ დროში $t=10^{-43}$ წმ-ში, ანუ პრაქტიკულად მყისიერად. ასევე წარმოუდგენლად მცირე დროში $t=10^{-36}$ წმ-ში უკვე გაჩნდნენ ჩვენი ნივთიერი-მატერიალური სამყაროს საფუძვლები-კვარკები და ლეპტონები; ხოლო წამის მეასიათასედ ნაწილში შეიქმნენ სამყაროს აგურები-პროტონები და ნეიტრონები და შემდგომ სამ წუთში შეიქმნა პირველი ნივთიერების-ჰელიუმის ბირთვები. ასე რომ, როგორც ვაინბერგის [8] შესანიშნავ მონოგრაფიაშია აღნიშნული, უმნიშვნელოვანესი პროცესები მხოლოდ პირველ სამ წუთში განხორციელდა. ის, რომ სამყარო მრავალმილიარდ წელს ითვლის, ეს დღეისათვის უტყუარ ფაქტად ითვლება. იგი მეცნიერულად დასაბუთებულია უამრავი ასტრონომიული, ასტროფიზიკური, რადიაქტიური, გეოლოგიური, გეოგრაფიული, ფიზიკური, ქიმიური და სხვა მეთოდებით, გამოკვლევებით, ანალიზით და შეფასებებით. ამასთანავე გავიხსენოთ დავითის (და არა მხოლოდ მისი) ცნობილი გამონათქვამი -ერთი დღე ვითარცა ათასი წელი. დღეს ხომ სამყაროს ასაკად

მიჩნეულია თითქმის ათი ათასი წელი და არა ექვსი დღე, როგორც ადრე თვლიდნენ. საგულისხმოა აღინიშნოს, რომ დროის თანამედროვე მეცნიერულ განმარტებას არ უარყოფს არც ცნობილი მართლმადიდებლური კატიხიზისი [31].

გამოჩენილი ქართველი ფილოსოფოსი ს. ავალიანი [13, 14], ნივთიერ მატერიასთან შედარებით **ქაოსს, „არარად“** მიიჩნევს, ამიტომ მისი აზრით სამყაროს დიდი აფეთქებისა და ინფლაციური გაფართოების მოდელზე დაფუძნებული **კოსმოლოგიური კრეაციონიზმის** თეორიამ საბოლოოდ უარყო მატერიის მარადისობის იდეა, რომელიც ნებისმიერი მატერიალისტური მსოფლმხედველობის მთავარ საყრდენს წარმოადგენს. საუკუნეების მანძილზე უდაოდ მიჩნეული მატერიისა და ენერგიის შენახვის კანონი, თანამედროვე კოსმოლოგიამ, რბილად რომ ვთქვათ კითხვის ნიშნის ქვეშ დააყენა. ხოლო შესაბამისად რელიგიურმა მსოფლმხედველობამ ახალი არგუმენტები შეიძინა და ის, რაც ადრე რწმენის სფერო იყო, ცოდნის, მეცნიერების სახით წარმოდგა.

დასკვნა

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ დღეისთვის დიდი აფეთქების თეორია არის სამყაროს წარმოშობის ერთადერთი მოდელი, რომელიც დიდი სიზუსტით და დამაჯერებლობით, იქნა ექსპერიმენტულად დადასტურებული, რომლის დროსაც გამოყენებულ იქნა თანამედროვეობის უახლესი ტექნოლოგიები, ხელოვნური თანამგზავრები, მძლავრი კომპიუტერული სისტემები, ოპტიკის უახლესი მიღწევები, დედამიწის ორბიტაზე განლაგებული ტელესკოპი სხვა.

სამყაროს წარმოშობის სხვა თეორიები უდავოდ კარგადაა მათემატიკურად დაფუძნებული, მათი საშუალებით მიღწეული იქნა მნიშვნელოვანი შედეგები: ოთხი ფუნდამენტური ძალის გაერთიანება, გრავიტაციის წარმოშობის, არსის ახსნა და სხვა, მაგრამ აღნიშნულ თეორიებს გააჩნიათ ერთი უმნიშვნელოვანესი ნაკლი, დიდი აფეთქების თეორიისგან განსხვავებით ისინი ექსპერიმენტულად დასაბუთებულნი არ არიან. ხოლო როგორც ცნობილია ჭეშმარიტების კრიტერიუმს მხოლოდ ექსპერიმენტი წარმოადგენს. იმედი უნდა ვიქონიოთ რომ ახლო მომავალში შეიქმნება ერთიანი თეორია, რომელშიც მკაფიოდ იქნება წარმოჩინებული შემოქმედის როლი.

ლიტერატურა

1. ბიბლია, საქართველოს საპატრიარქო, თბილისი 1989
2. შ. შოშიაშვილი. კოსმიური სამყაროსა და სულის უკვდავების შესახებ. გამომცემლობა ნეკერი. თბილისი.2003
3. შ. შოშიაშვილი. სამყარო მეცნიერება რელიგია. გამომც. მერიდიანი. თბილისი 2008.
4. შ.შოშიაშვილი. სამყარო, მეცნიერება და რელიგია. გამომცემლობა მერიდიანი. თბ, 2009 [5. N. Aviezer, In the Beginning... Biblical Creation and Science. KTAV Publishing House, Hoboken N.J 07030. 1997
6. Mark Van Bebber and Paul S. Taylor. Creation and Time. Eden *Communications. USA/Canada*
7. А. Д.***Линде***. ***Физика элементарных*** частиц и инфляционная космология. .М.: Наука, 1990
8. С. ***Вайнберг***. ***Первые три минуты***. М., Москва. 1988
9. В. Грин. Элегантная Вселённая. Москва 2004
10. Г.Двали. Кто нарушил закон тяготения. В мире науки. № 5. 2004
11. Nima Arkani-Hamed, S. Dimopoulos, G. Dvali and G. Gabadadze, „Nonlocal modification of gravity and the cosmological constant problem," (2002). hep-th/0209227.
12. Hawking, Stephen W. A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes. (2001)
13. ს. ავალიანი. თეორიული ფილოსოფია, „უნივერსალი". თბილისი.2007
14. ს. ავალიანი. მეცნიერული ონტოლოგია. ფილოსოფიური ბიბლიოთეკა. თბ. 1994
15. ***Рисс*** А., ***Тернер*** М. ‹От ***замедления*** к ускорению› // В мире науки, 2004
16. გ. *ნიკობაძე*. *სამყაროს ფარული* განზომილებები. გამომც. ინტელექტი. თბ, 2009
17. *ნიკობაძე*, გ. *თანამედროვე ბუნებისმეტყველების* კონცეფციები. თსუ გამ., *2000*

18. ი. ვაშაკიძე, გ. ნიკობაძე. „თანამედროვე ფიზიკა ყველასთვის“. თსუ 1999 [19. Н. ***Роинишвили***, М.***Сванидзе Эволюция*** Вселенной. От Большого Взрыва до Большого Разрыва. Тбилиси. 2004

20. Я. Б. Зельдович, Современная космология. «Природа», № 9, 1983

21. შ. შოშიაშვილი, ნ. კეკელიძე. ახალი მონაცემები ღვთიური სამყაროს შესახებ: ეკოლოგიის პრობლემები. რედაქტორი მარატ ციცქიშვილი. თბილისი 2008

22. ნ.კეკელიძე. სამყაროს შექმნის შესახებ. ებრაისტიკის და ბიბ-ლიოლოგიის საკითხებისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სიმ-პოზიუმის თეზისები. ხოლონი. 2000

23. Кекелидзе Н.П., Шошиашвили Ш.С. К вопросу Сотворение или эволюция. Провославное Осмысление Творения Мира. Выпуск 3. стр.353. М осква 2007, Выпуск 2. стр.337. 2006

24. Н.П. Кекелидзе, Ш.С.Шошиашвили. О взаимноотношении Науки и религии; Наука и Религия. Сборник Докладов первой международной конференции. Тбилиси. 2005

25. შ. შიოშვილი, ნ.კეკელიძე. კოსმოსური სამყაროს დაბადების შეს-ახებ. ბიბლიური და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთ-იერთშედარება; **პირველად იყო სიტყვა.** კრეაციული საზოგადოების შრომათა კრებული. დ. ბაღათურიას და ნ. კეკელიძის საერთო რე-დაქციით. გვ.42. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა. 2006

26. С. ***Хокинг***. ***Будет ли необходимость*** в идее Создателя, когда нам станет понятен замысел Бога. Наука и Религия. №8. 1991

27. С. Хокинг. Есть ли место Богу в беспредельной Вселённой. Наука и Религия.№6, 1999

28. М. Хлопов, Космомикрофизика. «Знание». Москва. 1989

29. Священик Константин Буфеев. Провославное вероучение и теория эволюции. Санкт-Петербург. 2003

30. თორის ხუთწიგნეული ქართულ ენაზე, მთარგმნელი და რე-დაქტორი შალომ დავიდი. თელ-ავივი. 1996

31. Иерей Олег ***Давыденков*** ... Катихизис. ***Введение*** в догматическое Богословие. Курс лекций. Издательство Православного Свято-Тихоновского богословского института. Москва 2000

[სტუ; მესამე საერთაშორისო კონფერენცია; „მეცნიერება და რელიგია“; 2014 თბილისი; გვ. 99]

БИБЛЕЙСКОЕ ОПИСАНИЕ СОТВОРЕНИЯ ВСЕЛЕННОЙ И СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

проф. ***Н.Кекелидзе***
Грузинский Технический Университет

Проблема происхождения Вселенной является важнейшим вопросом современности. Наглядным подтверждением отмеченного является проведение в истории человечества одного из самых крупных, многомиллиардных экспериментов на Большом Адронном Коллайдере в Церне. Отмеченной проблеме было посвящено множество важнейших книг и серьезных научных работ, среди которых и работы замечательных греческих философов и знаменитых мыслителей Востока [1-33].

Интересно и весьма удивительно, что эти идеи находятся в определенном согласии с некоторыми современными исследованиями. Очевидно, что особое внимание привлекает Библейское описание сотворения Вселенной [1].

Интенсивное исследование проблемы развилось за последние 50 лет, когда на основе идей Ньютона и, особенно, Эйнштейна была создана практически новая область науки – современная космология. Развитие космологии получило мощный толчок после того, когда были осуществлены сенсационные открытия и был накоплен огромный материал наблюдений, значительная часть которого бала получена с помощью космических аппаратов. В этом направлении следует особенно отметить, помещенный на искуственном спутнике Земли и снабженный новейшей техникой – телескоп «Хаббл» (в настоящее время готовится еще более мощный «Хаббл»).

Во время исследования проблемы резко встал принципиальный вопрос: как была создана Вселенная? Является ли она результатом самопроизвольного, эволюционного процесса или она была сотворена Высшей Силой – Богом.

На основе старых и новых наблюдений и исследований было установлено, что Вселенная является уникальной, удивительно упорядоченной, и гармоничной системой. Установлено, что наша Земля является уникальной во всей Вселенной. С применением современных высших технологий исследованы миллионы звезд и галактик. Сегодня мы обладаем информацией, полученной из огромного пространства, которое простирается на миллиарды световых лет и нигде и никогда не была обнаружена планета, подобная нашей Земле и следами жизни на ней.

Земля удивительно конструирована. Она точнейшим образом расположена в межпланетном пространстве. Если бы она находилась чуть ближе или дальше от Солнца, то этого было бы достаточным, чтобы она сгорела или замерзла. Ее ось вращения также точно одобрана. Ни одна планета не обладает такой жизненно необходимой и защищающей от космического излучения атмосферой. Земля обладает сильным магнитным полем, которое отводит от нее мощный поток заряженных частиц. Согласно эволюционистской теории, вначале Вселенная находилась в хаотическом состоянии, и ее развитие происходило в восходящем направлении, от простого к сложному, т.е. к структурированию, к упорядочению. Однако отмеченное резко противоречит Второму Закону термодинамики, согласно которому $ds \geq 0$, т.е. энтропия всегда возрастает и система стремится не к упорядочению, а к хаотическому состоянию.

Точные математические расчеты, основанные на теории вероятности, показали, что вероятность образования простейшего жизнеобеспечивающего белка равно 10^{-67}. А это означает, что за время существования Вселенной, самопроизвольное возникновение жизни исключено.

Согласно выше изложенному, и на основании точных научных исследований и математических расчетов, с учетом Священного Писания и многочисленных теологических и философских работ, каждый должен был бы прийти к заключению о полной несостоятельности эволюционистской теории. К сожалению, этого не произошло. Архимандрит Алипий, в предисловии книги священника Константина Буфеева отмечает,

несмотря на то, что эволюционистская теория, которую нам

внушали со школьной скамьи «есть не более чем гипотеза, не подтвержденная никакими серьезными археологическими данными, этот стереотип мышления был принят основной массой ученых и неученых. В чем причина такого успеха теории Дарвина? Главная причина в том, что другого «научного» объяснения происхождения мира человеческий разум, утративший живое общение с Богом, пока что не выдумал».

Отмеченное строгое заявление близко к истине. К сожалению, большинство ученых (в том числе и верующих) не стараются свои научные исследования связать с именем Бога и, как правило, пытаются создавать свои теории без привлечения Великой Силы Создателя. Один из наиболее ярких представителей современной космологии, наследник кафедры Ньютона, возведенный в ранг гения – Стивен Хоукинг [26,27] ставит такие вопросы:

«Есть ли место Богу в беспредельной Вселенной?», или еще – «Будет ли необходимость в идее создателя, когда нам станет понятен замысел Бога?». Хоукинг, и не только он, старается выяснить – существует или нет во Вселенной какой то фундаментальный принцип, который точно определяет законы Вселенной. И если мы найдем этот принцип, т.е. разработаем единую концепцию происхождения и развития Вселенной, тогда мы уже будем знать, как с помощью этого принципа и соответствующих законов управляется Вселенная. Тогда будет раскрыт и замысел Бога, и для человечества будет снятанеобходимость существования Бога.

В связи с отмеченным, необходимо четко указать, что место Бога во Вселенной всегда было, есть и будет. Естественно, поиски фундаментального принципа природы и законов необходимы и весьма полезны, однако, при этом надо всегда помнить, что все принципы и

законы создаются Богом, и далее с их «применением» управляет ОН миром. Наиболее стойким верующим являлся гениальный Ньютон. Он в своих научных исследованиях применял Священное Писание. Он считал, что в Мире движению первый толчок дал Бог. Среди существующих теорий о происхождении и развитии Вселенной, возможно, выделить теорию большого взрыва, инфляционную теорию Линде, теорию струн, М-теорию и космическую концепцию [3,4]. Все эти

теории, кроме теории большого взрыва (ТБВ), являются четко выраженными эволюционистскими моделями. По своей обычной форме, и особенно по представлению Хоукинга, ТБВ часто также рассматривается, как эволюционистская теория. Однако, если мы внимательно проанализируем ее и проведем некую модификацию, мы получим стройную, креационистскую , научно-теологическую теорию, которая хорошо соответствует Библии, и научно „обосновывает“ ее.

Суть теории большого взрыва состоит в следующем. В результате наблюдений за небесными телами в течение тысячелетия, у многих людей и ученых сформировалось мнение, что Вселенная является стабильной, вечной и бесконечной. А отсюда следовало «научное» заключение, что Вселенная никогда не менялась, не меняется, и не будет меняться. Она существовала вечно и поэтому ее никто не создавал. Именно этот стереотип разрушила теория большого взрыва и повернула науку в сторону Библии. Весьма примечательно, что идея стабильности Вселенной так твердо господствовала среди ученых, что сам великий Эйнштейн строго разделял указанную идею. Более того, он в свою гениальную теорию внес поправку, чтобы доказать стабильность Вселенной, что в последствии считал своей большой ошибкой. Эйнштейн внес в уравнение гравитации известный член-дельта. К счастью, неизвестный в то время советский ученый Фридман, в 1922–1924гг., отверг поправку Эйнштейна, убрал дельта-член и произвел точное решение уравнения Эйнштейна. В результате, оказалось, что Вселенная нестабильна, она расширяется. И именно эта идея была вложена Г.Гамовым и другими в основу теории большого взрыва.

Необходимо отметить, что идею расширения Вселенной, впервые обосновал голландский астроном Де Ситер [33]. И вот в 1929 г. выдающийся американский астрофизик Хаббл открыл, что галактики с большой скоростью отдаляются друг от друга. Отсюда же следует важнейшее заключение: Вселенная не стабильна, Вселенная расширяется. Отмеченное является прямым, точным и достоверным доказательством теории большого взрыва. Сегодня указанный факт твердо господствует среди ученых мира. Именно по этой причине заслуга Хаббла отождествлена с Нобелевской

премией и его имя присвоено, смонтированному на искусственном Спутнике Земли, телескопу, с помощью которого были получены фантастические данные о Вселенной. Естественно, если мы рассмотрим обратный процесс расширения, то мы легко придем к логическому заключению, что раннее Вселенная была сжата, более того, в «конце» этого процесса она должна была сомкнуться в «точку». Таким образом, из теории большого взрыва следует, что вначале Вселенная была «точка», т.е. она не существовала, и в результате действия какой-то силы, она вдруг взорвалась и стала быстро расширяться впространстве. Таким образом, из теории большого взрыва вытекает, что было «время», когда Вселенная не существовала. Была сингулярность – «точка». А это означает, что Вселенная сотворена из «ничего» – из «ничто». Отмеченное, в свою очередь, точно соответствует Библейским представлениям. До момента сотворения Вселенной не существовало ничего. Не было ни материи (ни вещества), ни пространства, и вообще не было течения времени. Из вышесказанного следует, что модель теории большого взрыва фактически представляет с собой креационистскую теорию. «Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною» (Бытие 1.2), а это означает, что Вселенная была хаотична, а по определению известного грузинского философа С.Авалиани, хаос и «ничто» эквивалентны. Материю, вещество и массу (m) Бог создал из энергии в «соответствии» с формулой Эйнштейна

$$E=mc^2$$

и энергию тоже создал Бог (по-видимому, из «темной энергии») Используя ТБВ и квантовую физику, можно оценить характеристики очень раннего периода сотворения Вселенной. За исключительно малый планковский период времени $t=10^{-43}$ сек., пространство Вселенной составляло 10^{-33} см., т.е. в это «время» Вселенная была очень близка к «точечному» состоянию и в невообразимо малом пространстве находилось невероятно большое количество энергии $E=10^{18}$ GeV, и эта энергия-масса очень быстро распространилась в пространстве. Кто если не Бог мог создать такую огромную энергию, превратить ее в массу и сотворить Вселенную?!

Одним из наиболее важных «аргументов» критики модели

большого взрыва считается рассмотрение ее в качестве эволюционистской теории. В указанном аспекте мы должны разграничить два этапа:

Первичный – акт сотворения Вселенной, который был осуществлен из ничего, в результате Большого взрыва, т.е. практически мгновенно. Таким образом, модель Большого взрыва представляется как креационистская теория, где автором первичного акта сотворения Вселенной может быть только Бог.

Предметом рассуждений может быть только второй этап – многомиллиардный период.

Для преодоления данной проблемы необходимо произвести некоторые видоизменения ТБВ, в основном, это предполагает уточнение самого понятия эволюции и введение соответствующего нового принципа.

Хотя ТБВ подразумевает создание из кварков, протонов и нейтронов, и далее при участии электронов образование атомов, молекул и веществ; но отмеченное не есть эволюционный путь развития. Здесь необходимо рассмотреть два принципа:

1. Отмеченные изменения не происходят самопроизвольно, хаотически и независимо ни от чего. Они осуществляются непосредственным и прямым участием Бога.

2. Здесь нет места эволюционному, непрерывному, равномерному, медленному и простому, только количественным процессам. Здесь происходят сильнейшие качественные изменения, при этом быстро и революционно.

Перевоплощение кварков в протоны и нейтроны, и далее в атомы и молекулы, не есть движение от простого к сложному. Кварк, не является более простым, нежели протон, нейтрон или ядро. Кварк более сложное образование. Известно, что все существующие в природе силы уменьшаются при увеличении расстояния между телами, но сила взаимодействия между кварками (притяжение) увеличивается при росте расстояния. Этим вызвано то обстоятельство, что до сих пор не удается разделить и изолированно исследовать кварки, несмотря на применение мощнейшей современной техники. Ядро атома более сложно, чем атом. Атом создается в результате притяжения движущихся по орбите отрицательно заряженных электронов и положительно

заряженных ядер; а для образования ядра, куда входят положительно заряженные протоны и нейтральные нейтроны, требуются новые мощные силы – ядерные силы. Такая же ситуация и при создании атома. Он более сложен, чем молекула. Атомные ядра и электроны формируют фантастическую структуру – атом, в котором компоненты не просто смешиваются, а электроны упорядоченно, регулярно, «целенаправленно» распределяются по допущенным орбитам. Возникают законы запрета, и начинает действовать совершенно другое явление – Принцип Паули, и все это происходит не само по себе, а при участии Великого конструктора – Бога. Молекула и вещество очень просто образовываются установлением связи между положительными и отрицательными ионами:

$$Na + Cl \rightarrow NaCl$$

При этом недопустимо полное игнорирование эволюции. Известно, что в живых организмах, в пределах своего рода, происходят изменения – насекомые изменяют цвет, приспосабливаются к окружающей среде.

Бог создает Вселенную разумно и целенаправленно. Когда необходимо, он действует поэтапно, а когда надо – в результате прямого акта. Описанная в Библии картина, фактически поэтапный процесс. Бог создавал Вселенную и ее различные части в течение «шести дней». Но жизнь и ее высшую форму –Человека он создал «сразу», так, чтобы он был снабжен всеми необходимыми свойствами. Это было вызвано тем, что иначе человек не смог бы выжить в тех жестких условиях.Наверное, целесообразно допустить, что равно как Создатель дал человеку волю, исоответственно, позволил ему действовать в определенных условиях относительно самостоятельно, и не создал его в виде робота, равно также мы должны предположить, это Бог создал силы и законы природы, и с помощью этих законов управляет Вселенной. Повидимому отмеченное имел в виду великий Ньютон, когда говорил, что Бог есть везде, но движению он не препятствует.

Скромная миссия ученых заключается именно в том, чтобы по мере возможности найти эти принципы и силы, и постараться разобраться, и по мере наших возможностей узнать, как сотворил и управляет миром Бог. При этом мы всегда должны помнить,

что абсолютной истины мы никогда не достигнем. Вселенная сотворена путем точного и тонкого конструирования. Новейшие достижения физики и астрофизики неоспоримо доказывают, что ранняя Вселенная сконструирована с точностью 10^{-59}. Неужели кто либо может допустить, что конструирование Мира с такой фантастической точностью смог бы сотворить кто либо, кроме Бога?!

Бог при сотворении Вселенной вначале создал, а потом использовал четыре силы взаимодействия: сильные, слабые, электромагнитные и гравитационные. Именно этими силами управляет Бог Вселенной.

Уже сегодня можно считать, что создана теория, объединяющая эти силы. Достигнуты значительные успехи в направлении создания Единой теории, о чем всегда упоминал Эйнштейн. Все это указывает, что Вселенная Едина, и она создана единой – одной рукой конструктора – Бога.

Одним из самых общих и фундаментальных законов природы представляет собой закон симметрии. Он встречается и выполняется везде, как в макро, также и в микромире. Но вот выяснилось, что слабое взаимодействие нарушает закон зарядовой симметрии. Практически это очень слабый эффект, но оказалось, что именно он играет решающую роль. Дело в том, что вместе с каждым миллиардом антикварков рождается миллиард плюс один кварк. И вот именно этот единственный кварк решает судьбу человечества. Согласно теории большого взрыва по мере расширения и остывания Вселенной, когда энергия частиц значительно снижается, происходит интенсивная аннигиляция – уничтожение кварков и антикварков и живым остается тот единственный, лишний кварк, на основе которого строится вся наша материя и весь наш Мир.

При чтении Библии мы должны обязательно обратить внимание на то обстоятельство,что Библия изложена весьма глубокими, всеобъемлемыми и обобщенными понятиями и формами. Ведь эта книга – основа всех книг, была рассчитана на тысячелетия, кроме того в древнееврейском языке понятия применялись также по разным назначениям. Например, день – как промежуток времени.

Библия начинается со слов: Вначале сотворил Бог небо и землю (Бытие 1.1).

Теория большого взрыва точно соответствует отмеченному Библейскому повествованию. Равно также, как и известное слово День, здесь тоже применяются обобщенные понятия.

Слова Небо и Земля не означают по обычному понятию нашу Землю и наше Небо.

Это очевидно, так как они были созданы Богом гораздо позже. Под словом Небо мы должны понимать – пространство, а под словом Земля – материю, но не вещество, состоящее из элементарных частиц. Поэтому здесь предполагается, что: Вначале сотворил Бог пространство и материю.

Ввиду того, что Моисей употребил слово «Вначале» – это означает, что подразумевается и время. Эти три понятия – время, материя (масса) и пространство всегда существуют вместе и по теории Эйнштейна всегда связаны друг с другом. Так что в Библии (и соответственно в теории большого взрыва) точно описано одновременное рождение всех трех основных категорий Вселенной.

Далее в Библии сказано:

1.2. Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною и дух Божий носился над водою.

Таким образом, Земля была безвидна и пуста, безликая, пустынная – т.е. царствовал хаос (Tobu va Vobu) – полная неупорядоченность, никакого структурирования. Отмеченное состояние точно описано в теории большого взрыва. Это тот ранний период, когда еще не существовало ни атомов, ни молекул, ни галактик, ни звезд. Имеется лишь первичная форма материи.

Потом Бог создал Свет:

1.3. И сказал Бог: да будет свет. И стал свет. По указанному поводу существовала (и на сегодняшний день тоже существует) острая полемика. Критики Библии, среди них просветители и ученые, ставили вопрос: откуда появился свет в первый же день Сотворения, когда Бог создал Солнце только на пятый день? На указанный, весьма щепетильный вопрос убедительный научный ответ дала как раз теория большого взрыва. Свет без Солнца есть

электромагнитное излучение квантов света, фотонов, появившихся после большого взрыва.

Далее:

1.4. И увидел Бог свет, что он хорош, и отделил Бог свет от тьмы. И здесь также возникали (и возникают) острые вопросы: что означает отделение света от тьмы, как это возможно, как могут они существовать отдельно, ведь тьма возникает только там, где нет света? И на все эти вопросы теория большого взрыва также даст убедительные и научно обоснованные ответы.

Дело в том, что на раннем этапе Вселенной материя (вещество) и свет (фотоны) были объединены. Это тот период, когда фотоны (γ-кванты) обладали очень большими энергиями, и они осуществляли мгновенную ионизацию атомов. Так что атомы фактически не существовали, в результате чего существующая материя находилась в состоянии плазмы в виде положительно и отрицательно заряженных ядер,позитронов, электронов и других частиц. И с ними в мощном взаимодействии находились фотоны. Эта была единая „темная материя“, так как оттуда не выходили фотоны. В процессе дальнейшего расширения Вселенной и уменьшения ее температуры резко упала энергия фотонов, и они уже не могли ионизировать атомы. В результате фотоны уже не взаимодействовали с веществом. Они освободились. И поток фотонов отделился от материи, вышел из материи – это было «первое озарение» Вселенной. Оно произошло 380000 лет спустя после большого взрыва.

Далее:

1.16. И создал Бог два светила великие: светило большее для управления днем, и светило меньшее, для управления ночью, и звезды. Такое позднее рождение солнца, было обусловлено тем, что как было отмечено, первыми источниками света являлись фотоны, которые, очень «рано» (380000 лет) отделились от вещества и именно они осветили Землю. Однако, за прошедший огромный период (около 8 миллиардов лет) энергия фотонов резко упала и была недостаточна для жизнеобеспечения Земли. Поэтому и создал Бог Солнце для растений, животных и человека. Естественно, Бог возложил на Солнце и другие «обязанности».

В отличие от теории большого взрыва, в соответствии с

которой Бог создал Вселенную из «ничто», и до этого не было ни материи, ни пространства и ни времени, широко известная теория Линде [7], а также общепринятая и математически превосходно обоснованная М-теория, теория Венециано [3] и другие, осуществляют попытку выяснить: что было до большого взрыва. Они фактически разделяют взгляд Лукреция, который утверждал, что из «ничто», нельзя создать ничего, и этого и Бог не может сделать.

По модели инфляционного расширения (теория Линде) и по теории струн, которую сегодня принято называть космологией струн, Вселенная в начальной стадии представляла собой пузырек, с огромной плотностью и с наименьшим размером. Указанный пузырек содержал вакуумную энергию, и его состояние можно было описатьпо модели большого объединения. Согласно этой теории пространство должно быть 9-размерным, в котором фундаментом материального Мира являются не кварки, а струны. Природа состоит из волн определенных частот, которые излучают тончайшие суперструны. Согласно М-теории физический вакуум является 11-мерным, временно-пространственным континуумом, в котором основу материальной природы составляют не струны, а т.н. «мембраны». В одном конце 11-мерного пространства может существовать мембрана одного вида, а в другом конце – мембрана другого вида. Именно, в результате сталкивания этих мембран и создается наша реальная 3-мерная Вселенная. М-теорияопределяет, что было до большого взрыва. По М-теории 11-мерная космическая Вселенная имеет свое время и свое пространство, которые существовали и до большого взрыва. Они существуют и сегодня, и будут существовать вечно. Таким образом, «доказывается», что Вселенная не была создана из ничего. М-теория допускает существование параллельных, невидимых Миров и существование бесконечной и вечной Вселенной.

Г.Венециано и К.Гасперин выдвинули новый вариант космологии струн. По этой теории существовала доисторическая, космическая, 11-мерная бесконечная, невидимая и вечная Вселенная, в которой родился наш изначальный космический эмбрион. Эта Вселенная являлась холодной и бесконечной. И как следует это из теории струн, в один момент Вселенная стала

нестабильной. Она искривилась, перегрелась, и за короткое времяобразовались многомерные и очень малого размера пятна высокой плотности. Далее, одно из этих пятен, по сценарию большого взрыва, превратилось в нашу наблюдаемую Вселенную [3].

Существует соображение, что Вселенная построена согласно, так называемому космическому принципу», сущность которого состоит в следующем: по широкому понятию, космическая Вселенная, включая видимую и невидимую формы материи, является вечной и бесконечной. Она представляет собой саморегулируемый, самоисчерпывающий, эволюционно саморазвивающийся, живой, разумный организм [3].

Особенно следует отметить вклад Гии Двали в развитие современной физики, который ввел новое понятие, в созданную на идеях Эйнштейна – космологическую науку. Его труды, опубликованные совместно с Г.Гобададзе и др. стали сенсацией XXI века. Во всем мире признан эффект Двали-Гобададзе-Пoратти (ДГП).

Основываясь на новые физические идеи и на точные математические расчеты, Г. Двали вместе со своими коллегами удалось осуществить решение двух важнейших проблем современности: проблему малости интенсивности гравитационного взаимодействия и ускоренного расширения Вселенной. Он показал, что кванты гравитационного поля – гравитоны обладают уникальным свойством: они могут покинуть наше 3-х мерное пространство и перейти в невидимое, дополнительное измерение. В результате этого изменяется закон гравитации. Было определено, что дополнительные размерности являются невидимыми не потому, что радиус закручивания слишком мал, а в результате того, что строительные частицы нашей вещественной Вселенной не могут покинуть наше 3-х мерное пространство. По теории струн, фундаментальные, вещественные частицы-кварки и лептоны, представляют собой колеблющиеся струны. Иподобно струнам гитары, они закреплены своими концами на т.н. 3-х мерных мембранах. Оказалось, что наш 3-х мерный Мир является поверхностью мембраны в 11-мерной,невидимой Вселенной. Закрепленные на эту мембрану струны, не могут покинуть наше

пространство и не могут перейти в дополнительное четвертое измерение. Но гравитоны – переносчики гравитационного взаимодействия, не являются закрепленными, и могутпереходить в невидимое измерение. По этой причине интенсивность гравитационноговзаимодействия мала. При этом в нашем 3-х мерном пространстве возможно изменениесамого закона гравитации и вместо обычной силы притягивающей гравитации, мы можем получить отталкивающую гравитацию, что и является причиной ускоренного расширения Вселенной [10.11].

Что касается теории большого взрыва, необходимо подчеркнуть, что предсказания этой теории были экспериментально подтверждены, и на основе этой теории были получены уникальные данные, имеющие особое научное значение. Известный ученый И.Зельдович четко заявляет, что теория большого взрыва достоверна и истинна до такой степени, как то, что Земля вертится вокруг Солнца.Как было отмечено, после большого взрыва, во Вселенной стало распространяться, имеющее огромную энергию (температуру) электромагнитное излучение. По мере расширения Вселенной, его энергия уменьшалась, температура понижалась и через 13.7 миллиардов лет (что составляет возраст Вселенной), когда оно прошло расстояние около 50 миллиардов световых лет, оно достигло Земли и образовало фон микроволнового излучения, получившего название реликтового излучения. Еще в 1948 г. главный автор теории большого взрыва – Георгий Гамов предсказал это явление, и это блестяще было подтверждено в 1965 г. Пензиасом и Вильсоном. Указанное открытие дало ученым уникальную возможность изучения Вселенной, т.к. реликтовое излучение донесло до нас сведения о происхождении Вселенной. Детальное исследование реликтового излучения (3мм, температура 3,75К), выполненное с помощью специального спутника, дало исключительно важные результаты. Был оценен возраст Вселенной, ее состав и геометрия, которые точно совпали с астрономическими измерениями. Было показано, что Вселенная, в основном, состоит из таинственной темной энергии (70%), которая обладает уникальными свойствами. Обычная материя составляет только 4 %, а остальные 26% – темная энергия. Было подтверждено, сто Вселенная плоская. Фундаментальное

подтверждение ТБВ было осуществлено совсем недавно – в 1998г., когда было открыто сенсационное и, как отмечается, шокирующее ученых явление о том, что Вселенная расширяется не с замедлением, а – с ускорением. Причиной ускоренного расширения Вселенной, как раз и является темная энергия, которая создает отталкивающую гравитацию, что допустимо по общей теории относительности Эйнштейна.

Оказалось, что наша Вселенная является ареной борьбы двух титанических сил: обыкновенной гравитационной притягивающей силы и силы отталкивающей гравитации, порожденной темной энергией.

Естественно предположить, что на раннем этапе сотворения Вселенной, когда существовала очень большая плотность обыкновенной материи, доминировали мощные силы притяжения, и Вселенная расширялась с замедлением. Однако, в результате сильного расширения, плотность обыкновенной материи значительно уменьшалась, и силы гравитационного притяжения также значительно уменьшались, в то время как плотность темной энергии изменялась незначительно. Поэтому, согласно теории большого взрыва, должно было наступить время, когда отталкивающая сила могла преодолеть силу гравитационного притяжения, и Вселенная должна была начать расширяться ускоренно. И на самом деле, в 2001г. на основе измерения интенсивного излучения сверхновых звезд было обнаружено, что во Вселенной действительно началось ускоренное расширение, и это явление имело место 5 миллиардов лет назад. Отмеченное открытие вывело ТБВ на качественно новый этап. Что касается большого возраста Вселенной (14 миллиардов лет), в этом отношении, необходимо отметить, что примененное в Библии слово День не означает, по нашему представлению, двадцать четыре часа, т.к. Солнца еще не было. Кроме того, на древнееврейском языке – день также означает промежуток времени, и что особенно важно Библия есть совокупность обобщенных повествований. С другой стороны, вовсе не принципиально за какое время Бог создал Вселенную, а самое важное то, что Вселенную сотворил Бог! Он мог сотворить Вселенную за более короткое время, чем пять дней, даже мгновенно. Согласно ТБВ акт создания Вселенной

произошел за фантастически малое время – за планковское время $t=10^{-43}$сек. т.е. практически мгновенно. Также за трудно представляемое короткое время $t=10^{-36}$ сек. появились основы нашей Вселенной – кварки и лептоны, а за стотысячную долю секунды были созданы кирпичи Вселенной – протоны и нейтроны и за три минуты были созданы ядра первого вещества – гелия. ТБВ объединила физику микромира и макромира.

То, что Вселенная насчитывает много миллиардов лет, сегодня считается неоспоримым фактом. Это научно обосновано и доказано многочисленными астрономическими, астрофизическими, геологическими, географическими, физическими, химическими, радиоактивными и другими методами, исследованиями, анализом и оценками. В этой связи полезно вспомнить знаменитое изречение Давида (и не только его) – один день, как тысячу лет. Ведь сегодня за возраст Вселенной принято считать около 10000 лет, а не шесть дней, как считалось раньше. Важно заметить также, что современному научному представлению о времени не противоречит и Православный Катихизис [31].

Использование эволюционистами фактора большого времени не является обоснованным приемом. Как было показано выше Сотворение и становление Вселенной не осуществлялось по законам эволюции (от простого к сложному). Известный грузинский философ С.Авалиани [13,14] хаос отождествляет с понятием «ничто» – «ничего». По его мнению, основанная на модели большого взрыва и инфляционного расширения Вселенной, ТБВ является теорией космологического креационизма. Она окончательно отвергла идею Вечной Материи, которая составляет главную основу любого материалистического мировозрения. Современная космология, мягко говоря, поставила под сомнение, принятый в течение веков закон сохранения материи и энергии, и тем самым снабдило религиозное мировоззрение новыми аргументами, и то, что раннее являлось сферой веры, было представлено в виде научного знания. В указанном аспекте весьма целесообразно вспомнить потрясающее стихотворение знаменитого русского поэта Гавриила Державина – «Бог». В этом обширном стихе поэт представляется как глубоко мыслящий философ и теолог.

Г.Державин писал: «Хаоса бытность довременну Из бездн

ты вечности воззвал, А вечность, прежде как рожденну, В себе самом ты основал»

Анализируя строки Державина, мы приходим к заключению, что хаос («Земля безвидна и пуста») относится к довременной категории, т.е. это было состояние, когда еще не было времени. Таким образом, хаос можно рассматривать как «ничто», а это точно соответствует библейским представлениям и современным научным взглядам, в частности теории большого взрыва.

Согласно Державину, хаос находился в пропасти Вечности («бездн вечности»), изкоторой его поднял Бог. А Вечность также была довременной. Согласно этому, можно сделать заключение, что Вечность – это атрибут Бога, и она была до сотворения Вселенной. И «потом» Бог создал наш реальный мир, в котором не может существовать Вечность.

Необходимо отметить, что проф. Ш.Сабашвили, а также известный художник и поэт Эсма Ониани (1938-1999гг), сделали прекрасные переводы «Бога», где им удалось точно выразить сложнейшие и глубокие мысли Державина. При этом проф. Ш.Сабашвили осуществил глубокий анализ философско-теологической концепции стихотворения Державина [32].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе вышеизложенного можно заключить, что на сегодняшний день теория большого взрыва является единственной моделью происхождения Вселенной, которая с большой точностью и убедительностью была экспериментально подтверждена. При этом были использованы новейшие технологии современности, в том числе искусственныеспутники Земли, мощнейшие компьютерные системы, высоко-чувствительные оптические устройства, расположенный на орбите Земли – телескоп и др.

Теория большого взрыва, представленная в некотором модифицированном виде, фактически является креационистской научной теорией, которая хорошо соответствует библейским представлениям. Она научно «объясняет» акт сотворения Богом Вселенной и другие библейские утверждения. Она дает убедительные ответы на поставленные перед Библией вопросы.

Другие теории математически, безусловно, хорошо и точно

обоснованы. С их помощью были достигнуты важные результаты, в том числе, объединение четырех фундаментальных сил, объяснение сути гравитации и др. Однако, указанные теории пока еще экспериментально не подтверждены, в отличие от теории большого взрыва. А какхорошо известно, критерием истины является только эксперимент. Мы должны надеяться, что в будущем будет создана единая теория, в которой четко будет представлена роль Создателя!

Литература

1. БИБЛИЯ Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета, Издание Московской Патриархии. Москва 1968
2. Ш.Шошиашвили. О космической Вселенной и бессмертии души. Издательство Некери. Тбилиси. 2003
3. Ш.Шошиашвили. Вселенная, наука и религия. Из-во. „Меридиани“. Тбилиси 2009
4. Ш. Шошиашвили. Космическая Вселенная точки зрения теософии. Книга II. „Меридиани“. Тбилиси. 2012.
5. N. Aviezer, In the Beginning… Biblical Creation and Science. KTAV Publishing House, Hoboken N.J 07030. 1997
6. Mark Van Bebber and Paul S. Taylor. Creation and Time. Eden Communications. USA/Canada
7. А. Д.Линде.Физика элементарных частиц и инфляционная космология. М.: Наука, 1990
8. С. Вайнберг. Первые три минуты. М., Москва. 1988
9. В. Грин. Элегантная Вселённая. Москва 2004
10. Г.Двали. Кто нарушил закон тяготения. В мире науки. №5. 2004
11. Nima Arkani-Hamed, S. Dimopoulos, G. Dvali and G. Gabadadze, „Nonlocal modification of gravity and the cosmological constant problem,“ (2002). hep-th/0209227.

12. Hawking, Stephen W. A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes. (2001)
13. С. Авалиани. Теоретическая философия. Универсал. Тбилиси. 2007
14. С. Авалиани. Научная онтология. Философская библиотека. Тбилиси. 1994
15. Рисс А., Тернер М. 'От замедления к ускорению' В мире науки, 2004
16. Г. Никобадзе. Невидимые размерности Вселенной. Интеллект. Тбилиси 2009
17. Г.Никобадзе, Концепции современного естествознания. Тбилисский государственный; университет. 2000
18. И.Вашакидзе, Г.Никобадзе. Современная физика для всех. Тбилисский государственный университет. 1999
19. Н. Роинишвили, М.Сванидзе Эволюция Вселенной. От Большого Взрыва до Большого Разрыва. Тбилиси. 2004
20. Я. Б. Зельдович, Современная космология. «Природа», №9, 1983
21. Ш.Шошиашвили, Н.Кекелидзе. Новые сведения о божественной Вселенной: Проблемы экологии. Под редакцией Марата Цицкишвили. Тбилиси 2008
22. Н.Кекелидзе. О сотворении Вселенной. Тезисы международного симпозиума по вопросам евреистики и библиологии. Холон. 2000
23. Кекелидзе Н.П., Шошиашвили Ш.С. К вопросу Сотворение или эволюция. Православное Осмысление Творения Мира. Выпуск 3. стр.353. Москва 2007, Выпуск 2. стр.337. 2006
24. Н.П. Кекелидзе, Ш.С.Шошиашвили. О взаимноотношении науки и религии; Наука и Религия. Сборник Докладов первой международной конференции. Тбилиси. 2005
25. Ш.Шошиашвили, Н.Кекелидзе. О рождении Космической Вселенной. Труды креационисткого общества. Вначале было слово. Под общей редакцией Д.Багатурия и Н.Кекелидзе. стр.42. Из-во Тбилисского Государственного Университета. 2006

26. С. Хокинг. Будет ли необходимость в идее Создателя, когда нам станет понятен замысел Бога. Наука и Религия. №8. 1991
27. С. Хокинг. Есть ли место Богу в беспредельной Вселённой. Наука и Религия.№6, 1999
28. М. Хлопов, Космомикрофизика. «Знание». Москва. 1989
29. Священик Константин Буфеев. Православное вероучение и теория эволюции. Санкт- Петербург. 2003
30. Пятикнижие Торы на грузинском языке. Перевод и редактирование Шалома Дэвида. Тель-Авив. 1996
31. Иерей Олег Давыденков ... Катихизис. Введение в догматическое Богословие. Курс лекций. Издательство Православного Свято-Тихоновского богословского института. Москва 2000
32. Ш.А. Сабашвили, Философско-теологическая концепция стихотворения Г. Державина «Бог» и выполненый нами его Грузинский перевод (на русском языке); «Наука и религия», Сборник докладов первой международной конференции стр. 526, 302-314. Тбилиси. 2005
33. И.Иванов. Как взорвалась Вселенная М., «Квант», №68, 1988

[იგივე სტატიის რუსული თარგმანი]

მიღმური სამყაროსა და უახლესი მეცნიერების შესახებ

*დოცენტი **შოთა შოშიაშვილი,** პროფესორი **ნოდარ კეკელოძე***
(ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თსუ)

შესავალი

ამჟამად სხვადასხვა ქვეყნების მეცნიერები იკვლევენ საიქიო – მიღმური სამყაროს საიდუმლოებებს. არსებობს მრავალი წიგნი და სტატია, რომლებშიც აღწერილია კლინიკური სიკვდილგადატანილი ასობით ადამიანის შთაბეჭდილებები და მოგონებები საიქიო ცხოვრების შესახებ. ჩვენი აზრით, ღმერთი სპეციალურად უშვებს ასეთ მოვლენებს, რათა ადამიანები დაარწმუნოს ამ ფენომენის არსებობის ჭეშმარიტებაში. მათ შორის მეცნიერულად ყველაზე საინტერესოა რადიოფიზიკოს ვ. ეფრემოვის მონათხრობი, რომელმაც თვითონ განიცადა კლინიკური სიკვდილი.

ამ საკითხზე ჩვენ ვისაუბრეთ 2008 წელს ქუთაისში ჩატარებულ პირველ საერთაშორისო კონფერენციაზე „რელიგიისა და მეცნიერების ურიერთმიმართების საკითხები“ [1].

მაშინ ჩვენ ვეყრდნობოდით ივ. ფრანგიშვილის მიერ თავის წიგნში – „Системный подход повышение эффективности управления“ [2] გამოქვეყნებულ მასალას, რომელშიც მან ყურადღება გაამახვილა ჟურნალ **„Жизнь“** – ში 2005 წელს გამოქვეყნებულ სტატიაზე “Ученый раскрыл тайну загробного мира“ [3].

იმ დროს ჩვენთვის არ იყო ცნობილი თვით ვ. ეფრემოვის მიერ, კლინიკური სიკვდილიდან 16 წლის გასვლის შემდეგ გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატია „Здесь и там: исследования и размышления“ [4].

ამ შრომაში ვ. ეფრემოვმა, როგორც კვალიფიციურმა რადიოფიზიკოსმა და ხელოვნური ინტელექტის დიდმა სპეციალისტმა, შეძლო ყველაზე წიგნიერად, დაწვრილებით და მეცნიერულად აღეწერა თავისი საიქიო ცხოვრების განცდები და შთაბეჭდილებები კლინიკური სიკვდილის განმავლობაში.

ჩვენ გადავწყვიტეთ ფართო საზოგადოებას გავაცნოთ მაღალი რანგის მეცნიერის ვ. ეფრემოვის მეცნიერული მოსაზრებები და დასკვნები საიქიო – მიღმური სამყაროს შესახებ.

საგნის ინფორმაციული ასახვის შესახებ

ცნობილია, რომ ადამიანი გარედან მიღებული ინფორმაციისა და თავის ტვინში შენახული გონინფორმაციის შეჯერების საფუძველზე აზროვნებით გამოიმუშავებს ახალ გონინფორმაციულ მოსაზრებას. გონინფორმაცია ხასიათდება ადრესატულობითა და შენახვადობით. შესაბამისად, ადამიანის თავის ტვინის მიღმა უნდა არსებობდეს მის მიერ ახლად შემუშავებული აზრის – გონ-ინფორმაციის შენახვის საშუალება – ადრესატი [6]. ჩვენი მოსაზრებით, ამ ადრესატის რაობა შეიძლება აიხსნას **ა. სილინის** მიერ შემოტანილი ნებისმიერი საგნის ინფორმაციული ასახვის („სია") კონცეფციით.

1998 წელს ჟურნალ „Сознание и физическая реальность"- ში გამოქვეყნდა ა. სილინის სტატია „Тайна информации", სადაც ავტორს შემოაქვს ნებისმიერი **საგნის ინფორმაციული ასახვის** –„სია"- (Информационное отображение – ИО) ცნება [5]

ავტორის კვლევით, აღმოჩნდა, რომ ადამიანის ჩანასახი თავისი განვითარების დროს იმეორებს ცოცხალი ორგანიზმების განვითარების ყველა სტადიას სირთულის ზრდის მიხედვით, მარტივი მოლუსკიდან დაწყებული, თევზების გავლით ... ადამიანამდე, მათი ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით. ანუ სახეზეა სიცოცხლის ევოლუციური განვითარების ერთიანი გენეტიკური ხაზი. ისმის კითხვები: როგორ შეიძლება ამ ფაქტის შეთავსება იმ აუცილებელ შემთხვევით პროცესებთან, რომელიც აღმოჩენილ იქნა არაწრფივ თერმოდინამიკაში? სად არის ის უხილავი ხელი, რომელიც შეუმცდარად მართავს ევოლუციურ პროცესს?

დნმ-ში და ქრომოსომებში ჩაწერილი ინფორმაცია არ არის საკმარისი ჩანასახის სამართავად მისი მიზანდასახული განვითარებისათვის. ამისთვის საჭიროა მისთვის გარედან აუცილებელი და უსწორესი ბიოინფორმაციის მიწოდება. ადამიანის ჩანასახს საშუალება აქვს განვითარდეს ნებისმიერი მიმართულებით, მიუხედავად ამისა ის ყოველთვის ვითარდება ერთად-ერთი უსწორესი მიმართულებით (თუ გარედან რაიმემ არ შეუშალა ხელი). ე.ი. არსებობს რაღაც უხილავი ძალა, რომელიც მას არ აძლევს

გადახვევის საშუალებას და მიმათავს მას სწორედ განვითარების ერთად-ერთი სწორი ხაზის გასწვრივ [5].

ნებისმიერი სისტემის სტრუქტურულობის ზომა შეიძლება გამოისახოს წყობითი ინფორმაციის მეშვეობით. სამყაროს სტრუქტურულობის ევოლუციური განვითარების სირთულის ზომას წყობითი ინფორმაცია წარმოადგენს. თანამედროვე მეცნიერებაში, ფორმის როლს ინფორმაცია ასრულებს. ინფორმაციის ცნება იძლევა საგნის სრული(როგორც გარეგანი ისე შინაგანი სახის) აღწერის საშუალებას [6].

ა. სილინის აზრით, ჩვენ სამყროს ახასიათებს 2 ფუნდამენტური ტენდენცია:

მატერიას ახასიათებს სტრუქტურულობის ზრდა მარტივიდან რთულისაკენ;

ეს ზრდა ხასიათდება დევიზით: „უკანდაუხევლად" („Ни шагу назад"), რაც იმაში მდგომარეობს, რომ ბუნება მიაღწევს რა სტრუქტურულობის გარკვეულ დონეს, ცდილობს შეინარჩუნოს იგი ინფორმაციულ დონეზე, მიუხედავად იმისა, რომ მატერიალური მხარე შეიძლება დანაწევრდეს და დაილუპოს კიდეც. რაღაცნაირად, ერთხელ წარმოქმნილი განვითარების მორიგი პიკი, შემდგომში, ინფორმაციულ დონეზე აღარ იხარჯება, მისი მატერიალური მატარებლის დაშლის შემთხვევაშიც კი. ხოლო პრინციპი – „უკანდაუხევლად" გამოხატავს კოსმიური სამყაროს, როგორც მთლიანის განუწყვეტელი ევოლუციური განვითარების პრინციპს.

ბიოლოგიაში არსებული ერთი სასწაული მდგომარეობს შემდეგში: უზარმაზარი სხვაობა ორგანიზმის ქრომოსომებში მოთავსებულ ინფორმაციასა და ინფორმაციის იმ გიგანტური რაოდენობას შორის, რომელიც საჭიროა ჩანასახის გადასაქცევად ზრდასრულ ორგანიზმად. მართალია ზრდასრული ადამიანის ბევრი თვისება ნაწილობრივ განისაზღვრება მშობლების დნმ-ემებში ჩაწერილი გენეტიკური ინფორმაციით, მაგრამ ზრდასრული ადამიანის ინფორმაციული ზომა გაცილებით მეტია ჩანასახის მიერ მემკვიდრეობით მიღებულ ინფორმაციასთან შედარებით. საიდან ჩნდება ორგანიზმში ასეთი უზარმაზარი განსხვავებული ინფორმაცია?

მეორე სასწაული მდგომარეობს გენეტიკური ინფორმაციის ზუსტ გადაცემაში მშობლიდან შვილზე, უამრავი თაობების განმავლობაში. გენეტიკური ინფორმაცია მიუხედავად მისი ზღაპრული სირთულისა, ინარჩუნებს გამაოგნებულ მდგრადობას. სად

არის ის ზუსტი კონტროლის მექანიზმი, რომელიც იცავს გენეტიკურ ინფორმაციას გადაცდომისაგან?

რას წარმოადგენს ცოცხალი ორგანიზმის მართვის შტაბი, რომელიც უზუსტესად მართავს ორგანიზმის შემადგენელი ორგანოებისა და უთვალავი რაოდენობის უჯრედების ურთიერთშეთანხმებულ ისეთ მოქმედებას, რომელიც იწვევს ორგანიზმის თვითშენახვას?

ა. სილინის თვალსაზრისით, ამ სასწაულებზე პასუხის გაცემას მივყავართ ინფორმაციული ასახვის (Информационное отображение) კონცეფციასთან. **საგნის ინფორმაციული ასახვა** – „**სია**" წარმოადგენს მისი სტრუქტურულობის შესაბამის სრულ ინფორმაციას. იგი წარმოადგენს იდეალურ რეალობას. სხეულის „სია" უხრწნელია. იგი თავის პროტოტიპს(სხეულებრივ არსებას) ამყოფებს წონასწორობის მდგომარეობაში გარემოსთან და ხელს უწყობს მის გამრავლებას ხელსაყრელ პირობებში. სხეულებრივი სტრუქტურის შემთხვევითი ან მიზანდასახული გართულებისას „სია"-ც შესაბამისად რთულდება შესაბამისი ინფორმაციის რაოდენობისა და ხარისხის გაზრდით. ამით ხორციელდება პრინციპი – „უკანდაუხევლად". „სია"-ს კონცეფცია ხსნის მატერიალური სამყაროს უწყვეტი განვითარებისა და აუცილებელი შემთხვევითობის თანაარსებობასაც [5].

„სია"-ს კონცეფციამ შეიძლება ნათელი მოჰფინოს ზემოხსენებულ სასწაულებრივ მოვლენებს ბიოლოგიაში, რომელთათვისაც იძლევა არსებითად ერთნაირი ახსნის საშუალებას.

ცოცხალი ორგანიზმის ჩანასახი შეიცავს მხოლოდ აუცილებელ ინფორმაციას ემბრიონის განვითარების ინიცირებისათვის. მისი შემდგომი ფორმირება ზრდასრულ ორგანიზმად ხორციელდება ეტაპობრივად მასში ინფორმაციის დოზის თანდათანობითი შეტანით შესაბამისი „სია"-დან.

გენოტიპის მუდმივობა მილიონი წლების განმავლობაში შეიძლება აიხსნას იმით, რომ გენეტიკური ინფორმაცია თაობიდან თაობას გადაეცემა არა ეტაპობრივი მეთოდით, როცა შეცდომების დაგროვება თავდაუღწეველია, არამედ ერთჯერადი მეთოდით უშუალოდ „სია"-დან, რომელიც ან უცვლელია, ან იცვლება, მაგრამ ძალიან ნელა.

ორგანიზმის მართვა, როგორც ერთიანი მთლიანისა, ხორციელდება აგრეთვე ცოცხალი ორგანიზმის „სია"-ს მეშვეობით,

რომელიც თვალყურს ადევნებს ცოცხალი სისტემის ნებისმიერ გადახრას ფიზიოლოგიური მდგომარეობიდან და, საჭიროების შემთხვევაში, რთავს დამცავ მექანიზმს. ამ შემთხვევაში „სია“ წარმოგვიდგება როგორც უსრულყოფილესი დიფერენციალური ანალიზატორი, რეგულარული უკუკავშირით.

„სია“-ს კონცეფციით მარტივად იხსნება აგრეთვე ცოცხალი ორგანიზმის გენეტიკური კოდის ერთადერთობა და მრავლჯერადი განმეორება. გენეტიკური კოდის შესაბამისი ინფორმაცია წარმოშობისთანავე, როგორც ნორმა, ავტომატურად მაგრდება „სია“-ში და ინახება [5].

3. ეფრემოვის მიერ გამოტანილი დასკვნები

ვ. ეფრემოვმა დაადგინა, რომ იმ ქვეყნად არსებობს ნებისმიერი ამქვეყნიური ადამიანისმიერი საგნის შესაბამისი ინფორმაციული მასივი. იგი შეიცავს ინფორმაციის უშველებელ რაოდენობას, რომელიც შეესაბამება აღებულ საგანს. მასში აღმოჩნდა ამომწურავი მონაცემები იდეის საფუძვლების, მოფიქრების, კონსტრუქციის თვისებების, გათვლებისა და ფაქტიური პარამეტრების, წარმოების ტექნიკური პროცესებისა და სხვა სახით. შეიძლება ითქვას, რომ იმ ქვეყნად არსებობს ამქვეყნიური საგნებისა და მოვლენების სრული და ამომწურავი **ინფორმაციული აღწერა**.

ეს ფაქტი შეიძლება მივიჩნიოთ ექსპერიმენტულ დადასტურებად **ა. სილინის** ჰიპოთეზისა ნებისმიერი საგნის ინფორმაციული ასახვის – „სია“-ს არსებობის შესახებ.

ვ. ეფრემოვმა, კლინიკური სიკვდილის მდგომარეობიდან გამოსვლის შემდეგ, პირადი შთაბეჭდილებებზე დაყრდნობით გამოიტანა შემდეგი დასკვნები:

– მიღმური სამყარო, რომელშიც ის მოხვდა ნამდვილად არსებობს;

– რადგანაც აზროვნებს, ე.ი. თვითონაც არსებობს (ერთი ფილოსოფოსისა არ იყოს: „ვაზროვნებ, ე.ი. ვარსებობს“). აღმოჩნდა, რომ ადამიანი, როგორც ამქვეყნად, ისე იმქვეყნად არსებობს – მხოლოდ უფრო უკეთესად.

– საიქიო სამყარო ერთიანი ჰომოგენური არე კი არაა, არამედ შედგება განსაკუთრებული არაერთგვაროვნებებისაგან. რომლებიც ქმნიან მაღალი რიგის სირთულის სტრუქტურებს,

რომელიც თავის მხრივ შეიძლება გავაიგივეოთ „ლანდშაფ-ტის“ ცნებასთან.

– აზროვნების არსებობის ფაქტი მიუთითებს ინფორმაციის არსებობაზე. ინფორმაციის როგორც ასეთის, ქვეშ შეიძლება ვიგულისხმოთ რაღაც პირველსაფუძვლის სხვადასხვანაირი სტრუქტურების გამოვლინება. (პირველსაფუძვლის ქვეშ კი შეიძლება ვიგულისხმოთ ვაკუუმში არსებული რაღაც სუბსტანციის არაერთგვაროვნებები, რომლის ბუნება ჩვენ ჯერჯერობით არ ვიცით);

– არსებობს ცალკეული ინფორმაციული ფრაგმენტების ინფორმაციული ურთიერთქმედება;

– არსებობს ამ ინფორმაციული მრავალნაირი წარმონაქმნების შედარებით მდგრადი ანომალიები, რომელთა ფუნქციური თავისებურებები ისეთია, რომ შეიძლება გავაიგივეოთ ელემენტარული ლოკალური ოპერაციებისა და მიმართული გადაცემების თვისებების მქონე ცნობილ სტრუქტურებთან, რომლებიც შეადგენენ ნებისმიერი ინფორმაციული გარდამქმნელების ფუნქციონალობის საფუძველს [4].

აზროვნების უნარის ამაღლება. ვ. ეფრემოვის მიხედვით, იმ ქვეყნად მოხდა გონიერების საოცარი გარდაქმნა, რომელმაც ახალ პირობებში შეიძინა პრინციპულად სრულიად ახალი, დედამიწისეულისაგან განსხვავებული, რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები. გაჩნდა განსაკუთრებული სიმსუბუქე. შესასწავლი მოვლენების არსში სიღრმისეული შეღწევისა და ერთდროულად რამდენიმე მასალის ფართოდ მოცვის უნარი. ანუ ისეთი არაჩვეულებრი მდგომარეობა, რომელიც შეიძლება გავაიგივეოთ სივრცული ცნობიერების ცნებასთან. აზროვნების პროცესი მიმდინარეობს სწრაფად და თავისუფლად, ყოველგვარი ძალდატანებისა და წინააღმდეგობის გარეშე, არაჩვეულებრივად გაიზარდა ოპერატიული და დიდხნიანი მახსოვრობის მოცულობა. მოხდა ცნებითი და სახიერი აზროვნებების ურთიერთგანჭოლვა. ამრიგად თავიდანვე ცხადი გახდა, რომ ამ ახალ, არაჩვეულებრივ პირობებში იგი შეძლებდა ნებისმიერი კვლევის ეფექტურად ჩატარებას.

შესაბამისად, იმ ქვეყნად ვ. ეფრემოვს გაუჩნდა აზროვნების ყოვლის შემძლეობის შეგნება. ამის დამადასტურებლად შეიძლება ჩაითვალოს შემდეგი ფაქტი:

საკონსტრუქტურო ბიუროში მთელი ორი წლის განმავლობაში იბრძოდნენ ფრთიან რაკეტებთან დაკავშირებული ურთულესი მრავალკომპონენტიანი ტექნიკური ამოცანის გადაწყვეტაზე. მან წარმოიდგინა ეს კონსტრუქცია და დაინახა პრობლემა მთელი თავისი მრავალწახნაგოვნებით. მის გონში თავისთავად წარმოიქმნა დასმული ამოცანის ამოხსნის ალგორითმი, რომელიც დაიმახსოვრა. ახლობელთა წრეს, რომელიც თვლიდა, რომ ვლადიმირმა გონი დაკარგა, მდგომარეობიდან გამოსვლის შემდეგ სიხარულით აუწყა, რომ გადაწყვიტა ტექნიკურად ძალიან რთული მნიშვნელოვანი ამოცანა. მდგომარეობიდან გამოსვლის შემდეგ მან ის ჩაიწერა და პრაქტიკაში დანერგა! [4].

იმ ქვეყნიური გამოცდილებისა და ცოდნის გამოყენებით ეფრემოვმა დაიწყო კვლევები, მათ შორის თეორიული და ექსპერიმენტული პარაფსიქოლოგიის მიმართულებით.

მომხდარის მეცნიერული გააზრება. გადატანილი შემთხვევის მეცნიერულად გააზრებისათვის ეფრემოვს 16 წელი დასჭირდა, სანამ შეძლებდა ასე თუ ისე დამაკმაყოფილებელ აღწერას, რომელიც მაინც ვერ შეესაბამებოდა იმას, რასაც ადგილი ჰქონდა სინამდვილეში: ძალიან ძნელია აღიწეროს პარალელურად მიმდინარე პროცესები მიმდევრობითი თხრობის მეშვეობით [4].

ჩვენ გარემომცველ სამყაროში განსაკუთრებული ადგილი უკავია ცოცხალ მატერიასა და სიცოცხლეს. 1995 წელს აკადემიკოსი სტრუმინსკი თავის ნაშრომებზე და XX საუკუნის ფუნდამენტურ გამოკვლევებზე დაყრდნობით დედამიწაზე სიცოცხლის წარმოშობის შესახებ, მივიდა შემდეგ დასკნებამდე: ცოცხალ მატერიასა და სიცოცხლეს არ შეეძლო წარმოშობილიყო მკვდარი მატერიის მოძრაობისა და გარდაქმნის პროცესებში. კაცობრიობის მიერ წამოყენებული ჰიპოთეზები სიცოცხლის წარმოშობის შესახებ უსუსურია. ცოცხალი მატერიის მოლეკულური შენობა ძირფესვიანად განსხვავდება მკვდარის შენობისაგან. იგი მრავაჯერ უფრო რთულია. ცოცხალი მატერია მკვდარისაგან განსხვავდება არა მარტო სტრუქტურულობის დიდი სირთულით, არამედ იმით, რომ ცოცხალი მატერიის მარტივ წარმონაქმნებსაც კი გააჩნია გარესამყაროდან თავისუფალი ენერგიის იმ რაოდენობით მითვისების უნარი, რამდენიც საჭიროა ცოცხალ ორგანოში ენტროპიის ზრდის – სხეულის **რღვევის** შეწყვეტისათვის.

ცოცხალი მატერიის სპეციფიკური თვისებები ვერ იხსნება

მარტო მატერიალური ძალების (4 ფუნდამენტური ძალის) საფუძველზე. აქ გარკვეულ როლს უნდა ასრულებდნენ სულიერი ბუნების ძალებიც (ინფორმაციული ურთიერთქმედება უჩინარ სულიერ ორეულთან მიღმური სამყაროდან). ცოცხალი მატერიის ეს თავისებურებანი აჩვენებენ სულიერი სამყაროსა და **უმაღლესი გონის** არსებობას, რომელიც ჩვენ დროში მჟღანდება ცოცხალი მატერიის ყოფის არსებობის ფორმით, მისი სიცოცხლით, კვებითა და გამრავლებით. სამყარო შედგება მატერიის ენერგიისა და სულისაგან, რომელიც ბადებს ცოცხალ მატერიას. (ამას ამბობს თანამედროვე დამსახურებული მეცნიერი). მკვდარი მატერიის თვისებაა სწრაფვა ქაოსურობისაკენ, ენერგიისა – სითბური წონასწორობისაკენ – სიკვდილისაკენ; ცოცხალი მატერიის ძირითადი თვისება კი მის ევოლუციურობაში – მარტივიდან რთულისაკენ სწრაფვაში და განვითარებაში მდგომარეობს [4].

ვ. ეფრემოვის აზრით, ამ წრის საკითხების მეცნიერული გადაწყვეტა გართულებულია იმის გამო, რომ მეცნიერული აპარატისა და ლოგიკის, როგორც მეცნიერების უნივერსალური ენის, კლასიკური გამოყენება, აღნიშნული (სიცოცხლის) პროცესების მიმართ, ნაკლებგამოსადეგია. კაცობრიობის ცივილიზაციის ამჟამინდელი ეტაპი გამოირჩევა ჩვენი წარმოდგენების ისეთი ინტელექტუალიზაციით, რომელიც თხოულობს მათემატის **არაკლასიკური** კარის (ნაწილის) გამოყენებას. კლასიკურ და არაკლასიკურ მათემატიკას შორის მთავარი განსხვავება ჩამალულია მათემატიკის პირველადი ცნების – „წერტილის" სხვადასხვა პრინციპით განმარტებაში. კლასიკურ მათემატიკა ეყრდნობა წერტილის **აბსოლუტური სიზუსტით** მოცემის პრინციპს. არაკლასიკურში კი წერტილი მოცემულია **ინფორმაციული პრინციპით**, რომლის დროს წერტილის შესახებ ცნობილია მხოლოდ გარკვეული ინფორმაცია. თუმცა შესაძლებელია წერტილის შესახებ მაქსიმალური ინფორმაციის არსებობის შემთხვევაც, როცა მისი მდებარეობა განისაზღვრება მაქსიმალური სიზუსტით, ანუ აბსოლუტურად.

ინტელექტუალურ (გონინფორმაციულ) სისტემებს შეისწავლის ახალი მეცნიერება **ინფორმატიკის** სახელწოდებით. იგი ეყრდნობა სწორედ არაკლასიკურ მათემატიკას, რომელიც იყენებს წერტილის ინფორმაციულად განსაზღვრის პრინციპს. მეცნიერული საზოგადოება ჯერჯერობით მზად არ არის თავის კვლევებში გამოიყენოს არატრადიციული მათემატიკის აპარატი. გარდა ამისა,

ინფორმატიკის ბევრი განყოფილება ჯერჯერობით კარგად არაა დამუშავებული, რაც წარმოადგენს ძირითად დაბრკოლებას განხილული პრობლემების შესწავლაში [4].

უახლესი ფიზიკის შესახებ. როგორც ბოლო მეცნიერული გამოკვლევები, ექსპერიმენტები და დაკვირვებები გვიჩვენებენ, საყოველთაოდ აღიარებული ფიზიკური მოდელები ვერ ხსნიან სამყაროში მიმდინარე პროცესების უმეტეს ნაწილს. აღმოჩნდა, რომ სასკოლო, საუნივერსიტეტო და აკადემიური მეცნიერული ცოდნის მხოლოდ (2-3)% შეესაბამება რეალურ სურათს, და პირიქით, სამყაროში მიმდინარე პროცესების, მატერიისა ენერგიის გაუცნობიერებლობა შეადგენს (97-98)%. ამრიგად, დღეს ოფიციალურ მეცნიერებაში უცოდინარობა რაიმეს შესახებ 50-ჯერ სჭარბობს ჭეშმარიტებას. როგორც ირკვევა, დღეს ოფიციალურ მეცნიერებას გააჩნია უსუსტესი არასწორი წარმოდგენა ბიოლოგიური ორგანიზმის თვისებების, ადამიანის მახსოვრობისა და აზროვნების შესაძლებლობის შესახებ.

ჩვენ ვხვდებით მრავალ ფენომენს, რომლებიც ვერ იხსნება არსებული მეცნიერული პარადიგმებით. ჩანს, რომ ამჟამინდელი აუხსნელი მოვლენების ახსნა შესაძლებელი იქნება „ახალი ფიზიკით“, რომელიც უშვებს (ინფორმაციის გავრცელებას) სინათლის სიჩქარეზე მეტ სიჩქარეს.

2. ბოლო დროს დაიკვირვება იმ პუბლიკაციების რაოდენობის ზრდა, რომლებშიც განიხილება საკითხები **ინფორმაციულ წარმოდგენებზე**. აქ განიხილება არატრადიციული მოსაზრებები, რომლებიც არსებულ სამყაროს ასახავენ ძირითადად ინფორმაციულ პროცესებზე დაყრდნობით.

ვ. ეფრემოვის მოსაზრებით, მდგომარეობის ახსნის მიზნით შეიძლება დავეყრდნოთ შემდეგ მოსაზრებებს:

ა). სუბიექტურ შემეცნებაზე დაფუძნებული მოსაზრება გლობალური ინფორმაციული პირველსაფუძვლის არსებობის შესახებ, რომელიც სტრუქტუ-რულებულია ინფორმაციული შესაძლებლობების მქონე სისტემების სახით.

ბ). ყოფაში არსებული ობიექტების ინფორმაციული ურთიერთქმედების ხასიათი.

ვ. ეფრემოვის ამ მოსაზრებას თანხვდება ჩვენი მოსაზრება ინფორმაციული ურთიერთქმედების შესახებ [6].

ვ. ეფრემოვის თვალსაზრისით „ობიექტები“ და მათი „თვისებები“ შეკრულნი არიან ერთიან არსებობისათვის თვითკმარ ინფორმაციულ სტრუქტურაში. რომელსაც გააჩნია გოლოგრაფიული თვისების ამოუწურავი ინფორმაციული სტრუქტურა და შეიძლება აღიწეროს **არაჩვეულებრივი** მათემატიკური აპარატით. ეს მათემატიკური აპარატი იყენებს ინფორმაციულ წერტილებს რომლებიც, ინფორმაციის შემცველობის მიხედვით, შეიძლება გაიგივებულ იქნას უდიდეს ინფორმაციულ ბლოკებთან.

ამრიგად, მიკრო და მაკროსამყაროში, აგრეთვე ვაკუუმში დაკვირვებადი ფიზიკურ პროცესებს (ნახევარსპინიანი ნაწილაკების უცნაური ქცევები, ტორსიული ველები და სხვა) შეიძლება ჰქონდეთ ინფორმაციული საფუძველი.

ვ. ეფრემოვი თავისი შთაბეჭდილებების ერთიან აღწერაში ეყრდნობა შემდეგ, ჯერ კიდევ დაუსაბუთებელ, დებულებებს:

– ორივე სამყარო – საიქიო და სააქაო – ინფორმაციულია – ყველა მათი ობიექტი წარმოდგენილია ინფორმაციულად მოცემული თვისებებით.
– ყველა ობიექტის ამსახველი პარამეტრები, მოვლენები და დრო დისკრეტულია (ანუ კვანტურია).
– ფუნდამენტური მოვლენების მიზეზობრიობა ინფორმაციულია.
– ორივე სამყარო (სააქაო და საიქიო) მუდმივად ურთიერთქმედებს ერთმანეთთან. ისინი თვისებების ერთობით, თითქოსდა, წარმოადგენენ განკერძოებულ არეებს, მაგრამ სინამდვილეში მათი ერთობლიობა ერთ წამყვან სუბიექტთან (ღმერთთან) ერთად ქმნის ერთიან გლობალურ ინტელექტუალურ სისტემას.
– ეს სამყარო (სააქაო) უფრო მარტივია ჩვენი გაგებისათვის. მას, როგორც წესი, გააჩნია მუდმივების მტკიცე კარკასი, რომელიც განაპირობებს ბუნების კანონების ურყევობას; ხოლო მოვლენებს აკავშირებს დროსთან.
– ეს სამყარო იქმნებოდა, ეხლაც იქმნება და მომავალშიც შეიქმნება (ეს დებულება შეესაბამება ჩვენ ჰიპოტეზას სამყაროს ციკლურობას [7]). ყველაფერი რაც იქმნება და ქრება ბუნების კანონებიდან გამომდინარეობს. თანამედროვე მეცნიერება, როგორც წესი, შეისწავლის უკვე შექმნილის (ამჟამინდელის) ნაწილს.

– გარკვეულ პირობებში, პრაქტიკულად ნებისმიერ ადამიანს გარკვეული დოზით ძალუძს აზრობრივად იმოქმედოს ორივე სამყაროზე [4].

ყოველივე ეს მიუთითებს ორივე სამყაროს ღმერთისეულობაზე და მათ ერთობაზე ერთიანი, თვითკმარი და ცოცხალი მთელის სახით.

3. ახალი შეხედულება სივრცე-დროის შესახებ

რას ვგულისხმობთ სამყაროს სტრუქტურაში? ეს არის კითხვა, რომელიც დებატების საგანს წარმოადგენდა ასობით წლების განმავლობაში.

ისმის კითხვა ჩვენ, სინამდვილეში, ჩაძირულები ხომ არა ვართ სივრცე-დროის ქსოვილში?

ამ კითხაზე პასუხს გვთავაზობს სიმების თეორია.

ისე, როგორც ელექტრომაგნიტური ველი შედგება უამრავი რაოდენობის ფოტონების ერთობისაგან, გრავიტაციული ველიც შედგება უამრავი რაოდენობის გრავიტონებისაგან. გრავიტინი კი წარმოადგენს გარკვეული სიმის რხევის ერთ-ერთ კერძო შემთხვევას. რაც იმას ნიშნავს, რომ გრავიტაციული ველი შედგება მერხევი სიმების უამრავი რაოდენობისაგან.

მეორე მხრივ გრავიტაციული ველი განპირობებულია სივრცე-დროის ქსოვილის სიმრუდით. ამიტომ სივრცე-დროის სტრუქტურა უნდა გავაიგივეოთ კოლოსალური რაოდენობის ნელად მერხევ სიმებთან. სიმების ასეთ მდგომარეობას სიმების კოჰერენტული მდგომარეობა ეწოდემა. ამრიგად სიმები წარმოგვიდგება სივრე-დროის ქსოვილის ძაფებად.

სიმების თეორიის მიხედვით სივრცე-დრო წარმოადგენს ქსოვილს, რომლის ძაფებს სიმები წარმოადგენენ, ანუ სივრცე სიმებისაგან ნაქსოვ ქსოვილს წარმოადგენს. ჩვეულებრივი ქსოვილის ნაჭერი წარმოადგენს მქსოველის მიერ გულმოდგინედ შეერთებულ ძაფების ერთობას. ამიტომ ისმის კითხვა, ხომ არ არსებობს ძაფების სახით ისეთი საწყისი მასალა, რომელიც ჯერ არ შეზრდილა ორგანიზებულ ფორმად, რომელსაც ჩვენ ვიცნობთ სივრცე-დროის სახით. აღმოჩნდა, რომ არ არსებოს ცალკეული სიმის ისეთი მდგომარეობა, რომელიც ჯერ არ ჩართულა სივრცე-დროის ქსოვილში [8].

ასეთი მდგომარეობის აღსაწერად საჭირო სიტყვები ჩვეულებრივ სალაპარაკო ლექსიკონში არ არსებობს. (ამით მეცნიერების ენა ეთანადება მისტიკოსების ენას).

ედ. ვიტენისა და სხვა მრავალი თეორეტიკოსის მიერ შემუშავებულ იქნა მიკროსამყაროს უახლესი M-თეორია, რომელიც თავის ფარგლებში აერთიანებს 4-ვე ცნობილ ფუნდამენტურ ურთიერთქმედებას. ამ თეორიის მიხედვით კოსმიური სამყარო წარმოადგენს 11-განზომილებიან უსასრულო და მარადიული სამყაროს. მის პროექცას (კვეთას) წარმოადგენს ჩვენი ოთხგანზომილებიანი კოსმოსური სამყარო, რომელიც შემოსაზღვრულია დროსა და სივრცეში.

მრავალი მეცნიერის მიერ M-თეორიის ბოლოდრინდელმა გამოკლევებმა უჩვენეს, რომ პლანკისეული სიგრძის მიღმა არეში შიძლება არსებობდეს სამყარო სივრცე-დროის გარეშე. ასეთ სამყაროზე გარკვეული წარმოდგენა შეიძლება მოგვცეს ე.წ. **ნულ-ბრანის** სახელწოდებით ცნობილმა რაღაც რაობამ.

აღმოჩნდა, რომ M-თეორიაში ეს ობიექტი შეიძლება იყოს ყველაზე ფუნდამენტული. დიდ მანძილებზე ის იქცევა წერტილოვანი ნაწილაკის მსგავსად, მგრამ უმცირეს მანძილებზე მისი თვისებები სავსებით განსხვავება ნაწილაკისაგან. გამოკვლვებმა უჩვენეს, რომ პლანკისეულ ზომაზე ნაკლებ მასშტაბში ნულ-ბრანები საშუალებას იძლევინ უმცირესი ფანჯრიდან შევიხედოთ იქ არსებულ არაჩვეულებრივ სამყაროში.

ამ ნულ-ბრანების გამოკვლევამ უჩვენა, რომ მასში ჩვეულებრივი გეომეტრია იცვლება ე.წ. **არაკომუტატური** გეომეტრიით. ამ გეომეტრიულ მიდგომაში სივრცისა და წერტილებს შორის მანძილის ჩვეულებრივი ცნებები თავის ადგილს უთმობენ სრულიად სხვა ცნებების ერთობლიობას. ეს მიდგომა ფიზიკოსებს საშუალებას მისცემს დაადგინონ თუ სინამდვილეში როგორია სივრცე-დროის სტრუქტურა [8]. უკვე ამჟამად, M-თეორიის გამოკვლევებით ჩანს პლანკისეული სიგრძის მიღმა დამალული არე, რომელშიც, შესაძლებელია არც არსებობდეს სივრცისა და დროის ცნებები. (შეიძლება აქ გამოყენებულ იქნეს მარადისობის ცნება). ასეთი მსჯელობა მიგვანიშნებს სამყაროს გაგების მორიგ **ევოლუციურ ნახტომის არსებობაზე** [8].

ხომ შესაძლებელია მასში არსებობდეს ისეთი ულტრა მცირე ზომის სტრუქტურები, რომლებიც შეეაბამება გარკვეულ სახის

ინფორმაციას, რომელიც შეიძლება გამოდგეს კოსმიური გონის მატერიალურ საფუძვლად. მეცნიერები უშვებენ, რომ ინფორმაცია შეიძლება არა მარტო გადაეცემოდეს სივრცის ერთი წერტილიდან მეორეში, არამედ შეიძლება არსებობდეს ჩაწყობილი სახით სივრცულ ფორმებში (სტრუქტურებიში). მათემატიკური თვალსაზრისით, ამჟამად, ეს სავსებით ამოხსნადი ამოცანაა, მით უმეტეს მრავალგანზომილებიან სივრცეში.

კომპიუტერული მათემატიკური მოდელირებით დადგენილ იქნა, რომ სამყარო შედგება ვირტუალური „ინფორმაციული ყულაბებისაგან", რომლებიც იკვეთებიან ერთმანეთთან ცვლიან ინფორმაციას. მაგრამ, რეალურად რას წარმოადგენს ვირტუალური „ინფორმაციული ყულაბა", ახლანდელი მეცნიერებისათვის ჯერჯერობით გაუგებარია.

სწორედ არაკლასიკურ მათემატიკას, რომელიც იყენებს წერტილის ინფორმაციულად განსაზღვრას, ეფუძნება ინფორმატიკა, როგორც მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ინტელექტუალურ სისტემებს. მეცნიერული საზოგადოება ჯერჯერობით მზად არ არის თავის კვლევებში გამოიყენოს არატრადიციული მათემატიკის – უცნობი აპარატი. გარდა ამისა, ინფორმატიკის ბევრი განყოფილება ჯერჯერობით კარგად არაა დამუშავებული, რაც წარმოადგენს ძირითად დაბრკოლებას განხილული პრობლემების შესწავლაში [4].

M თეორიამ შეიძლება ახსნას ყველაფერი მატერიალური სამყაროს თვალსაზრისით. მაგრამ იგი პასუხს ვერ გასცემს კითხვებს სიცოცხლის წარმოქმნასა და ადამიანის დანიშნულების შესახებ, თუ არ გავითვალიწინებთ, ახალ, მეხუთე სახის ძალას, ინფორმაციულ ურთიერთქმედების სახით. ამისთვის აუცილებლდ დაგვჭირდება გონინფორმაციული ურთიერთქმედების გათვალიწინება და ახალი არაკლასიკური მათემატიკის გამოყენება.

დასკვნა

ამრიგად, რეალურად არსებობს როგორც ჩვენი 3-განზომილებიანი აღქმადი სამყარო — სააქაო, რომელსაც ადამიან-დამკვირვებელი იმეცნებს სენსორული ორგანოებით, გონიერებითა და ლოგიკური აზროვნებით, ისე უჩინარი და მარადიული მიღმური სამყარო, რომელსაც ადამიანი იმეცნებს ინტუიციითა და ზეშთაგონებით. ორივე სამყარო ინფორმაციულია, ერთმანეთთან

დაკავშირებულია ინფორმაციული ურთიერთქმედებით და ქმნის ერთიან მთლიან, თვითკმარ, თვითგანვითარებად უსასრულო და მარადიულ კოსმიურ სამყაროს, კოსმიური გონის ჩათვლით მის შესასწავლად აუცილებელია მრავალმხრივი — მთელური მიდგომა, და უახლესი მეცნიერებები ინფორმატიკის, არატრადიციული მათემატიკისა და „ახალი ფიზიკის“ სახით, რომლებიც ამჟამად დამუშავების მდგომარეობაშია.

ლიტერატურა

1. შ. შოშიაშვილი. ნ. კეკელიძე. ახალი მონაცემები ღვთიური სამყაროს შესახებ. ეკოლოგიის პრობლემები VI; პირველი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „რელიგიისა და მეცნიერების ურთიერთობის საკითხები“-ს მოხს. კრებული. თბ., 2008
2. И. В. Прангишвили. Системный подход повышение эффективности управления. Москва Наука. 2005
3. Г. Тельнов. Ученый раскрыл тайну загробного мира // „Жизнь“. 08 Июня 2005
4. В. Ефремов. “Здесь и там: исследования и размышления.“ 2000. (ინტერნეტიდან)
5. А. Силин, Тайна информации. Журнал «Сознание и физическая реальность». 30.06. 1998. http://galezoteric. narod. ru/new–page–86. htm
6. შ. შოშიაშვილი, მაკროსკოპული სისტემის დახასიათება ინფორმაციული თვალსაზრისით. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, № 4-6 და № 7-8; 2001.
7. შ. შოშიაშვილი, კოსმოსური სამყაროს ციკლურობის შესახებ. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, № 4-6; 2003.
8. Брайан ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004

[სტუ; მესამე საერთაშორისო კონფერენცია; „მეცნიერება და რელიგია“ 2014 თბ; გვ. 260]

სამყაროს პარადოქსულობა

*დოცენტი **შოთა შოშიაშვილი***
(ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თსუ)

შესავალი

აინშტაინის თვალსაზრისით, არსებობს „ჭეშმარიტი, უბრალო და უმშვენიერესი კოსმიური იდუმალება, რომელიც მიუწვდომელია ადამიანის გონების უშუალო აღქმისათვის და რომელიც ინტუიციურად, მხოლოდ მცირე ანარეკლის სახით, აღიქმება ჩვეულებრივი დამკვირვებლის მიერ“ [1].

აღმოჩნდა, რომ „კოსმიურ იდუმალებაში“ დამარხული იდუმალი ჭეშმარიტების შემეცნების ორი ძირითადი საშუალება არსებობს:

ა) მეცნიერული, ანუ ემპირიულ-რაციონალური, როცა ადამიანი თავის თავს აღიქვამს როგორც „მე“-ს, მოთავსებულს სამყაროს ცენტრში და შეიმეცნებს მის მიღმა ობიექტურად არსებულ, როგორც დანაწევრებულ რეალობას.

ბ) ეზოთერულ-მისტიკური, ანუ მედიტაციური „ჭვრეტა“, როცა ადამიანი გრძნობს, რომ იგი კოსმიური სამყაროს როგორც მთელის ნაწილს წარმოადგენს. ამ დროს ადამიანი სამყაროს აღიქვამს როგორც მთელს.

მისტიკოსების მოსაზრებით, არსებობს უმაღლესი განუყოფელი რაობა, რომლის გამოვლინებას წარმოადგენს ყველაფერი. ინდუიზმში მას ჰქვია ბრახმა, ბუდიზმში – ტატხატა, ხოლო დაოიზმში – დაო. მისტიკოსების მტკიცებით, ეს რეალობა ინტელექტუალური აღქმის მიღმაა, რის გამოც არ არსებობს მისი ამაზე უფრო ზუსტი განმარტება. მისი ძირითადი ბუნება მდგომარეობს ისეთი დაკვირვებად ფორმებად განსახიერება-გამოვლინებაში, რომლებიც იბადებიან, ერთმანეთში გადადიან და კვდებიან. მისტიკოსები ამ რეალობაში ხედავენ სამყაროს პირველარსს, რომე-

ლიც საფუძვლად უდევს ჩვენ მიერ დაკვირვებულ მრავალგვარ მოვლენასა და სხეულს.

მეცნიერების მთავარი დანიშნულება საგნებისა და კოსმოსური სამყაროს სტრუქტურულობისა და ევოლუციურობის კანონზომიერებების დადგენაში მდგომარეობს. მისტიკურისა კი, ადამიანებისა და კაცობრიობის ფუნქციური დანიშნულების დადგენაში, რისთვისაც აუცილებელია სამყაროს როგორც მთელის კანონზომიერებების შემეცნება.

მისტიკოსებმა იციან, რომ სამყარო პარადოქსულია, რის გამოც სინამდვილის სიტყვიერი აღწერა სრულად და ზუსტად შეუძლებელია. ამიტომ მისტიკოსები ინფორმაციის გადმოსაცემად ხშირად იყენებენ მითის ფორმას, მეტაფორებს, პოეტურ სახეებს, სიმბოლოებსა და ალეგორიებს. მისტიკური მსოფლ-მხედველობის აღწერას მითოლოგიის ენა უფრო მიესადაგება, ვიდრე ჩვეულებრივი სამეტყველო ენა. გარდა ამისა, აღმოსავლეთის მისტიკოსები, განჭვრეტილი სინამდვილის გადმოსაცემად, ხშირად იყენებენ პარადოქსულ მტკიცებებს – ე.წ. „კოანებს“. აღმოჩნდა, რომ ანალოგიურ მიდგომას ადგილი აქვს თანამედროვე ფიზიკაშიც.

სუბატომურ ფიზიკაში აღმოჩენილმა ახალმა შედეგებმა განამტკიცეს ის აზრი, რომ ადგილი აქვს პარალელიზმს ფიზიკასა და მისტიციზმს შორის. თანამედროვე ფიზიკის მიღწევებმა შეცვალეს მეცნიერთა ნაწილის წარმოდგენები სამყაროს შესახებ. შეიცვალა შეხედულება მატერიაზე, სივრცე-დროსა და მიზეზ-შედეგობრიობაზე. ასეთი ცვლილებები იწვევს წარმოდგნის შეცვლას მთელი სამყაროს სურათის შესახებ, რომელთაც მივყავართ აღმოსავლეთის მისტიკოსების მიერ წარმოდგენილ სამყაროს სურათთან.

1. პარადოქსულობის მაგალითები რელატივისტურ სამყაროში

პარადოქსულობას წარმოადგენს მტკიცება იმისა, რომ ერთი და იგივე საგანი ან მოვლენა წარმოადგენს ურთიერთ საპირისპირო და ურთიერთგამომრიცხავი თვისებების მქონე რაობას.

მისტიკოსები თავიდანვე გრძნობდნენ და ამტკიცებდნენ ჩვენი კოსმოსური სამყაროს პარადოქსულობას. მეცნიერები კი ანალოგიურ დასკვნამდე შედარებით გვიან მივიდნენ.

საუკუნეების განმავლობაში მეცნიერები სწავლობდნენ მაკროსამყაროში მიმდინარე მოვლენებსა და ბუნების ფუნდამეტულ კანონებს. მაკროსამყარო, საშუალო განზომილებისა და შედარე-

ბით მცირე სიჩქარეების პირობებში, აღიქმება ადამიანის სენსორული გრძნობის ორგანოების მეშვეობით. ხოლო შეგრძნებადი აღქმები საფუძვლად უდევს ადამიანის სამეტყველო ენის საწყის ცნებებსა და სახეებს. ამიტომ, ისინი დამაკმაყოფილებლად ასახავენ მაკროსკოპულ სამყაროს.

მიკროსამყაროსა და რელატივისტური – c სიჩქარით მოძრაობის შესაბამისი მოვლენების შეწავლისას კი ფიზიკოსები, მისტიკოსების მსგავსად, უცნაურ და პარადოქსულ მოვლენებს წააწყდნენ. განვიხილოთ მაგალითები:

1. კლასიკურ ფიზიკაში სივრცე მიჩნეულია საგანთა ურთიერთგანლაგებად, ხოლო დრო – მოვლენათა ურთიერთმიმდევრობად, ანუ ისინი ორ, სავსებით ურთიერთდამოუკიდებელ ცნებებად განიხილებიან. ამიტომააა, რომ თუ ორი სხეული ერთმანეთისაკენ მოძრაობენ v_1 და v_2 სიჩქარეებით, ცხადია, რომ ისინი ერთიმეორეს უახლოვდებიან $v = (v_1+v_2)$ სიჩქარით. ცდებმა აჩვენა, რომ c სიჩქრით ერთმანეთისაკენ მოძრავი სინათლის ორი სხივის შემთხვევაში ისინი ერთმანეთს უახლვდებიან არა 2c სიჩქარით, არამედ ისევ c სიჩქარით. ეს პარადოქსი დაკავშირებულია სინათლის გავრცელების უცნაურ თვისებებთან, რომელიც ახსნილ იქნა ალ. აინშტაინის ფარდობითობის სპეციალური თეორიით.

2. ფარდობითობის სპეციალურმა თეორიამ მოხსნა სიჩქარეთა შეკრების პარადოქსი, მაგრამ წარმოქმნა უფრო მაღალი დონის პარადოქსი: სივრცე და დრო, რომლებიც კლასიკური ფიზიკაში სრულიად ურთიერთგანსხვავებულ პირველად ცნებებს წარმოადგენდა, ერთი და იმავე რაობის – სივრცე-დროითი კონტინიუმის სხვადასხვა გამოვლინება აღმოჩნდა.

ბუდიზმის ერთ-ერთი სკოლის მოძღვრებაში, სამყაროს აღწერის შესახებ, მოთხრობილია დროისა და სივრცის ურთიერთგანჭოლვის შეგრძნებაზე. აღმოსავლეთის ფილოსოფია ყოველთვის ამტკიცებდა, რომ სივრცე და დრო მხოლოდ აზროვნებისმიერი ფორმებია, და მათი ურთიერთ დამოუკიდებლად არსებობა არ შეესაბამება უმაღლეს ჭეშმარიტებას [2].

ამრიგად, სივრცე-დროითი კონტინიუმის მეცნიერული ცნება შეესაბამება ანალოგიურ ცნებას მისტიკურ წარმოდგენაში.

3. მასისა და ენერგიის ეკვივალენტურობა. კლასიკურ ფიზიკაში მასის ცნება ასოცირდება ნივთიერ მატერიასთან, როგორც მასალასთან, რომლისაგანაც შედგება ყველა სხეული. ხოლო ენ-

ერგია არის მუშაობის შესრულების უნარი და დაკავშირებულია მოძრაობასთან. ენერგია აბსტრაქტული ცნებაა. პროცესებში ცალკე ინახება მასა, ისე როგორც ცალკე ინახება ენერგია.

ფარდობითობის სპეციალური თეორიის მიხედვით, მასა არის „დაკონსერვებული“ ენერგია, ანუ ენერგიის ერთ-ერთი ფორმა, რომლის ზომა მასის ზომის ეკვივალენტურია.

სხეულში მასის სახით არსებული კონცენტრირებული ენერგია შეიძლება გარდაიქმნას სხვა ფორმის ენერგიად, მაგალითად, კინეტიკურ ან გამოსხივების ენერგიად და, პირიქით, კინეტიკური ენერგია შეიძლება გარდაიქმნას მატერიის ნივთიერი სახის ფორმად.

აღმოჩნდა, რომ ნაწილაკები, მათი დიდი სიჩქარით მოძრაობის გამო, უნდა განვიხილოთ არა როგორც უმცირესი ზომის ბილიარდის ბურთულები, როგორც მიღებულია კლასიკურ ფიზიკაში, არამედ როგორც ოთხგანზომილებიანი სივრცე-დროის გარკვეული ფორმის დინამიკური სტრუქტურები. მათ ფორმას გააჩნია როგორც სივრცითი, ისე დროითი ასპექტი. სივრცულ ასპექტში ისინი წარმოადგენენ გარკვეულ ობიექტებს, რომლებიც ფლობენ გარკვეულ m მასას, ხოლო დროით ასპექტში – პროცესისათვის დამახასიათებელ თვისებას – E ენერგიის სახით, რომელიც რიცხობრივად ტოლია mc^2-ისა. შეიძლება მივიჩნიოთ, რომ გაჩერებული ნივთიერი ნაწილაკის, როგორც მასალის, საფუძველს მასა წარმოადგენს. ფარდობითობის თეორიამ უჩვენა, რომ მატერია არ არსებობს მოძრაობის გარეშე. ელემენტარული ნაწილაკები აქტიურები არიან არა მარტო მათი მოძრაობის გამო, არამედ იმიტომაც, რომ თვითონ წარმოადგენენ პროცესებს (გარდაიქმნებიან ერთმანეთში). ჩვენ ვერ გამოვყოფთ მატერიას მის მიერ შესრულებული მუშაობისაგან, ანუ ენერგიისაგან. ამრიგად, ნივთიერი მატერია და ენერგია წარმოადგენს ერთი და იგივე სივრცე-დროითი რაობის სხვადასხვა ასპექტს, რაც მხოლოდ ურთიერთდამატებითობის პრინციპის საფუძველზე აიხსნება.

4. კიდევ ერთი კონფლიქტი, რომელიც ფარდობითობის სპეციალურმა თეორიამ წარმოქმნა, მდგომარეობს ნიუტონის გრავიტაციული თეორიისა და ფარდობითობის სპეციალური თეორიის ურთიერთშეუსაბამობაში.

ფარდობითობის სპეციალური თეორიით არც ერთ ობიექტსა და ურთიერთქმედებას არ შეუძლია გადაადგილდეს სინათლის

სიჩქარეზე მეტი სიჩქარით. ხოლო, ნიუტონის თეორიის მიხედვით, გრავიტაციული ურთიერთქმედება მყისიერად ვრცელდება სივრცის უდიდეს მანძილებზე. ეს შეუსაბამობა მოხსნილ იქნა ალ. აინშტაინის ფარდობითობის ზოგადი თეორიით (ფზთ), რომლის მიხედვით გრავიტაცია წარმოადგენს სივრცე-დროითი კონტინიუმის გამრუდებას, რომელიც c სიჩქარით ვრცელდება. ამით მოიხსნა გრავიტაციული ურთიერთმოქმედების გავრცელებასთან დაკავშირებული პარადოქსი, მაგრამ, სამაგიეროდ, აზრი დაკარგა კლასიკური ფიზიკის ერთ-ერთმა ძირითადმა ცნებამ – ცარიელი სივრცის ცნებამ [2].

5. სიცარიელის საკითხი. კლასიკური მექანიკის მიხედვით, მყარი და განუყოფელი ნაწილაკები მოძრაობენ ცარიელ სივრცეში და ერთმანეთზე მოქმედებენ მყისიერად.

ფზთ-ის მიხედვით, მასიური სხეულის მახლობლობაში სივრცე „წესრიგდება" ისეთნაირად, რომ ახლომდებარე სხეულები განიცდიან გრავიტაციული ველის მოქმედებას. სივრცის ეს „მოწესრიგება" გავლენას ახდენს სივრცის სტრუქტურაზე, რის გამოც იცვლება სივრცის გეომეტრიაც. გრავიტაციული ველი წარმოადგენს მატერიის ერთ-ერთ ფორმას. ამიტომ მატერია და სივრცე წარმოადგენს ერთი მთელის ორ ურთიერთდამოუკიდებელ ასპექტს [2].

ველის კვანტური თეორიისა და ფარდობითობის თეორიის გაერთიანებით შეიქმნა „კვანტური ელექტროდინამიკა". იგი წარმოადგენს პირველ კვანტო-რელატივისტურ თეორიას, რომლის მიხედვით ელექტრომაგნიტური ველი შეიძლება დაიკვანტოს (დანაწევრდეს) და მიიღოს კვანტების ფორმა, რომელთაც შემდეგ ფოტონები უწოდეს.

ამჟამად, ყოველი ტიპის ნაწილაკისათვის შემოღებულია შესაბამისი ტიპის კვანტური ველი, რომელიც ქმნის გარკვეულ გარემოს. ყოველ კვანტურ ველს, რომელიც განჭოლავს მთელ სივრცეს, გააჩნია დამოუკიდებელი ფიზიკური ბუნება. ხოლო, ნაწილაკები წარმოადგენენ ამ გარემოს „შემკვრივების", კონცენტრაციის არეებს, ენერგეტიკულ კვანტებს, რომლებიც წარმოიქმნებიან და ქრებიან („დნებიან"). კვანტური დინამიკის წარმოდგენაში ერთადერთი არსებული რეალობა თავის თავში შეიცავს მხოლოდ ველის ცნებას [2].

ველის ცნების გაგების შემდეგ ფიზიკოსები მიისწრაფიან ერ-

თიანი ველის კონცეფციის შემუშავებისაკენ, რომლის ფარგლებში შეიძლება ახსნილ იქნეს ველების კერძო ნაირსახეობანი.

არსებობს ამ ერთიანი ველის ცნების ეკვივალენტური ცნებები ინდუიზმში – „ბრახმანის“, ბუდიზმში – „შუნიატოს“, ხოლო დაოსიზმში – „დაოს“ სახით. აღმოსავლური წარმოდგენით, რეალობა, რომელიც საფუძვლად უდევს ყველა მოვლენას, არ გააჩნია რაიმე სახის ფორმა და განუზღვრელია. ამიტომ მას ხშირად მოიხსენიებენ „სიცარიელის“ სახელწოდებით. მაგრამ, მოცემულ შემთხვევაში, სიტყვა „სიცარიელე“ არ ნიშნავს „შეუვსებადობას“, ან „არარსებობას“. პირიქით, სივრცე წარმოადგენს ყველა სახისა და ფორმის ველის არსებობის წყაროსა და საშუალებას. ამრიგად, სივრცე განჭოლვილია ყოველგვარი ველებით.

გარდა ამისა, ფიზიკური ვაკუუმი სავსეა ყოველგვარი სახის ნაწილაკ-ანტინაწილაკებით.

ამრიგად, სიცარიელე არ არსებობს. ის, როგორც მინიმუმ, წარმოადგენს ურთიერთ განჭოლვილი სხვადასხვა ველების ერთობლიობას. ეს ველები ქმნიან ენერგეტიკულ კვანძებს, სხვადასხვანაირი ნაწილაკების სახით, რომლებიც ქმნიან ურთიერთგადაჯაჭვულ ურთიერთობათა უსასრულო ერთიან ბადეს.

დაოსელებისათვის „დაო“ წარმოადგენს სიცოცხლის მატარებელ „სიცარიელეს“ რომელიც შეიცავს ყველაფერს და წარმოადგენს ყველაფრის ქმნადობის მუდმივ წყაროს [3]. აღმოსავლეთის მისტიკოსების „სიცარიელე“ შესაბამისობაშია თანამედროვე ფიზიკის სუპერგაერთიანების თეორიის კვანტურ ველთან [2].

ცარიელი სამგანზომილებიანი სივრცე, რომელიც კლასიკური მიდგომით მხოლოდ მატერიალური საგნების „საცავს“, ანუ მატერიის თვალსაზრისით, „არაფერს“ წარმოადგენდა, „ყველაფრის“ შემცველი აღმოჩნდა. „არაფრისა“ და „ყველაფრის“ ტოლფასობა კი უაღრესად პარადოქსულ მტკიცებას წარმოადგენს.

2. პარადოქსულობა მიკროსამყაროში

მიკროსამყარო, ანუ ატომებისა და მათი შემადგენელი ნაწილაკების სამყარო მეტად არაჩვეულებრივი და პარადოქსული აღმოჩნდა. ატომის ფიზიკაში ყველა ექსპერიმენტული შედეგი პარადოქსული და გაუგებარი იყო კლასიკური ფიზიკის თვალსაზრისით.

ამ სამყაროს პირველად სხვადასხვა ქვეყნის დიდი ფიზიკო-

სები გაეცვნენ: ნილს ბორი, ლუი დე ბროილი, ერვინ შრედინგერი, ვოლფანგ პაული და პოლ დირაკი, რომელთაც ჩამოაყალიბეს ატომური ფიზიკის ძირითადი კანონები. პ. ფეინმანს უთქვამს, რომ კვანტური მექანიკის გაგება ინტუიციის დონეზე შეუძლებელია, რის გამოც იგი გაუგებარია მრავალი ფიზიკოსისათვის [4].

მიკროსამყაროში არსებული პარადოქსულობის ერთ-ერთ თვალსაჩინო მაგალითს წარმოადგენს ნაწილაკის ორმაგი – ტალღური და კორპუსკულარული ბუნება. როგორც აღვნიშნეთ, ჯერ მაქს პლანკმა აღმოაჩინა, რომ გახურებული სხეული სინათლეს ასხივებს ცალკეული პორციების სახით, რომლებსაც შემდეგ აინშტაინმა კვანტები უწოდა და მათში დაინახა ბუნების ძირითადი ასპექტი. მას შემდეგ, სინათლის კვანტები განიხილება, როგორც ნაწილაკები, რომელთაც ფოტონები უწოდეს.

შემდეგში აღმოჩნდა, რომ გარკვეული უძრაობის მასის მქონე ელემენტარული ნაწილაკებიც ხასიათდებიან ტალღური თვისებებით.

მატერიის ეს ორმაგი თვისება უაღრესად პარადოქსულია. წარმოუდგენელია, რომ რაღაცა ერთდროულად იყოს ნაწილაკიც, ძალიან მცირე მოცულობით, და ტალღაც, რომელიც უსასრულოდ ვრცელდება. ნაწილაკის ეს ორმაგი ბუნება პარადოქსულად გვეჩვენება, როცა მას წარმოვიდგენთ გარკვეული მასის მქონე ბურთულად, რომელიც შეიძლება უძრავიც იყოს. პარადოქსულობა იხსნება თუ ნაწილაკს განვიხილავთ, როგორც გარკვეული ენერგიის მქონე სივრცე-დროით დინამიკურ შენადედს, რომელიც სივრცესა და დროში შეიძლება არსებობდეს მხოლოდ გარკვეული ალბათობით. ასეთი ნაწილაკი გავრცელებისას თავს ამჟღავნებს როგორც ტალღა, ხოლო ნივთიერებასთან ურთიერთქმედებისას – როგორც კორპუსკულა. ბორის მიხედვით, მისი შესწავლა შესაძლებელია მხოლოდ ურთიერთდამატებითობის პრინციპის გამოყენებით.

ურთიერთდამატებითობის პრინციპი. კვანტურ თეორიაში არსებობს ურთიერთდაკავშირებული ფიზიკური სიდიდეების (ცნებების) წყვილები, რომელთა მნიშვნელობა არ შეიძლება ერთდროულად განისაზღვროს დიდი სიზუსტით. იმისათვის, რომ გასაგები ყოფილიყო ასეთი წყვილური ცნებების შესაბამისობა კლასიკურ ფიზიკაში ნილს ბორმა შემოიტანა ე.წ. დამატებითობის პრინციპი. ნაწილაკისა და ტალღის სურათს ის განიხილავდა როგორც ერთ-

სა და იმავე რეალობის ურთიერთდამატებით აღწერას. ატომური სინამდვილის სრული შემეცნებისათვის აუცილებელია აღწერის ორივე ფორმის გამოყენება. დამატებითობის ცნება უხსოვარი დროიდან დიდ როლს ასრულებდა ძველ ჩინურ ფილოსოფიაში, რომლის მიხედვით, დაპირიპირებული ცნებები ერთმანეთთან დაკავშირებულნი არიან ურთიერთდამატებითობის პრინციპით. ამის თვალსაჩინო დასაბუთებას წარმოადგენს ჩინურ ფილოსოფიაში არსებული ნათელისა – **იან** და ბნელის – **ინ** ერთიანობისა და ურთიერთმონაცვლეობის სიმბოლური გამოსახულება [3].

1937 წელს ჩინეთში სტუმრობისას ნილს ბორი გაოგნებული დარჩა იმით, რომ ძველი ჩინეთის ფილოსოფიაში არსებობდა წარმოდგენა დაპირისპირებათა ერთობისა და მათი ურთიერთ დამატებითობის შესახებ. ბორმა აღიარა პარალელობის არსებობა ძველ აღმოსავლურ სიბრძნესა და ამჟამინდელ მეცნიერებას შორის.

კონფლიქტი კვანტურ მექანიკასა და ფარდობითობის ზოგად თეორია-ს შორის

მეცნიერული თვალსაზრისით, ყველაზე ღრმა კონფლიქტი მდგომარეობს ფარდობითობის ზოგადი თეორიისა (ფზთ) და კვანტური მექანიკის შეუთავსებლობაში. ფზთ-ის თანახმად, მზე ამრუდებს სივრცეს, რომელშიც ვარსკვლავიდან წამოსული სხივი უნდა გამრუდდეს. 1919 წლის 29 მაისს მზის დაბნელების დროს ჩატარებული ცდის შედეგების ანალიზმა დაადასტურა აინშტაინის ზოგადი ფარდობითობის თეორიის სისწორე. ამ თეორიის ერთ-ერთი შედეგს წარმოადგენს შავი ხვრელების არსებობა. ამჟამად დამტკიცებულად ითვლება, რომ ყოველი გალაქტიკის ცენტრში არსებობს შავი ხვრელი.

ფზთ-ის მეშვეობით მოხერხდა გალაქტიკების, გალაქტიკების გროვებისა და მთელი დაკვირვებადი სამყაროს იდუმალი თვისებების გამოკვლევა. ფზთ-ის ყველა წინასწარმეტყველება ექპერიმენტულად უაღრესად დიდი სიზუსტით დადასტურდა [5].

მეორე მხრივ, მიკროსამყაროს აღსაწერად შემუშავებულ იქნა კვანტური მექანიკა. იგი მათემატიკურად კორექტური თეორიაა, ხოლო მისი წინასწარ-მეტყველებანი მიკროსამყაროში ექპერიმენტულად საბუთდება მეტად დიდი სიზუსტით.

ე.ი. ეს ორი ფუნდამეტური თეორია ბრწყინვალედ მუშაობს

მატერიალური სამყაროს სხვადასხვა არეში – მაკროსამყაროსა და მიკროსამყაროში. მაგრამ, არსებობენ ფიზიკური ობიექტები, უზარმაზარი მასითა და უმცირესი მოცულობით, რომელთა სრული გამოკვლევისათვის აუცილებელია როგორც კვანტური მექანიკა, ისე ფარდობითობის ზოგადი თეორია. მაგრამ ამ ორი თეორიის გაერთიანებისას სწორედ დასმული ფიზიკური ამოცანები უაზრო ამოხსნებს იძლევა [5].

ფზთ-ისა და კვანტური მექანიკის გაერთიანებისათვის საჭიროა სივრცის გამოკვლევა ულტრამიკროსკოპულ დონეზე. მაკროსკოპულ სისტემაში სივრცე, სადაც მასა არ არის მოთავსებული, ბრტყელია. თუმცა, კვანტური მექანიკის მიხედვით, კვანტური ფლუქტუაციების ობიექტს წარმოადგენს ყველაფერი, მათ შორის გრავიტაციული ველიც, ანუ სივრცეც. კვანტური მექანიკის მიხედვით, გრავიტაციული ველი იცვლება კვანტური ფლუქტუაციების გამო, განუზღვრელობის პრინციპის ფარგლებში. ამიტომ გრავიტაციული ველის ფლუქტუაციების ზომა მით მეტია, რაც უფრო მცირეა გამოსაკვლევი სივრცის მასშტაბი. აღმოჩნდა, რომ ულტრამიკროსკოპულ (10^{-33}სმ) მასშტაბში გრავიტაციული ველის ფლუქტუაციები ღებულობს ტურბულენტურ და ბრუნვა-ღრეცულ ფორმებს, რომელსაც **კვანტური ქაფი** უწოდეს. **ფზთ**-ის განტოლებები ვერ უმკლავდება კვანტური ქაფის უგონო ქაოსს [5].

ამიტომ ფზთ-ია და კვანტური მექანიკა ურთიერთშეუთავსებელი აღმოჩნდა.

კონფლიქტი კვანტურ მექანიკასა და ფზთ-ას შორის მოხსნა სიმების თეორიამ.

1984 წელს **მაიკლ გრინმა** და **ჯონ შვარცმა,** პირველებმა, წარმოადგინეს დამაჯერებელი მტკიცებულებები, რომ სუპერსიმების თეორიას შეუძლია ორიგინალურად და ღრმად აღწეროს სამყარო ულტრამიკრო დონეზე და მოახდინოს ფზთ-ის ისეთი მოდიფიცირება, რომელიც მთლიანად თავსებადი იქნება კვანტური მექანიკის კანონებთან. სიმების თეორიის მიხედვით, ელემენტარული ნაწილაკები წარმოადგენენ უსასრულოდ წვრილ, დრეკად, განუწყვეტლივ ვიბრირებად სიმებს და არა განზომილების არმქონე წერტილოვან ნაწილაკებს, როგორც მიიჩნევდა ელემენტარული ნაწილაკების თეორიის სტანდარტული მოდელი.

სიმების თეორიის მიხედვით, ყოველი ელემეტარული ნაწილაკი შედგება ერთი და იგივე საამშენებლო მასალისაგან – სიმის

ცალკეული, მაგრამ ურთიერთიდენტური მარყუჟებისაგან. განსხვავება ნაწილაკებს შორის განპირობებულია მხოლოდ სიმების რხევების „ნოტებს“ შორის სხვაობით. თითოეული ნაწილაკის შესაბამისი სიმის მარყუჟს გააჩნია რხევის რეზონანსული მოდები. სხვადასხვა ურთიერთქმედების გადამტანი ნაწილაკები: გრავიტონები, ფოტონები, გლუონები და ყალიბრული ბოზონები, ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მხოლოდ სიმების შესაბამისი რეზონანსული რხევების კონკრეტული მოდებით. ურთიერთქმედების მუდმივები განისაზღვრება შესაბამისი რეზონანსული რხევების მახასიათებლებით. სიმის რეზონანსული რხევის ერთ-ერთი მოდის მახასიათებლები ზუსტ თანხვედრაშია გრავიტონის მახასიათებლებთან, რაც იმას ნიშნავს, რომ გრავიტაცია სიმების თეორიის შემადგენლ ნაწილს წარმოადგენს [5].

სიმების თეორიის საფუძველზე გაერთიანდა კვანტური მექანიკა და ფზთ, მაგრამ მან კიდევ ერთხელ რადიკალურად შეცვალა წარმოდგენა სივრცე-დროის შესახებ. აღმოჩნდა, რომ სივრცე-დრო არის 10-განზომილებიანი, რომელთაგან 6 ჩახვეულ მდგომარეობაშია უმცირესი რადიუსით, რაც წარმოუდგენელი და პარადოქსულია ნებისმიერი ადამიანისათვის.

4. სამყაროს შექმნა „არაფრისაგან“

დიდი აფეთქების თეორიის ინფლაციური მოდელის მიხედვით, კოსმოსური სამყარო შეიქმნა 14 მილიარდი წლის წინ „სიცარიელეში“ „არაფრისაგან“, რაც შეესაბამება კრეაციონისტულ მსოფლმხედველობას, რომლის მიხედვით სამყარო ღმერთმა „არაფრისაგან „ შექმნა.

დიდი აფეთქების ინფლაციური გაფართების თეორიის მიხედვით, სამყაროს წარმოქმნის საწყის სტადიაში არსებობდა სინგულარობა, რომლის ახსნაც შეუძლებელი იყო. აზრი არ ჰქონდა აგრეთვე კითხვის დასმას, თუ რა იყო სამყაროს წარმოშობამდე. არ არსებობდა დრო და სივრცე და სამყარო წარმოიქმნებოდა „არაფრისაგან“, სრულიად შემთხვევით.

კრეაციონისტული მოსაზრებით, სამყარო ღმერთმა შექმნა „არაფრისაგან“. მაგრამ ღმერთი ხომ არსებობდა სამყაროს შექმნამდე. ჩემი აზრით, ღმერთმა სამყარო შექმნა თავისივე თავისაგან, თავისივე თავში. ამიტომ არაფრისაგან სამყაროს შექმნის იდეა პარადოქსულად მიმაჩნია.

ლუკრეციუსის აზრითაც: „არაფრისაგან თვითონ ღმერთიც ვერაფერს შექმნის“ [6]. ამ პარადოქსულ საკითხს, ფიზიკის თვალსაზრისით, პასუხი გასცა M-**თეორიამ** [5].

M-თეორიის მიხედვით, მარადიულად არსებობს 11-განზომილებიანი სამყარო. მასში განუწყვეტლივ მოძრაობენ მემბრანები, რის შედეგადაც ისინი ეჯახებიან ერთმანეთს. მემბრანების შეჯახების შედეგად წარმოიქმნა უმცირესი ზომისა და უდიდესი სიმკვრივის ბუშტულაკი და შეიქმნა ისეთი პირობები, რომ განვითარებულიყო დიდი აფეთქების თეორიის ინფლაციური მოდელი. შეჯახებისას მემბრანის ბურცობები მატერიად გარდაიქმნენ, რამაც წარმოშვა გალაქტიკები და ვარსკვლავები. დრო არსებობდა დიდი აფთქებამდეც მარადისობის სახით. M-თეორიამ მოხსნა სამყაროს არაფრისაგან წარმოშობისა და საწყისი წერტილის სინგულარობის პრობლემა. მაგრამ, აღიარა 11-განზომილებიანი უსასრულო სივრცე-დროითი უჩინარი სამყაროს მარადიული არსებობა [5].

აღმოსავლეთის სიბრძნისმეტყველები უხსოვარი დროიდან ასაბუთებდნენ უჩინარი უსასრულო სამყაროს მარადიულად არსებობას [2].

5. სიცოცხლის წარმოშობის შეუძლებლობა

უაღრესად პაროდოქსულ მოვლენას წარმოადგენს სიცოცხლის წარმოშობა ჩვენ 3-განზომილებიან სამყაროში. ამ კითხავზე პასუხს ვერ იძლევა სამყაროს წარმოშობის თეორია, რომლის მიხედვით ჩვენი 3-განზობიანი სამყარო შემოსაზღვრულია დროსა (14 მილიარდი წელი) და სივრცეში (10^{28} სმ). ასეთ პირობებში, დადამიწის უნიკალურობის გათვალისწინებით, მათემატიკურად მტკიცდება, რომ უმარტივესი ცილის მოლეკულის თავისთავად წარმოშობის ალბათობაც კი არ აღემატება 10^{-67}. რაც იმაზე მეტყველებს, რომ დედამიწაზე სიცოცხლის თავისთავად წარმოშობა შეუძლებელია. მაგრამ, ფაქტია, რომ ჩვენი შემოსაზღვრული სამგანზომილებიანი სამყაროს პირობებში სიცოცხლე არა მარტო არსებობს, არამედ ევოლუციურადაც ვითარდება. რას უნდა ვუმადლოდეთ ამ უტყუარი ფაქტის არსებობას?

ჩვენი აზრით. ეს პარადოქსი შეიძლება აიხსნას, მხოლოდ 11-განომილებიან უსასრულო და მარადიულ სამყაროში „კოსმიური გონისა“ და „გონინფორმაციული ურთიერთქმედების“ არსებობის დაშვებით [7;8].

დასკვნა

აღმოსავლური მისტიციზმი ოდითგანვე ამტკიცებდა სამყაროს ერთიანობასა და პარადოქსულობას. იგი სამყაროს განიხილავს ფიზიკური და ფსიქიკური ურთიერთმიმართებების ურთიერთგადაწნული ბადის სახით, რომლის ნაწილები განიხილება მთელთან კავშირში. ანუ, სამყარო განხილულ უნდა იქნეს არა როგორც ცალკეული ნაწილების ერთობლიობა, არამედ, როგორც ერთიანი დინამიკური მთელი. თანამედროვე ფიზიკამ გადადგა დიდი ნაბიჯი აღმოსავლური მისტიციზმის სამყაროსეული ჭვრეტის მიმართულებით.

ჩვენი აზრით, კოსმიური სამყარო ხილული და უხილავი ფორმების ჩათვლით, ერთიანი ცოცხალი ორგანიზმია. მისი ნაწილები ერთმანეთთან კავშირშია და ერთმანეთის არსებობას განაპირობებს. ისინი ერთმანეთზე მოქმედებენ არა მარტო ფიზიკურად, არამედ ინფორმაციულადაც. არსებობს ერთიანი ინფორმაციული ველი, რომლის მეშვეობით კოსმიური გონი მოქმედებს სხვადასხვა ქვესამყაროებზე. მომავალში საჭიროა, ადამიანის გონიერებისა და სულიერების გათვალისწინება ერთიანი სამყაროსეული მთელის ფარგლებში.

ლიტერატურა

1. А. Эйнштейн. Собрание научных трудов. т.IV, Москва,1967
2. Ф. Капра, Дао физика. Internet: http//www.philosophy. ru/library/ Pibrarg/kapra/10.htinl *«ОРИС» «ЯНА-ПРИНТ»; 1994;http://bookz.ru*
3. ლაო-ძი. დაო დე ძინი. „საბჭოთა საქართველო“. თბ. 1983.
4. Ф.С.Завелький, Время и его измерение. „Наука». Москва 1987.
5. Брайан ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004
6. ლუკრეციუსი, საგანთა ბუნებისათვის. „საბჭოთა საქართველო“. თბ„1958.
7. შ. შოშიაშვილი, მაკროსკოპული სისტემის დახასიათება ინფორმაციული თვალსაზრისით. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, № 4-6 და № 7-8; 2001.
8. შ. შოშიაშვილი; კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან წიგნი II. „მერიდიანი“. თბილისი. 2012.

[სტუ; მესამე საერთაშორისო კონფერენცია; „მეცნიერება და რელიგია“ 2014 თბილისი; გვ. 273]

კოსმოსური სამყაროს შექმნის ახალმეცნიერულ და რელიგიურ შეხედულებათა ურთიერთმიმართების შესახებ

დოცენტი ***შოთა შოშიაშვილი***
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ

შესავალი

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ არსებობს ჩვენი სამგანზომილებიანი, მეცნიერულად დაკვირვებადი კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის ორი ურთიერთ საპირისპრო თვალსაზრისი: ევოლუციურ-მატერიალისტური და კრეაციონისტულ-იდეალისტური. ერთის თვალსაზრისით კოსმოსური სამყარო წარმოიქმნა შემთხვევით და უმიზნოთ, მეორის თვალსაზრისით სამყარო შექმნილია შემომქმედის მიერ გარკვეული გეგმითა და მიზნით.

2006 წელს, ჩვენს მიერ, სტატიაში „კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთიერთშედარება", შემოთავაზებულ იქნა კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების თეორიის (დგთ) იმფლაციური მოდელისა და „ბიბლიაში" აღწერილი ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის მოდელის ურთიერთ მიმართებითი განხილვა [1].

სტატიაში დაწვრილებითაა განხილული სამყაროს შექმნის ბიბლიური მოდელი და სამყაროს შექმნის ეტაპები დიდი აფეთქების ინფლაციური თეორიის მიხედვით.

ჩვენს მიერ გამოტანილ იქნა დასკვნა, რონ სამყაროს შექმნის ბიბლიური და მეცნიერული სურათი ერთმანეთს შეესაბამებიან ისეთ უმნიშვნელოვანეს საკითხებში, როგორიცაა:

1. სამყაროს დასაბამისობა;
2. სივრცის, დროისა და მატერიის ერთდროული დაბადება;
3. მატერიის ფორმა სამყაროს საწყის სტადიაში;
4. ნათელის გამოყოფა ბნელისაგან;

5. სამყაროს უნიკალურობა და ერთადერთობა;

6. მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობა;

7. სამყაროს ევოლუციურობა;

8. ინფორმაციის პირველადობა.

მაგრამ, სამწუხაროდ თანამედროვე მეცნიერებს შორის **დათ**-ს ყავს ბევრი კრიტიკოსი და კატეგორიულად უარმყოფელიც [2]. მაგრამ მათ მიერ მოყვანილ არგუმენტებს ან დასაბუთება აკლია, ან ადვილია მათ მიერ მოყვანილი არგუმენტების უგულებელყოფა. დიდი აფეთქების თეორიის მართებულობა კიდევ უფრო განამტკიცა ახალმა მეცნიერულმა მიღწევებმა სიმების თეორიის, M თეორიისა და მეცნიერულ-ექსპერიმენტული აღმოჩენების სახით.

კიდევ ერთხელ დიდი აფეთქების თეორიის შესახებ

მატერიალისტურ-ათეისტური ფილოსოფიის მთავარ საყრდენს წარმოადგენდა უსასრულო და მარადიული სტატიკური სამყაროს მოდელის არსებობა. სამყაროს ასეთ მოდელში, გერმანელი ფილოსოფოსის იმანუელ კანტის გათვლების მიხედვით, შეიძლებოდა ნებისმიერად მცირე ალბათობის მქონე მოვლენის რეალიზება, რაც საფუძვლად დაედო შემოქმედის არსებობის უარყოფის იდეას.

თუმცა მეცნიერების მძლავრმა განვითარებამ XX ს-ში საფუძველი გამოაცალა სტატიკური სამყაროს მოდელის პრინციპულ წარმოდგენას. უამრავმა ექსპერიმენტულმა დაკვირვებამ, რევოლუციურმა აღმოჩენებმა და თეორიულმა გამოთვლებმა დაამტკიცეს, რომ კოსმოსურ სამყაროს ჰქონდა დასაწყისი, ის შეიქმნა წამიერად – დიდი აფეთქების შედეგად გაფართოვდა, ევოლუციურად განვითარდა და ეხლაც ფართოვდება. დღეს, ეს ვერსია აღიარებულია მსოფლიო მეცნიერების მიერ. 1981 წელს რომის პაპის მიწვევით ჩატარდა კონფერენცია ვატიკანში, რომელზეც პაპმა განაცხადა, რომ დიდი აფეთქების საწყისი მომენტი არის ღმერთის მიერ სამყაროს შექმნის აქტი [3].

ჰოლანდიელი ასტრონომის **ვილემ დე სიტერის** მიერ 1917 წელს პირველად განხილულ იქნა ცარიელი სამყაროს მოდელი. მან, აინშტაინის გრავიტაციული ველის განტოლებების საუძველზე, პირველად წამოაყენა გაფართოებადი სამყაროს თეორიული მოდელი.

მან აჩვენა, რომ ცარიელ სივრცეში მოთავსებულ 2 ისეთ მასის მქონე ობიექტს შორის, როცა შესაძლებელია მათი გრავიტაციული ურთიერთქმედების უგულებელყოფა, მოქმედებს მხოლოდ გამზიდი სიდიდით გამოწვეული, უარყოფითი გრავიტაციული ძალა.

ამ შემთხვევაში ცარიელ სივრცეში არსებული ნებისმიერი 2 მასიური ობიექტი ერთმანეთს შორდება ექპონენციალრი კანონით. ამჟამად დე სიტერის მოდელი გამოუსადეგარია. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ მას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება სამყაროს განვითარების საწყისი სტადიის განხილვისას [4].

სამყაროს გაფართოება ერთმანეთს არ აშორებს ციურ სხეულებს მზის სისტემაში, ვარსკლავებს გალაქტიკის შიგნით და გალაქტიკებს – გალაქტიკათა გროვის შიგნით. მისი მოქმედება არაა საკმარისი იმ გალაქტიკების ერთმანეთისაგან დასაშორებლად, რომლებიც იმდენად ახლოს იმყოფებიან ერთმანეთთან, რომ აღმოჩნდნენ საკმაოდ ძლიერად დაბმულები გრავიტაციული ძალით, რაც განაპირობებს გალაქტიკათა გროვების წარმოქმნას.

მაგალითად ჩვენი გალაქტიკა და გალაქტიკა ანდრომედა შეიძლება ჩაითვალოს 2 ათეულ გალაქტიკამდე შემცველი გალაქტიკათა ადგილობრვი ჯგუფის 2 გიგანტურ წევრად.

ადგილობრივი ჯგუფის წევრი გალაქტიკების ურთიერთმოძრაობა განპირობებულია გრავიტაციული მიზიდულების ადგილობრივი ძალებით. ამიტომაა, რომ გალაქტიკა ანდრომედა უახლოვდება ჩვენ გალაქტიკას. ამავე მიზეზითაა განპირობებული ასტრონომების მიერ აღმოჩენილი გალაქტიკათა ურთიერთდაჯახების ფაქტები. ყოველივე ეს წინააღმდეგობაშია დიდი აფეთქების თეორიის უარმყოფელი ზოგიერთი ფიზიკოსის მოსაზრებასთან [2].

2. რუსმა მათემატიკოსმა **ალექსანდრე ფრიდმანმა** (1922-1924) წლებში სამყაროს აინშტაინისეული მოძრაობის განტოლების განხილვისას თეორიულად უჩვენა, რომ ერთგვაროვანი სამყაროს შემთხვევაში, ნებისმიერი გალაქტიკა გვშორდება R მანძილის პროპორციული სიჩქარით. ამრიგად, ფრიდმანის შრომების მიხედვით, სამყარო დროის რომელიღაც საწყის მომენტში იმყოფებოდა უსასრულო სიმკვრივის მდგომარეობაში, რომელმაც რატომღაც დაიწყო გაფართოება. ეს იყო **აფეთქებადი სამყაროს თეორიული** აღმოჩენა. ამ თეორიის მიხედვით ნებისმიერ მასიურ

სხეულზე მოქმედებს განმზიდავი ძალა, რომელიც სამყაროში არსებულ სხეულებს შორის R მანძილის პროპორციულია.

ალმოჩნდა, რომ სამყაროში განმზიდავი ძალა და აჩქარებული გაფართოება შეიძლება გამოიწვიოს ვაკუუმის ენერგიამ და მასში არსებულმა უარყოფითმა წნევამ, როცა ვაკუუმის ენერგეტიკული სიმკვრივე გაცილებით დიდია ჩვეულებრივი ნივთიერი მატერიის სიმკვრივეზე.

3. 1929 წელს დიდმა ამერიკელმა ფიზიკოსმა **ედვინ ჰაბლმა** გააკეთა უდიდესი აღმოჩენა, რომ ვარსკვლავები დედამიწას მუდმივად შორდებიან. შემდეგ მან დაადგინა რომ ვარსკვლავები და გალაქტიკები ერთმანეთსაც შორდებიან. აქედან მეცნიერებმა გამოიტანეს ერთადერთი დასკვნა, რომ ჩვენი კოსმოსური სამყარო განუწყვეტლივ ფართოვდება.

4. 1948 წელს დიდმა მეცნიერმა **გიორგი გამოვმა** გამოთქვა მოსაზრება, რომ თუ სამყარო შექმნილია დიდი აფეთქების შედეგად, მაშინ კოსმოსში შემორჩენილი უნდა იყოს თანაბრად გაფანტული რადიაციის დიდი რაოდენობა. მართლაც 1965 წ. ორმა მეცნიერმა – **არნო პენსიასმა და რობერტ უილსონმა** აღმოაჩინეს მთელ კოსმოსში თანაბრად გაფანტული „რელიქტიური ელექტრომაგნიტური გამოსხივება“, რომელიც შემორჩენილი იყო დიდი აფეთქების მომენტიდან. ამ აღმოჩენამ ნათლად დაამტკიცა „დიდი აფეთქების თეორიის“ ჭეშმარიტება.

6. ეს მოსაზრება კიდევ უფრო გაამყარა 1998 წელს მეცნიერების მიერ აღმოჩენილმა საოცარმა მოვლენამ, რომელმაც „შეაზანზარა მსოფლიო ასტრონომია“: სამყაროს გაფართოვება კი არ ნელდება, როგორც ამას მეცნიერები მოელოდნენ, არამედ ჩქარდება.

ამრიგად საბოლოოდ დაიმსხვრა მითი კოსმოსური სამყაროს მარადიულობისა, ვინაიდან, „რასაც აქვს დასაწყისი, მას აქვს დასასრულიც“.

2006 წელს, ჩვენს მიერ ზემოხსენებულ სტატიაში წარმოდგენილ იქნა კოსმოსური სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების ძირითადი ეტაპები. აგრეთვე დაწვრილებით იქნა განხილული სამყაროს შექმნის მოდელი მოსეს პირველი წიგნის მიხედვით. მიღებული შედეგების ურთიერთშედარების საფუძველზე დავასკვენით, რომ ის რაც ამ ორ მიდგომას, გააჩნიათ საერთო სამყაროს დაბადების შესახებ, შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოყალიბდეს:

1. სამყაროს დასაბამისობა. ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების თანახმად ჩვენი 3 განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო სასრულოა და წარმოიქმნა 13,7 მილიარდი წლის წინ უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე უმცირესი ბუშტულაკის სახით, რომელიც განუწყვეტლივ ფართოვდება. ბიბლიის მიხედვით სამყარო შექმნა შემოქმედმა გარკვეული დროის (7600 წლის) წინ. კათოლიკურმა ეკლესიამ 1951 წელს ოფიციალურად გამოაცხადა, რომ დიდი აფეთქების თეორია შეესაბამება ბიბლიას [3].

2. სივრცის, დროისა და მატერიის ერთდროული დაბადება. დიდი აფეთქების თეორიის თანახმად, ჩვენი კოსმოსური სამყარო წარმოიქმნა არაფრისაგან პლანკის ზომის დროში, ვაკუუმის ენერგიის უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე პლანკის ზომის ბუშტულაკის სახით. ანუ კოსმოსური მატერია (ენერგია) სივრცე და დრო ერთდროულად წარმოიქმნენ.

ბიბლიის მიხედვით: „თავდაპირველად ღმერთმა შექმნა ცა და მიწა" [5].

ლოგიკურია, რომ სიტყვა „თავდაპირველად" შეიძლება მივიჩნიოთ დროის დასაწყისად. „მიწა" წარმოადგენს მასალას, ანუ მატერიას, რომლისაგანაც შემდგომ შეიქმნა ნივთიერი სხეულები, ხოლო „ცა" – სივრცეს. მაშინ ამ ლაკონიურ ფრაზაში იგულისხმება, რომ ღმერთმა, არაფრისაგან, ერთდროულად დასაბამი მისცა კოსმოსურ დროს, სივრცესა და მატერიას.

ე.ი. ამ საკითხში ბიბლიაში გამოთქმული მოსაზრება და მეცნიერული აზრი შეესაბამებიან ერთმანეთს.

3. მატერიის ფორმა სამყაროს საწყის სტადიაში. მეცნიერების მიხედვით კოსმოსურ სამყაროში არსებული მატერია, როგორც ნივთიერი სამყაროს საშენი მასალა, თავისი წარმოქმნის საწყის სტადიაში, წარმოადგენდა უსახო და უთვისებო შენადედს, ჯერ ვაკუუმის ენერგიის სახით, ხოლო შემდეგ – პლაზმის სახით. მატერიის ამ უსახო ფორმისაგან წარმოიქმნენ შემდეგ ნაწილაკები, ატომები, მოლეკულები, გალაქტიკები, ვარსკვლავები, მზის სისტემა, დედამიწა და ყოველგვარი მასზე არსებული საგანი, ადამიანის ჩათვლით.

ბიბლიის მიხედვით: „მიწა იყო უსახო და განუმზადებელი" [5].

ანუ, ღმერთმა სამყარო შექმნა უფორმო და უთვისებო „განუმზადებელი მიწისაგან", რაც კარგ შესაბამისობაშია მატერიის საწყის ფორმასთან მეცნიერული თვალსაზრისით.

4. ნათელის გამოყოფა ბნელისაგან. მეცნიერების მიხედვით კოსმოსური სამყარო საწყის სტადიაში ჯერ ფოტონებისა და ნაწილაკ-ანტინაწილაკების, ხოლო შემდეგ ფოტონებისა და ატომების პლაზმას წარმოადგენდა. სამყარო იყო ჩაბნელებული. შემდეგ სინათლე გამოეყო ნივთიერებას და სამყარო გასხივოსნდა, განათდა ფიზიკური – ელექტრომაგნიტური გამოსხივების თვალსაზრისით.

ბიბლიის მიხედვით: „ღმერთმა თქვა იყოს ნათელი და იქმნა ნათელი“...[5].

გაჰყარა ღმერთმა **ნათელი** და **ბნელი**. „ნათელს“ ღმერთმა უწოდა დღე და „ბნელს“ ღამე. აქ სიტყვაში „ნათელი“ თავისუფლად შეიძლება ვიგულისხმოთ ფიზიკური ნათელი ანუ სინათლე, რომელიც დასაწყისშივე (ნივთიერი სხეულების შექმნამდე), შექმნა ღმერთმა. ეს აზრი კარგ შესაბამისობაშია ზემოხსენებულ მეცნიერულ წარმოდგენასთან ფიზიკური ნათელის წარმოშობასთან დაკავშირებით.

5. სამყაროს უნიკალურობა და ერთადერთობა. მეცნიერების მიხედვით, ჩვენი კოსმოსური სამყარო იმდენად უაღრესად მოწესრიგებული, ჰარმონიული და უნიკალურია, რომ ის შეიძლება ერთადერთიც იყოს დაკვირვებად კოსმოსურ სამყაროში.

ბიბლიის მიხედვით, ჩვენი ხილვადი სამყარო შექმნილია უზენაესის მიერ გარკვეული მიზნითა და გეგმით, და ამიტომ ის არ შეიძლება უმშვენიერესი, უნიკალური და ერთადერთი არ იყოს.

6. მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობა. მეცნიერების ადრინდელი მიდგომით სამყაროს საფუძვლად მიჩნეული იყო მატერია, რომელიც არსებობს მხოლოდ აღქმადი და შემეცნებადი ფორმით. მეცნიერების ამჟამინდელი მონაცემების მიხედვით კი არსებობს მატერიის „უჩინარი“ – არააღქმადი ფორმებიც.

ახალი აღთქმის მიხედვით: „რწმენით შეიტყობთ, რომ საუკუნენი ღმერთის სიტყვით არიან დამყარებულნი, და რომ უხილავისგან შეიქმნა ხილული“ [5].

ამრიგად, როგორც თანამედროვე მეცნიერება ისე ბიბლია ადასტურებს მატერიის უჩინარი ფორმით არსებობას.

7. სამყაროს ევოლუციურობა. მეცნიერების მიხედვით ამჟამად დადგენილია, რომ მართალია მინერალური სამყარო თანდათან განვითარდა შედარებით მარტივი ფორმებიდან რთული ფორმების წარმოქმნით, მაგრამ ცოცხალი ორგანიზმების დარვინისეული ევოლუციური განვითარება არ დასტურდება [1].

დედამიწის უნიკალურობისა და ხილული სამყაროს დროში და სივრცეში შემოსაზღვრულობის გათვალისწინებით, სამყაროში ცილის უმცირესი მოლეკულის თავისთავად წარმოქმნის ალბათობა 10^{-47}-ის რიგისაა. ეს იმას ნიშნავს, რომ დედამიწაზე არათუ სიცოცხლე, არამედ ერთი ცილის მოლეკულაც კი ვერ წარმოიქმნებოდა სპონტანურად, გარედან აზრიანი და მიზანმიმართული ჩარევის გარეშე [7].

ეს თვალსაზრისი შეესატყვისება ბიბლიაში მოცემულ აზრს, რომლის მიხედვით ყოველგვარი ბალახი, მცენარე და ცოცხალი არსება ცალ-ცალკე განსახა ღმერთმა თავ-თავისი გვარისა და სახის მიხედვით [5].

მაგრამ ამ აღმოჩენამ მეცნიერებაში გააჩინა ახალი კითხვები: რა იყო დიდ აფეთქებამდე?

რა იყო დიდ აფეთქებამდე

რა ძალა იყო ის რომელმაც სამყარო აფეთქებით შექმნა „არაფრისაგან“, და **„არაფერი“** აქცია **არსებად**? [7].

10 წლის წინ ამ კითხვის დასმა უაზროდ მიიჩნეოდა. ამჟამად არავინ გაურბის იმ უსიამოვნო სიმართლეს, რომ ყველაფერი – ხილვადი სამყარო და სიცოცხლე გაჩნდა „არაფრისაგან“. ყველაფერი, რასაც ვხედავთ შედეგია და არა მიზეზი.

ყველაფერი დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორ განვსაზღვრავთ სიტყვას „არაფერი“. არსებობს 2 სახის „არაფერი“. პირველი ისაა, რასაც მივიჩნევთ აბსოლუტურად „არაფერს“ – არანაირი სივრცე, დრო და რაიმე ისეთი, რომლის წარმოდგენაც ადამიანს შეუძლია. მეორე „არაფერია“ – ვაკუუმი (ცარიელი სივრცე ნივთიერი ნაწილაკების გარეშე), რომელიც მოიცავს ენერგიას. მას თვისებები გააჩნია. ე.ი. ის რაღაცაა და არა „არაფერი“ [7].

ასეთი „არაფერი“ თურმე შეიძლება „ყველაფრის“ ტოლფასი აღმოჩნდეს [6].

არსებობს მოსაზრება, რომ დიდ აფეთქებამდე რაღაც უნდა ყოფილიყო.

სამყაროს დაბადებას წინ უსწრებდა სტადია, რომელიც „არაფერს“ წარმოადგენდა. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება მივაგნოთ მიზეზს, რამაც გამოიწვია დიდი აფეთქება [7].

1. ამერიკა-სსრკ-ს ცნობილმა ფიზიკოსმა **ანდრეი ლინდემ** 1982 წელს შეიმუშავა სამყაროს ინფლაციური თეორიის მოდელი [8]

ალ. ლინდეს თეორიის მიხედვით, სუპერგრავიტაციის მეშვეობით წარმოიქმნა 10-განზომილებიანი ენერგიის უზარმაზარი სიმკვრივის მქონე სივრცული ბუშტულაკი. ის წარმოადგენს დიდი სიმკვრივის მქონე „ფსევდო ვაკუუმს", რომელიც იმყოფებოდა მეტასტაბილურ მდგომარეობაში და ექსპონენციალური კანონით დაიწყო გაფართოვება. გაფართოების დასაწყისში ადგილი ჰქონდა ე.წ. ინფლაციურ სტადიას, როცა ბუშტულაკი მასში არსებული უაროფითი წნევის ხარჯზე უსწრაფესად ფართოვდებოდა და მისი რადიუსი იზრდებოდა ექსპონენციალური კანონით, ხოლო ვაკუუმის სიმკვრივე მუდმივი რჩებოდა [8].

ლინდე ინფლაციას განიხილავს ისეთ პროცესად, რომლისაგანაც წარმოიშვა დაკვირვებადი სამყარო. ის მიიჩნევს, რომ ინფლაციის პროცესში წარმოიშვება უამრავი სამყარო, რომელთაგან ერთ-ერთია ჩვენი უნიკალური სამყარო [8].

ამჟამად ბევრი მეცნიერისათვის მუდმივი ინფლაცია წარმოადგენს იმის რაციონალურ ახსნას, თუ რა არსებობდა ჩვენი სამყაროს გაჩენამდე. მაგრამ სხვებისათვის ის სისულელეა [7].

2. დღევანდელობის უდიდესი ინგლისელი ფიზიკოს-კოსმოლოგის **სტივენ ჰოკინგის** მოსაზრებით, შემოქმედის შესაძლო არსებობა დაკავშირებულია იმასთან, თუ რამდენადაა შესაძლებელი ერთიანი კოსმოსური სამყაროს წარმოქმნისა და განვითარების ყოვლისმოცველი თეორიის შექმა. მისი აზრით ამჟამად კარგადაა ცნობილი სამყაროს ისტორია დაწყებული პირველი წამიდან, დიდი აფეთქების შემდეგ, მაგრამ ყველაზე საინტერესოა თუ რა ხდებოდა პირველი წამის განმავლობაში. იმ შემთხვევაში, როცა გვეცოდინება თუ რა მოხდა პირველი წამის განმავლობაში, საწყისი პირობების ჩათვლით, სიცოცხლე გახდება უინტერესო, რადგანაც მოხერხდება ყველა საიდუმლოს გახსნა და მოწყენილობა დაგვეუფლება [9].

სტ. ჰოკინგის აზრით, უაღრესად მნიშვნელოვანია სივრცე-დროის უსასრულობა-სასრულობის საკითხი. როცა სამყარო სასრულოა საჭიროა იმის ცოდნა თუ რა ხდება მის საზღვარებზე. ამ შემთხვევაში აუცილებელია დახმარებისათვის მივმართოთ ღმერთის იდეას. მისი აზრით ღმერთი წარმოადგენს სამყაროს ზღვარს, რომელსაც მოჰყავს იგი მოძრაობაში. ანუ სასაზღვრო პირობების არცოდნას მივყავართ ღმერთის იდეამდე, რადგანაც სამყაროს ძირითადი განტოლება ამოუხსნელი რჩება. ამ შემთხ-

ვევაში იძულებული ვართ ვაღიაროთ ფიზიკის კანონების თავ-ისთავად არსებობა, როგორც პრინციპი, როგორც ლოგიკისა და მიზეზობრიობის კატეგორია, რაც, ამ გაგებით, ღმერთის აღი-არების ტოლფასია. თუ სამყარო უსასრულო იქნება მოიხსნება სასაზღვრო პირობების საჭიროება და ე.ი. ღმერთის იდეაც.

ამჟამად გამოთვლებით დადგენილია, რომ ჩვენი აღქმადი სამ-ყარო შემოსაზღვრულია 1,3 10^{28} სმ მქონე რადიუსით.

ასეთ შემთხვევაში აუცილებელია ღმერთის იდეის არსებობა.

ხოლო დროსა სივრცეში უსასრულო სამყარო თვითონაა თვით-განვითარებადი და ღმერთის ტოლფასი რაობა. ამრიგად ორივე შემთხვევაში ადგილი აქვს ერთი, მომწესრიგებელი ღმერთის იდეის მტკიცებულებას.

სტ. ჰოკინგის აზრით, კითხვა, თუ რა იყო დიდი აფეთქების დაწყებამდე, უაზროა.

ის მართალია თუ ჩავთვლით, რომ ჩვენი სამყაროს დაბადებამ-დე არაფერი არ არსებობდა, რადგანაც ლოგიკის თვალსაზრისით არაფრისაგან არ შეიძლება რაიმე წარმოიქმნას და მით უმეტეს მთელი ჩვენი უნიკალური, ჰარმონიული და ლოგიკური სამყაროს დაბადება.

მაგრამ, ჯერ ერთი, ყოველ ლოგიკურად მოაზროვნე ადამიანს ებადება ასეთი შეკითვა. მეორე ბოლოდროინდელი მეცნიერუ-ლი მიღწევების გათვა-ლისწინებით, შეიძლება დაუშვათ, რომ არსებობს 11-განზომილებიანი, სასრული, მემბრანებით სავსე კოსმიური სამყარო, რომლის ყველა სივრცე-დროითი წერტილი ერთგვაროვანია. ამ სივრცის ერთ-ერთ წერტილში, მემბრანების ურთიერთ დაჯახების გამო, მოხდა ის დიდი აფეთქება, რომელ-მაც გამოიწვია ჩვენი კონკრეტული კოსმოსური სამყაროს წარმო-შობა. ამრიგად მოიხსნა როგორც საწყისი წერტილის, ისე ზემოხ-სენებული კითხვის დასმის უაზრობის პრობლემაც.

სტ. ჰოუკინგის აზრით, თუ შესაძლებელია ერთიანი თეორი-ის არსებობა, ის იქნება მხოლოდ განტოლებებისა და კანონების გარკვეული კრებული. მაგრამ ის არ იძლევა პასუხს კითხვაზე, თუ რატომ უნდა არსებობდეს ასეთი სამყარო, რომელიც აღიწე-რება ასეთი მოდელით. ისმის კითხვა: ნუთუ ერთიანი თეორია იმდენად ყოვლად ძლიერია, რომ წარმოადგენს თავისივე თავის რეალიზაციის მიზეზსაც? თუ სჭირდება მას შემოქმედის არსებო-ბა? ჰუკინგს ამ შეკითვაზე პასუხი ჯერჯერობით არ გააჩნია [10].

3. სტ. ჰოკინგი, შავი ხრელების შესწალისას, მივიდა სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების თეორიის ალტერნატიულ მოდელამდე.

მისი მოსაზრებით, ყოველ შავ ხრელს გააჩნია ორგანზომილებიანი ჰორიზონტი, რომელშიც იწერება და ინახება ინფორმაცია. იგი მოიცავს ყველაფერს ჩვენ შესახებაც. ორგანზომილებიან ჰორიზონტში ინფორმაცია იწერება ჰოლოგრამის პრინციპით.

(ჩვენი მოსაზრებით, ის შეიძლება მივიჩნიოთ კოსმიური გონის მატერიალურ საუძვლად).

შავი ხვრელის მეორე ამოუხსნელ საიდუმლოს წარმოადგენს სივრცე-დროის ბუნება მის ცენტრში. მოსალოდნელია, რომ უშველებელმა მასამ და ენერგიამ მოახდინოს სივრცე-დროითი ქსოვილის გარღვევა-გახვრეტა, რის შედეგადაც შავი ხვრელი გადაიქცევა სხვა, ახალი სამყაროს ფანჯრად. ანუ, შავი ხვრელი შეიძლება გადავიდეს თეთრ ხვრელში (მოხდეს დიდი აფეთქებისა და ინფლაციური გაფართოების მსგავსი მოვლენა). ამ დროს შავ ხვრელში შენარჩუნებული ინფორმაცია ნაწილაკებისა და გადამტანების შესახებ გადაეცემა ახალ, მის მიერ დაბადებულ სამყაროში. ხოლო, მის ჰორიზონტში ჩაწერილი ინფორმაცია არ ქრება, ინახება და გადადის ახლად დაბადებულ სამყაროში [11].

ჩვენი აზრით, საფუძველი ჩაეყრება ჩვენს სამყაროზე მიმაგრებულ, მის მსგავს, ახალ სამყაროს თავისი სივრცე დროით, საწყისი პირობებითა და ევოლუციურობით. ეს გზა შეიძლება მივიჩნიოთ ინფორმაციის შენახვისა და გადაცემის ერთ-ერთ ოპტიმალურ ვარიანტად. ის შეიძლება გამოდგეს სამყაროს ციკლურობის ასახსნელად, არსებული საწყისი პირობებისა და კოსმიური გონის შენახვისა და გამოყენების გათვალისწინებით [11].

4. პროფესორი **ნეილ ტუროკის** მოსაზრებით, სამყარო წარმოიქმნა მანამდე არსებულ სამყაროში მომხდარი მოვლენის შედეგად. ნ. ტუროკისა და მისი კოლეგების მიხედვით ჩვენ ვცხოვრობთ 11 განზომილებიან სამყაროში არსებულ ე. წ. 3 განზომილებიან მემბრანაზე. მთელი ჩვენი სივრცე ამ მემბრანის ნაწილია. ტუროკის მოდელით 11- განზომილებიან სამყაროში არსებობენ პარალელური სამყაროები მემბრანების სახით.

ტუროკმა და მისმა კოლეგებმა გადაწყვიტეს, რომ ერთად ჩაღრმავებოდნენ საკითხს, თუ რამ გამოიწვია დიდი აფეთქება? მათ დაუშვეს, რომ ჩვენი სამყარო წარმოიქმნა ორი, არასრულყ-

ოფილად ბრტყელი, არამედ გამონაზარდების მქონე მემბრანების დაჯახების შედეგად, რომლის დროსაც ეს გამონაზრდები გარდაიქმნებიან მატერიად. ეს მემბრანები, ანუ პარალელური სამყაროები მოძრაობენ მე-11 განზომილების გასწვრივ ტალღების მსგავსად და ტალღების ნაირადვე ზოგჯერ ერთიანდებიან. ამან გამოიწვია მატერიის წარმოშობა დიდი აფეთქების შემდეგ.

როცა ეს ხდება, ისინი ივსებიან მატერიის კონცენტრაციით. ამ პირობებში ყველაფერი გამოთვლადია მათემატიკური კანონებით [12;13].

მემბრანების არსებობა დიდ აფეთქებამდე გვაუწყებს, რომ დრო არსებობდა დიდ აფეთქებამდე. ტურეკის თეორია არის გადახვევა კოსმოლოგიის იმ სტანდარტული მოდელიდან, რომლის მიხედვით ყველაფერი წარმოიქმნა არაფრისაგან დიდი აფეთქების დროს.

ჩვენი მოსაზრებით, ტუროკის თეორია უარყოფს სამყაროს არაფრისაგან წარმოშობის ვერსიას, და გზას უხსნის 11-განზომილებიანი უსასრულო და მარადიული უჩინარი სამყაროს არსებობის ვერსიას.

ღმერთის იდეა და სამყაროს შემეცნება

1. მატერიალისტურად მოაზროვნეთა აზრით: მეცნიერება ემყარება მხოლოდ რაციონალურ ხედვას, ხოლო რელიგია რწმენას. მეცნიერება იყენებს ე. წ. ინდუქციის პრინციპს, რომლის თანახმად შეზღუდული რაოდენობის მონაცემებიდან გამოგყვავს უნივესალური დასკვნა. ამ მიდგომას ბუნებისმეტყველება იყენებს ყოველ ნაბიჯზე. მაგრამ, ცნობილი შოტლანდიელი ფილოსოფოსიის დევიდ ჰიუმის მტკიცებით, ბუნების-მეტყველებაში გამოყენებული ინდუქციის მეთოდი ბრმა რწმენას ეფუძნება. რაც იმას ნიშნავს, რომ რწმენის ფაქტორი როგორც რელიგიაში ისე ბუნებისმეტყველებაშიც გამოიყენება [13].

2. კვანტურ კოსმოლოგიას კითხვაზე: რამ შექმნა სამყარო? გააჩნია შემდეგი პასუხი: სამყარო გაჩნდა გრავიტაციისა და კვანტური ფიზიკის კანონების წყალობით. მაგრამ, ცხადია, რომ ეს კანონები უნდა არსებულიყო მაშინ, როცა ჯერ არ არსებობდა ფიზიკური სამყარო. ლოგიკის თვალსაზრისით, მატერიისა და სივრცის არ არსებობის შემთხვევაში, არც მისი აღმწერი კანონები შეიძლება არსებულიყო. ანუ, უნდა ვაღიაროთ, რომ არსებობდა კანონი, რომელმაც შექმნა სამყარო [13].

ეს კი იმაზე მეტყველებს, რომ თავდაპირველად იყო კანონი – აზრი – სიტყვა, რომელსაც ძალუძს ჩვენი უნიკალური, უნივერსალური და ჰარმონიული მატერიალური სამყაროს შექმნა. განა სწორედ ამავე აზრს არ გამოხატავცს იოანეს სახარებაც: „თავდაპირველად იყო სიტყვა, და სიტყვა იყო ღმერთთან, და სიტყვა იყო ღმერთი". (რომელმაც შექმნა სამყარო) [14]. ცნობილი ასტროფიზიკოსის ჰიუ როსის აზრით, თუ დროის დასაწყისი ემთხვევა სამყაროს დასაწყისს, რაზეც მეტყველებს კოსმოლოგიური თეორია, მაშინ სამყაროს მიზეზი უნდა იყოს **არსი**, რომელიც მოქმედებდა სრულიად განსხვავებულ განზომილებაში, და აბსოლუტურად დამოუკიდებელი იყო ჩვენთვის ცნობილი დროის და სივრცისაგან; და რომელიც ცხადია არსებობდა მის შექმნამდე. ანუ ხილული მატერიალური სამყაროსა და დროის შემოქმედი – **არსი** არსებობდა მათ მიღმა, მათგან სრულიად დამოუკიდებლად [13].

სამყაროს ციკლურობა

პროფესორი **სერ როჯერ პენროუზის** მოსაზრებით, დიდი აფეთქების დასაბამისობის დასადგენად მეცნიერებამ უნდა შეისწავლოს სამყაროს დასასრულიც. სამყაროს ამჟამინდელი სურათის მიხედვით, მან დაიწყო არსებობა დიდი აფეთქებით და უსასრულოდ ფართოვდება და იზრდება. მომავალში ის გაცივდება, ადრონები დაიწყებენ დაშლას, და საბოლოოდ ფოტონების გარდა ბევრი არაფერი დარჩება. საბოლოოდ ეს უკიდურესად გაფართოებული საყარო გახდება ახალი დიდი აფეთქების არენა. ლოგიკურია დაუშვათ, რომ ჩვენი სამყარო არის ახალი ერა, რომელიც წარმოადგენს მანამდელი სამყაროების გაგრძელებას. ამრიგად მივიღეთ ციკლური სისტემა, რომელშიც მუდმივად მეორდება „მდე" და „შემდეგ". ანუ, დიდი აფეთქება ადრეც არსებობდა და ეს განუწყვეტლივ ხდება [7].

პენროუზის ეს მოსაზრება ემთხვევა ჩვენ მოსაზრებას, სამყაროს ციკლურობის შესახებ, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: სავსებით შესაძლებლია, რომ ჩვენი სამყაროს ლეპტონურ უდაბნოდ გადაქცევის შემდეგ, ფიზიკურ ვაკუუმში ხელახლა დაიბადოს ჩვენი სამყაროს მსგავსი ახალი სამყარო და მან განვითარების ისეთი გზა გაიაროს, რომელიც მსგავსი იქნება, თავის დროზე, ჩვენი სამყაროს მიერ გავლილი გზისა. ლოგიკურია აგრეთვე ვიფიქროთ,

რომ ჩვენი სამყაროს წარმოქმნამდეც არსებულიყო მისი მსგავსი, მისი წინამოებედი პროტო-სამყარო, რომელიც განვითარების გარკვეული ფაზის გავლის შემდეგ დაიშალა და უსასრულო გაფართოების შემდეგ, ადგილი დაუთმო ახალ დიდ აეთქებას, ანუ ჩვენი ხილული 3-განზომილებიანი სამყაროს წარმოქმნას [12].

სამყაროს უნიკალურობა და ჰარმონიულობა

ყველასთვის ცხადია, ყოველი ჩვეულებრივი აფეთქებისას ადგილი აქვს მოწესრიგებულობის ნგრევასა და ქაოსის დამკვიდრებას. მაგრამ დიდი აეთქების შედეგად გაჩენილი ჩვენი სამგანზომილებიანი კოსმოსური სამყარო აღმოჩნდა უაღრესად უნიკალური და ჰარმონიულად მოწყობილი. აღმოჩნდა, რომ სამყაროს ჰარმონიულობას გააჩნია მათემატიკური საფუძვლები ოქროს კვეთისა და ფიბონაჩის მიმდევრობის სახით [15].

შესაბამისად უნდა ვივარაუდოთ, რომ დიდი აფეთქების მიღმა იმალება **ინტელექტი**, რომელიც აკონტროლებს და წარმართავს მთელ პროცესს. დიდმა აფეთქებამ საწყის სტადიაშივე გამოიწვია ისეთი უნიკალური თვისებების მქონე ნივთიერი მატერიის, სააშენებლო აგურაკების — ელმენტარული ნაწილაკების (კვარკებისა და ლეპტონების) წარმოქმნა, რომლებმაც განაპირობეს მატერიის გამოყოფა ანტიმატერიისაგან, პროტონ-ნეიტრონების, ატომბირთვების, ატომების, მოლეკულების გალატიკებისა და ვარსკვლავების წარმოქმნა. ამ საოცარი წესრიგის კიდევ ერთი ასპექტი არის უნიკალური თვისებების მქონე, სიცოცხლისათვის ვარგისი პლანეტის — დედამიწის წარმოქმნა. გამორიცხულია ამგვარი თვისებების მქონე პლანეტის შემთხვევით წარმოშობა [13]

მით უფრო წარმოუდგენელია ადამიანის შემთხვევითი წარმოშობა. ცოცხალი ორგანიზმი ძირითადად შედგება ცილებისაგან და გენებისაგან. ადამიანის ორგანიზმი მოცავს დაახლ. 110 000 განსხვავებული ტიპის ცილას. თითოეული ცილა კოდირებულია ცალკეული გენით და შედგება სხდასხვა ტიპის ამინომჟავეების მოლეკულებისაგან. საშუალო გენი შედგება 1800 სპეციპიკურად შეერთებული ნუკლეოტიდებსაგან. აღმოჩნდა, რომ გენის თავისთავად წარმოქმნის ალბათობა განისაზღვრება 4,3 10^{-109}-დან 1.8 10^{-217} შორის.

მატერიალისტების თვალსაზრიშით ეს შეიძლება აიხსნას ან-

თროპული პრინციპით. მაგალითად სტ. ჰოუკინგის ანთროპული პრინციპი შემდეგში მდგომარეობს: ჩვენი სამყაროს მიღმა არსებობს უხილავ სამყაროთა უსასრულო რაოდენობა, რომლებიც მოიცავენ ფიზიკურ სიდიდეთა ყველა შესაძლო სიმრავლეებს. მათ შორი არსებობს ისეთი სიმრავლის მქონე სამყარო, სადაც ყველა პირობა ზედმიწევნით კარგადაა შერჩეული გონიერი სიცოცხლის წარმოშობისა და არსებობისათვის. ანუ, ამ შემთხევაში, საჭირო აღარ არის გონიერი შემოქმედის — ღმერთის არსებობა. მაგრამ საქმე იმაშია, რომ ზემოხსენებული უამრავი პარალელური სამყაროები ერთმანეთთან არანაირად არ ურთიერთქმედებენ, რაც იმას ნიშნავს, რომ შეუძლებელია ექსპერიმენტის მეშვეობით რომელიმე პარალელელური სამყაროს არსებობის დამტკიცება. ეს სამყაროები პრინციპულად დაუკვირვებელნი არიან, და მათი არსებობის ნამდვილობა მხოლდ რწმენას ეფუძნება [13].

განა სწორედ ამ მოტივით არ უარყოფენ უჩინარი შემოქმედი ღმერთის არსებობას თვითდაჯერებული მატერიალისტი მეცნიერები?

ჩვენი მოსაზრებით, სამყაროს შესახებ არსებული დიალექტიკურ-მატერია-ლისტური, თეოლოგიური პრინციპებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული აღმოჩენების გათვალისწინებით, არსებობს გრძნობად-კოსმოსური სამყაროს წარმოქმნის, ჰარმონიულობისა და უნიკალურობის ახსნის ახალი მიდგომა, რომელსაც შეიძლება **კოსმიური პრინციპი** ვუწოდოთ:

ა) 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, ფართო გაგებით, თავის თავში შეიცავს მატერიის როგორც დაკვირვებად, ისე უჩინარ ფორმებს; იგი უსასრულოა და მარადიული;

ბ) ის წარმოადგენს თვითკმარ, შემოქმედების უნარის მქონე, თვითშემეცნებად ცოცხალ სისტემას, რომელიც თავის თავში პოტენციურად შეიცავს ყველაფერს: ენერგიასა და ინფორმაციას კოსმიური გონის სახით.

გ) ის თავის თავში, თავისივე თავის ევოლუციური განვითარების მიზნით, მიზანშეწონილად, ციკლურად ბადებს ჩვენი გრძნობადკოსმოსური უნიკალური სამყაროების მსგავს სამყაროებს, ისეთი თვისებებით, რომ მასში ევოლუციური განვითარების გარკვეულ საფეხურზე გაჩნდეს დამკვირვებელ-შემმეცნებელი, მოაზროვნე და შემოქმედების უნარის მქონე არსება ადამიანის სახით.

დ) ადამიანის ძირითად ფუნქციას არა მარტო არსებობა და გადარჩენა წარმოადგენს, არამედ აზროვნებისა და შემოქმედებითი მუშაობით გარკვეული წვლილის შეტანა თავისივე წარმომქნელი კოსმიური სამყაროს ევოლუციურ განვითარებაში [15].

სამყაროს უნიკალურობის ახსნის ჩვენს მიერ რეკომენდირებული, ახალი კოსმიური პრინციპი, მართალია, სხვა პრინციპების მსგავსად, შეიძლება მეტაფიზიკურად მოგვეჩვენოს, მაგრამ მას გააჩნია შემდეგი დადებითი მხარეები:

ა) არ ეწინააღმდეგება ლოგიკასა და ამჟამინდელ მეცნიერულ მონაცემებს კოსმიური სამყაროს წარმოშობის, თვისებებისა და ევოლუციური განვითარების შესახებ.

ბ) ხსნის წინააღმდეგობას ანთროპულსა და კრეაციონისტულ მიდგომებს შორის.

გ) ადამიანს ანიჭებს კოსმიურ მიზნობრივ ფუნქციას.

მკითხველმა თავად განსაჯოს სამყაროს უნიკალურობის ახსნის რომელი მიდგომაა უფრო ახლოს ჭეშმარიტებასთან.

დასკვნა

კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის, სტრუქტურულობის, უნიკალურობის, ჰარმონიულობისა და ევოლუციური განვითარების შესახებ კაცობრიობის მიერ დაგროვილი მეცნიერულ და რელიგიურ ცოდნათა ურთიერთშეჯერებისა და ლოგიკური ანალიზის საფუძველზე დავასკვენით, რომ უნდა არსებობდეს შემდეგი უზოგადესი კოსმიური პრინციპი:

11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო ფართო გაგებით, მატერიის ხილულ და უხილავ ფორმათა ჩათვლით, უსასრულოა დროსა და სივრცეში. შესაბამისად შესაძლებელია, რომ ის წარმოადგენს თვითქმარ, თვითგანვითარებად, ერთიან, მთლიან, გონიერ, სულიერ, უსრულყოფილეს და ევოლუციურად თვითგანვითარებად ცოცხალ ორგანიზმს, რომელიც განუწყვეტლივ მიისწრაფის აბსოლუტური სრულყოფისაკენ. ამ მიზნის მისაღწევად ის ბადებს კოსმიურ სამყაროსა და ადამიანს, რომლის ძირითადი ფუნქციაა, აზროვნებითა და შემოქმედებითი მუშაობით, გარკვეული წვლილი შეიტანოს თავისივე წარმომქმნელი კოსმიური სამყაროს ევოლუციურ განვითარებაში.

ლიტერატურა

1. შ. შოშიაშვილი, ნოდარ კეკელიძე; კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთიერთშედარება. „პირველად იყო სიტყვა", თსუ-ს გამ., თბ. , 2006.
2. М. Джибладзе; Миф или реальноть; „Знание"; Тбилиси. 2014
3. სტ. ჰოუკინგი. დროის მოკლე ისტორია; დიდი აფეთქებიდან შავ ხვრელამდე. ილ. ჭავჭავაძის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა. თბილისი – 2008
4. И. Новиков, Как взорвалась Вселенная. М., Библиотека „Квант", N 68, 1988.
5. „ბიბლია". საქ. საპატრიარქოს გამოცემა. თბ., 1989
6. შ. შოშიაშვილი. სამყარო მეცნიერება რელიგია. „მერიდიანი", თბ., 2009
7. ინტერნეტი; „BBC Horizon – რა ხდებოდა დიდ აფეთქებამდე?"
8. А.Линде, Физика элементарных частиц и инфляционная космология. „Наука", Москва, 1984.
9. С. Хокинг, Есть ли место Богу в беспредельной Вселенной? „Наука и Религия ", N 6. 1990.
10. С. Хокинг, Будет ли необходимость в идее создателя, когда нам станет понятен замысел Бога? „Наука и Религия ", N8,1991.
11. შ. შოშიაშვილი, კოსმოსური სამყაროს ციკლურობის შესახებ. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები", № 4-6; 2003
12. Бр. ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004.
13. www.orthodoxtheology.ge ; ინტერნეტი; ზაზა ოსმანოვი; „სამყაროს შემეცნება და ღმერთის იდეა"
14. „იოანეს სახარება"; ბიბლიის თარგმნის ინსტიტუტი; 1993.
15. შ. შოშიაშვილი; კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან წიგნი II. „მერიდიანი". თბილისი. 2012.

[სტუ; მეოთხე საერთაშორისო კონფერენცია; შრომები; 2015; გვ.628]

მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთობის საკითხები

*პროფესორი **ნოდარ კეკელიძე***
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
ფერდინანდ თავაძის მეტალურგიის და
მასალათმცოდნეობის ინსტიტუტი
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ

მრავალ პუბლიკაციაში დაბეჯითებით არის ხაზგასმული, რომ მეცნიერება და რელიგია ერთიერთშეუთავსებელი კატეგორიებია. მეტიც აღნიშნულია, რომ მეცნიერება პრინციპულად ეწინააღმდეგება რელიგიას, ხოლო რელიგია, თავის მხრივ, უარყოფს მეცნიერების მიღწევებს. აღნიშნულის დასადასტურებლად ხშირად გამოიყენება გამოჩენილი განმანათლებლის, ცნობილი ავტორიტეტის – ვოლტერის მკაცრი კრიტიკული შეხედულებები ბიბლიის სხვადასხვა დებულებების მიმართ, ასევე ინკვიზიციის ბარბაროსული ბრძოლა მეცნიერების წინააღმდეგ (გალილეო გალილეი, ჯორდანო ბრუნო) და სხვა. გარდა აღნიშნულისა მკაფიოდაა გამოხატული ტენდენცია, რომ თანამედროვე მეცნიერული მიღწევები და აღმოჩენები გამოყენებულ იქნას რელიგიური ცნებების წინააღმდეგ. აღნიშნული მცდელობა სერიოზულ საფრთხეს წარმოადგენს ანტირელიგიური განწყობის საფუძვლების შესაქმნელად, ვინაიდან მეცნიერებს გააჩნიათ უმძლავრესი გავლენა საზოგადოებრივ აზრზე. ზემოთქმული განსაკუთრებით სახიფათოა ახალგაზრდობასთან მიმართებაში. ამასთანავე, მეცნიერების დიდმა წარმატებებმა და დემოკრატიული სამყაროს საზოგადოებაში მიმდინარე ახალმა პროცესებმა ხელი შეუწყო მეცნიერების განუზომელი როლის აღქმას და საერთოდ ადამიანის პიროვნების ყოვლისშემძლეობას და მისი ერთგვარი გაფეტიშების მცდელობას.

საყურადღებოა, რომ ამ მიმართებაში უხერხული შეკითხვები გაუჩნდა ისეთ გამოჩენილ მეცნიერს, როგორიცაა სტ. ჰოუ-

კინგი [1,2]. ყოველივე ზემოთ აღნიშნული მიგვანიშნებს, შესაბამისი მეცნიერულ- თეოლოგიური მოღვაწეობის გააქტიურების აუცილებლობაზე, რათა მეცნიერების 2 მძლავრესი იარაღი მიმართულ იქნეს არა რელიგიის წინააღმდეგ, არამედ მის დასაცავად და გასაძლიერებლად, მითუმეტეს რომ ეს სავსებით შესაძლებელია. შევნიშნავთ, რომ თანამედროვე მეცნიერული შედეგები შესაძლოა წარმატებით იქნას გამოყენებული ვოლტერის კრიტიკის გასაქარწყლებლად (იხ. მაგალითად [3,4] და სხვ.). თანამედროვე მეცნიერული კვლევების შედეგები არამც თუ წინააღმდეგობაშია რელიგიურ შეხედულებებთან, არამედ პირიქით ისინი ადასტურებენ ძირითად რელიგიურ დებულებებს. ამ მიმართებაში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სამყაროს შექმნის საკითხი [3-9].

თანამედროვე მეცნიერული კვლევების საფუძველზე დგინდება, რომ სამყარო შექმნილია ყოვლისმომცველი უზენაესი გონის, უზენაესი ძალის – ღმერთის მიერ. როგორც რიგ ნაშრომშია აღნიშნული უზენაესი გონი აღჭურვილია უნიკალური ინფორმაციული სისტემით (პირველად იყო სიტყვა), რომლითაც იმართება სამყარო. აღნიშნული ნათელია იმ გარემოებებიდანაც, რომ როგორც უახლესი გამოკვლევები გვიჩვენებენ, სამყარო აწყობილია წარმოუდგენლად მაღალი სიზუსტით, იგი არის უაღრესად მოწესრიგებული, კანონზომიერი სისტემა და ცხადია იგი შექმნილია უდიდესი კონსტრუქტორის მიერ, უფრო მეტიც, „ახალი აღთქმის“ მიხედვით [8,9]: „თავდაპირველად იყო სიტყვა და სიტყვა იყო ღმერთთან, და სიტყვა იყო ღმერთი“. „ის იყო დასაბამიდან ღმერთთან, ყველაფერი მის მიერ შეიქმნა და უმისოდ არაფერი შექმნილა, რაც კი შეიქმნა“ [10].

ეს გამოხატავს სიტყვისა და ღმერთის ერთობას. სიტყვას კი გარკვეული აზრი (გონინფორმაცია) შეესაბამება. ყველაფერი შეიქმნა სიტყვისაგან, აზრისაგან, აზრიანი (ინფორმაციული) სუბსტანციისაგან, რომელიც სიცოცხლის სათავესა და საფუძველს წარმოადგენს, ე.ი. ახალი აღთქმის მიხედვით, ყველაფრის საფუძველს აზრი ანუ გონინფორმაცია წარმოადგენს. ამჟამინდელი მეცნიერების მიხედვით შეიძლება დადგენილად ჩაითვალოს, რომ ინფორმაცია, ფართო გაგებით, ისეთსავე როლს ასრულებს ბიოლოგიურ და საზოგადოებრივ სამყაროში, როგორსაც ენერგია და ნივთიერება.

რაც შეეხება დედამიწას, იგი ხასიათდება კიდევ უფრო მაღალი

მოწესრიგებულობითა და აშკარა მიზანმისწრაფულობით. დედამიწა არის ჰარმონიული, მშვენიერი და უნიკალური. მასზე ყველგან იგრძნობა შემოქმედის ხელი. დღეისათვის შესწავლილია მილიარდობით ვარსკვლავი და უამრავი გალაქტიკა. ათვისებულია წარმოუდგენელი სიდიდის მქონე სივრცე და არსად არაა აღმოჩენილი არც დედამიწის ანალოგი და არც სიცოცხლის კვალი. არსებულ სამყაროში სიცოცხლის შემთხვევითი გაჩენის ალბათობა პრაქტიკულად ნულის ტოლია.

დედამიწა ისე ზუსტადაა განლაგებული მზის სისტემაში, რომ საკმარისი იყო სულ მცირე ცვლილებაც კი, რომ იგი აუცილებლად დაიღუპებოდა. იგივე უნდა აღინიშნოს დედამიწის ატმოსფეროს, მისი გრავიტაციის და მაგნიტური ველის შესახებ, რომლის გარეშეც კოსმოსური გამოსხივება დედამიწაზე სიცოცხლეს აუცილებლად მოსპობდა. ყოველივე ეს ადასტურებს, რომ სამყარო, სიცოცხლე და დედამიწა შეუძლებელია გაჩენილიყო თავისთავადი, შემთხვევითი პროცესების შედეგად. იგი შექმნილია და აგებულია უდიდესი კონსტრუქტორშემოქმედის მიერ. მეცნიერება და უპირველეს ყოვლისა კვანტური ფიზიკა ჩვენ გვეხმარება აგრეთვე რელიგიური დოგმებისა და პრინციპების უკეთ გააზრებასა და წარმოდგენაში, რაც ბუნებრივია ემსახურება რწმენის განმტკიცებას. ბევრისთვის ძნელად წარმოსადგენია როგორაა ღმერთი მრავალსახოვანი, როგორაა იგი ერთდროულად მამა ღმერთი, ძე ღმერთი და სული წმინდაც. კვანტური ფიზიკა კი ნათლად გვიჩვენებს, რომ ეს სავსებით შესაძლებელია. კარგად არის ცნობილი, რომ სინათლე ორბუნებოვანია. იგი ერთდროულად არის ტალღაც და კორპუსკულაც (ნაწილაკი), რაც დიდი ხნის წინათ ფიზიკოსებს სავსებით დაუშვებლად და წარმოუდგენლად მიაჩნდათ. აღნიშნულ შეხედულებაში მეცნიერები მალე დარწმუნდნენ, რადგანაც იგი დადასტურებულ იქნა მრავალი, პირდაპირი და უტყუარი ექსპერიმენტით (სინათლის დიფრაქციის და ინტერფერენციის მოვლენები, ფოტოეფექტი და სხვა). უფრო მეტიც შემდგომში ნაჩვენები იქნა, რომ ასეთი უნიკალური თვისებით ხასიათდება არა მხოლოდ სინათლის კვანტი, არამედ საერთოდ ყველა ელემენტარული ნაწილაკი, რომელსაც სინათლისგან განსხვავებით გააჩნია უძრაობის მასა. მაგალითად, ელექტრონიკაში ყველაზე ფართოდ გამოყენებადი ერთეული, როგორიცაა ელექტრონი, ტიპიური ნაწილაკია საკუთარი მასითა და იმპულ-

სით, მაგრამ მას მიეწერება აგრეთვე გარკვეული ტალღის სიგრძეც, ანუ იგი გარკვეულ პირობებში ავლენს თავის ტალღურ თვისებებს.

საყურადღებოა ჭეშმარიტების საკითხი და აკრძალვების კანონები. მატერიალისტური შეხედულებების თვალსაზრისით, რომლებიც უარყოფენ უზენაესი გონის არსებობას, ითვლება რომ ადამიანს არავინ არ სჭირდება და მას შეუძლია უმაღლესი ჭეშმარიტების მიღწევა, ყველაფრის გაგება და გარკვევა, რომ ადამიანი თანდათან დაძლევს ტექნიკურ პრობლემებს და მიაღწევს ნებისმიერ საბოლოო მიზანს და რომ ეს არ არის პრინციპული და ნებისმიერი პრობლემის გადაჭრა მხოლოდ დროის საკითხია. სამეცნიერო ტექნიკურმა რევოლუციამ, მე-20 საუკუნეში მიღწეულმა არნახულმა ტექნოლოგიურმა წარმატებებმა ეს აზრთასხვაობა კიდევ უფრო გააღრმავა. ბევრს შეექმნა შთაბეჭდილება და განცდა ადამიანის ყოვლისშემძლეობის შესახებ, რაც არ შეესაბამება სინამდვილეს და მხოლოდ ადამიანების გადაჭარბებულ ამბიციურობაზე მიუთითებს. კვანტური მექანიკა უტყუარად ასაბუთებს, რომ ადამიანს არ შეუძლია ყველა დაბრკოლების გადალახვა და ყველაფრის მიღწევა და გაგება, რომ მისი შესაძლებლობები შეზღუდულია და რომ აღნიშნული არაა დაკავშირებული მხოლოდ ტექნოლოგიურ სირთულეებთან, რომ ბუნებაში არსებობს შეზღუდვისა და აკრძალვის კანონები. გენიალურმა ეინშტეინმა დაადგინა პრინციპი, რომლის მიხედვითაც არც ერთ სხეულს, არავითარ პირობებში არ შეუძლია გადააჭარბოს სინათლის სიჩქარეს. ანუ შესაძლო კინეტიკური ენერგია ზემოდან შემოსაზღვრულია. როდესაც ჩვენ ვანვითარებთ ტექნიკას და ამაჩქარებლებზე ელექტრონს ვანიჭებთ მეტ და მეტ ენერგიას (ანუ სიჩქარეს), სინათლის სიჩქარესთან მიახლოების დროს იგი იწყებს ენერგიის გამოსხივებას. ამიტომ რაც არ უნდა განვავითაროთ ტექნიკა

დღეს გადავლახავთ ეინშტეინის მიერ განსაზღრულ ზღვარს. ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკაში არსებობს აკრძალვის კანონები და პრინციპები, რომელსაც ადამიანი ვერასოდეს გადალახავს. იგი ვერასოდეს ვერ დაარღვევს გეიზენბერგის პრინციპს და ვერ შესძლებს ერთდროულად დიდი სიზუსტით განსაზღვროს ელექტრონის სიჩქარეც და კოორდინატაც, მეტიც ხდომილებები ალბათურ ხასიათს ატარებენ. ეჭვგარეშეა, რომ ადამიანი ყოვ-

ელთვის წინ მიდის და ვითარდება და ამ გზით კიდევაც უნდა იაროს, მაგრამ ყველაფერს ვერასოდეს გაარკვევს და სრულ ჭეშმარიტებას ვერასოდეს მიაღწევს, ვინაიდან სრული ჭეშმარიტება მხოლოდ უზენაეს გონში ანუ შემოქმედშია. მათემატიკური წარმოდგენებით რომ ვისარგებლოთ, ადამიანის შემეცნება ასიმპტოტურად მიისწრაფვის აბსოლუტური ჭეშმარიტებისკენ, მაგრამ მას იგი ვერასოდეს მიაღწევს, ვინაიდან იგი უსასრულობაშია.

ადამიანის გონებრივი შესაძლებლობების შემოსაზღვრულობის, ყველაფრის გაგების შეუძლებლობის კარგი მაგალითია შედარებით ახლად განვითარებული იდეები სამყაროს ფარული განზომილებების შესახებ [11].

ბუნებრივია ადამიანისთვის სრულად მიუწვდომელია სამზე მეტი განზომილების წარმოდგენა. თუმცა ამ გზით გამოჩენილმა ქართველმა მეცნიერმა გია დვალმა ამოხსნა კოსმოლოგიის ერთ-ერთი ურთულესი პრობლემა – გრავიტაციული ურთიერთქმედების ძალის სისუსტის შესახებ [12].

ღრმა ფიზიკურ საფუძველზე დაყრდნობით და ზუსტი მათემატიკური გაანგარიშებით მის მიერ ნაჩვენებია, რომ აღნიშნული მოვლენა არის შედეგი იმისა, რომ გრავიტაციული ველის „კორპუსკულებს“ – გრავიტონებს აქვთ სხვა განზომილებაში გაჟონვის უნარი, რის გამოც სუსტდება ჩვენს იდეალურ სამგანზომილებიან სივრცეში დარჩენილი ველის ინტენსივობა.

შესაძლებელია, რომ ზეციური სამყარო ჩვენ წარმოვიდგინოთ როგორც ჩვენთვის უხილავი, მაღალი განზომილების მქონე სივრცე, რომელშიც ასევე მიმდინარეობს გარკვეული და ძალიან მნიშვნელოვანი მოვლენები. საგულისხმოა, რომ აღნიშნულს ადასტურებენ ადამიანები (მაგ. მკვლევარი ეფრემოვი), რომლებმაც გამოიარეს კლინიკური სიკვდილი. ისინი აღნიშნავენ, რომ იმ სამყაროში არ არსებობს დრო. იქ წარსული აწმყო და მომავალი ერთდროულადაა წარმოდგენილი. შემოქმედი აყალიბებს პრინციპებს, ქმნის კანონებს და შემდგომ ეს კანონები განსაზღვრავენ ბუნებაში, სამყაროში მიმდინარე პროცესებს. გენიალური ნიუტონი, რომელიც აგრეთვე იყო მტკიცე მორწმუნე, აღნიშნავდა – ღმერთი არის ყველგან, მაგრამ იგი მოძრაობას ხელს არ უშლისო. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ ღმერთი არ ცდილობს ჩაერიოს წვრილმანში. მოვლენები და პროცესები, გარკვეულწილად „დამოუკიდებლად ხორციელდება“, ღმერთის მიერ დადგენილი კანონების შესაბამ-

ისად. როგორც ჩანს, გაცილებით უფრო რთული, მაგრამ მსგავსი მოვლენებია საზოგადოებაშიც ანუ ადამიანის ცხოვრებაშიც. ღმერთმა ადამიანი შექმნა თავის ხატად ანუ გარკვეულწილად თავის მსგავსად. მისცა მას ყველა სულიერ არსებაზე გაცილებით მეტი ინტელექტი – გონი, და აქცია იგი ქვეყნის გამგებლად. ადამიანი ღმერთმა გააჩინა თავისუფალ არსებად. ამიტომ ასეთი არსება არ შეიძლება ყოფილიყო რობოტი, შესაბამისად უფალმა ადამიანს მისცა თავისუფალი ნება. შემოქმედი რომ ყველაფერს თვითონ წყვეტდეს ადამიანის სურვილის გარეშე და ყველა მოვლენას თვითონ ადგენდეს, ცხოვრება სრულიად უინტერესო, აბსოლუტურად მოსაწყენი და პრაქტიკულად უმიზნო იქნებოდა. უმიზნოდ და მისწრაფებების გარეშე მყოფი საზოგადოება აზრს მოკლებული ხდება. ადამიდან და ევადან მოყოლებული ღვთისგან ბოძებული უდიდესი საჩუქარი-თავისუფალი ნება საუბედუროდ ადამიანმა ბოროტად გამოიყენა და შემდგომ უარესიც კი ჩაიდინა და სჩადის დღესაც. ამიტომაც უფალმა ადამიანს დაუწესა მკაცრი აკრძალვები და მისცა მორალური ქცევის შესანიშნავი „კოდექსი“. კოდექსი-კანონი კი შეუსრულებლობის შემთხვევაში დასჯას გულისხმობს. ღმერთი ყველასთანაა. იგი განურჩევლად ყველას ეხმარება. ღმერთი, როგორც წესი, არავის არ სჯის. ღმერთი სიყვარულია, მაგრამ როდესაც ადამიანი ბოროტებას სჩადის – ღმერთი ტოვებს მას. ღმერთმა სამყაროში დაუშვა ბოროტი ძალების არსებობაც. სამყარო ფაქტობრივად წარმოადგენს ბოროტი და კეთილი ძალების ბრძოლის ასპარეზს. ღმერთს არ უყვარს და არ სჭირდება ზანტი, ზარმაცი და უმოქმედო ადამიანი. ადამიანი უნდა იყოს აქტიური, მებრძოლი პიროვნება. იგი უნდა ილწვოდეს და იაროს კეთილი გზით. მაგრამ თუ ის არღვევს უფლის ცნებებს, შემოქმედი მას სტოვებს და იგი რჩება მარტოდმარტო აურაცხელი ძალის წინაშე ბრძოლაში და იღუპება ან აღმოჩნდება აუტანელ პირობებში. როგორც წესი ეს ხორციელდება ამქვეყნიურად ან ცოდვილი იმქვეყნად ვარდება საშინელ და სამუდამო სატანჯველში.

უფალმა შექმნა განსაკუთრებულად კეთილშობილური, კაცთმოყვარეობითა და სითბოთი მდიდრად განზავებული ცნებები. აქ უკიდურესად მნიშვნელოვანია მიმტევებლობა და არა შურისძიება და დასჯა, არა კბილი-კბილის წილ, არამედ ცოდვების მონანიება და შემდგომ პატიება. ახალ აღთქმაში აღწერილი იესოს ცხოვრე-

ბა, ეს არის თხრობა სიყვარულის ზეიმის შესახებ, ეს არის ამბავი ცოდვილი ადამიანების გადასარჩენად განცდილი ტანჯვისა და თავგანწირვის შესახებ.

ნათელმა იესომ ახალი აღთქმის სახით აღამაღლა რჯულის კანონები და ძველი აღთქმა. უდიდესი მოკრძალებითა და პატიების თხოვნით შესაძლოა აღინიშნოს, რომ ბიბლიას [13] ჩვენ უნდა მივუდგეთ როგორც მოსეს განზოგადებულ თხრობას. უპრიანია გავითვალისწინოთ, რომ ძველ ებრაულში ნახმარი სიტყვებიც ფართო და განზოგადოებულ ხასიათს ატარებენ, რომელთაც გააჩნიათ სხვადასხვა შინაარსი, მაგალითად სიტყვა „დღე".

სიტუაციას ართულებს ის გარემოებაც, რომ ძველებრაულ დამწერლობაში არ იხმარებოდა ხმოვნები. ზემოაღნიშნულის გათვალიწინების გარეშე რთულია ბიბლიაში აღწერილი ზოგიერთი სურათის ადექვატური აღქმა.

რაც შეეხება დარვინის ევოლუციონისტურ თეორიას, აქ ყველაზე მნიშვნელოვანი ის არის, რომ იგი არ არის მეცნიერულად დასაბუთებული [14]. მისი დებულებები მკვეთრ წინააღმდეგობაშია მისივე ძირითად პრინციპებთან. მაგალითად, როგორც თვითონ დარვინისტები აღნიშნავენ, არსებობდა ნეანდერტალელის ორი ჯგუფი: ე.წ. უხეში ნეანდერტალელი – უხეში ფიზიკური ფორმებითა და ცხოვრების წეს-ჩვეულებებით და ფაქიზი ნეანდერტალელი – გაცილებით უფრო დახვეწილი გარეგნობით და ადამიანთან მიახლოებული თვისებებით. მაგრამ ფაქიზი ნეანდერტალელი ნაპოვნი იქნა ნალექების უფრო ქვედა შრეებში, ვიდრე უხეში. ე.ი. ფაქიზი ნეანდერტალელი აღმოჩნდა უფრო ძველი (დიდი ასაკის), ვიდრე უხეში. მიგვაჩნია, რომ ეს იყო დარვინისტული ჰიპოთეზის სრული კრახი! ევოლუციური თეორიის ქვაკუთხედს, მის საფუძველს და ძირითად აზრს წარმოადგენს განვითარების აღმავალი ჯაჭვის არსებობა, როდესაც მრავალი მილიონი წლის განმავლობაში ხდება დაბალი, უფრო მარტივი ძველი ფორმების განვითარება, მაღალი, პროგრესული ფორმებისაკენ. გათხრებმა კი აჩვენეს, რომ ადგილი აქვს შებრუნებულ მოვლენას. ე.ი. არ სრულდება ძირითადი, ფუნდამენტური პრინციპი ევოლუციური განვითარების შესახებ. აღნიშნულ ფაქტთან დაკავშირებით ევოლუციონისტებს პასუხი არ გააჩნიათ.

დაკვირვებები და ნამარხთა ანალიზი არ ადასტურებს იმ პრინციპს, თითქოს გარემო მკვეთრად ცვლის მცენარისა და ცხოველის

ბუნებას და იგი გადაჰყავს ახალ სახეობაში. ცხადია გარკვეულ ევოლუციურ ცვლილებებს აქვს ადგილი. მაგალითად პეპელას და სხვა მწერებს შეუძლიათ ფერის შეცვლა, მაგრამ პეპელა ისევ პეპელად რჩება. ყველა სულიერი არსების (მათ შორის მცენარეებ-ბის) არსს განსაზღვრავს გენი და ის კოდი, რომელიც მათში შემოქმედის კონსტრუირებით შეიქმნა. ღმერთმა ცხოველები და ადამიანები აღჭურვა გარემოსთან შეგუების არნახული უნარით, რის გამოც ისინი იტანენ გარემოს უკიდურესად მძიმე პირობებს. დათვი ზამთარში, როცა საკვების მოპოვება პრაქტიკულად შეუძლებელი ხდება, საერთოდ ითიშება, იძინებს და წყვეტს საკვების მიღებას. დაახლოებით ასევეიქცევიან სამხრეთ ამერიკის ანდების მთებში უმკაცრეს და მკვეთრად ცვალებად პირობებში მყოფი ფრინველები. ხოლო როდესაც გარემო რადიკალურად და ძალიან დიდი ხნით იცვლება, ცხოველები სხვა სახეობებად კი არ გარდაიქმნებიან, არამედ იღუპებიან.

გარემოსთან შეგუების ბრწყინვალე მაგალითია – თვითონ ადამიანი, რომელიც სასწაულებრივად გადაურჩა უძლიერესი და უამრავი ცხოველის დაუნდობელ გარემოცვას და კლიმატისა და დედამიწის ზედაპირის კატასტროფულ ცვლილებებს.

ლიტერატურა

1. С. Хокинг. Будет ли необходимость в идее Создателя, когда нам станет понятен замысел Бога. Наука и Религия. №8. 1991
2. С. Хокинг. Есть ли место Богу в беспредельной Вселенной. Наука и Религия.№6, 1999
3. N. Aviezer, In the Beginning… Biblical Creation and Science. KTAV Publishing House, Hoboken N.J 07030. 1997
4. ნ. კეკელიძე. სამყაროს შექმნის ბიბლიური აღწერა და თანამედროვე მეცნიერული შეხედულებები. „მეცნიერება და რელიგია“, მოხსენებათა კრებული. თბილისი 04.05. 11, 2014. გვ. 99-115
5. შ. შოშიაშვილი. სამყარო მეცნიერება რელიგია. გამომც. მერიდიანი. თბ. 2009

6. შ. შოშიაშვილი. კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან. წიგნი II. „მერიდიანი“. თბილისი. 2012.
7. შ. შოშიაშვილი. კოსმოსური სამყაროს შექმნის ახალმეცნიერულ და რელიგიურ შეხედულებათა ურთიერთმიმართების შესახებ. „მეცნიერება და რელიგია“. მოხსენებათა კრებული. თბილისი 04.05. 11, 2014. გვ. 284-296
8. შ. შოშიაშვილი. მაკროსკოპული სისტემის დახასიათება ინფორმაციული თვალსაზრისით. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“. №4, №6, №7 და №8. 2001
9. შ. შოშიაშვილი, ნ.კეკელიძე. კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთიერთშედარება, „პირველად იყო სიტყვა“, შრომათა კრებული, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა. თბილისი. 2006, გვ.42
10. „იოანეს სახარება“. სტოკჰოლმი. 1993
11. გ. ნიკობაძე. სამყაროს ფარული განზომილებები. გამომც. ინტელექტი. თბილისი 2009
12. Г.Двали. Кто нарушил закон тяготения. В мире науки. №5. 2004
13. ბიბლია, საქართველოს საპატრიარქო, თბილისი 1989
14. ნ.კეკელიძე. ადამიანის წარმოშობის დარვინისტული ჰიპოთეზის უსაფუძვლობა. „პირველად იყო სიტყვა“. შრომათა კრებული. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა. თბილისი. 2006. გვ.76-95

[სტუ, კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“ 2014 თბილისი; გვ. 284]

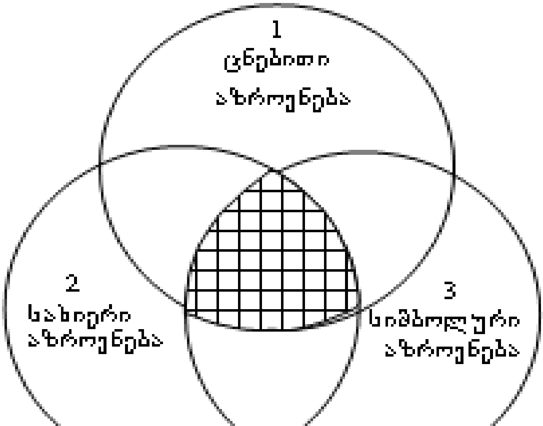
კოსმოსური სამყაროსა და ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულების შესახებ

დოცენტი, ***შოთა შოშიაშვილი***
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თსუ

შესავალი

გაირკვა, რომ ჩვენი 3-განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო, რომელიც ექვემდებარება მეცნიერულ შემეცნებას, შემოსაზღვრულია დროსა და სივრცეში, ხოლო მის მიღმა რეალურად არსებობს უსასრულო და მარადიული უჩინარი და მეცნიერულად დაუკვირვებადი 11-განზომილებიანი სამყარო. ეს ორი სამყარო ერთმანეთის არსებობას განაპირობებენ და ერთიან, მთელ რაობას წარმოადგენენ, რომელსაც მე **კოსმიური** სამყარო ვუწოდე.

მისტიკოსების მოსაზრებით, არსებობს **უმაღლესი განუყოფელი რაობა**, რომლის გამოვლინებას წარმოადგენს ჩვენი აღქმადი კოსმოსური სამყარო.



ნახ. 1

აღმოჩნდა, რომ კოსმიური სამყარო ხასიათება „კოსმიური იდუმალებით“, რომლის შემეცნება შესაძლებელია აზროვნების სამი ფორმით: ცნებით-რაციონალური, ხატოვან-ინტუიციური და სიმბოლურ-მისტიკური. ცნებით-რაცონალური აზროვნება წარმოადგენს მეცნიერებისა და ფილოსოფიის საფუძველს, ხატოვან-ინტუიციური აზროვნება – ხელოვნების საფუძველს, ხოლო სიმბოლურ-მისტიკური აზროვნება – რელიგიის საფუძველს. მეცნიერების მთავარი დანიშნულება კოსმოსური სამყაროს სტრუქ-ტურულობისა და ევოლუციურობის კანონზომიერებების შემეცნებაში მდგომარეობს; ხელოვნებისა – ადამიანის გრძნობად-ემოციური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებაში; რელიგიისა – ადამიანის და კაცობრიობისა ფუნქცია-დანიშნულების დადგენაში.

მე, კოსმოსური სამყაროს შესახებ, კაცობრიობის მიერ ზემოხსენებული სამივე სახის აზროვნებით მოპოვებულ ცოდნათა გადაკვეთის არე (დაშტრიხული ნაწილი) (ნაზ. 1) **ჭეშმარიტებად** და **თეოსოფიურ** ცოდნად მივიჩნიე [1;8].

კაცობრიობის მიერ, ზემოთ ხსენებული სამივე სახის აზროვნებით მიღებული ერთიანი ცოდნაა საჭირო, კოსმიური სამყაროს, როგორც ერთიანი მთელის შესწავლისათვის.

დადგინდა, რომ მინერალური სამყაროს არსებობასა და მდგრადობას განაპირობებს 4 ფუნდამენტური ძალა (გრავიტაციული, ელექტრომაგნიტური, „ძლიერი“ და „სუსტი“) და ე.წ. სამყაროსეული მუდმივების რიცხვითი მნიშვნელობები, რომლებიც სავსებით აუცილებელნი და საკმარისნი აღმოჩნდნენ იმისთვის, რომ მასში წარმოქმნილიყო ურთულესი ნივთიერ-მატერიალური სტრუქტურები. თანამედროვე მეცნიერებამ მტკიცედ დაასაბუთა სამყაროში განსაცვიფრებელი წესრიგისა და უზენაესი კანონზომიერებების არსებობა, როგორც მინერალურ, ისე ცოცხალ ბუნებაში. ფიზიკური სამყაროს შემსწავლელი მეცნიერებანი: მექანიკა, ოპტიკა, ელექტრომაგნიტიზმი, ატომური და ბირთვული ფიზიკა, მაღალი ენერგიების ფიზიკა, ასტროფიზიკა, ასტრონომია, კოსმოლოგია და სხვა, სრულ ურთიერთ თანხმობაში იმყოფებიან და თავისი ერთობით სამყაროს ჰარმონიასა და მის უნივერსალურ კანონზომიერებებს ასახავენ [2;54].

ბუნებრივი ძალების **მოწესრიგებულობა, ურთიერთჰარმონია**

და კოსმოლოგიური დიზაინი სასწაულს ჰგავს. მოწესრიგებული, დიზაინირებული სამყაროს არსებობა გამორიცხავს მის **შემთხვევით** წარმოშობას. კოსმოლოგიურ დიზაინში აშკარად ჩანს მიზანშეწონილობა, რადგანაც ნებისმიერ დიზაინს მიზნობრივი ხასიათი აქვს. სამყაროს ჰარმონიულობაცა და დიზაინიც რაღაც მიზანს უნდა ემსახურებოდეს. წინააღმდეგ შემთხვევაში მას **აზრი ეკარგება.**

მეორე მხრივ, აღმოჩნდა, რომ სიცოცხლე არის ერთიანი სისტემა, ბიოსფეროს სახით, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მოძრაობის, თვითაღდგენის, ნივთიერებათა ცვლის, გამრავლების, ენერგიის ნაკადის რეგულირებისა და ბიოინფორმაციის შენახვისა და მახსოვრობის უნარი.

დადგინდა, რომ ბიოსისტემების შემადგენელი ისეთი რთული ობიექტები, როგორიცაა ცილები, რნმ, დნმ და უჯრედები, მათი სტრუქტურების ურთულესობის გამო, თავისთავად და შემთხვევით, გარედან ინფორმაციული დახმარების გარეშე, ვერ წარმოიქმნებოდნენ დროსა და სივრცეში შემოსაზღვრულ კოსმოსურ სამყაროში [2;123].

ცოცხალი მატერიის სპეციფიკური თვისებები ვერ იხსნება მარტო ოფიციალური მეცნიერებისათვის მიღებული 4 ფუნდამენტური ძალის მოქმედების საფუძველზე. აქ გარკვეულ როლს უნდა ასრულებდნენ სულიერი ბუნების **გონინფორმაციული** ურთიერთქმედების ძალებიც, რომლებიც მოქმედებენ მატერიალურ სამყაროზე და აცოცხლებენ მას. ცოცხალი მატერიის ეს თავისებურებანი მიუთითებენ სულისმიერი სამყაროსა და უმაღლესი **კოსმიური გონის** არსებობაზე.

XX საუკუნეში მეცნიერება ვითარდებოდა 2 მიმართულებით: სიღრმისეულად – სამყაროს მიკროსტრუქტურის შესწავლის თვალსაზრისით – ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკის სახით და განისეულად, კოსმოსური სამყაროს, შესწავლის თვალსაზრისით – კოსმოლოგიის სახით. სამყაროს, როგორც მთლიანის შესასწავლად ალ. აინშტაინმა შეიმუშავა ფარდობითობის ზოგადი თეორია, რომლის მეშვეობით მოხერხდა გალაქტიკების, გალაქტიკების გროვებისა და მთელი დაკვირვებადი სამყაროს იდუმალი თვისებების გამოკვლევა. აღსანიშნავია, რომ ამ თეორიის ყველა წინასწარმეტყველება ექსპერიმენტულად დადასტურდა უაღრესად დიდი სიზუსტით [3].

მეორე მხრივ, მიკროსამყაროს აღსაწერად შემუშავებულ იქნა კვანტური მექანიკა. იგი მათემატიკურად კორექტული თეორიაა, ხოლო მისი წინასწარმეტყველებანი, მიკროსამყაროში მიმდინარე პროცესების შესახებ, ექსპერიმენტულად დადასტურდა მეტად დიდი სიზუსტით.

ეს ორი ფუნდამენტური თეორია ბრწყინვალედ მუშაობს მატერიალური სამყაროს სხვადასხვა არეში – მაკროსამყაროსა და მიკროსამყაროში. მაგრამ დადგინდა, რომ არსებობენ ფიზიკური ობიექტები, უზარმაზარი მასითა და უმცირესი მოცულობით, რომელთა სრული გამოკვლევისათვის აუცილებელია როგორც კვანტური მექანიკა, ისე ფარდობითობის ზოგადი თეორია. მაგრამ ამ ორი თეორიის გაერთიანებისას სწორედ დასმული ფიზიკური ამოცანები ამოუხსნელი აღმოჩნდა.

ამიტომ, ფარდობითობის ზოგადი თეორია და კვანტური მექანიკა ურთიერთ შეუთავსებადი აღმოჩდნენ. კონფლიქტი კვანტურ მექანიკასა და ფარდობითობის ზოგად თეორიას შორის მოხსნა უახლესმა ე.წ. **M-თეორიამ** [4].

ეს თეორია წარმოადგენს იმის ცდას, რომ სამყაროს წარმოშობა აიხსნას ფიზიკური კანონებით, არაბუნებრივი ძალების ჩარევის გარეშე. იგი მართლაც ხსნის ყველაფერს მინერალური სამყაროს წარმოშობისა და ევოლუციური განვითარების თვალსაზრისით. მაგრამ, ვერ იძლევა პასუხს კითხვებზე დედამიწაზე სიცოცხლის წარმოშობისა და ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულების შესახებ. იგი ჯერ არ მისულა **კოსმიური გონის** არსებობის აღიარებამდე, რომლის გათვალისწინების გარეშე გაუგებარი რჩება ჩვენი კოსმოსური სამყაროს ბევრი უცნაური და უნიკალური თვისება და მასში სიცოცხლის წარმოშობის საკითხი.

მეცნიერები ყოველთვის წინააღმდეგნი იყვნენ არაბუნებრივი ძალებისა და განსაკუთრებით **უმაღლესი შემოქმედის** არსებობისა. მაგრამ თვითონ მეცნიერებამ მიგვიყვანა უჩინარ, უსასრულო და მარადიულ 11-განზომილებიან კოსმიური სამყაროს არსებობამდე, რომელმაც თავის თავში წარმოშვა ჩვენი ხილული, უნიკალური და ჰარმონიულად მოწყობილი კოსმოსური სამყარო.

აღმოჩნდა, რომ, თეოსოფიური ცოდნის გათვალისწინებით, უსასრულო და მარადიული 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, შეიცავს როგორც ენერგიას უსასრულო რაოდენობით, ისე, უსასრულო რაოდენობის ინფორმაციას „ვაკუუმური ტვინის“ სახით.

ვაკუუმური ენერგია შეიძლება მივიჩნიოთ ნივთიერი კოსმოსური სამყაროს სამშენებლო მასალად, ხოლო, „ვაკუუმური ტვინი“ მასში არსებული ინფორმაციით – **კოსმიურ გონად**. ის შეიძლება მივიჩნიოთ ისეთ სუბსტანციად, რომელიც ხასიათდება შემოქმედების უნარიანობით. ამიტომ, სავსებით გასაგებია, რომ მასში წარმოიქმნა ჩვენი 3-განზომილებიანი, აღქმადი და უნიკალური სამყარო ადამიანის ჩათვლით.

იგი მოწყობილია და ვითარდება ლოგიკურად და მიზნობრივად. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ მასში არსებული ნივთიერი ნაწილი, გარკვეული დროის შემდეგ, დაიშლება და სამყარო გადაიქცევა უსასრულო, ნივთიერებას მოკლებულ, უდაბნოდ, სადაც სიცოცხლე კი არა, უმარტივესი ატომებიც ვერ იარსებებენ. ასეთ შემთხვევაში ალოგიკური ხდება და აზრს მოკლებული ადამიანისა და კაცობრიობის არსებობისა და ევოლუციურობის იდეა.

ამრიგად, მივიღეთ პარადოქსული სიტუაცია: მიზნობრივად და ლოგიკურად მოწყობილი სამყარო არ ემორჩილება აზროვნების ლოგიკას.

ამ პარადოქსიდან გამოსავალს წარმოადგენს იმის დაშვება, რომ მართალია, გარკვეული დროის შემდეგ, მატერიალურ სამყაროში ევოლუციის შედეგად წარმოქმნილი სტრუქტურების ნივთიერი ნაწილი შეიძლება განადგურდეს, მაგრამ მისი სტრუქტურულობის შესაბამისი ინფორმაციული ნაწილი შეინახოს მარადიულ კოსმიურ სივრცეში არსებულ „ვაკუუმურ ტვინში“ , „კოსმიური გონი“-ს სახით [2].

მის საფუძველზე, გარკვეული დროის გასვლის შემდეგ, წარმოიქმნება ახალი, უნიკალური, ჰარმონიულად მოწყობილი, დაკვირვებადი მატერიალური სამყარო გონიერი და შემოქმედების უნარის მქონე არსების –ადამიანის ჩათვლით. ეს პროცესი მეორდება **ციკლურად** და **უსასრულოდ** [5].

მართლმადიდებლური სარწმუნოების მიხედვით აღქმად-უნიკალური კოსმოსური სამყარო და ადამიანის შემოქმედი – ღმერთი არის უმშვენიერესი, უკეთილშობილესი, ყოვლის შემძლე, უგონიერესი, უბედნიერესი, უნეტარესი და უსრულყოფილესი არსება. ცხადია, რომ ღმერთს გააჩნია უმაღლესი დონის ლოგიკური აზროვნებისა და თვითშემოქმედების უნარი. მან შექმნა უნიკალური, ჰარმონიულად მოწყობილი და ლოგიკურად ევოლუციურებადი სამყარო, გონიერი და თავისუფალი ადამიანის ჩათვლით. ადა-

მიანის ფუნქცია-დანიშნულება კეთილშობილური, შემოქმედებითი შრომითა და სიკეთის ქმნადობით, ღმერთთან მიახლოვებაში მდგომარეობს [2].

ისმის კითხვა: უაღრესად უნეტარეს მდგომარეობაში მყოფ **ღმერთს** რისთვის დასჭირდა უმშვენიერესი და უნიკალური, მაგრამ წინააღმდეგობებით აღვსილი კოსმოსური სამყაროს შექმნა ადამიანთან ერთად, რომელსაც არც ისე ნეტარი ცხოვრებით უხდება არსებობა და ცხოვრება?

მიმაჩნია, რომ ამ კითხვის პასუხად შეიძლება მივიჩნიოთ შემდეგი მოსაზრება: კოსმოსური სამყაროს შესახებ დიალექტიკურ-მატერიალისტური, იდეალისტური და ამჟამინდელი მეცნიერული ცოდნის გათვალისწინებით, ანუ, თეოსოფიური თვალსაზრისით, სამყაროს უნიკალურობა, ჰარმონიულობა და ევოლუციურობა შეიძლება აიხსნას ე.წ. **„კოსმიური პრინციპით"** რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: უსასრულო და მარადიული 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, ხილული და უხილავი ფორმების ჩათვლით, ერთიანი, ცოცხალი, სულიერი, შემოქმედების უნარის მქონე არსებაა, რომელიც ხასიათდება ღმერთისეული ყველა თვისებით, იმ განსხვავებით, რომ ის მართალია, ღმერთის მსგავსად, უსრულყოფილესი არსებაა, მაგრამ ვითარდება და **ევოლუციურად მიისწრაფვის აბსოლუტური სრულყოფისაკენ**. ამ მიზნის მისაღწევად იგი თავისივე თავში, ციკლურად ბადებს ხილულ მატერიალურ, უნიკალურად და ჰარმონიულად მოწყობილ სამყაროს მოაზროვნე ადამიანის ჩათვლით. ადამიანი არის გონიერი, სულიერი, შემოქმედების უნარის მქონე, თავისუფალი არსება, რომელიც, თავისი შემოქმედებითი შრომით, განაპირობებს თავისივე შემქმნელი **უსრულყოფილესი არსების** – **კოსმიური გონის** განვითარებას **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ** [2;91].

დასკვნა. როგორც კოსმოლოგიური, ისე რელიგიური ანთროპოცენტრიზმისა და თეოსოფიური თვალსაზრისით ადამიანი წარმოადგენს კოსმოსური სამყაროს ცენტრალურ ფიგურას.

ყოველ ადამიანს თავისი ფუნქცია-დანიშნულება გააჩნია თავისივე **წარმომქმნელი კოსმიური გონის** წინაშე.

მართლმადიდებლური რწმენის მიხედვით ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულება თავისავე დამბადებელ **ღმერთთან მიახლოვებაში** მდგომარეობს. ამ მიზნის აღსასრულებლად, ყოველმა ადამიანმა თავისი **ჯვარი** უნდა ატაროს. მან ჯერ უნდა შეიმეცნოს თუ

რა ჯვრის ტარება დააკისრა მას უფალმა **ღმერთმა** და შემდეგ ეცადოს, კეთილსინდისიერი **შრომითა** და **სიკეთის ქმნადობით,** მის პირნათლად შესრულებას.

თეოსოფიური თვალსაზრისით, ადამიანის ფუნქცია დანიშნულება მდგომარეობს იმაში, რომ მან თავისი **შემოქმედებითი შრომითა** და სიკეთის ქმნადობით ხელი შეუწყოს მისივე წარმომქმნელ **კოსმიურ გონს** სწრაფვაში **აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ**.

ლიტერატურა

1. შ. შოშიაშვილი; კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან; წიგნი I; **„მერიდიანი"; თბილისი 2012.**
2. შ. შოშიაშვილი; კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან; წიგნი II; „მერიდიანი"; თბილისი 2012.
3. А. Эйнштейн, Л.Инфельд. Эволюция физики. Из.во „Молод, гвар". 1968
4. Бр. ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004
5. შ. შოშიაშვილი, კოსმოსური სამყაროს ციკლურობის შესახებ. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები", № 4-6; 2003

[საისტორიო-სამეცნიერო ჟურნალი „სვეტიცხოველი" 2015; გვ. 105]

ციკლურად ევოლუციურებადი კოსმოლოგია

დოცენტი ***შოთა შოშიაშვილი***
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თსუ

შესავალი

ამჟამად შეიძლება დაბეჯითებით ითქვას, რომ მატერიის, როგორც დაკვირვებადი, ისე არადაკვირვებადი ფორმებით არსებობის გათვალისწინებით, სამყაროს სიმკვრივე თავიდანვე კრიტიკულის ტოლი იყო და ამჟამადაც კრიტიკულის ტოლია. როგორც აღვნიშნეთ, ასეთ შემთხვევაში სამყარო განუწყვეტლივ გაფართოვდება. ბოლო დროინდელი მეცნიერული მონაცემებით კი სამყარო აჩქარებით ფართოვდება. დიდი გაერთიანების ველის თეორიის თანახმად კი, პროტონი არამდგრადი უნდა იყოს და მისი სიცოცხლის ხანგრძლივობის ნახევარპერიოდი 10^{32} წლის რიგისაა, ე.ი. დაახლოებით 10^{31} წლის შემდეგ შესამჩნევი გახდება პროტონების დაშლა ლეპტონებად და ფოტონებად. ბოლოს ჩვენი სამყარო გადაიქცევა ლეპტონურ უდაბნოდ. რელიქტური ფოტონების შესაბამისი ტემპერატურა ნულამდე დაეცემა. სამყაროში ნივთიერი მატერია გაქრება და იგი უსასრულო 10-განზომილებიან, ნულოვანი ტემპერატურის მქონე, სიცარიელედ გარდაიქმნება. როგორც გაირკვა, ასეთ სიცარიელეში, სიმების თეორიის ერთ-ერთი მოდელის მიხედვით, შეიძლება ხელახლა წარმოიქმნას ჩვენი სამყაროს მსგავსი სამგანზომილებიანი სამყარო. (აქ იგულისხმება ახალი კოსმოსური სამყაროების წარმოქმნა და არა ერთი და იმავე კოსმოსური სამყაროს ციკლური შეკუმშვა-გაფართოება).

ბრ. გრინის მიხედვით **გაბრიელ ვენეციანომ და მაურიციო გასპერინიმ** ტურინის უნივერსიტეტიდან წამოაყენეს სიმური კოსმოლოგიის ლამაზი ვარიანტი. მათ, სტანდარტულ ინფლაციურ მოდელში არსებული უსასრულო ტემპერატურისა და სიმკვრივის არსებობის მოსახსნელად, სიმურ კოსმოლოგიაში გაითვალისწინეს მინიმალური სიგრძის არსებობა. შესაბამისად, მათ დაადგინეს, რომ სამყარო პლანკის ზომის **ქვაკისგან** კი არ დაიბადა,

არამედ არსებობდა ისტორიამდელი კოსმიური სამყარო, გაჩენილი გაცილებით ადრე იმ მომენტამდე, რომელსაც ჩვენ მივიჩნევთ ნულოვან წერტილად, როცა დაიბადა ჩვენი კოსმოსური სამყაროს საწყისი ემბრიონი. (რაც იმას ნიშნავს, რომ ჩვენი კოსმოსური სამყაროს დაბადებამდე არსებობდა მისი წინამორბედი სამყარო). ავტორების აზრით ისტორიამდელი კოსმოსური სამყარო იყო ცივი და უსასრულოდ განფენილი. გარკვეულ მომენტში, როგორც სიმების თეორიის განტოლებიდან გამოდის, სამყარო მოიცვა არასტაბილურობამ და, გუტის ინფლაციური მოდელის მსგავსად, უეცრად ყოველმა მისმა წერტილმა, დაიწყო ურთიერთ დაშორება უდიდესი სიჩქარით. ავტორებმა უჩვენეს, რომ ამის გამო სივრცე სულ უფრო გამრუდდა და შესაბამისად მისი ტემპერატურა და ენერგის სიმკვრივე მკვეთრად გაიზარდა. მცირე დროის გასვლის შემდეგ ამ უკიდეგანო სამყაროში არსებული მილიმეტრიანი ზომის 3-განზომილებიანი სივრცეები გარდაიქმნენ იმის მსგავს გახურებულ და მკვრივ ლაქებად, როგორებიც წარმოიქმნებოდა სამყაროს ინფლაციური გაფართოების საწყის სტადიაში. შემდეგ ყველაფერი წარიმართა დიდი აფეთქების სცენარის მიხედვით და გაფართოებადი ლაქა, გარკვეულ საწყის პირობებში, გარდაიქმნა ჩვენს მიერ დაკვირვებად სამყაროდ. ამრიგად, გ. ვენეციანოს გამოთქმით: „სიმების თეორიამ ლანგარზე დადებული მოგვართვა ინფლაციური კოსმოლოგიის ვარიანტი." [1;234].

დ. კურდღელაიძის აზრით, შეიძლება დაბეჯითებით ითქვას, რომ ჩაკეტილ, ანუ სასრულ სამყაროში, ცივილიზაციის (სიცოცხლის) არსებობის ხანგრძლივობა სასრულია და მხოლოდ უსასრულო სამყაროში შეიძლება იყოს იგი უსასრულო. რადგანაც ჩვენი დაკვირვებადი კოსმოსური სამყარო სასრულია, გარკვეული დროის გასვლის შემდეგ, მასში არსებული ცივილიზაციაც განადგურებადია. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ **აზრს მოკლებულია ადამიანის არსებობა,** რაც არალოგიკურია და ძნელი დასაჯერებელი. რადგანაც გამოდის, რომ თითქოს ადამიანის ცხოვრება **მოწყობილია ალოგიკურად [2],**

აბსოლუტურად ჭეშმარტია ის აზრი, რომ ჩვენი კოსმოსური სამყარო მოწყობილია **უნიკალურად, ჰარმონიულად, მიზნობრივად, გონივრულად და ლოგიკურად.** ამიტომ, ჩემი აზრით, შეუძლებელია, რომ მასში სიცოცხლე და ადამიანის ცხოვრება მოწყობილი იყოს **ალოგიკურად.**

ახალ-ახალი სამყაროების დაბადება

ჩემი აზრით, ამ აბსურდული სიტუაციიდან თავის დაღწევისათვის აუცილებელია დავუშვათ:

ცივილიზაციის განადგურების შემდეგ არსებული ცივილიზაციის განვითარების შესაბამისი დონის სტრუქტურების შესატყვისი ინფორმაცია ინახებოდეს კოსმიური გონის სახით, მატერიის გარკვეული უჩინარი ფორმის სტრუქტურებში.

აუცილებელია, რომ ახალი ცივილიზაციის წარმოსაშობად, ადრინდელი სამყაროს ცივილიზაციის შესატყვისი ინფორმაციის საფუძველზე, **ხელახლა წარმოიქმნას** ახალი **კოსმოსური სამყარო**.

ამ კონცეფციას შეესაბამება ამჟამინდელ მეცნიერებაში (კოსმოლოგიაში) შემუშავებული ჰიპოთეზა: 11-განზომილებიან უსასრულო და მარადიულ ვაკუუმში, ქვანტური ფლუქტუაციების საუძველზე, წარმოიქმნებიან ახალ-ახალი მინისამყაროები. ამ მინი სამყაროებიდან ნაწილი, სწრაფადვე კოლაფსირდება (როცა:r$\rho_{ა}>\rho_{კრ}$), ხოლო ნაწილი (როცა: $\rho_{ა}<\rho_{კრ}$) ისე სწრფად ფართოვდება, რომ მასში ვერ მოესწრება რაიმე მატერიალური სტრუქტურების წარმოქმნა. როცა ახლად წარმოქმნილი მინი სამყაროს სიმკვრივე კრიტიკული სიმკვრივის ტოლი იქნება ($\rho_{ა}=\rho_{კრ}$), ხოლო ფიზიკური მუდმივების რიცხვითი მნიშვნელობები ჩვენი სამყაროს შესაბამისი პარამეტრების მნიშვნელობებს მიუახლოვდება, მაშინ ის განვითარდება ჩვენი სამყაროს მსგავსად და შეიქმნება პირობები მასში სიცოცხლის წარმოსაქმნელად [3].

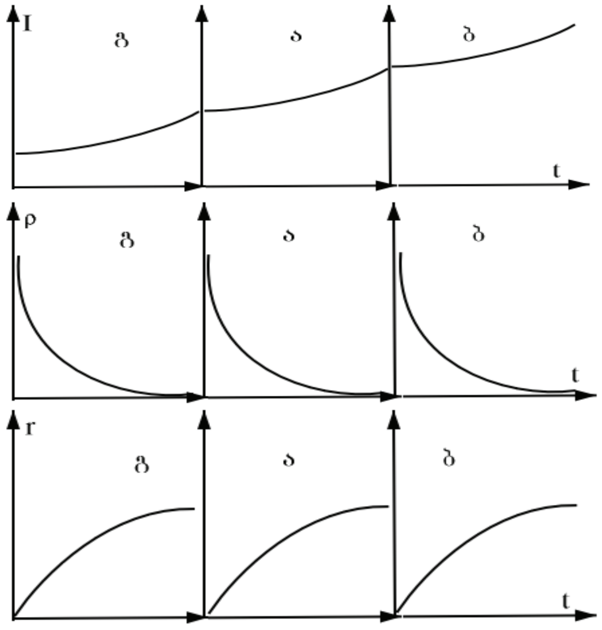
მართალია, ჩვენი სამყაროს მსგავსი სხვა სამყაროს წარმოქმნა ნაკლებ ალბათურია, მაგრამ მაინც შესაძლებელია, რადგანაც 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო უსასრულო და მარადიულია [4].

ამიტომ, სავსებით შესაძლებლად მიგვაჩნია, რომ ჩვენი სამყაროს ლეპტონურ უდაბნოდ გადაქცევის შემდეგ, 11 განზომილებიან უსასრულო და მარადიულ სამყაროში, ხელახლა დაიბადოს ჩვენი სამყაროს მსგავსი ახალი სამყარო და მან განვითარების ისეთი გზა გაიაროს, რომელიც მსგავსი იქნება თავის დროზე ჩვენი სამყაროს მიერ გავლილი გზისა.

ლოგიკურია აგრეთვე ვიფიქროთ, რომ ჩვენი სამყაროს წარმოქმნამდეც არსებობდა, მისი მსგავსი, მისი **წინამორბედი** სამყარო, რომელიც განვითარების გარკვეული ფაზის შემდეგ დაიშალა და უსასრულო გაფართოების შედეგად გარდაიქმნა უსასრულო ცარიელ სივრცედ.

ამრიგად, ფაქტობრივად მივიღეთ ჩვენი სამყაროს მსგავსი სამყაროების წარმოქმნის ახალი, ევოლუციურად განვითარებადი ციკლური ვარიანტი – **ციკლურად ევოლუციურებადი კოსმიური სამყარო.** ნახ. 1-ზე ნაჩვენებია კო

სმოსური სამყაროს r რადიუსის, rρ სიმკვრივისა და I სტრუქტურული ინფორმაციის ცვლილება დროის მიხედვით:



ნახ. 1 ციკლურებადი სამყარო

ა – ამჟამინდელი სამყაროსათვის, ბ – მომავალი სამყაროსათვის, გ – წინამორბედი სამყაროსათვის.

დროის ზრდასთან ერთად სამყაროს რადიუსი მიისწრაფვის უსასრულობისაკენ, სიმკვრივე – ნულისაკენ, ხოლო ინფორმაცია ინახება კოსმიური გონის სახით უჩინარ სუბსტანციაში. ამ ინფორმაციის საფუძველზე წარმოიქმნება ახალი, მომავალი კოსმოსური სამყარო. ახალ სამყაროში, მისი ევოლუციური განვითარების გამო, ინფორმაციულობა მატულობს. უსასრულო წარსულიდან, აწმყოს (ამჟამინდელი სამყაროს) გავლით, მომავლისაკენ პროცე-

სი ევოლუციურად ვითარდება კოსმიური სამყაროს აბსოლუტური სრულყოფილების მდგომარეობისაკენ, რაც მხოლოდ უსასრულო მომავალში მიიღწევა.

კითხვის დასმა იმის შესახებ, თუ რას წარმოადგენდა კოსმიური სამყარო უსასრულო წერსულში და როგორი იქნება იგი უსასრულო მომავალში, ამ შემთხვევაში, მიზანშეუწონლად მიმაჩნია.

ასეთი გაგებით, 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, თავისი ე.წ. „სიცარიელით", უსასრულოა როგორც დროსა და სივრცეში, ისე თვისებრივი მრავალფეროვნებით. ამიტომ ასეთი სამყარო შესაძლებელია თვითკმარიც იყოს და განუწყვეტელ ევოლუციურ განვითარებასაც განიცდიდეს. ასეთი დაშვება მოითხოვს, რომ სამყაროში არსებობდეს მუდმივად განვითარებადი **კოსმიური გონი**.

კოსმიური გონის შესახებ

იდეას **კოსმიური გონის** შესახებ ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი უკავია ბოლოდროინდელ მეცნიერებაში. ამ იდეის ერთ-ერთ ფუძემდებლად ითვლება ცნობილი ბუნებისმეტყველი და მოაზროვნე, სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი **ვლადიმირ ვერნადსკი** (1863-1945), რომელიც მიიჩნევდა, რომ სიცოცხლე დაკავშირებულია მატერიის განსაკუთრებულ სასიცოცხლო ფორმასთან, ე.წ. **„კოსმიურ გონთან".** ამ მოსაზრებამ დადასტურება ჰპოვა შემდგომში სხვა მეცნიერთა ნაშრომებშიც [5].

მათი გაგებით, „კოსმიური გონი" გულისხმობს დედამიწის „ენერგოინფორმაციულ" ველს, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას (კაცობრიობის მიერ დაგროვილი ცოდნის ერთობლიობას) ცოცხალი და არაცოცხალი ბუნების შესახებ.

„კოსმიური გონის" არსებობაზე მიუთითებენ შემდეგი ფაქტები:

ა. მტკიცდება, რომ ჩვენი გრძნობად კოსმოსური სამყარო **(გკს)** დაიბადა $14\bullet10^9$ წლის წინ და ევოლუციურად ვითარდება. აღმოჩნდა, რომ იგი წარმოადგენს უნიკალურ, უმშვენიერეს, ჰარმონიულად, მიზნობრივად და ლოგიკურად მოწყობილ ევოლუციურად განვითარებად არსებას. მაგრამ, მეორე მხრივ, გარკვეული დროის გავლის შემდეგ, ეს ლოგიკურად მოწყობილი სამყარო ოდესღაც მისი ნივთიერი ნაწილის დაშლის გამო, გაქრება. რაც აბსოლუტურად ალოგიკურ და **პარადოქსალურ მტკიცებას** წარმოადგენს. ამიტომ სავსებით ლოგიკურდ მიმაჩნია, რომ ჩვენი სამყაროს ნივთიერი ნაწილის დაშლის შემდეგ, ინფორმაცია მასში არსებული სტრუქტურე-

ბის შესახებ, სადღაც – „კოსმიურ გონში" სამუდამოდ **ინახება**. მის საფუძველზე მომავალში ხელახლა წარმოიქმნება მისი მსგავსი ახალი კოსმოსური სამყარო.

ბ**. გკს**-ს წარმოშობისა და განვითარების ამჟამინდელი M-თეორია ხსნის ყველაფერს არაცოცხალი სამყაროს წარმოშობისა და განვითარების თვალსაზრისით, მაგრამ ის არ იძლევა პასუხს სიცოცხლის წარმოშობის შესახებ. გამოთვლები გვიჩვენებენ, რომ **გკს**-ს დროსა და სივრცეში შემოსაზღვრულობის გამო, მასში ბიოლოგიური ორგანიზმების თავისთავად, შემთხვევით წარმოშობის ალბათობა, მათი უაღრესად რთული სტრუქტურულობის გამო, ნულისაგან ძალიან მცირედ განსხვავდება. ეს იმას ნიშნავს, რომ დედამიწაზე სიცოცხლე შემთხვევით, გარედან ჩარევის გარეშე, ვერ წარმოიშვებოდა. მაგრამ, ფაქტია, რომ ჩვენს **გკს**-ში სიცოცხლე არა მარტო წარმოიშვა, არამედ ევოლუციურადაც ვითარდება, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ მას ჰყავდა **შემოქმედი** „კოსმიური გონის" -ს სახით.

ალ. სილინის მოსაზრებით, ადამიანის ჩანასახი საშოში თავისი განვითარების დროს იმეორებს ცოცხალი ორგანიზმების განვითარების ყველა სტადიას სირთულის ზრდის მიხედვით, მარტივიდან რთულისაკენ, მათი ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით. მიჩნეულია, რომ დნმ-ში და ქრომოსომებში ჩაწერილი ინფორმაცია არ არის საკმარისი ჩანასახის სამართავად მისი მიზანდასახული განვითარებისათვის. ამისთვის საჭიროა მისთვის გარედან აუცილებული და უსწორესი ბიოინფორმაციის მიწოდება [6].

ამ სასწაულზე პასუხის გასაცემად ალ. სილინმა შემოიტანა ინფორმაციული ასახვის (Информационное отображение – ИО) კონცეფცია. ყოველ სტრუქტურას, **სხეულს** გააჩნია თავისი შესატყვისი **ინფორმაციული ასახვა – „სია",** რომელიც წარმოადგენს მისი სტრუქტურულობის სირთულის შესაბამის სრულ ინფორმაციას. იგი წარმოადგენს იდეალურ რეალობას. სხეულის **„სია"** უხრწნელია. იგი თავის პროტოტიპს (სხეულებრივ არსებას) ამყოფებს წონასწორობის მდგომარეობაში გარემოსთან და ხელს უწყობს მის გამრავლებას ხელსაყრელ პირობებში. სხეულებრივი სტრუქტურის შემთხვევითი, ან მიზანდასახული გართულებისას „**სია**"-ც შესაბამისად რთულდება შესაბამისი ინფორმაციის რაოდენობისა და წონის (ხარისხის) გაზრდით [6].

ალ. სილინის აზრით, ჩვენ სამყაროს ახასიათებს ორი ფუნდამენტული ტენდენცია:

ა). სტრუქტურულობისა და შესაბამისი ინფორმაციულობის ზრდა მარტივიდან რთულისაკენ;

ბ). ეს ზრდა ხასიათდება დევიზით: „უკანდაუხევლად" („Ни шагу назад"), რაც იმაში მდგომარეობს, რომ ბუნება მიაღწევს რა სტრუქტურულობის სირთულის გარკვეულ დონეს, ცდილობს, შეინარჩუნოს იგი ინფორმაციულ დონეზე, მიუხედავად იმისა, რომ მატერიალური მხარე შეიძლება დანაწევრდეს და დაიღუპოს კიდეც. რაღაცნაირად, ერთხელ წარმოქმნილი განვითარების მორიგი პიკი, შემდგომში, ინფორმაციულ დონეზე აღარ იხარჯება, მისი მატერიალური მატარებლის დაშლის შემთხვევაშიც კი. მეტიც, სტრუქტურულობის ასეთი ფორმა ხდება ყოფის ნორმა და იწყებს ხელახალ გამრავლებას [6].

ალ. სილინის ეს კონცეფცია შეესაბამება ჩვენს მოსაზრებას სამყაროს სტრუქტურულობის შესაბამისი ინფორმაციის შენახვისა და კვლავწარმოების შესახებ, მისი ციკლურობის პროცესში.

ალ. სილინის ჰიპოთეზისა და კოსმიური გონის არსებობის დასადასტურებლად საქმეში ჩაერთო სამყაროს იდუმალების შემეცნების სიმბოლურ-მისტიკური მიდგომა, როცა ადამიანი უშუალოდ აღიქვამს სამყაროს უჩინარ ნაწილს. აღმოჩნდა, რომ ამ მოვლენას ადგილი აქვს ადამიანის კლინიკური სიკვდილის მდგომარეობაში ყოფნისას [7].

ვლადიმერ ეფრემოვი კოსმიური გონის შესახებ

მაღალი რანგის საბჭოთა მეცნიერ-რადიოფიზიკოსმა **ვლადიმერ ეფრემოვმა** განიცადა რამდენიმე წუთიანი კლინიკური სიკვდილი. ვლ. ეფრემოვის რეპუტაცია უმწიკვლოა სამეცნიერო წრეებში. იგი გამორჩეული სპეციალისტია ხელოვნური ინტელექტის სფეროში. ვლ. ეფრემოვის ხელმძღვანელობით სამეცნიერო კოლექტივმა ოთხჯერ მიიღო სახელმწიფო პრემია. აკადემიკოს ივ. ფრანგიშვილის თვალსაზრისით, ვლ.ეფრემოვმა ყველაზე დაწვრილებით, აკადემიურ დონეზე და მეცნიერულად აღწერა კლინილური სიკვდილის პერიოდში მიღებული განცდები [7].

2005 წლის 12 მარტს ვლ. ეფრემოვი კლინიკური სიკვდილით გარდაიცვალა და 3,5 წუთის შემდეგ გაცოცხლდა.

მან, კლინიკური სიკვდილის მდგომარეობიდან გამოსვლის დროიდან, 16 წლის გასვლის შემდეგ, გამოაქვეყნა მეცნიერუ-

ლი შრომა „Здесь и там. исследования и размышления“. მისი მონათხრობი ადასტურებს **„კოსმიური გონის“** არსებობას სილინ-ისეული **„სია“**-ს სახით, რომელიც მოიცავს გრძნობად სამყაროში მიმდინარე მოვლენებისა და მასში არსებული საგნების შესაბამის ყოვლისმომცველ ინფორმაციულ ასახვას.

ვ. ეფრემოვის მოსაზრებით, იმ ქვეყნად ობიექტები წარმოდ-გენილია ინფორმაციული ბლოკების სახით, რომელთა შინაარსი განსაზღვრავს მათ ადგილმდებარეობასა და თვისებებს. ვ. ეფრე-მოვის თვალსაზრისით „ობიექტები“ და „თვისებები“ შეკრულ-ნი არიან ერთიან, არსებობისათვის თვითკმარ, ინფორმაციულ სტრუქტურაში. მას გააჩნია **ჰოლოგრაფიული თვისების** მქონე ამოუწურავი ინფორმაციული სტრუქტურა, რომელიც შეიძლება აღიწეროს მხოლოდ არაჩვეულებრივი მათემატიკური აპარატით. ეს მათემატიკური აპარატი იყენებს ინფორმაციულ ველში არსე-ბულ ინფორმაციულ წერტილებს რომლებიც, ინფორმაციის შემ-ცველობის მიხედვით, შეიძლება გაიგივებულ იქნას ინფორმაცი-ულ ბლოკებთან.

ვ. ეფრემოვის აზრით, ჩვენი ყოფის ყველა ობიექტი, მათი თვისებები და მათში მოქმედი ფიზიკური კანონები შექმნილია ინ-ფორმაციულად, წარმოადგენს გლობალური პირველსაფუძველში არსებული ინფორმაციული ველის (**კოსმიური გონის**) ნაწილს და იმართება შესაბამისი **ინტელექტუალური** სუბიექტით.

ვლ. ეფრემოვი

ვ. ეფრემოვის აზრით, **კოსმიური გონის** შესასწავლად საჭიროა ახალი მეცნიერების გამოყენება, ე.წ. **„ახალი მათემატიკისა“** და **„ახალი ფიზიკის“** სახით, რომლებიც ამჟამდ დამუშავების სტადიაშია [7].

მინერალური სამყაროს ევოლუციურობა

ტერმინ „ევოლუციის“ ქვეშ ვგულისმობ სამყაროს რესტრუქ-ტურიზაციისა და ნეგენტროპიულობის ზრდის პროცესებს.

ს. ავალიანი კოსმიური სამყაროს საფუძვლად **სუბსტანციას** მიიჩნევს. მისი აზრით, განვითარებას საფუძვლად უდევს სუბსტანციის **შემოქმედებითობა.** განვითარების საზრისი, სუბსტანციის სრულქმნილებაში, აბსოლუტურობის მიღწევაში მდგომარეობს. განვითარების ნებისმიერი ეტაპი წინა ეტაპზე მაღლა დგას სრულქმნილების თვალსაზრისით [8;273].

სამყაროს გადასვლა ერთი სტრუქტურული დონიდან მეორე, შედარებით მაღალი სტრუქტურულ დონეზე, მიმდინარეობს ნეგენტროპიის (სისტემის სტრუქტურულობის სირთულის) ზრდით და ევოლუციურ პროცესს წარმოადგენს.

გარკვეულ შესაბამის პირობებში, დაპირისპირებათა ერთობისა და ბრძოლის კანონის საფუძველზე, წარმოიქმნება ახალი, შედარებით რთული სტრუქტურულობის მქონე ობიექტები. აღებულ დონეზე არსებული ობიექტები წარმოადგენენ საშუალებას (მასალას) ზედა დონის ობიექტებისათვის და მიზანს ქვედა დონის ობიექტებისათვის.

დიდი აფეთქების თეორიის მიხედვით, საწყის მომენტში წარმოიქმნენ ნივთიერი სამყაროს „აგურაკები“, კვარკებისა და ლეპტონების სახით. კვარკები ხასიათდებიან „ფერით“, რომლის საშუალებით ზემაღალ ტემპერატურაზე ისინი ამჟღავნებენ ზეძლიერი ურთიერთქმედების უნარს და წარმოქმნიან, ახალი სირთულის დონის ნაწლაკებს, პროტონებსა და ნეიტრონებს, ანუ ნუკლონებს. ნუკლონების მთავარი ფუნქცია ატომბირთვების წარმოქმნაში მდგომარეობს. ამისათვის. ნუკლონები ძლიერი ძალებით ურთიერთქმედების საშუალებით ქმნიან გარკვეული სტრუქტურის მქონე სისტემებს ატომბირთვების სახით. ბირთვების ძირითადი დანიშნულებაა შექმნან ატომები, რასაც ისინი ახორციელებენ მასში არსებული დადებითი ელექტრული მუხტის საშუალებით. ნივთიერი სამყაროს აღმშენებლობის ამ ეტაპზე მონაწილ-

ეობს ელექტრონი. ელექტრონი ხასიათდება მასით, უარყოფითი ელექტრული მუხტითა და სპინით. ელექტრული მუხტისა და სპინის საშუალებით ელექტრონები ბირთვებთან ერთად ქმნიან სრულიად ახალ, რთულ სისტემებს – ატომების სახით. ატომს, როგორც მთლიან სისტემას, უჩნდება სრულიად ახალი თვისება ე.წ. **ვალენტობის** სახით.

ატომების ფუნქციური დანიშნულებაა სხვადასხვა სახის მოლეკულების წარმოქმნა. მოლეკულებსაც, თავისი შესატყვისი ფუნქციური დანიშნულება გააჩნიათ. მართალია, მოლეკულების თვისებები, ერთი მხრივ, განპირობებულია მათი შემადგენელი ატომების თვისებებით, მაგრამ მათ, როგორც მთლიანებს, უჩნდე-ბათ სრულიად ახალი თვისებები, რომელთა საშუალებით ამ სახის მოლეკულათა ერთობლიობები ქმნიან გარკვეულ სტრუქტურებს ნივთიერებებისა და კრისტალების სახით. ნივთიერებები, თავის მხრივ, წამოქმნიან მატერიალურ სხეულებს. თითოეული სახის მაკროსკოპული სხეული ხასიათდება გარკვეული, მისთვის დამახ-ასიათებელი თვისებებითა და ფუნქციური დანიშნულებით. თი-თოეულ საგანს სამყაროში, ქვიშის მარცვალსაც კი, თავისი ფუნ-ქციური დანიშნულება გააჩნია. ამრიგად, მინერალურ სამყაროში ნათლად ჩანს მაკროსისტემების თანდათანობითი წარმოქმნა მარ-ტივიდან რთულისაკენ თავთავიანთი ფუნქციური დანიშნულების მიხედვით.

ნათელია, რომ „დიდი აფეთქების" შედეგად წარმოუდგენე-ლია მინერალური სამყაროს ასეთი მწყობრი აღმშენებლობითი პროცესი, წინასწარი გონიერი საწყისის და დეტალური გეგმის გარეშე.

მინერალურ სამყაროში ატომებსა და მოლეკულებს შორის ელექტრო-მაგნიტური ძალების მოქმედებით წარმოიქმნება მდგრადი სტრუქტურები მინიმალური ბმის ენერგიით. ამიტომ, მინერალური სხეულების მოლეკულების დასაშლელად აუცილე-ბელია მათთვის ბმის ენერგიის ტოლი დამატებითი ენერგიის გა-დაცემა.

რაც შეეხება ცოცხალ ორგანიზმებს, ისინი შედგებიან ორგან-ული ნივთიერებებისაგან, რომელთა მოლეკულები მაღალენერგე-ტიკულია და დაშლისას ენერგიას გამოყოფენ. ამიტომ, ცოცხალი ორგანიზმების მოლეკულები სპონტანურად ვერ წარმოიშობა, რის გამოც ისინი მხოლოდ ცოცხალი ორგანიზმების საშუალებით

იქმნებიან. ხოლო ცოცხალი უჯრედის წარმოსაშობად აუცილებელია, რომ ერთდროულად წარმოიქმნას ათასობით ურთულესი მოლეკულა სამშენებლო და გენეტიკური მასალის სახით. თითოეული მათგანიც შემთხვევით უნდა წარმოიქმნას. ამის ალბათობაც თითქმის ნულის ტოლია [9;139].

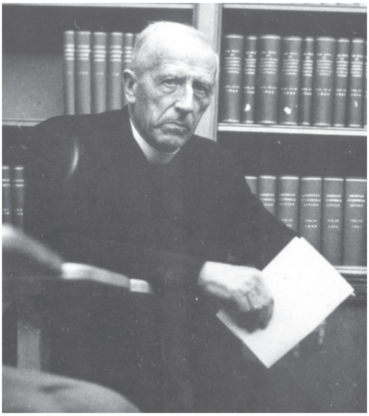
აღმოჩნდა, რომ კოსმოსურ სამყაროში, მისი დროსა და სივრცეში სასრულობის გამო, ცოცხალი ორგანიზმების შემთხვევით (გარედან დახმარების გარეშე) წარმოშობა, მათი უაღრესად რთული სტრუქტურულობის გამო, შეუძლებელია. მაშ, როგორ შეიქმნა ცოცხალი სისტემა ჩვენი სამყაროს დასაწყისში, როცა სიცოცხლის ნატამალიც არ არსებობდა?

ამ საკითხზე პასუხის გასაცემად საჭიროა განვიხილოთ „სიცოცხლის ევოლუცია ბაჩანა ბრეგვაძის მიხედვით“ [10].

სიცოცხლის ევოლუცია ბაჩანა ბრეგვაძის მიხედვით

ცნობილ ქართველ მწერალს, ფილოსოფიის მეცნიერებათა დოქტორს, აკადემიკოს ბაჩანა ბრეგვაძეს(1936-2016) საკმაოდ დაწვრილებით აქვს ჩამოთვლილი სამყაროს, დედამიწისა და სიცოცხლის წარმოშობისა და მარტივიდან რთულისაკენ ევოლუციური განვითარების პერიოდები თხზულებათა კრებულში „დრო და მარადისობა“ [10].

ფიზიკოსებისა და ასტროფიზიკოსების კვლევა-ძიებამ ცხადყო, რომ ჩვენი სამყაროს ბუნება და უნიკალურობა განისაზღვრება საწყისი პირობებით, ანუ რამდენიმე ფიზიკური უგანზომილებო მუდმივის რიცხვითი მნიშვნელობით. მათი მცირე ცვლილებაც კი გამოიწვევდა სამყაროს ისეთ ცვლილებას, რომ მასში შეუძლებელი იქნებოდა სიცოცხლის არსებობა. ამიტომაა, რომ თანამედროვე კოსმოლოგიურ თეორიაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ე.წ. ანთროპულ პრინციპს, რომელიც შემდეგნაირად შეიძლება ჩამოვაყალიბოთ: ჩვენი სამყაროს ობიექტური თვისებები იმნაირია, რომ უნივერსალური ევოლუციის გარკვეულ ეტაპზე მათ გამოიწვიეს შემმეცნებელი სუბიექტის წარმოშობა. ეს თვისებები რომ არ არსებულიყო, მათ უბრალოდ, ვერავინ შეიმეცნებდა [36;19].



პიერ ტაიერ დე შარდენი

ანტროპული პრინციპი თავის დროზე ჩამოაყალიბა დიდმა ფრანგმა ბიოლოგმა, ფილოსოფოსმა და თეოლოგმა **ტეიარ დე შარდენმა** (1881-1955 წწ.). მან დაწერა წიგნი „ადამიანის ფენომენი", რომელსაც შეიძლება, გარკვეული აზრით, ბიოლოგიის ფილოსოფია ეწოდოს [10;20].

ეს წიგნი ქართულად გადმოთარგმნა ფილოსოფოსმა და მწერალმა ბაჩანა ბრეგვაძემ(1936-2016). მისი აზრით, ამ წიგნით ავტორმა მკითხველს შესთავაზა ფაქტები, მეტაფიზიკური თეორიები, ოცნებები, ბრწყინვალე მიგნებები და ჰიპოთეზები, რომლებიც შეიძლება სამუდამოდ ჰიპოთეზებად დარჩეს. მიუხედავად ამისა, დიდი ბიოლოგის წიგნი სამუდამოდ დარჩება ადამიანის მაძიებელი აზრის ერთ-ერთ ყველაზე ღრმა და ორიგინალურ ქმნილებად [10;68].

ექსპერიმენტული ფაქტია, რომ მთელი მატერიალური ნივთიერი სამყარო შედგება ერთი და იმავე ელემენტარული ნაწილაკებისაგან. ელემენტარული ნაწილაკები კი, დღეს შეიძლება განვიხილოთ, როგორც კოცენტრირებული ენერგიის დროებითი რეზერვუარები. ანუ, ენერგია, თანამედროვე მეცნიერების მტკიცებით, შეიძლება განვიხილოთ როგორც უნივერსუმის ქსოვილის ყველაზე ფუნდამენტური და პრიმიტიული ფორმა (ანუ, ის მასალა, რომლისგანაც იგება მთელი ნივთიერი სამყარო). ამრიგად, უნივერსუმის დანაწევრების ბოლოს აღმოჩნდა, რომ მის საყრდენს უთვისებო ენერგია წარმოადგენს. (თუმცა ნივთიერი

სამყაროს აგურაკებს – ელემენტარულ ნაწილაკებს, გარდა ენერგიის კონცენტრირებული პორციებისა მასების სახით, გააჩნიათ ფორმა – სხვა ფიზიკური თვისებების სახით: ელექტრული მუხტის, სპინისა და „ფერის“ სახით. ნაწილაკების ეს თვისებები წარმოადგენენ „ბერკეტებს“ კოსმიური გონისათვის, რომელთა საშუალებით იგი აფორმირებს ნივთიერ სამყაროს სტრუქტურას. რამდენად სწორია ეს დასკვნა? სამყაროს ცვალებადობაზე უფრო სრული დაკვირვება ხომ არ გვაფიქრებინებს, რომ საგანთა საყრდენი ქვემოთ კი არ არის, არამედ ზემოთაა, რომელიც საგნის სტრუქტურულობის სირთულეში მდგომარეობს [10;24].

სამყაროს წარმოშობის დიდი აფეთქების თეორიის თანახმად, ჩვენი სამყარო დაიბადა ვაკუუმის ენეგიით სავსე, უდიდესი სიმკვრივის მქონე, უმცირესი ზომის ბუშტულაკის სახით. მისი უსწრაფესად გაბერვის შემდეგ, მასში არსებული ვაკუუმის ენერგიის ნაწილი გარდაიქმნა ელემენტარულ ნაწილაკებად (კვარკებად და ლეპტონებად), რომლებისგანაც შემდეგში, მათი შეერთების გზითა და სტრუქტურულობის გართულების პროცესით, წარმოიქმნენ ჯერ ნეიტრონ-პროტონები, ხოლო შემდეგ ბირთვები, ატომები, მოლეკულები, ნივთიერებები, სხეულები, ცოცხალი უჯრედები, ქსოვილები და საბოლოოდ – ადამიანი.

შარდენი თავის წიგნში ყურადღებას ამახვილებს ელემენტარულ ნაწილაკთა ფიზიკურ ინტერპრეტაციასა და ბიოლოგიურ ინტერპრეტაციას შორის განსხვავებულობაზე. ფიზიკოსისათვის ელემენტარული ნაწილაკებიც, ატომებიცა და მოლეკულებიც, უსიცოცხლო უნივერსუმის ქსოვილის (უსიცოცხლო მატერიის) თავადაც უსიცოცხლო „პირველადი საშენი აგურაკებია“. მაგრამ, ავტორის აზრით, ასეთი წარმოდგენა საგნის მხოლოდ გარეგან – სხეულებრივ მხარეს ეხება. სინამდვილეში ყოველ ობიექტს გააჩნია როგორც „გარეგანი“, ისე „შინაგანი“ მხარე, რომელიც განსაკუთრებით ადამიანში მჟღავნდება.

ტეიარ დე შარდენის მიხედვით, საგანთა „შინაგანი მხარე“ „ცნობიერების (გონიერების) ფენომენში“ მჟღავნდება, რომელიც მხოლოდ სიცოცხლის უზენაესი ფენომენითაა შემოსაზღვრული.

მეცნიერებისათვის მიჩნეული იყო, რომ ცნობიერება (გონიერება) ვლინდება მხოლოდ ადამიანში, ანუ, ის კერძო შემთხვევაა და საინტერესო არაა მთელი სამყაროს განხილვისას. დღეს კი, მეცნიერული აზრი იძულებულია იხელმძღვანელოს პრინციპით –

აღმოვაჩინოთ გამონაკლისში ზოგადი. ამ პრინციპიდან გამომდინარე, მიუხედავად იმისა, რომ გონიერება მჟღავნდება კოსმოსის მხოლოდ მცირე ნაწილში ადამიანის (ტვინის) სახით, იგი ვრცელდება მთელ კოსმოსშიც. (შარდენის ეს მოსაზრება ექსპერიმენტულად დაადასტურა ამერიკელმა ნეიროქირურგმა ებენ ალექსანდერმა კლინიკური სიკვდილის დროს [11]).

შარდენის ეს მოსაზრება საკმარისია, რათა დავუშვათ, რომ საგანთა „შინაგანი მხარე" ბუნებაში ყველგან და ყოველივეში არსებობს. რაკი, უნივერსუმის ქსოვილს თავის ერთ წერტილში მოეძებნა შინაგანი მხარე, მაშასადამე, ეს ქსოვილი ორმხრივია თავისი სტრუქტურით. ამრიგად, საგნებს გააჩნიათ არა მარტო გარეგანი მარცვლოვანი (სტრუქტურული) მხარე, არამედ მისი თანავრცული შინაგანი მხარეც [10;27].

ანუ, ყოველი საგანი სტრუქტურულობის თვალსაზრისით, ორმაგი ბუნებისაა. აქედან ლოგიკურად გამომდინარეობს ჩვენი გონებისათვის ერთადერთი მისაღები წარმოდგენა სამყაროს შესახებ. თანამედროვე ფიზიკის მიხედვით პირველადი მატერიის ქვეშ იგულისხმება მოფუთფუთე სხვადასხვა სახის ნაწილაკების ერთობლიობა, რომელიც უნდა მივიჩნიოთ სამყაროს გარეგანი, მექანიკური ფორმის საფუძვლად. მაგრამ, ახალი პრინციპის გათვალისწინებით, ამ მექანიკური ფენის ქვეშ უნდა წარმოვიდგინოთ უაღრესად ნატიფი, ცნობიერების (შინაგანი მხარის) მატარებელი, „ბიოლოგიური ფენა" (სასიცოცხლო ფენა). იგი აუცილებელია შემდეგდროინდელი კოსმოსის მდგომარეობის ასახსნელად [10;28].

უნივერსუმის მატერიალური ქსოვილის თანდათანობითი ევოლუციური განვითარების კვალობაზე, მისი შემადგენელი ელემენტები სტრუქტურული სირთულის მიხედვით, თანდათან რთულდებიან. შესაბამისად მათში იზრდება გონიერების კონცენტრაციაც. ანუ, საგანთა „შინაგანი მხარის" ცვლილება პროპორციულია მათი „გარეგანი მხარის" (სტრუქტურულობის სირთულის) ცვლილებისა.

ამრიგად, ევოლუციის მთავარ ღერძზე, რაც მეტია სტრუქტურული სირთულე, მით მეტია გონიერებაც. ტეიარ დე შარდენის აზრით, სამყაროში არ არსებობს გონიერებისაგან პირწმინდად განძარცვული მატერია, რომლის თვით ყველაზე უმნიშვნელო და უმარტივესი ნაწილიც კი, თუნდაც უსასრულო მცირე

ოდენობით მაინც, არ შეიცავდეს ერთგვარ ფსიქიკურ ელემენტს, რაღაც უაღრესად ინტიმურს, თვითმოქმედისა და გონიერების ამ დასაბამიურ ჩანასახს.

მინერალურ სამყაროში, მაგალითად ელემენტალური ნაწილაკისათვის, გონიერების ეს უმცირესი ჩანასახი მდგომარეობს (გამოიხატება) იმაში, რომ

ის, როგორც მოცემული თვისებების მქონე ობიექტი, მხოლოდ **არსებობდეს** იქ, სადაც არსებობს დროის აღებულ **მომენტში**. მისთვის, გამჩენის მიერ ბოძებული, ფუნქცია-დანიშნულება სწორედ ამაში მდგომარეობს.

უმარტივეს მატერიალურ სტრუქტურაში ფარული სახით არსებული გონიერების ეს უმცირესი ელემენტი, ევოლუციის პროცესში, იზრდება და რთულდება კიდეც, მატერიალური სტრუქტურულობის სირთულის ზრდისა და განვითარების კვალდაკვალ, რათა ბოლოს ადამიანის სახით, ევოლუციის დომინანტურ ფაქტორად იქცეს. ადამიანი ევოლუციის გვირგვინად გვევლინება. ევოლუცია სწორედ ადამიანის მეშვეობით შეიცნობს თავის თავს [10;33].

შარდენის აზრით, ადამიანის მოვლინებით სამყაროში დასაბამი ეძლევა კოსმოგენეზის ახალ ერას, რომელიც სამ ძირითად ფენას მოიცავს – არაცოცხალს (მინერალურს), ცოცხალს (ბიოლოგიურს) და ადამიანურ სინამდვილეს. ეს ახალი ერა წარმოადგენს კოსმოგენეზის ბოლო ხვეულს, რომელიც, მთელი მისი თვისობრივი სხვაობის მიუხედავად, უშუალოდ აგრძელებს წინა ხვეულებს. ამას განაპირობებს ევოლუციური პროცესის დასაბამითვე წინასწარ განსაზღვრული მიმართულება, რაც თავისთავად გამორიცხავს შემთხვევითობას. რადგანაც, ქაოსურ პროცესში სიცოცხლისა და ადამიანის შემთხვევითი წარმოშობა ისევე წარმოუდგენელია, როგორც „ბოინგის“ მარკის თვითმფრინავის აწყობა, ნაგვის გროვაზე გადაქროლილი ქარიშხლის მიერ [10;33].

შარდენის მიხედვით, ევოლუცია მიზანმიმართული და მიზანსწრაფული პროცესია. ამიტომ, განვითარების უსასრულო პროცესის ზღვარს ბიოსფერო არ წარმოადგენს. იგი თავის წინსვლის გარკვეულ მომენტში მიადგება ერთგვარ კრიტიკულ ფაზას, სადაც ის ულრმეს შინაგან გარდაქმნას განიცდის. რის შედეგადაც, ბიოსფეროს სტრუქტურული სირთულის გარკვეულ ეტაპზე, გვევლინება პლანეტარული სიცოცხლისა და ცნობიერების გვირგვინი – ადამიანის სახით [10;34].

ჩემი აზრით ეს მოვლენა წარმოუდგენელია გარედან გონიერების ჩარევის გარეშე.

ადამიანი წარმოადგენს მოაზროვნე არსებას. ადამიანის აზროვნების საუძველზე დედამიწის გარშემო, ბიოსფეროს გარეთ და ზემოთ, გარსის სახით, წარმოიქმნება **„მოაზროვნე ფენა“,** რომელსაც **ნოოსფერო** ეწოდა.

როგორც აღვნიშნეთ, ჯერ კიდევ **ვლ. ვერნადსკი,** ამტკიცებდა რომ ჩვენი ფიზიკური (ხილული) სამყაროს გარდა არსებობს უხილავი, მაგრამ ცოცხალი, **გონიერი მატერია. იგი** შედგება უმაღლესი დონის ცოცხალი ენერგიებისგან, იდეებისგან, გრძნობებისგან, ემოციებისგან. ამ უხილავ, ცოცხალ ოკეანეს ვ. ვერნადსკიმ **„ნოოსფერო“** უწოდა. იგი ფიქრობდა, რომ ნოოსფეროში არის ყველა ინფორმაცია და ცოდნა, რაც კი არსებობს ჩვენ კოსმოსურ სამყაროში (რაც გააჩნია კაცობრიობას).

ნოოსფეროს არსებობის ექსპერიმენტულ დადასტურებად შეიძლება მივიჩნიოთ ის ფაქტი, როცა ფიზიკოსმა **ვლდიმირ ეფრემოვმა,** კლინიკური სიკვდილის პრობებში, დაამყარა უშუალი ინფორმაციული კავშირი ნოოსფეროსთან [7].

ისმის კითხვა, რა აზრი აქვს ადამიანის არსებობასა და მოღვაწეობას კოსმოსურ სამყაროში.

შარდენის აზრით, სამყაროში ადამიანის არსებობასა და მოღვაწეობას მაშინ ეძლევა აზრი, თუ დავუშვებთ, რომ ჩვენი სულების ზემოთ არსებობს **ზესული**, რომელსაც შეიძლება განუსჯელად მივენდოთ და რომლის ბჭესთან მთავრდება ადამიანის მიწიერი სიცოცხლე და იწყება მისი არსებობის თვისობრივად **ახალი ეტაპი,** რომელსაც სახელად **ზესიცოცხლე** ჰქვია. **ზესიცოცხლე** კი, ადამიანის მიწიერი სიცოცხლის უშუალო **გაგრძელებაა**. ტეიარ დე შარდენის თანახმად, ზესიცოცხლე გამოირჩევა ინდივიდუალურ ცნობიერებათა გაერთიანების მზარდი ტენდენციით, რაც მათი საბოლოო ურთირთშერწყმით უნდა დასრულდეს: „ევოლუცია – ცნობიერების ზრდაა. ცნობიერება – ერთიანობისაკენ სწრაფვაა. ამჟამად, მოაზროვნე ერთეულთა მთელი სიმრავლე, დედამიწის გარეგან თუ შინაგან ძალთა ერთობლივი მოქმედების წყალობით, საყოველთაო გაეთიანების პროცესშია ჩართული. კაცობრიობის ყველა ნაწილი ერთიმეორეს განწონის და ჩვენს თვალწინ მთლიან ბლოკად ერწყმის ერთმანეთს... ამიერიდან, ინდივიდუალურ რეალობათა (ადამიანის გონი, ადამიანის სული და სხვა) გვერდით

არსებობენ რეალობები (ეროვნული ცნობიერება, ეროვნული სულიერება და სხვა), რომლებიც ინდივიდზე არ დაიყვანებიან, და მაინც, თავისთავად, ინდივიდიალობებივით არსებობენ [10;41].

შესაბამისად, კაცობრიობა შეიძლება გაგებულ იქნეს, როგორც ინდივიდუალურ ცნობიერებათა ურთიერთშერწყმისას (ცნობიერების მეგასინთეზის შედეგად) მიღებული კოლექტიური ცნობიერების (კოსმიური გონის) სპეციფიკური რაობა [10;42].

ზოგიერთი მკვლევარის აზრით, **მინერალური სამყაროს** ევოლუციის პარალელურად მიმდინარეობს **ღვთაებრივი საწყისის** ევოლუცია „ალფადან" „ომეგამდე" (უსრულყოფილესი მდგომარეობის ერთი დონიდან, უსრულყოფილესობის მეორე – უფრო მაღალ დონემდე) [10;49].

ბოლოს, „ადამიანის ფენომენის" ავტორი გადადის ევოლუციის დასკვნითი ეტაპის მესამე ძირითად ხაზზე, რაც მას **მეცნიერებისა და რელიგიის შერწყმად** ესახება [10;54].

სამყაროს დასასრულს, სრულყოფილებას მიღწეული **გონიერება განცალკევდება თავისი მატერიალური მატრიცისაგან,** რათა ამიერიდან საშუალება ჰქონდეს მთელი თავისი ძალმოსილებით დაივანოს **ღმერთ – ომეგაში** [10;58].

ჩემი აზრით, „ღმერთ ომეგაში" შეიძლება ვიგულისხმოთ უსასრულო და მარადიული 11-განზომილებიანი შემოქმედების უნარისა და გონიერების მქონე კოსმიური სამყარო, რომელიც ციკლურად ბადებს ჩვენი, აღქმადი, 4-განზომილებიანი კოსმოსური სამყაროს მსგავს სამყაროებს, სიცოცხლისა და ადამიანის მსგავსი არსებების ჩათვლით. რაც იმას ნიშნავს, რომ კოსმოგენეზის დასასრულს სრულყოფილებას მიღწეული **ცნობიერება** ერწყმის **კოსმიური სამყაროს** გონიერებას და ამდიდრებს მას.

ეს მოხდება ჩვენი სამყაროს ევოლუციის დასასრულს, ციკლური სამყაროს ჩვენეული საფეხურის დასრულებისას. გარკვეული დროის შემდეგ ადგილი ექნება ციკლური კოსმიური სამყაროს ახალი, შემდეგი საფეხურის დაწყებას. მისი დაწყებისას, ჩვენი სამყაროს დასასრულის შესაბამისი „ომეგა" – ღმერთი, შეასრულებს „ალფა" – ღმერთის ფუნქციას, ახლად დაბადებული კოსმოსური სამყაროს წარმოქმნაში, რათა ხელახლა ჩაება კოსმიური სამყაროს კოსმოგენეზის უსასრულო სრბოლაში.

სუბსტანციის შესახებ. ფილოსოფოს აკადემიკოს სერგი ავალიანის თვალსაზრისით, სუბსტანცია არის საფუძველთა საფუძვე-

ლი ყოფიერებისა, ანუ არსისა. **არსი** კი პირველადი, აბსტრაქტული ცნებაა, რომლის განსაზღვრა შეუძლებელია სხვა, უფრო მარტივი ცნებებით. ფართო გაგებით, იგი მოიცავს ყველაფერს, როგორც ხილულ მატერიალურს, ისე უხილავს, იდეალურს: ბუნებას, საზოგადოებასა და სულიერებას [8;247].

ს. ავალიანის მიხედვით, სუბსტანცია არის ის, რაც საფუძვლად უდევს სამყაროს. იგი არის უპირობო, ანუ აბსოლუტური, უსასრულო, მარადიული არსი, რომელიც დაჯილდოებულია შემოქმედებითობით. ის არ შეიძლება იყოს მატერიალური, რადგანაც ყოველგვარი მატერიალური ხასიათდება განფენილობით და შემოსაზღვრულობით. შეუძლებელია სუბსტანცური არსება გავიგოთ, როგორც უსიცოცხლო, უძრავი, გაყინული არსი თავისუფლების, გონებისა და ნებელობის გარეშე. იგი არის შემოქმედების უზენაესი უნარის მქონე არსება, რომელიც ქმნის უმშვენიერეს, ჰარმონიულად მოწყობილ და უნიკალურ სამყაროს, თვით ადამიანის ჩათვლით. ადამიანი კი, გარდა ყველაფრისა, **სულიერებითაც** ხასიათდება. ამიტომ შეუძლებელია, რომ სუბსტანციური არსი არ ხასიათდებოდეს გონიერებით, ნებელობით, თავისუფლებით, უმაღლესი კეთილობითა და სულიერებით [8;273].

მაგრამ, რელიგიის ფილოსოფიის მიხედვით, მამა-ღმერთიც ზუსტად ასეთი თვისებებით ხასიათდება: უსასრულობა, მარადიულობა, ყველგან მყოფობა, ერთადერთობა, ყოვლადძლიერება, ყოვლადგონიერება, თავისუფლება, უნეტარესობა, შემოქმედებითობა, სულიერება, უსრულ-ყოფილესობა და მუდმივობა [12].

სპინოზას აზრით, სამყაროში არსებული საგნები და არსებები სუფთა დროებითი „საშუალებებია“, სამყარო კი ღვთაებრივ სუბსტანციასთან **იგივდება.** ანუ სპინოზა **სამყაროს** აიგივებს **ღვთაებრივ სუბსტანციასთან.**

ს. ავალიანის აზრით, ლოგიკურად, სუბსტანცია **არის ღმერთი** და ღმერთი **არის სუბსტანცია** [8].

ჩემი აზრით, 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო ხასიათდება ღმერთის არსის ყველა ზემოხსენებული თვისებით, გარდა **უცვლელობისა**, რადგანაც ის დამატებით ხასიათდება ევოლუციური სწრაფვით **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ** [13;317].

თავის დროზე პითაგორას უთქვამს: „სამყაროში არსებული მინერალური საგნები და ცოცხალი ორგანიზმები გამომდინარეობენ უმაღლესი სულიერი წესრიგიდან და წინამორბედი მატერიალური

ევოლუციიდან, სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ადრე არსებული და ჩამქრალი მზის სისტემისგან“ (სამყაროსგან). ეს პითაგორასეული აზრი სამყაროს ევოლუციურობის შესახებ, შეესაბამება ჩვენს მიერ წარმოდგენილი სამყაროს წარმოქმნისა და ევოლუციური განვითარების ციკლურ მოდელს.

ისმის კითხვა: არსებობს თუ არა ჩვენს ამჟამინდელ კოსმოსურ სამყაროში მისი წინამორბედი სამყაროს კვალი? მიგვაჩნია, რომ ჩვენს სამყაროში მის წინამორბედ სამყაროს ნაკვალევად შეიძლება ჩავთვალოთ:

- ვაკუუმური სივრცე ვირტუალური ნაწილაკ-ანტინაწილაკებით;
- საწყისი პირობები – უგანზომილებო უნიკალური ფიზიკური მუდმივების სახით;
- ერთმანეთთან ჰარმონიულად მორგებული ფიზიკური კანონები;
- ოქროს კვეთისა და ოქროს სპირალის პრინციპი, რომელიც მოქმედებს როგორც მინერალურ, ისე ბიოლოგიურ და საზოგადოებრივ სამყაროში;
- ელემენტარული ნაწილაკების თვისებები;
- მცენარეული და ცოცხალი ორგანიზმების სახეობები თავთავიანთი გვარისა და სახის მიხედვით;
- ადამიანი, გასაოცარი სრულყოფილი ფორმით;
- სულთა სამყარო; კოსმიური გონი.

დასკვნა

დიალექტიკურ-მატერიალისტური, თეოსოფიურ-იდეალისტური თვალსაზრისებითა და ამჟამინდელი მეცნიერული მიღწევების გათვალისწინებით, 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, რომელშიც ციკლურად წარმოიქმნებიან და ქრებიან სხვადასხვა კოსმოსური, 10-განზომილებიანი სამყაროები, ხოლო ინფორმაცია მათ შესახებ ინახება „კოსმიური გონის“ სახით, წარმოადგენს მარადიულ და უსასრულო თვითკმარ, ორგანულ, გონიერ, თვითშემეცნებად, ცოცხალ, სულიერ უზენაეს ორგანიზმს, რომელიც განიცდის **ევოლუციურ** სწრაფვას **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ.**

ლიტერატურა

1. Бр. ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004
2. დ. კურდღელაიძე, სიცოცხლე ფიზიკის თვალსაზრისით და სიცოცხლის ადგილი სამყაროში. „საქართველო“. თბილისი, 2001
3. И. Новиков, Как взорвалась Вселенная. М., „Квант“, № 68, 1988
4. შ. შოშიაშვილი, კოსმოსური სამყაროს ციკლურობის შესახებ. ჟურ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, № 4-6; 2003
5. В.С. Поликарпов, Феномен жизни после смерти. „Феникс“, Ростов-на-Дону,1995.
6. А. Силин, Тайна информации. Вести РАН. http://veinik.ru/ science/601/3/457.html
7. В. Ефремов. „Здесь и там: исследования и размышления.“ 2000. airclima. ru/research-deycnd. Ntm
8. ს. ავალიანი, მეცნიერული ონტოლოგია, „ფილოსოფიური ბიბლიოთეკა“, თბ.,1994.
9. შ. შოშიაშვილი. სამყარო მეცნიერება რელიგია. „მერიდიანი“, თბ., 2008
10. ბ. ბრეგვაძე. დრო და მარადისობა. I ტ. „ნეკერი“. თბილისი, 2006
11. Эбен Александер; **Доказательство Рая**. **Реальный опыт нейрохирурга**. Москва. 2013
12. გ. რუხაძე. დოგმატური ღმრთისმეტყველება. მსოფლიო საეკლესიო კრებები. სსგ, თბილისი, 2008.
13. შ. შოშიაშვილი; კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან; წიგნი II; „მერიდიანი“; თბილისი 2012.

[„ციკლურად ევოლიციონისტური კოსმოლოგია“; შ. შოშიაშვილი; გამომცემლობა „ნეკერი“; 2019; გვ. 79]

ადამიანი ყოფიერება კოსმოსი ღმერთი

*დოცენტი **შოთა შოშიაშვილი***
ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ

*ვუძღვნი აკადემიკოს **ნოდარ კეკელიძის***
ნათელ ხსოვნას

შესავალი

ადამიანი კოსმოსური სამყაროს გვირგვინია. მისი ძირითად ნიშანი თავის ტვინის მოაზროვნე ნაწილია, რომლის ძირითადი ფუნქცია მიზანდასახული აზრის გამომუშავებაში მდგომარეობს.

ყოფიერება, ერთის მხრივ მიჩნეულია უზოგადეს და არადეფინირებად ცნებად, რადგანაც ყოველი ადამიანი ნიადაგ იყენებს მას და ესმის კიდეც მისი რაობა. მეორეს მხრივ, ყოფიერება ნიშნავს ადამიანის ცნობიერებისაგან დამოუკიდებლად არსებულ ობიექტურ რეალობას, რომელიც მოიცავს მატერიალუსაც და სულიერსაც, ხილულსაც და უხილავსაც.

მატერიალისტურ-მეცნიერული მიდგომით, იგი **შემეცნებადი კოსმოსური სამყაროა**. ხოლო, ობიექტურ-იდეალისტური გაგებით – აბსოლუტური გონი. მარქსიზმით – მატერია მელი თავისი მრავალფეროვნებით. თეოსოფიური მიდგიმით ყოფიერება წარმოადგენს აღქმადი კოსმოსური სამყაროსა და აბსოლუტური გონის ერთიან ცოცხალ უსრულყოფილეს არსებას.

ადამიანი შემოქმედების უნარის მქონე მოაზროვნე არსებაა. შემოქმედებისას, ცხადია, რომ მას ჯერ იდეა (აზრი) მოსდის თავში ამა თუ იმ საგნის შექმნის თაობაზე, შემდეგ გონებაში ახდენს მის გადაწყვეტას გარკვეული ფორმით, ბოლოს ირჩევს საჭირო მასალას და აძლევს მას იდეის შესაფერის ფორმას. ამიტომ ნებისმიერი ადამიანისმიერი საგანი შედგება იდეის, მასალისა და მათი შეერთებით მიღებული კონკრეტული ფორმისაგან. ამ შემთხვევაში, ნებისმიერი საღად მოაზროვნე ადამიანისათვის, ცხადია, რომ პირველადია იდეა, ხოლო მეორეული – მასალა, რომელთა შეერ-

თებით მიიღება მესამე – გარკვეული, იდეის შესაბამისი, ფორმის მქონე საგანი, რომელიც გამსაზღვრავს მის ფუნქცია-დანიშნულებას.

ყველასთვის ცხადია, რომ მრავალი ბუნებრივი საგანი (მცენარე, ცხოველი და მით უმეტეს, ადამიანი) და თვით კოსმოსური სამყაროც გაცილებით უნიკალური, დახვეწილი, ჰარმონიული და მშვენიერია, ვიდრე ადამიანისმიერი ქმნილება. ამიტომ ერთნი ფიქრობენ, რომ სამყარო შექმნილია გარკვეული მიზნით მოაზროვნე **უზენაესი შემოქმედის** მიერ. მათი აზრით. პირველადია იდეა, ხოლო მეორადი – მატერია. ამგვარად მოაზროვნეები მიჩნეულები არიან იდეალისტ-კრეაციონალისტებად.

მეორენი უარყოფენ ყოველგვარი შემოქმედის არსებობას და მიიჩნევენ, რომ ყველაფერი წარმოიქმნა შემთხვევით, წინასწარი მიზნის გარეშე, მარად არსებული უსასრულო მატერიისაგან. მათი აზრით, არსებული აღქმადი მატერიის უსაზღვრო და მრავალფეროვანი თვისებებიდან გამომდინარე, ბუნებრივი საგნები წარმოიქმნა თანდათანობით, ევოლუციური განვითარების გზით, შედარებით მარტივი ფორმებიდან, რთული ფორმების წარმოშობით. მათთვის, ცხადია, პირველადია მატერია, ხოლო საგნების თვისებები და ფუნქციონირება (იდეა) – მეორეული. ამგვარად მოაზროვნეებს მატერიალისტ-ევოლუციონისტებს უწოდებენ.

ყოფიერებაში დამარხული ჭეშმარიტების შემეცნება ადამიანისათვის შესაძლებელია **აზროვნების** სამი ფორმით: ხატოვან-ემოციური, რომელიც ვლინდება ხელოვნებაში; სიმბოლური-მისტიკური – რელიგიაში და ცნებით-რაციონალური – მეცნიერებასა და ფილოსოფიაში.

ყოფიერების შემეცნება, გარდა აზროვნებისა, მიიღწევა **ინტუიციითაც**.

ინტუიცია არის ადამიანის განსაკუთრებული უნარი, რითაც, ცდისა და ცნებით-რაციონალ;ური აზროვრებისაგან დამოუკიდებლად, უშუალოდ წვდება ყოფიერებაში არსებულ იდუმალ ჭეშმარიტებას.

მიმაჩნია, რომ **ინტუიცია** გამჩენმა **ღმერთმა** უბოძა ადამიანს **გონიერებასა** და **თავისუფლებასთან** ერთად.

ფილოსოფოს **ს. ავალიანის**(1928-2018 წწ) მიხედვით, არსებობს ინტუიციის სხვადასხვა ფორმები: ინტელექტუალური, ემოციონალური და მისტიკური. ინტელექტუალურ ინტუიციას წარმოადგენს

ჭეშმარიტების უეცარი წვდომა, სინამდვილის აღმოჩენა ყოველი ლოგიკური წანამძღვრების გარეშე. ეს მოვლენა დიდ როლს ასრულებს მეცნიერების განვითარებაში. ემოციური ინტუიცია ძირითადად მხატვრულ შემოქმედებაში ფიგურირებს და დიდ როლს ასრულებს ხელოვნებასა და პოეზიაში. მისტიკური ინტუიცია კი, უმთავრესად არის რელიგიური **ზეშთაგონება** ღმერთის შემეცნებისას [1;300].

როგორც პოეტი შალვა საბაშვილი გვიცხადებს: „ ... მე მინდა შევქმნა ყოფიერების **სიტყვით ნაქსოვი** ანალოგია“ [2;192].

ჩემი აზრით როგორც პოეტი და მწერალი ემოციური ინტუიციითა და რაციონალური აზროვნებით ჰქმნის ყოფიერების **სიტყვით ნაქსოვ** ანალოგიას, ისე მხატვარი – **ფერებით** ნაქსოვ, ხოლო მუსიკოსი – **ბგერებით** ნაქსოვ ანალოგიას.

ძველი აღმოსავლეთის მოაზროვნეები, ეგვიპტელი ქურუმები, ძველი ბერძენი და ქართველი სიბრძნისმეტყველები ერთის მხრივ დაჯილდოვებულები იყვნენ ინტუიციით, ხოლო მეორეს მხრივ ერთდროულად ფლობდნენ აზროვნების სამივე ფორმას. ხატოვანი აზროვნებითა და ემოციური ინტუიციით ისინი ერკვეოდნენ ხელოვნების საკითხებში, სიმბოლური აზროვნებითა და მისტიკური ინტუიციით – ყოფიერების იდუმალ თვისებებსა და რელიგიურ საკითხებში. ხოლო ცნებით-რაციონალური აზროვნებითა და ინტელექტუალური ინტუიციით – ფილოსოფიაში.

სიბრძნისმეტყველება დროთა განმავლობაში, ურთიერთგამოყოფის გზით, დაიშალა სამ ძირითად მიმართულებად: მეცნიერებად, ხელოვნებად და რელიგიად. ამჟამად სახეზე გვაქვს ზუსტ და არაზუსტ მეცნიერებათა მრავალი დარგი, ხელოვნებისა და მწერლობის მრავალი მიმართულება და რელიგიების მრავალფეროვნება. მეცნიერების მთავარი დანიშნულება საგნებისა და კოსმოსური სამყაროს სტრუქტურულობისა და ევოლუციურობის კანონზომიერებების შემეცნებაში მდგომარეობს; ხელოვნებისა – ადამიანის გრძნობად-ემოციური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებაში; რელიგიისა – ადამიანისა და კაცობრიობის ფუნქციური დანიშნულების დადგენაში.

ჩემი აზრით, ინტუიციისა და აზროვნების ზემოხსენებული სამივე ფორმა წარმოადგენს ყოფიერების შემეცნების წყაროს და თითოეულის საშუალებით დაგროვილი ინფორმაცია ფლობს აბსოლუტური ჭეშმარიტების გარკვეულ ნაწილს.

მატერიალისტ-ევოლუციონისტების გაგებით, ყოფიერება **ბუნებაში** ვლინდება.

მეცნიერული ჰიპოთეზის მიხედვით ბუნება მარტივია და აღიწერება მარტივი ფიზიკური კანონებით. საჭიროა მხოლოდ ამ კანონების მიგნება ბუნების შემეცნების მეშვეობით. ბუნების შემეცნებისათვის ადამიანს, როგორც დამკვირვებელს, გააჩნია სენსორული გრძნობის ორგანოები: თვალის(ხედვა), ყურის(სმენა), ენის(გემო), ცხვირისა(ყნოსვა) და კანის(სითბოს, სირბილის შეგრძნება) სახით. მათი შესაძლებლობების გაფართოებას წარმოადგენს ადამიანების მიერ შექმნილი გამზომი ხელსაწყოები.

თუმცა აღმოჩნდა, რომ ყოფიერება, გარდა მატერიის ხილული ფორმებისა, ხასიათდება ისეთი თვისებებითაც, რომლებიც ვერ შეიმეცნება სენსორული გრძნობის ორგანოებით. მრავალი მოაზროვნის თვალსაზრისით, ადამიანს, გარდა სენსორული გრძნობის ორგანოებისა, დამატებით გააჩნია ე.წ. X-შესაძლებლობები, რომელთა მეშვეობით მას შეუძლია უჩინარისა და იდუმალის აღქმა-შემეცნება. ადამიანთა უმეტეს ნაწილში, უმეტეს შემთხვევაში X-შესაძლებლობები ჩახშულ მდგომარეობაში იმყოფება, მაგრამ ზოგიერთ ადამიანს გარკვეულ პირობებში, გარკვეული მეთოდებით, შეუძლია მათი გაღვიძება. მაგალითად, მიჩნეულია რომ ნათელმხილველ ადამიანს უჩინარის ხედვის შესაძლებლობა ეძლევა ექსტაზის მდგომარეობაში.

აგრეთვე აღმოჩნდა, რომ ყოფიერებაში არსებობენ სხვა, ისეთი თვისებების სივრცეები, რომლებიც პრინციპულად არ ემორჩილება მათემატიკურ აღწერას. ინფორმაცია ასეთი უჩინარი სამყაროს შესახებ შეიძლება მიღებულ იქნას მასთან პირდაპირი მისტიკურ-ინფორმაციული კავშირის დამყარებით.

მიჩნეულია, რომ ადამიანის მიერ ყოფიერების შემეცნებისათვის არსებობს ორი სახის ხედვა:

ა) **მეცნიერული,** როცა ადამიანი თავის თავს აღიქვამს როგორც „მე“-ს, მოთავსებულს ხილული სამყაროს ცენტრში და შეიმეცნებს მის მიღმა ობიექტურად არსებულ სამყაროს გრძნობის სენსორული ორგანოების მეშვებითა და ცნებითი-რაციონალური აზროვნებით;

ბ) **მედიტაციური,** როცა ადამიანი დამატებითი X-შესაძლებლობებით, ინტიუციურად, უშუალოდ (სენსორული ორგანოების გარეშე) უკავშირდება ყოფიერების **უჩინარ** ფორმას.

ჩემი აზრით, ყოფიერების შემეცნებისათვის არსებობს მესამე სახის – **თეოსოფიური** ხედვაც [3;355].

გ) **თეოსოფიური,** როცა ადამიან-დამკვირვებელი ფლობს მეცნიერულ, ფილოსოფიურ და მედიტაციურ ცოდნათა ერთიანობაზე დაფუძნებულ **სიბრძნისეულ** ცოდნას. ასეთი ცოდნა მიიღწევა ინტელექტუალური ინტუიციის უნარის მქონე მეცნიერის კლინიკური სიკვდილისას, როცა მყარდება უშუალო ინფორმაციული კავშირი ადამიან-მეცნიერის **მე**-სა და **უზენაეს შემოქმედს** შორის.

ამრიგად, არსებობს მეცნიერულის ალტერნატიული ჰიპოთეზა: **სამყარო რთულია** და მას ჰყავს **მოაზროვნე შემოქმედი.** ხოლო მისი შემეცნება შეიძლება მედიტაციური ხედვითა და სიმბოლური აზროვნებით.

გერმანელი ფილოსოფოსის გეორგ ვილჰელმ ფრიდრიხ ჰეგელის (1770-1831 წწ) მიხედვით, ფილოსოფია ცნებათა განვითარების საფუძველზე აგვიწერს ყოფიერებას და მისი შემეცნების პროცესს. ამ განვითარების ამოსავალია უმარტივესი, თავდაპირველი ცნება, რომელიც მიჩნეულია **თეზისად.** თეზისი საგნის თვისების მიახლოებითი და არა ჭეშმარიტი მახასიათებელია. აზრი, საგნის შემეცნების პროცესში, პირველი უმარტივესი ცნებიდან აუცილებლობით გადადის საპირისპირო ცნებაზე – **ანტითეზისზე**, ანტითეზისი საგნის თვისების მეორე დონის, მაგრამ არა ჭეშმარიტი მახასიათებელია. ყოფიერების შემეცნების პროცესში, პირველი საფეხურისა და მეორე საფეხურის ცნებების **დიალექტიკური სინთეზის** შედეგად მიიღება მესამე საფეხურის ცნება – **სინთეზი**, რომელიც საგნის თვისების **ჭეშმარიტ** მახასიათებელს წარმოადგენს. ჰეგელი ცნების განვითარებას განიხილავს როგორც **ტრიადულ პროცესს,** თეზისის, ანტითეზისა და მათი დიალექტიკური ერთობით მიღებული **სინთეზის**, როგორც ცნებათა ერთობლიობის ნაყოფს.

1. მედიტაციური ხედვით შემეცნებული ყოფიერება

ყოფიერების ასახვა მითოლოგიაში

მიჩნეულია, რომ უძველესი ხალხები ფლობდნენ ყოფიერების უშუალო ჭვრეტისა და ნათელხილვის უნარს. ამ გზით მიღებული ცოდნა სამყაროსა და მისი მომავლის შესახებ ინახებოდა და გადმოიცემოდა თქმულებების მეშვეობით, მითების ფორმით.

შუმერულ მითოლოგიაში სამყაროს შემქნელად მიჩნეულია **უფალი**, რომელიც არაფრისაგან, **სიტყვის ძალით,** ჰქმნის ნივთიერ სამყაროს. შუმერული მითოლოგიის მიხედვით, სამყაროს მიღმა მუდმივად არსებობს უფორმო მასალა და წყდიადი – **საშო**, სადაც იწრთობა და იბადება სამყარო. შუამდინარული კოსმოგონიისათ-ვის შეუძლებელია არაფრისაგან რაიმეს შექმნა. მითოსური აზ-რით არარაობად მიჩნეულია ის უფორმო მასალა, რაც სამყაროს გარეთ არსებობს [4;96].

სამყარო, კაცთაგან ხილული გზის დასრულებისას მიიქცე-ვა წყვდიადის სახლში, ანუ საშოში, სადაც ის იწრთობა ახალი დაბადებისთვის [4;72]. გარკვეული დროის გავლის შემდეგ, წყ-ვდიადში და მდუმარებაში ჩაძირული სამყარო კვლავ უბრუნდება შესაქმის წინადროინდელ ვითარებას, რათა თავის წიაღში ხელახ-ლა შვას ახალი სამყარო. ე.ი. ადგილი ექნება კოსმოგონიური აქ-ტის ხელახლა განმეორებას [4;69].

ანუ, შუმერულ მითოლოგიაში ჩადებულია იდეა სამყაროს **ციკლურად დაბადების** შესახებ.

შუამდინარული მითოლოგიის მიხედვით. ადამიანი გაჩენილ იქნა **ღმერთების ტვირთის შემსუბუქების** მიზნით. შუამდინარული ღმერთები ადამიანს ჰქმნიან იმ მიზნით, რომ მან აღმშენებლო-ბითი მოღვაწეობით, მოწესრიგებული ყოფის შექმნით და შემოქ-მედებითი მუშაობით **გააგრძელოს** ღმერთების მიერ წამოწყებული საქმე [4;150].

ქართული მითოლოგიის მიხედვით **ცის უზენაესი ღვთაება** არის სამყაროს შემქმნელი, მბრძანებელი და პატრონი, მსოფლიო წეს-რიგის, ბუნების და ადამიანთა სიცოცხლის გამგებელი. იგი მეცხრე ცაზე ცხოვრობს და ოქროს ტახტზე დაბრძანდება. ის ჭექა-ქუხილის და ციური ცეცხლის მფლობელი და მართლმსაჯულების ღვთაებაა. ღვთაება განსაზღვრავს ადამიანთა ბედს, აძლევს მათ მოსავალს, დღეგრძელობას, ნაყოფიერებას და იცავს მათ ყოველივე ცუდისგან. იგი ყველაფრის მცოდნე და ერთიანია, მაგრამ მრავალრიცხოვანი თა-ვის „ნაწილებში", რომელთა საშუალებით ნებისმიერი არსების სახით შეიძლება მოგვევლინოს. მისი ზოომორფული წინასახე ბუღა-ხარია.

შემდგომში ქართველმა ქურუმებმა უზენაესი ღვთაება **ღმერ-თის** სახელით მონათლეს. ქრისტიანობის გავრცელების შემდეგ კი. ღმერთი მამა-ღმერთთან გაიგივდა.

ფრანგი მწერალისა და ფილოსოფოსის ედუარდ ში-

ურეს(1841-1929 წწ) მიხედვით, ძველი **ეგვიპტელი** ხელდასხმული მასწავლებლები მოწაფეებს ავარჯიშებდნენ ინტუიციისა და გონების სრულყოფის მიზნით. რომლის დროსაც, დიდი სულიერი დაძაბვის გზით, ადამიანს შეეძლო მიეღწია იმ მდგომარეობისათვის, როცა უშუალოდ შეაღწევდა ჩვეულებრივი ადამიანის აღქმისათვის მიუწვდომელ სამყაროში (ეზოთერიზმი). ამ მიზნის მისაღწევად ძველ ეგვიპტეში ქურუმებს შემუშავებული ჰქონდათ სპეციალური მეთოდი. ფიზიკურად და სულიერად სათანადოდ მომზადებულ განდობილს აწვენდნენ სარდაფში, სპეციალურად გამოყოფილ ოთახში მდგარ სარკოფაგში და მხოლოდ რამდენიმე დღის შემდეგ აკითხავდნენ მას. სარკოფაგში, სიბნელესა და სიცივეში მარტო დარჩენილი ადამიანის სხეული თანდათან იყინებოდა. ის განიცდიდა კვდომის გამო გამოწვეულ ყოველგვარ ტანჯვა-წამებას, მაგრამ შესაბამისად მისი სხეულის სულიერი ნაწილი თანდათან თავისუფლდებოდა ფიზიკური ნაწილისაგან და შედიოდა **ექსტაზის** მდგომარეობაში [5;117].

ედ. შიურეს აზრით, ექსტაზის მდგომარეობაში ყოფნისას ადამიანი სულის თვალით ხედავდა ხილულ და უხილავ სამყაროს შემოქმედებითი ევოლუციურობის პროცესში. ე.ი. შეიცნობდა **უმაღლეს ჭეშმარიტებას** [5;122].

ბოლოს „ნათელი“ ქრება, ადამიანის სხეულის ყველა ნაწილი განიცდის საშინელ ტკივილს და იღვიძებს. ზემოხსენებული პროცედურის გავლის შემდეგ, განდობილი ითვლებოდა უმაღლეს ხელდასხმულთა ძმად და მას შეეძლო გაევლო ქურუმთა თანამდებობრივი იერარქიის ყველა საფეხური უმაღლესის ჩათვლით.

ჩემი აზრით, ეს წარმოადგენს ხელოვნურად გამოწვეულ კლინიკურ სიკვდილს, როცა ადამიანის სული და გონი ერწყმის უჩინარ სამყაროს, შეიცნობს მას და უკან დაბრუნებული, იწყებს ახალ ცხოვრებას.

ანალოგიური პროცესი გაუვლია პითაგორას ეგვიპტეში მოგზაურობისას.

პითაგორას მიერ შემეცნებული კოსმოსი. ძველი საბერძნეთის გამოჩენილმა მოღვაწე **პითაგორამ** (580-460 ძვ.წ.) ცოდნის გასაღრმავებლად ბევრი იმოგზაურა (ფინიკია, არაბეთი, სპარსეთი, ინდოეთი, ეგვიპტე). განსაკუთრებით აღნიშნავენ მის ეგვიპტეში მოგზაურობას და იქ მიღებულ ცოდნას. პითაგორას გაუვლია ყველა ფაზა ეგვიპტელი ადაპტის ცხოვრებისა თვით ხელოვნურ სიკვდილამდე

და აღდგომამდე. იგი მთლიანად დაუფლებია ეგვიპტელი ქურუმების სიბრძნის მწვერვალებს [5; 233].

ჩემი აზრით, პითაგორა ყოფიერებას აღიქვამდა თეოსოფიური ხედვით. პითაგორას აზრით, ხილული სამყარო სხვა არაფერია, თუ არა გარდამავალი ფორმა კოსმიური სულისა, რომელიც ჯერ თავს უყრის უსასრულო სივრცეში გაბნეულ მატერიას, ხოლო შემდეგ განაბნევს და განადნობს მას უწონო კოსმიური ფლუიდის სახით.

პითაგორას მიხედვით, მთელი აღქმადი სამყარო, ვარსკვლავებით მოჭედილი ცა, სამყაროში არსებული მინერალური საგნები და ცოცხალი ორგანიზმები „გამომდინარეობენ მაღალი სულიერი **წესრიგისა** და წინამორბედი მატერიის ევოლუციისაგან". [5;263]. (სხვა სიტყვებით თუ ვიტყვით, ოდესღაც უკვე არსებული და უკვე ჩამქრალი სამყაროს ინფორმაციული ველისაგან უფორმო მატერიისაგან. რაც მიანიშნებს ჩვენი კოსმოსური სამყაროს წინამორბედი სამყაროს არსებობაზე).

2. ინტუიციით შემეცნებული კოსმოსი

როგორც აღვნიშნეთ, ადამიანს ყოფიერების შემეცნება, აზროვნების გარდა, ინტუიციითაც შეუძლია.

ბუნების მოვლენებზე დაკვირვების, გასაოცარი ინტელექტუალური ინტუიციისა, იმდროინდელ მათემატიკურ ცოდნაზე დაფუძნებული, ფანტაზიისა და ლოგიკური აზროვნების წყალობით (და არა სპეციალურად ჩატარებულ ექსპერიმენტულ მასალებზე დაყრდნობით) ღებულობდა ინფორმაციას ელინისტური ბერძნული ცივილიზაცია ყოფიერების შესახებ.

უძველესი წარმოდგენებით, ითვლებოდა, რომ ბრტყელ დედამიწას ახურავს **ცა**. ცა წარმოადგენს მყარ თაღს რომელიც ყველა მხრიდან ერთვის დედამიწის ზედაპირის კიდეებს. მეორე მხრივ, ცა ითვლებოდა ღმერთის სამყოფელ ადგილად. ამიტომაა, რომ ღმერთის აღმნიშვნელ სიმბოლოს — Ⴖ წარმოადგენდა, რაც ქართულ ასომთავრულ დამწერლობაში ბგერა **ღ**-ს (ანუ **ღ**მერთს) შეესაბამება.

სფერული ფორმის დედამიწის შემთხვევაში კი, ცასაც უნდა ჰქონოდა სფერული ზედაპირის ფორმა, რომელიც წარმოადგენდა სამყაროს საზღვარს.

პითაგორას წარმოდგენა ჰქონია მზის სისტემაზე. რომლის მიხედვით, დედამიწა სამყაროს ცენტრშია. მას გარს აკრავს 9 გამჭვირვალე ცა ერთი-მეორის მიყოლებით. პირველ 7 ცაზე

დამაგრებულია შესაბამისად მზე, მთვარე და ხუთი ცთომილი (პლანეტა) მერკური, ვენერა, მარსი, იუპიტერი და სატურნი. შემდეგ მოდის ვარსკვლავების ცა და ბოლოს **მეცხრე ცა**, რომლის იქითაც „ღმერთების სამყოფელია“. ყველა ეს ცა, მასზე დამაგრებული მნათობებით, ბრუნავს დედამიწის გარშემო [6;26].

ძველბერძენმა ფილოსოფოსმა **ანაქსიმანდრემ**(610-550 ძვ.წ.) პირველმა შემოიტანა ტერმინი **„კოსმოსი“,** როგორც **სამყაროს** ცნება. მისივე აზრით, სამყაროში არსებული ყოველი საგანი წარმოიქმნა უსაზღვრო, უთვისებო, უფორმო და მარადიული რაობისაგან, რომელსაც **აპეირონი** უწოდა [7;272].

ძველი ბერძენი ფილოსოფოსის **ჰერაკლიტე ეფესელის** (520-360 ძვ.წ.) მიხედვით, მთელი სამყარო ბრძნულად აგებული კოსმოსია, რომელიც არავის შეუქმნია, არამედ ის იყო, არის და იქნება „მარად ცოცხალი **ცეცხლი**, რომელიც ზომით ინთება და ზომით ქრება“ [8].

ამ ლაკონურ გამოთქმაში გენიოს ჰერაკლიტეს ჩაქსოვილი აქვს ხუთი ფუნდამენტური აზრი:

1. კოსმოსური სამყარო ერთადერთია;
2. კოსმოსური სამყაროს საფუძველს მარად ცოცხალი ცეცხლი წარმოადგენს;
3. კოსმოსური სამყარო თვითკმარია;
4. კოსმოსურ სამყაროში ყველაფერი მიმდინარეობს კანონზომიერად;
5. კოსმოსური სამყარო ციკლურია.

ჰერაკლიტემ ის, რაც ყველაფრის საფუძველს (არხეს) წარმოადგენს, ცეცხლს მიამსგავსა. რომელიც არ შეუქმნია არავის არც ღმერთთაგან, არც კაცთაგან. „იგი მუდამ იყო, არის და იქნება მარად ცოცხალი ცეცხლი, ზომის თანახმად აგიზგიზებული და ზომის თანახმად ჩამქრალი“ [8;298].

ჰერაკლიტესათვის „ცეცხლი“, არა მარტო, კოსმოსის არსებობის მატერიალური საფუძველია, არამედ უფრო მეტიც. იგი ცეცხლს მიაწერს ღვთაებრივ „გონს“ („აზრს“), რომელიც კოსმოსს მართავს. ე.ი. მან შემოიტანა გონიერი ცეცხლის ცნება, რითაც იგი უახლოვდება დღევანდელი გაგებით **ენერგო-ინფორმაციული სუბსტანციის** ცნებას.

ჰერაკლიტემ შემოიტანა **„ლოგოსი“**-ს ცნება. მისი აზრით, **„ღმერთი** ეს იგივე ლოგოსი, ანუ **სამყაროს გონებაა“** [8;298].

კოსმოსი პლატონის მიხედვით. ბერძენი ფილოსოფოს-იდეალისტი პლატონის (427-347 ძვ.წ.) მიხედვით, არსებობს ორი რაობა: მარადიული – დაუბადებელი არსი და მარად ცვალებადი არსი. მარად იგივეობრივი არსია ის, რაც შეგრძნების საგანს არ წარმოადგენს და მარტო გონებითა და აზროვნებით არის **მისაწვდომი.**

მარად ცვალებადი არსი წარმოადგენს გონივრული შეგრძნების საგანს. რომელიც გამუდმებით იბადება და კვდება. აქ პლატონი გრძნობად-კოსმოსურ სამყაროსა და მასში შემავალ საგნებს გულისხმობს, რომლებიც იბადებიან, განიცდიან განუწყვეტლივ ცვალებადობას და ბოლოს, იშლებიან.

მაგრამ, პლატონის აზრით, „ის რაც იბადება, აუცილებლად უნდა იბადებოდეს ამა თუ იმ მიზეზის გამო, რადგანაც შეუძლებელია უმიზეზოდ დაიბადოს რაიმე“ [9;28d].

მისი აზით ყოველ დაბადებულს უნდა ჰყავდეს **შემოქმედი**. პლატონს კოსმოსის შემქმნელად **დემურგოსი** (უზენაესი შემოქმედი), ხოლო კოსმოსის პირველნიმუშად მარად „იგივეობრივი, აზრობრივი და გონების მეშვეობით საწვდომი **არსი**“ მიაჩნია.

პლატონის მიხედვით შემოქმედმა კოსმოსი შექმნა იდეათა სამყაროს პირველნიმუშის ხატად. კოსმოსი წარმოადგენს ხელოვნების ქმნილებას. „კოსმოსის გონი – დიდოსტატი შემოქმედი, ხელოვნების კანონების მიხედვით, წინასწარ აგებს კოსმოსს. ბუნების ჯადოქრულ ხიბლს, მის მომნუსხველ მშვენიერებას. კოსმოსის მწყობრსა და დახვეწილ წესრიგს არქიტექტურულ, მუსიკალურ და პლასტიკურ საწყისთა ერთობლიობა განაპირობებს. ხოლო ყოველივე ამას მათემატიკის პრინციპზე (ოქრის კვეთა) დაფუძნებული ერთიანი გეგმა უდევს საფუძვლად“ [9;52].

ამრიგად, პლატონი ინტუიციით გრძნობდა, რომ გრძნობადი სამყარო, რომელიც მას ხელოვნების ნიმუშად წარმოუდგენია, უნდა შედგებოდეს 2 ურთიერთსაპირისპირო ფუნდამენტური საწყისისაგან: კოსმოსური გონისა (ინფორმაციული გეგმისა) და „მიმრქმელისაგან“ (მასალისაგან).

პლატონს მიაჩნდა, რომ კოსმოსის ცენტრში მდებარეობს უძრავი დედამიწა, ხოლო მის ირგვლივ ბრუნავს მთვარე, მზე, მერკური, ვენერა, მარსი, იუპიტერი, სატურნი. ხოლო, მათ მიღმა მდებარეობს ვარსკვლავთა ცა. ვარსკვლავთა ცის მიღმა იმყოფება კოსმოსის უზენაესი შემოქმედი — **დემურგოსი**,

რაც შეეხება სიცოცხლეს, პლატონის აზრით, შექმნილ სამ-

ყაროში, „მარტო ამა თუ იმ კონკრეტულ ადგილზე კი არ არის წარმოდგენილი სიცოცხლე, არამედ მთელი სამყარო წარმოადგენს და მოიცავს სიცოცხლეს“. (ანუ სამყარო ცოცხალი არსებაა).

3. კოსმოსი წინამეცნიერული ხედვით

ძველი აღმოსავლეთის მოაზროვნეები, ეგვიპტელი ქურუმები, ძველი ბერძენი და ქართველი სიბრძნისმეტყველები ერთდროულად ფლობდნენ აზროვნების სამივე – **ცნებით-რაციონალურ, ხატოვან-სახიერსა და სიმბოლურ-მისტიკურ** ფორმას.

ცნებითი აზროვნებით ისინი ერკვეოდნენ მეცნიერებაში, ხატოვანი აზროვნებით – ხელოვნების საკითხებში, პოეზიასა და მწერლობაში, ხოლო სიმბოლური აზროვნებით არკვევდნენ „უჩინარი“ სამყაროს იდუმალ თვისებებსა და რელიგიის საკითხებს. ამიტომ იმდროინდელი სიბრძნისმეტყველები ერთდროულად იყვნენ მეცნიერებიც, ხელოვნებათმცოდნეებიცა და თეოლოგებიც.

მეცნიერებას, რელიგიასა და ფილოსოფიას შორის წყვეტა მოხდა შემდგომში, როცა სიბრძნისმეტყველებმა ირწმუნეს მოაზროვნე პერსონიცირებული გონიერი და სულიერი ღმერთის არსებობა, რომელიც დგას სამყაროს მიღმა და მართავს მას. ასე წარმოიქმნა ის მიმართულება ფილოსოფიაში, რომელმაც, ბოლოსდაბოლოს გამოყო სული მატერიისაგან და წარმოშვა დუალიზმი იდეალიზმისა და მატერიალიზმის სახით.

პტოლემეს კოსმოლოგია. ალექსანდრიელმა ასტრონომმა **კლავდიუს პტოლემემ** (87-165 წწ) შექმნა მზის სისტემის **გეოცენტრული** მოდელი, რომლის მიხედვით სამყაროს ცენტრში მოთავსებული დედამიწის გარშემო მოძრაობს 7 ციური მნათობი შემდეგი რიგით: 1. მთვარე, 2. მერკური, 3. ვენერა, 4. მზე, 5. მარსი, 6. იუპიტერი, 7. სატურნი. არსებობს უძრავ ვარსკვლავთა გარე – მერვე სფერო. მნათობები მერვე სფეროსთან ერთად ბრუნავენ დედამიწის გარშემო. ცხადია, ეს არის სამყაროს ის ნაწილი, რომელსაც ადამიანი აკვირდებოდა [5;9].

პტოლემეს სისტემა აღიარებული იყო ქრისტიანული ეკლესიის მიერ, რომელმაც პტოლემეს მერვე სფეროს დაუმატა **მეცხრე** სფერო, **წმიდა ანგელოზთა** სასუფეველი**,** ანუ **ღმერთისეული** – უჩინარი საყარო.

რუსთაველის კოსმოლოგია. სახელწოდება „რუსთაველის კოსმოლოგია“ შემოიღო გამოჩენილმა ქართველმა ასტრონომმა გიორგი თევზაძემ (1914-1988 წწ.) ნაშრომში „რუსთაველის კოსმოლოგია“ [10].

„ვეფხისტყაოსნის“ სათანადო ადგილების და სტროფების გაშიფრვით გიორგი თევზაძემ დაადგინა, რომ ასტრონომიული შინაარსის შემცველი ყოველი სტროფი თუ სტრიქონი ციურ მოვლენებზე დაკვირვებისა და მათი ჭეშმარიტი ცოდნის შედეგია.

შოთა რუსთაველი, უთუოდ თვით დიდად ღმერთის მორწმუნე ქრისტიანი, თეორიული ცოდნისა და პირადი დაკვირვებების გააზრების საფუძველზე, დარწმუნდა პტოლემეოსის სისტემის უსაფუძვლობაში.

ავტორის აზრით, რუსთაველი, გარდა იმდროინდელი თეორიული ცოდნისა, უნდა დაუფლებოდა მნათობებზე ასტრონომიულ ზუსტ დაკვირვებათა იმდროინდელ ტექნიკას, რომელთა მეშვეობით მან განსაზღვრა მნათობთა მდებარეობანი და მათი გადაადგილებანი ცაზე. რუსთაველმა, უზარმაზარი სამუშაოს შესრულებისა და აწონ-დაწონვის შემდეგ, მათემატიკის გამოყენებით და გეომეტრიულ მტკიცებათა მეშვეობით, შეიმუშავა სამყაროს აგებულების სრულიად ახალი, მეტად პროგრესული მოდელი [10;126].

რუსთაველის მიერ აგებულ მზიური სისტემის მოდელში მოცემულია 2 ცენტრი: პირველი – ვარსკვლავური ცის სფეროს ცენტრი დედამიწა და პირველი ცენტრის გარშემო მბრუნავი მეორე ცენტრი – მზე, რომელსაც წრიული ორბიტებით უვლიან პლანეტები. რუსთაველის მოდელში შვიდი მნათობის რიგი შემდეგნაირად არის წარმოდგენილი: 1 მთვარე, 2. მზე, 3. მერკური, 4. ვენერა, 5. მარსი, 6. იუპიტერი, 7 სატურნი. რუსთაველის მიხედვით აგებული ეს მზიური სტრუქტურა შემოფარგლულია ვარსკვლავური უზარმაზარი ცის სფეროთი. მის ცენტრში მდებარეობს დედამიწა, მის გარშემო, მთვარის შემდეგ, საკუთარ ორბიტალურ მოძრაობას ასრულებს მზე, ხოლო თვით მზის გარშემო მოძრაობს 5 პლანეტა [10;106].

მზის სისტემის ამ მოდელს დღეს გეო-ჰელიოცენტრალურს უწოდებენ.

რუსთაველი თავის მიერ მიგნებულ სამყაროს სტრუქტურას – ადამიანის საცხოვრისს სიტყვა **სოფელი** – თ მოიხსენიებს, ხოლო სოფლის გამგებლად და პატრონად მიჩნეული **ღმერთის** სამყოფელ ადგილად მის მიღმა მოიაზრებდა.

ჩემი აზრით, ქართველთა ცნობიერებაში ოდითგანვე არსებობ-და, სიტყვა **კოსმოსის** შესაბამისი, მამაღმერთის **საუფლოს** ცნება – **სოფელი-**ს სახელწოდებით.

კოპერნიკის კოსმოლოგია. პოლონელმა მეცნიერ-ასტრონომ-მა **ნიკოლას კოპერნიკმა**(1473-1543 წწ) უარყო სამყაროს პტოლე-მეოსის გეოცენტრული სისტემა და წარმოადგინა ახალი **ჰელიო-ცენტრული სისტემა,** რომლის მიხედვით მზის სისტემის ცენტრში დედამიწა კი არ მდებარეობს, არამედ – მზე. კოპერნიკის მიხედ-ვით, მზის გარშემო მოძრაობენ პლანეტები შემდეგი თანმიმდევ-რობით: მერკური, ვენერა, დედამიწა, მარსი, იუპიტერი, სატურნი. სატურნის მიღმა უშველებელ მანძილზე მოთავსებულია უძრავი ვარსკვლავების სფერო, რომლითაც თავდება სამყარო [11].

იტალიელი ფიზიკოსი, ასტრონომი და ფილოსოფოსი **გალილეო გალილეი** (1564-1642 წწ.) ითვლება თანამედროვე ასტრონომიის, ფიზიკისა და მეცნიერების მამად. გალილეის მსოფლმხედველობის საფუძველს წარმოადგენს იდეა, რომელიც იყო და არის მეცნიერე-ბის იდეის ღერძი: სამყაროში მიმდინარე პროცესების ერთობლი-ობა წარმოქმნის გარკვეულ **ჰარმონიულ, მოწესრიგებულ მთელს, განმსჭვალულს მიზეზ-შედეგობრიობით.** ეს იდეა განასხვავებს მე-ცნიერებას მეცნიერებამდელი წარმოდგენებისაგან [12;54].

ბერძენი მატერიალისტები. მატერიისა და სულის გაყოფის იდეის დამკვიდრებასთან ერთად ფილოსოფოსები სულ უფრო ინტერეს-დებოდნენ სულიერი სამყაროთი, ადამიანის ეთიკითა და სულიერ-ებით. ხოლო მატერიით დაინტერესდნენ **მეცნიერები.**

მართალია, იმ დროს არ ტარდებოდა სპეციალური ექსპერი-მენტები ამა თუ იმ მოვლენის შესასწავლად, მაგრამ იმ დროინდე-ლი სიბრძნისმეტყველები გულმოდგინედ აკვირდებოდნენ ბუნე-ბაში მიმდინარე მოვლენებს და თავისი გენიალური ინტუიციისა და რაციონალური აზროვნების წყალობით გამოჰქონდათ უტყუ-არი დასკვნები ბუნების შესახებ, რომელიც შეიძლება მივიჩნიოთ **წინამეცნიერულ** ცოდნად.

იმ უხსოვარ დროს, როცა ადამიანებმა შეგნებულად დაიწყეს ბუნების შესწავლა, ისინი მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ ბუნებაში არსებულ საგანთა უამრავ მრავალფეროვნებას საფუძვლად უდე-ვს რაღაც ერთიანი რაობა – **მატერია**, რომლის სხვადასხვა გამ-ოვლინებებითაა განპირობებული სამყაროში არსებული მრავალ-

ნაირი ფორმები და ფერები. მიჩნეული იყო, რომ მატერია არც წარმოიშობა, არც ისპობა და განუწყვეტლივ მოძრაობს და იცვლება, ანუ იგი უსასრულოა, მარადიული და ცვალებადი [1;199].

ბუნების მატერიალური საფუძვლებისათვის საჭიროა იმის გარკვევა თუ როგორ არის მოწყობილი ეს მატერია. ამ მხრივ გაჩნდა ორი თვალსაზრისი:

1. მატერიას აქვს ერთგვაროვანი და უწყვეტი წყობა. ის წარმოადგენს მხოლოდ მასალას სხვადასხვა ფორმისა და გვარის სხეულების შესაქმნელად. ასეთი მატერიის მცირე ნაწილს იგივე თვისებები გააჩნია, რაც დიდს. ზოგ კონცეფციაში ის მოკლებულია ყოველგვარ თვისებრიობას.
2. ნივთიერი მატერია დანაწევრებულია მრავალ სახეობად, რომელთაგანაც თითოეული ხასიათდება ურთიერთგანსხვავებული თვისებებით. თითოეული სახე შედგება შესაბამისი, ე.წ. **ატომებისაგან.**

პირველი კონცეფციის მიმდევრებად შეიძლება მივიჩნიოთ ბერძენი მოაზროვნეები: თალეს მილეთელი (წყალი), ანაქსიმენე (აპეირონი), ჰერაკლიტე (ცეცხლი), პითაგორა, პლატონი („მიმრქმელი“) ანაქსიმანდრე, არისტოტელე („პირველი მატერია“).

ძვ. ბერძენი მეცნიერ-ფილოსოფოს არისტოტელეს(384-322 ძვ.წ.) „მატერია“ წარმოედგინა უსასრულო, დაუყოფადი და უწყვეტი კონტინიუმის სახით. მაგრამ, მისი აზრით, მატერია ამ სახით არსებობს მხოლოდ აბსტრაქციაში. სინამდვილეში ის არსებობს მატერიალური ფორმების საშუალებით. სამყაროში არსებული ყოველი საგანი წარმოადგენს მატერიისა და ფორმის ერთობას. არისტოტელესათვის მატერია არის მასალა, რომელიც ფორმირდება საგნად. მატერია არის საშუალება აბსტრაქციის სახით, ხოლო ფორმა – მისი სინამდვილედ არსებობის საშუალება.

არისტოტელეს მიხედვით, არსებობს სუფთა ფორმა, ანუ ფორმა მატერიის გარეშე, აზრიანი ინფორმაციის სახით. მისივე აზრით, არსებობს **ფორმის ფორმა** გონის**,** ანუ მოაზროვნე **ღმერთის,** სახით [13].

ძველ საბერძნეთში ატომისტიკის კონცეფციის მიმდევრებად ითვლებიან ლევკიპე, დემოკრიტე, ეპიკურე და ლუკრეციუსი. ლევკიპემ შემოიტანა აბსოლუტური **სიცარიელისა** და ამ სიცარიელეში მოძრავი **ატომების** ცნება [14].

ალმოჩნდა, რომ მატერიის ერთი ფორმა შეიძლება გადავიდეს

მატერიის მეორე ფორმაში ენერგიის შენახვის კანონის დაცვით. ამიტომ ამჟამად მრავალი მოაზროვნისათვის მატერიის ძირითად ფორმას (მასალას) ენერგია წარმოადგენს, რომელიც რეალურად ყოველთვის მატერიის სხვადასხვა ფორმით არსებობს.

ვ. ჰაიზენბერგის აზრით, „მთელი მატერია ერთადერთი სუბსტანციისაგან – ენერგიისაგან შედგება, რომელიც სხვადასხვა ფორმით გამოვლინდება" [15].

ე.ი. მან მატერიალურ სუბსტანციად ენერგია მიიჩნია.

მატერიის არსებობის ორივე კონცეფციის განვითარებამ მეცნიერება მიიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ სამყაროს საფუძველს, მასალის თვალსაზრისით, ენერგია წარმოადგენს. ამჟამად მეცნიერების მიერ დადგენილად ითვლება, რომ ბუნებაში ენერგია არსებობს შემდეგი ფორმების სახით:

ა. ნივთიერი მატერია, რომლის საფუძველს ფუნდამენტური ელემენტარული ნაწილაკები წარმოადგენენ კვარკებისა და ლეპტონების სახით.

ბ. ველების კვანტები (ურთიერთქმედების გადამტანები), რომელთა მეშვეობით ხორციელდება ურთიერთქმედებანი სამყაროში არსებულ ნაწილაკებს შორის;

გ. ერთიანი სივრცე-დროითი კონტინიუმი და მისი კვანტები.

მატერიის ამ ფორმებს მატერიის ენერგომატერიალურ ფორმად მიიჩნევენ.

მატერიალისტური მსოფლმხედველობით, მატერიის ზემოხსენებულ ფორმათა ერთობლიობა ქმნის ერთიან მატერიალურ **კოსმოსურ სამყაროს** (სივრცე-დროით ერთობას), რომლის ძირითადი თვისებებია: [16;241].

1. შეუქმნადობა და მოუსპობადობა;
2. უსასრულობა დროსა და სივრცეში;
3. უსასრულობა ფორმებსა და სტრუქტურებში;
4. თვითკმარობა და ევოლუციური თვითგანვითარებულობა.

მიჩნეული იყო, რომ ეს თვისებები საკმარისია სიცოცხლისა და ადამიანის თავისთავადი, შემთხვევითი წარმოშობისათვის კოსმოსურ სამყაროში, რისთვისაც აუცილებელია მისი უსასრულობა დროსა და სივრცეში. აღმოჩნდა, რომ, სინამდვილში, ჩვენი ხილვადი კოსმოსური სამყარო **შემოზღუდულია** სივრცე-დროის თვალ-

საზრისით. ამრიგად, ზემოაღნიშნული ძირითადი თვისებებიდან დარღვეული აღმოჩნდა დაკვირვებადი მატერიალურ-კოსმოსური სამყაროს ზემოთ ჩამოთვლილი პირველი ორი უმთავრესი თვისება, რის გამოც თავისთავად ირღვევა მეოთხე თვისებაც. ამიტომ, მასში არათუ ბიოსფერო და ადამიანი, არამედ ცილის ერთი მარტივი მოლეკულაც კი ვერ წარმოიშობოდა შემთხვევით და თავისთავად. მივიღეთ პარადოქსული სიტუაცია: ჩვენ კოსმოსურ სამყაროში სიცოცხლე თავისთავად ვერ წარმოიშობა, მაგრამ ფაქტია, რომ არა მხოლოდ წარმოიშვა, არამედ არსებობს და ვითარდება.

მიზეზი, ჩემი აზრით, იმაში მდგომარეობს, რომ კოსმიურ სამყაროში მატერიის დაკვირვებადი ფორმის, ანუ ენერგო-მატერიალური ფორმის გარდა, რეალურად შეიძლება არსებობდეს მატერიის არადაკვირვებადი ფორმებიც, რომელთა გათვალისწინებით კოსმიური სამყარო უსასრულო იქნება როგორც დროსა და სივრცეში, ისე თვისებრივად, რაც საკმარისი აღმოჩნდებოდა მისი თვითკმარობისათვის (ეს მოსაზრება შემდეგში დადასტურებულ იქნა M-თეორიის შექმნით) [16;241].

4. კოსმოსი

კითხვა თუ რა არის კოსმოსი? ალბათ ერთხელ მაინც ყველას გაგვჩენია. ამ საკითხზე, დებატები თითქმის 300 წლის წინ დაწყებულა იმ დროის წამყვან ფილოსოფოსებსა და ფიზიკოსებს შორის.

გერმანელი ფილოსოფოსი **გ. ლაიბნიცის** (1646-1716 წწ) მიხედვით, კოსმოსი არის სივრცული ურთიერთობა საგნებს შორის. თუკი სამყარო განადგურდება, აღარც კოსმოსი იარსებებს. **სივრცედ** მიჩნეულია სამგანზომილებიანი უსაზღვრო არე, რომელშიც მდებარეობენ სხეულები და მიმდინარეობს მოვლენები. ხოლო დრო – როგორც მოძრაობისა და ცვალებადობის მდგომარეობათა თანმიმდევრული წესრიგი.

ინგლისელი ფილოსოფოსი **სამუელ კლარკის**[1] **(**1675-1729 წწ.) მტკიცებით, კოსმოსი არის **სუბსტანციათა** მთელი წყება, რომელიც ყველგანაა. მისი აზრით, კოსმოსი გიგანტური კონტეინერია, რომელიც შეიცავს სამყაროს ყველა საგანს: ვარსკვლავებს, პლანეტებს, ადამიანებს. გარდა ამისა, კლარკი ამტკიცებდა, რომ კოს-

1 [ინტერნეტი; მ. ჭაბუკაშვილი, რა არის კოსმოსი? 300 წლის წინ დაწყებული ფილოსოფიური ბრძოლა, რომელიც დღემდე გრძელდება https://1tv.ge/news/ra-aris-kosmosi-300-wlis-win-dawyebuli-filosofiuri-brdzola-romelic-dghemde-grdzeldeba/].

მოსი ღვთაებრივია: კოსმოსი არის **ღმერთის არსებობა სამყაროში,** სხვაგვარად რომ ითქვას, **კოსმოსი ღმერთია**. კლარკის აზრით, თუ სამყარო განადგურდებოდა, კოსმოსი მაინც დარჩებოდა. კოსმოსის გაქრობა კი ისევე შეუძლებელია, როგორც ღმერთის გაქრობა.

მეცნიერების მიხედვით, მე-20 საუკუნის დასაწყისამდე, კოსმოსად მიჩნეული იყო ჩვენი სამგანზომილებიანი სივრცე. მეოთხე განზომილებად თვლიდნენ დროს, რომელიც მიიჩნეოდა დამოუკიდებლად სივრცის სამი განზომილებიგან.

თუმცა 1905 წელს გერმანელმა ფიზიკოს-თეორეტიკოსმა ალ. აინშტაინმა(1866-1955 წწ) ფარდობითობის სპეციალურ თეორიაში დაამტკიცა, რომ სივრცე და დრო წარმოქმნიან ერთიან სივრცე-დროით კონტინიომს, ანუ 4-განზომილებიან **კოსმოსურ სამყაროს** [12;345].

აინშტაინის კოსმოლოგია. 1915 წელს ალ. აინშტაინმა, გრავიტაციული და ინერციული მასების ემპირიული ტოლობის იდეაზე დაყრდნობით, გამოიყვანა ფარდობითობის ზოგადი თეორიის (**ფზთ**) ძირითადი განტოლება, რომელიც გამოიყენა მთელი სამყაროს აღსაწერად [17;38].

ალ. აინშტანმა ჩათვალა, რომ კოსმოსურ სამყაროს გააჩნია სფეროს ფორმა, შემოსაზღვრული რადიუსით, რომელიც დროის მიხედვით მუდმივია.

აინშტაინის კოსმოლოგიით, კოსმოსური სამყარო მარადიულია და სივრცულად შემოსაზღვრული სფეროს ფორმისა.

5. სამყაროს წარმოშობის „დიდი აფეთქების თეორია"

ჰოლანდიელმა ასტრონომმა **ვილემ დე სიტერმა**(1872-1934 წწ) ერთ-ერთმა პირველმა აღიარა აინშტაინის **ფზთ**. მან 1917 წელს, აინშტაინის გრავიტაციული ველის განტოლებების საფუძველზე, წამოაყენა **გაფართოებადი სამყაროს** მოდელი. მის მიხედვით, ცარიელ სივრცეში, თუ სამყაროში უგულებელვყოფთ გრავიტაციულ ურთიერთქმედებას, მაშინ გალაქტიკები ერთმანეთს უნდა შორდებოდნენ ექპონენციალური კანონით. დე სიტერის გაფართოებად სამყაროში ყოველი დამოუკიდებელი ობიექტი შორდება მეორეს ისეთი სიჩქარით, რომელიც პროპორციულია ამ ორ ობიექტს შორის არსებული მანძილისა. ამ მოსაზრებამ ჰპოვა ექსპერიმენტუ-

ლი დადასტურება, რომელიც კოსმოლოგიაში დაფუძნდა ჰაბლის კანონის სახელწოდებით. ამერიკელმა ასტრონომმა **ედუინ პაუელ ჰაბლიმ**(1889-1953 წწ) 1929 წელს ექსპრიმენტული დაკვირვებით დაადგინა, რომ გალაქტიკა რაც უფრო შორსაა, მით მეტი სიჩქარით გვშორდება.

მთავარი, რაზეც ჰაბლის კანონი მიუთითებს, ისაა, რომ ჩვენი სამყარო **ფართოვდება**!

და თუ, წარმოდგენაში, ასეთი გაფართოების გათვალისწინებით სამყაროს განვითარებას თვალს უკან მივადევნებთ, აღმოჩნდება, რომ მივალთ ზემკვრივი და ცხელი პროტომატერიის წერტილამდე, რომელიც, აფეთქების მერე, ფართოვდება და ცივდება. ასე გაჩნდა სამყაროს წარმოშობის თეორია **„დიდი აფეთქების თეორის**“ სახელწოდებით. ეს თეორიული მოსაზრებები მოგვიანებით დადასტურებულ იქნა ექსპერიმენტულად ე.წ. „რელიქტური გამოსხივების“ აღმოჩენით.

„დიდი აფეთქების თეორიის“ მიხედვით კოსმოსური სამყარო დაიბადა 14 მილიარდი წლის წინ, გაფართოების შედეგად მიაღწია გარკვეულ ზომას და ამჟამადაც ფართოვდება. ის შთაბეჭდილება, რომ ჩვენი გალაქტიკა და დედამიწა სამყაროს ცენტრს წარმოადგენს, მხოლოდ იმითაა გამოწვეული, რომ ჩვენ, როგორც დამკვირვებელი, ვიმყოფებით სამყაროს იმ წერტილში, რომლისაგანაც სხვა გალაქტიკები გვშორდებიან [18;33].

დიდი აფეთქების თეორიით მეცნიერება ცდილობს დაასაბუთოს, რომ სამყარო წარმოიქმნა თავის თავად არაფრისაგან, გარედან ღმერთის ჩარევის გარეშე.

(რომის პაპმა „დიდი აფეთქების“ შედეგაგ სამყაროს დაბადება ღმერთის შემოქმედების აქტად მიიჩნია. ამიტომაა, რომ ყოველმა ადამიან-დამკვირვებელმა თავისი თავი შეუძლია წარმოიდგინოს კოსმოსური სამყაროს ცენტრში მჯდომარედ. ხოლო სამყაროს შემქმნელი უზენაესი არსება, მის მიღმა არსებულად).

6. სამყაროს წარმოშობის M – თეორია

ელემებტარული ნაწილაკების თეორიაში მომუშავე ფიზიკოსებმა წამოაყენეს მოსაზრება, რომ სამყარო შედგება 11 განზომილებიანი სივრცე-დროითი კონტინიუმისაგან, რომელსაც მე **კოსმიური სამყარო** ვუწოდე. კოსმიურ სამყაროში, 11 განზომილებიდან, 1 დროა, 3 – ჩვეულებრივი სივრცული განზომილება, 6 – ჩახვეუ-

ლი უხილავი სივრცულ განზომილება და 1 – დამატებითი უსასრულოდ დიდი უხილავი სივრცული განზომილება. დადგინდა, 11-განზომილებიან სამყაროში აბსოლუტურად ყველა სახის მატერია უკავშირდებოდა ერთ დიდ სტრუქტურას, რომელსაც **მემბრანა** უწოდეს. სამყაროში მიმდინარე ყველანაირი პროცესის ამოსახსნელად შეიქმნა ახალი თეორია, რომესაც **მემბრანის თეორია,** ანუ **M-თეორია** ეწოდა [19].

თეორეტიკოსების მიხედვით, 11-განზომილებიან სივრცეში მემბრანების დაჯახების შედეგად განუწყვეტლივ წარმოიქმნებიან და ქრებიან 10-განზომილებიანი სივრცე-დროითი ბუშტულაკები. ერთ-ერთ ასეთ ბუშტულაკს წარმოადგენდა ჩვენი კოსმოსური სამყარო, თავის საწყის სტადიაში დაბადებისას, რომელიც შემდეგ განვითარდა დიდი აფეთქების თეორიის მიხედვით.

M თეორიის მიხედვით, 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყაროს დრო და სივრცე, რომელიც არსებობდა დიდ აფეთქებამდეც, ეხლაც არსებობს და მომავალშიც იარსებებს. ანუ, მოიხსნა სამყაროს არაფრისაგან წარმოშობის პრობლემა.

M-თეორია პასუხს იძლევა ყველა კითხვაზე მინერალური სამყაროს შესახებ, თუმცა არ გააჩნია პასუხი კითხვაზე თუ როგორ გაჩნდა სიცოცხლე ჩვენ კოსმოსურ სამყაროში.

მულტისამყაროს შესახებ. იმისთვის, რომ M-თეორიას შესძლებოდა ყველაფრის ახსნა **სამყაროში**, მას უნდა დაეშვა პარალელური სამყაროების არსებობა. M-თეორიის მიხედვით, ყოველი მემბრანა სხვა (ჩვენთვის უცხო) სამყაროა, რომლის შესახებ ჩვენ არაფერი არც ვიცით და არც გვეცოდინება, მათი უჩინარობის გამო. ჩვენი სამყარო მხოლოდ ერთ-ერთია სხვადასხვა მემბრანების დაჯახებით წარმოშობილი უსასრულო რაოდენობის სამყაროებს შორის.

ალ. გუტის მიხედვით, სხვა პარალელური სამყაროები ჩვენი სამყაროს პარალელურად არიან განლაგებულნი და შეიძლება ახლოსაც იყვნენ, მაგრამ ჩვენ მათი არსებობის შესახებ ვერ ვიგებთ. ისინი შეიძლება სრულიად განსხვავებულნი იყვნენ და მათში სრულიად სხვა კანონები მოქმედებდეს. ყველა მათგანში ალბათ ვერ იქნება სიცოცხლე, თუმცა რაღაც ნაწილში არის. და ეს წილი რიცხვობრივად როგორი პატარაც გინდა იყოს, როცა საქმე ეხება პარალელური სამყაროების უსასრულო რაოდენობას, ასევე უსასრულო იქნება ისეთი სამყაროები, სადაც ცივილიზაციები იარსე-

ბებს. ამ სამყაროებიდან ზოგი შეიძლება ძალიან ჰგავდეს ჩვენსას იმ განსხვავებით, რომ ჩვენ იქ არა ვართ[20].

ებენ ალექსანდერის მულტისამყარო. ამრიგად, მეცნიერების თვალსაზრისით, შეიძლება არსებობდნენ პარალელური სამყაროები, მაგრამ მათი უჩინარობის გამო შეუძლებელია მათი არსებობის ექსპერიმენტულად დადასტურება. თუმცა საქმეში ჩაერთო ყოფიერების შემეცნების **თეოსოფიური** ხედვა, როცა ადამიან-მეცნიერის გონი, კლინიკური სიკვდილის დროს, უშუალოდ დაუკავშირდა ყოფიერების **უჩინარ** ფორმებს. ცნობილი ამერიკელი ნეიროქირურგი, ჰარვარდის უნივერსიტეტის პროფესორი **ებენ ალექსანდერი** 7 დღე-ღამის განმავლობაში იმყოფებოდა კლინიკური სიკვდილის მდგომარეობაში. კომიდან გამოსვლის შემდეგ მან დაწერა წიგნი სახელწოდებით **„სამოთხის დამტკიცება**"[21].

ებ. ალექსანდერი მიიჩნევს, რომ იგი აღმოჩნდა ჩვენ სამგანზომილებიანი კოსმოსური სამყაროს მიღმა არსებულ, გაცილებით დიდ უსაზღვრო კოსმიურ სამყაროში და ნახა მასში არსებული სხვა – **უცხო სამყაროები.** მისი აზრით, ეს სამყაროები წარმოადგენენ იმავე საყოველთაო **ღმერთისეული არსების** ნაწილს, რომლის ნაწილსაც ჩვენი კოსმოსური სამყარო წარმოადგენს [21;25].

ჩემი აზრით, ებ. ალექსანდერის მიერ ნანახი „უსაზღვრო სივრცე", მასში არსებული სხვადასხვა სამყაროებით, შეიძლება მივიჩნიოთ უსასრულო და მარადიულ კოსმიურ სივრცეში არსებული უჩინარი მულტისამყაროს **ექსპერიმენტულ დადასტურებად.**

დიდი აფეთქების კოსმოლოგიური M-თეორია წარმოადგენს, იმის ცდას, რომ სამყაროს წარმოშობა აიხსნას ფიზიკური კანონებით, არაბუნებრივი ძალების ჩარევის გარეშე. მეცნიერები ყოველთვის წინააღმდეგნი იყვნენე არაბუნებრივი ძალების არსებობისა და განსაკუთრებით უმაღლესი შემოქმედის არსებობისა. (მაგრამ მან თვითონ მიგვიყვანა უჩინარი თვითშემოქმედებითი სამყაროს არსებობამდე).

M-თეორია ხსნის ყველაფერს მინერალური სამყაროს თვალსაზისით, მაგრამ ის ვერ იძლევა პასუხს სიცოცხლის წარმოშობის შესახებ. ისმის კითხვა: ხომ არ არის თვით M-თეორია ბუნებრივი შედეგი რომელიღაც შედარებით **ზოგადი პრინციპისა.** ფიზიკოსები იმედოვნებენ, რომ ასეთი პრინციპი არსებობს და მოიძებნება კიდეც [19;242].

ჩემი აზრით, ეს **პრინციპი** მდგომარეობს შემდეგში:

11-განზომილებიანი უსასრულო კოსმიური სამყარო, თეოსოფიური ვალსაზრისით, წარმოადგენს უსასრულო, მთელ, თვითკმარ, უგონიერეს, **ევოლუცირად** თვითგანვითარებად ცოცხალ არსებას.

ამ შემთხევაში, კითხვის დასმა იმის შესახებ, თუ რას წარმოადგენდა კოსმიური სამყარო უსასრულო წერსულში და როგორი იქნება იგი უსასრულო მომავალში, მიზანშეუწონლად მიმაჩნია.

7. ციკლურად ევოლუციურებადი კოსმიური სამყარო

როგორც აღვნიშნეთ ჩვენი აღქმადი 4-განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო სასრულოა დროში და სივრცეში. ამიტომ გარკვეული დროის გასვლის შემდეგ, მასში არსებული ცივილიზაცია განადგურებადია. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ **ადამიანის არსებობა აზრს მოკლებულია,** რაც არალოგიკურია და ძნელი დასაჯერებელი. რადგანაც გამოდის, რომ თითქოს ლოგიკურად და ჰარმონიულად მოწყობილ სამყაროში ადამიანის ცხოვრება **მოწყობილია ალოგიკურად**[18;81].

ჩემი აზრით, ამ აბსურდული სიტუაციიდან თავის დაღწევისათვის აუცილებელია დავუშვათ:

1. ცივილიზაციის განადგურების შემდეგ არსებული ცივილიზაციის განვითარების შესაბამისი დონის სტრუქტურების შესატყვისი ინფორმაცია ინახებოდეს **კოსმიური გონის** სახით, მატერიის გარკვეული უჩინარი ფორმის სტრუქტურებში.
2. აუცილებელია, რომ ახალი ცივილიზაციის წარმოსაშობად, ადრინდელი სამყაროს ცივილიზაციის შესატყვისი ინფორმაციის საფუძველზე, **ხელახლა** წარმოიქმნას **ახალი**, ჰარმონიულად და ლოგიკურად მოწყობილი, **კოსმოსური სამყარო**.

როგორც ირკვევა, სავსებით შესაძლებლია, რომ ჩვენი სამყაროს ლეპტონურ უდაბნოდ გადაქცევის შემდეგ, 11 განზომილებიან უსასრულო და მარადიულ სამყაროში, ხელახლა წარმოიქმნას ჩვენი სამყაროს მსგავსი ახალი სამყარო და მან განვითარების ისეთი გზა გაიაროს, რომელიც მსგავსი იქნება თავის დროზე ჩვენი სამყაროს მიერ გავლილი გზისა. ლოგიკურია აგრეთვე ვიფიქროთ, რომ ჩვენი სამყაროს წარმოქმნამდეც არსებობდა, მისი მსგავსი, მისი **წინამორბედი კოსმოსური** სამყარო, რომელიც განვითარების

გარკვეული ფაზის შემდეგ დაიშალა და უსასრულო გაფართოების შედეგად გარდაიქმნა უსასრულო ცარიელ უჩინარ სუბსტანციად. რომელშიც, **კოსმიური გონის** სახით ინახებოდა ყოფილ კოსმოსურ სამყაროში არსებული სტრუქტურების შესაბამისი ინფორმაცია. ამ ინფორმაციის საფუძველზე წარმოიქმნა მისი შემდგომი – ჩვენი კოსმოსური სამყარო.

ამრიგად, ფაქტობრივად მივიღეთ ჩვენი სამყაროს მსგავსი სამყაროების წარმოქმნის ახალი, ევოლუციურად განვითარებადი ციკლური ვარიანტი – **ციკლურად ევოლუციურებადი კოსმიური სამყარო** [18;83].

ასეთი გაგებით, 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, თავისი ე.წ. „სიცარიელით“, უსასრულოა როგორც დროსა და სივრცეში, ისე თვისებრივი მრავალფეროვნებით. ამიტომ ასეთი სამყარო შესაძლებელია თვითკმარიც იყოს და განუწყვეტელ ევოლუციურ განვითარებასაც განიცდიდეს. ასეთი დაშვება მოითხოვს, რომ სამყაროში არსებობდეს მუდმივად **ევოლუციურებადი კოსმიური გონი** [18;84].

8. კოსმიური გონის შესახებ

ჯერ კიდევ პლატონმა შემოიტანა „კოსმიური გონის“ ცნება, რომელიც მან სამყაროს პირველნიმუშად, „ცოცხალი არსი“-ად მიიჩნია.

პლატონი ამ „ცოცხალი არსის“ ქვეშ გულისხმობდა იდეათა სამყაროს პირველ-ნიმუშს, რომელიც სულთა სამყაროში „ცოცხალ არსებებად“ გვევლინებიან, ხოლო მათი ერთობა ქმნის **„გონებას“** [9;39].

იდეას კოსმიური გონის შესახებ ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი უკავია ბოლოდროინდელ მეცნიერებაშიც. ამ იდეის ერთ-ერთ ფუძემდებლად ითვლება რუსი ბუნებისმეტყველი, აკადემიკოსი **ვლ. ვერნადსკი** (1863-1945 წწ) რომელიც მიიჩნევდა, რომ სიცოცხლე ისეთივე მუდმივია როგორც მატერია, დრო და სივრცე.

მისი აზრით, სიცოცხლე დაკავშირებულია მატერიის განსაკუთრებულ სასიცოცხლო ფორმასთან, ე.წ. „კოსმიურ გონთან“. ამ მოსაზრებამ დადასტურება ჰპოვა შემდგომში სხვა მეცნიერთა ნაშრომებშიც [22].

მრავალი მკვლევარი დარწმუნებულია, რომ კოსმოსური სივრცე

შევსებულია ინფორმაციული (სპინური) ველით. მათი გაგებით, „კოსმიური გონი" გულისხმობს დედამიწის „ენერგოინფორმაციულ" ველს, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას (კაცობრიობის მიერ დაგროვილი ცოდნის ერთობლიობას) ცოცხალი და არაცოცხალი ბუნების შესახებ. გამოთვლები გვიჩვენებენ, რომ ჩვენი კოსმოსური სამყაროს დროსა და სივრცეში შემოსაზღვრულობის გამო, მასში ბიოლოგიური ორგანიზმების თავისთავად, შემთხვევით წარმოშობის ალბათობა, მათი უაღრესად რთული სტრუქტურულობის გამო, ნულისაგან ძალიან მცირედ (10^{-400}) განსხვავდება. ეს იმას ნიშნავს, რომ დედამიწაზე სიცოცხლე შემთხვევით ვერ წარმოიშვებოდა, გარედან ჩარევის გარეშე. მაგრამ, ფაქტია, რომ ჩვენ სამყაროში სიცოცხლე არა მარტო წარმოიშვა, არამედ არსებობს და **ევოლუციურადაც** ვითარდება. ეს იმაზე მეტყველებს, რომ მას ჰყავდა შემოქმედი **„კოსმიური გონის"** -ს სახით.

უჩინარი კოსმიური გონის არსებობის დასადასტურებლად XX საუკუნის ბოლოს, **ღმერთის ნებასურვილით,** საქმეში ჩაერთო ადამიანის კლინიკური სიკვდილის მოვლენა – მეთოდი, რომელსაც უძველეს დროს იყენებდნენ ეგვიპტელი ქურუმები.

კოსმიური გონის არსებობის ექსპერიმენტულ დასაბუთებად შეიძლება მივიჩნიოთ ცნობილი რუსი რადიოფიზიკოსის **ვ. ეფრემოვის** მიერ გამოთქმული მეცნიერული დასკვნები. მან, რამდენიმე წუთიანი კლინიკური სიკვდილის მდგომარეობიდან გამოსვლის შემდეგ, სამეცნიერო კონგრესზე გააკეთა მოხსენება „მიღმური ცხოვრების შესახებ", რომელიც სენსაციად იქცა. თავისი მრავალწლიანი მეცნიერული ნააზრევის შედეგები ვ. ეფრემოვმა 2000 წელს გამოაქვეყნა მეცნიერული სტატიის სახით სახელწოდებით „Здесь и там: исследования и размышления", რომელშიც მან გაანალიზა ოფიციალური მეცნიერებისათვის ჯერ კიდევ გადაუწყვეტი საკითხები [23].

ვ. ეფრემოვის თვალსაზრისით, **ცოცხალი მატერია** (სასიცოცხლო სუბსტანცია) ხასიათდება სპეციფიკური თვისებებით, რომლებიც ვერ იხსნება მარტო მატერიალური ძალების საფუძველზე. აქ გარკვეულ როლს უნდა ასრულებდნენ **სულიერი ბუნების ძალებიც.** ცოცხალი მატერიის ეს თავისებურებანი აჩვენებენ **სულიერი სამყაროსა** და **უმაღლესი გონის** არსებობას, რომელიც ჩვენ დროში მჟღავნდება ცოცხალი მატერიის ყოფის არსებობის ფორმებით [23;7].

ვ. ეფრემოვის თვალსაზრისით, ცოცხალი მატერიის თვისება

მის **ევოლუციურობაში** – მარტივიდან რთულისაკენ სწრაფვაში მდგომარეობს. ამ წრის საკითხების მეცნიერული გადაწყვეტა თხოულობს მათემატიკის არაკლასიკური კარის – ინფორმატიკის გამოყენებას.

ვ. ეფრემოვის აზრით, ჩვენი ყოფის ყველა ობიექტი, მათი თვისებები და მათში მოქმედი ფიზიკური კანონები შექმნილია ინ-ფორმაციულად, წარმოადგენს გლობალურ ინფორმაციულ პირ-ველსაფუძველში არსებულის ნაწილს და იმართება შესაბამისი **ინ-ტელექტუალური სუბიექტით.** ორივე სამყარო – საიქიო და სააქაო – **ინფორმაციულია** და მუდმივად ურთიერთქმედებს ერთმანეთ-თან. ისინი, თავ-თავისი თვისებების ერთობით, თითქოსდა წარ-მოადგენენ განკერძოებულ არეებს, მაგრამ სინამდვილეში მათი ერთობლიობა ერთ წამყვან სუბიექტთან (ღმერთთან) ერთად ქმ-ნიან ერთიან გლობალურ ინტელექტუალურ (გონივრულ) სისტე-მას. გარკვეულ პირობებში, პრაქტიკულად ნებისმიერ ადამიანს, გარკვეული დოზით, ძალუძს აზრობრივად იმოქმედოს ორივე სამ-ყაროზე [23;10].

ვ. ეფრემოვის თვალსაზრისით, „კოსმიური გონი“-სა, ადამინის გონში არსებული გონინფორმაციისა და მათ შორის ინფორმაცი-ული კავშირების მეცნიერულად შესასწავლად საჭიროა ე.წ. **„ახა-ლი მათემატიკისა“** და **„ახალი ფიზიკის“** გამოყენება, რომლებიც ამჟამად დამუშავების სტადიაშია [23].

ვ. ეფრემოვის ხედვა ყოფიერებაზე შეიძლება მივიჩნიოთ **თეო-სოფიურ** ხედვად ყოფიერების შესახებ.

ამრიგად, ღმერთმა ინება და ყველაზე **ათეისტური** ქვეყნიდან – საბჭოთა კავშირიდან მატერიალურად კარგად უზრუნველყოფი-ლი და ყველაზე **ათეისტი** მსოფლმხედველობის მქონე, უმაღლესი რანგის მეცნიერი ვ. ეფრემოვი მიავლინა **იმქვეყნად** და დააბრუნა **ამქვეყნად**, რათა მას ეუწყებინა იმქვეყნიური ჭეშმარიტების შეს-ახებ თავისი ამქვეყნიერი თანამოქალაქეებისათვის.

9. ღმერთის შესახებ

მიჩნეულია, რომ **ღმერთი** არის სამყაროს შემქმნელი **უზენაესი ღვთაების** სახელი, ყველგან და ყველასთვის აღმატებულთა შო-რის უაღმატებულესი ცნება და სიტყვა.

ყველგან და ყველასთვის ღმერთი მიჩნეულია ყოველთა არს-თა დამაარსებლად და პატრონად. მეცნიერების თვალსაზრისით,

ღმერთის ცნება დამკვიდრებულია ნებისმიერი ხალხის ცნობიერებასა და მეტყველებაში. თუმცა ღმერთს, როგორც შემოქმედს, სხვადასხვა ეპოქასა და მხარეში, სხვადასხვანაირად მოიაზრებდნენ [3;153].

უხსოვარ დროს ქართველმა ქურუმებმა **უზენაესი ღვთაების** სახელად დაადგინეს სიტყვა „ღმერთი“.

არსებობს ღმერთის არსებობის დამადასტურებელი რამდენიმე არგუმენტი. მათ შორის მნიშვნელოვნად მიმაჩნია კოსმოლოგიური არგუმენტი:

ჩვენი კოსმოსური სამყარო უაღრესად სრულყოფილი, ჰარმონიული და უნიკალურია, ამიტომ უნდა არსებობდეს მისი შემოქმედიც. რადგანაც ასეთი სამყარო, როგორც შედეგი, მოითხოვს პირველმიზეზის, მოაზროვნე შემოქმედის – **ღმერთის** არსებობასაც.

საინტერესოდ მიმაჩნია დიდი რუსი პოეტის **გავრილა დერავინის** მიერ დაწერილ ოდაში **„ღმერთი“** სახიერი-ინტუიციით მიგნებული პოეტური არგუმენტი ღმერთის არსებობისა [24; 292].

გ. დერჟავინის აზრით, ღმერთი განფენილია უსაზღვრო სივრცედ:

„ო, განფენილო ყოვლისმომცველ, უსაზღვრო სივრცედ“ ... .

ამიტომ იგი გრძნობს, რომ ადამიანი, ღმერთთან შედარებით, არის „მარტოოდენ წერტილი მცირე“. შესაბამისად, იგი მიიჩნევს:

„მე ვარ არარა, მაგრამ შენ ხომ ჩემში
ბრწყინდები. (როგორც მზე წვეთში),
ჩემ არსებაში შენ ასევე გამოვლინდები....“

შესაბამისად: „მე ვარ – და, ამით, აშკარაა არსებობ შენაც!“

პოეტი გრძნობს, რომ ღმერთი ისეთნაირადვე ვლინდება მასში, „როგორც მზე წვეთში“. ამიტომ მისი არსებობა არის ღმერთისავე არსებობის დამადასტურებელი არგუმენტი [3;332].

ღმერთის თვისებები. ს. ავალიანის მიხედვით, მეცნიერული თეოლოგია, ბუნებისმეტყველების უახლოესი აღმოჩენების ფილოსოფიური ანალიზის გზით, მიდის ღმერთის არსებობის დასაბუთებამდე.

რელიგიური თეოლოგიის თვალსაზრისით სამყაროს შემქმნელი უზენაესი არსება – ღმერთი ხასიათდება შემდეგი თვისებებით:

ერთადერთი, დაუსაბამო, უკვდავი, შემოუსაზღვრელი, ყველგანმყოფი, უსაზღვროდ ძალმოსილი, უსხეულო, უხილავი, მიუწ-

ვდომელი, უწმინდესი, უძლიერესი, უგონიერესი, შემოქმედი, **უსრულყოფილესი** და **უცვლელი.**

მატერიალისტებმა ღმერთის ყველა ეს თვისება მატერიას მიაწერეს.

როგორც ს. ავალიანი აღნიშნავს, ფრანგი ფილოსოფოსის რენე დეკარტის (1596-1650 წწ) თვალსაზრისით, ღმერთის ყველა ზემოხსენებული თვისებით ხასიათდება **სუბსტანცია**, რომელმაც შექმნა ყველაფერი, ადამიანის ჩათვლით [1;314].

10. სუბსტანცია

მიჩნეულია, რომ **სუბსტანცია** არის სხვაზე დამოუკიდებლად, თავისთავად არსებული ობიექტური რეალობა, პირველსაწყისი მატერია, ყველა საგნისა და მოვლენის არსი.

არსებობს სუბსტანციის ორგვარი გაგება: მატერიალისტური და იდეალისტური. მატერიალიზმი სუბსტანციად მიიჩნევს **მატერიას**, ხოლო იდეალიზმი – **იდეალურ არსს,** როგორც მთელი სინამდვილის არსების საფუძველს.

იდეალიზმის თვალსაზრისით, სუბსტანცია საფუძვლად უდევს ყოველგვარ წარმოშობასა და მოსპობას, მაგრამ თვითონ არც წარმოიშობა და არც ისპობა.

იმისთვის, რომ სუბსტანცია შემოქმედებითობით ხასიათდებოდეს და შეეძლოს რეალური დაკვირვებადი სამყაროსა და საგნების წარმოქმნა, ის ერთდროულად პოტენციურად უნდა ფლობდეს ენერგიას, როგორც ნივთიერი სხეულების მასალას და ინფორმაციას, როგორც გეგმას, ხილვადი სამყაროს შესაქმნელად.

ასეთ წარმოდგენაში, სუბსტანცია, უსასრულოა სივრცეში და მარადიულია დროში, რის გამოც სავსებით შესაძლებელია, რომ თვითკმარი იყოს. ის თავისივე თავის განვითარების მიზნით დროდადრო წარმოქმნის ჩვენი კოსმოსური სამყაროს მსგავს სამყაროებს, რომელშიც, გარკვეულ პირობებში, შეიძლება გაჩნდეს დამკვირვებელი ადამიანის სახით.

იოანეს სახარების მიხედვით, „თავდაპირველად იყო სიტყვა და სიტყვა იყო ღმერთთან, და სიტყვა იყო ღმერთი". რაც გამოხატავს „სიტყვისა" და „ღმერთის" პირველადობასა და იგივურობას. თუ „სიტყვის" ქვეშ აზრს – ინფორმაციას ვიგულისხმებთ, მაშინ პირველადი ყოფილა კოსმიური ინფომაცია – „კოსმიური

გონი“. ამ სახით წარმოდგენილი სუბსტანცია ზედროულია ჩვენი დაკვირვებადი სამყაროს დროის მიმართ, რომელშიც ყველაფერი წარმოიქმნება, ვითარდება და იშლება.

ისმის კითხვა: რა მიმართებშია სუბსტანციური არსება **ღმერთთან**?

ფილოსოფოსთა ერთი ჯგუფი (დეკარტი, სპინოზა, ჰეგელი და სხვა) თვლის, რომ **სუბსტანცია** და **ღმერთი** ერთიდაიგივეა. ანუ, სუბსტანცია არის ღმერთი და ღმერთი არის სუბსტანცია.

ს. ავალიანის მიხედვით, სუბსტანცია არის **არსის** უნივერსალური საფუძველთა საფუძველი. არსი კი პირველადი, აბსტრაქტული ცნებაა, რომლიც ფართო გაგებით, ნიშნავს მთელ არსებულ სინამდვილეს (ყოფიერებას). არსი არის უპირობო, ანუ აბსოლუტური, უსასრულო, მარადიული რაობა, რომელიც დაჯილდოებულია თვითაქტიურობითა და შემოქმედებითობით. შეუძლებელია **სუბსტანცური არსება** გავიგოთ, როგორც უსიცოცხლო, უძრავი, გაყინული რაობა თავისუფლების, გონებისა და ნებელობის გარეშე. იგი ქმნის უმშვენიერეს და უნიკალურ სამყაროს, თვით ადამიანის ჩათვლით, რომელიც გარდა ყველაფრისა, სულიერებითაც ხასიათდება. ამიტომ შეუძლებელია, რომ სუბსტანციური არსი არ ხასიათდებოდეს გონიერებით, ნებელობით, თავისუფლებით, უმაღლესი კეთილობითა და სულირებით. მაგრამ, რელიგიის ფილოსოფიის მიხედვით, **ღმერთიც** ზუსტად ასეთი თვისებებით ხასიათდება. ამიტომ ლოგიკურად **სუბსტანცია არის ღმერთი** და **ღმერთი არის სუბსტანცია** [1;310].

როგორც ავღნიშნეთ ს. კლარკის მტკიცებით, კოსმოსი არის **სუბსტანციათა** მთელი წყება, რომელიც ყველგანაა.

ჩემი აზრით, სუბსტანცია არსებობს შემდეგი სამი სახით.

ა. **ფიზიკური** ენერგია, რომელიც წარმოადგენს მატერიალური საგნების საფუძველს და რეალურ სამყაროში გამოვლინდება ელემეტტალური ნაწილაკებისა და ურთიერთქმედების გადამტანი ველების სახით [15].

ბ. **სასიცოცხლო** ენერგია – **ენტელეხია**, რომელიც ჩვენ დროში მჟღავნდება **ცოცხალი მატერიის** არსებობის ფორმებში – მცენარეებში, ცხოველებსა და ადამიანებში, გამრავლებისა და თვითშენახვის უნარის სახით [25;196].

გ. **სულიერი** ენერგია, რომელიც ვლინდება ადამიანში გონიერი

სულის არსებობის სახით. თვითშენახვა, როგორც ბიოლოგიურ არსებას, ადამიანსაც ახასიათებს. მაგრამ ადამიანს შეუძლია საკუთარი სიცოცხლის გაწირვა სხვისთვის – უფრო მაღალი იდეალებისათვის, რაც ნიშნავს თვითშენახვის მოთხოვნაზე ამაღლებას. ეს განპირობებულია ადამიანში არსებული **გონიერი სულით.** ამით განსხვავდება ადამიანი სხვა ცოცხალი არსებებისაგან [25;198].

ცხოველთა სამყაროში ენტალხია ბატონობს. ადამიანის არსება კი გონიერი სულია, რომელიც ფლობს თავისუფლებასაც, ნებელობასაც და ცნობიერებასაც. გონიერი სული ცნობიერებაზე მეტია. მხოლოდ ეს ხდის მას ადამიანად [25;198].

მინერალური სამყაროს საფუძვლად უდევს ფიზიკური ენერგია, მცენარეულს და ცხოველურს – ფიზიკური და სასიცოცხლო ენერგია, ხოლო ადამიანი – ფიზიკური, სასიცოცხლო და სულიერი ენერგიების **(სუბსტანციების)** ერთობის ნაყოფს წარმოადგენს.

სამყაროსა და ადამიანის შემქმნელ **სუბსტანციურ არსებაში**, როგორც **ღმერთში,** უნდა ვიგულისხმოთ, ზემოხსენებული სამივე სახის, **სუბსტანციათა ერთობა.**

უფრო სწორედ, შეიძლება ითქვას, რომ **ღმერთისეული სუბსტანცია** რეალობაში მჟღავნდება სამი სახით: **ფიზიკური** ენერგია. **სასიცოცხლო** ენერგია და **სულიერი** ენერგია.

ვაკუუმის შესახებ. მიჩნეულია, რომ ვაკუუმი არის ცარიელი სივრცე, სადაც არ არის მატერია. სინამდვილეში, აღმოჩნდა, რომ ფიზიკური ვაკუუმი პოტენციურად შეიცავს ფიზიკური ენერგიის უსასრულო მარაგს, რაც მატერიის ნებისმიერი ფორმით არსებობის საფუძველს წარმოადგენს. გარდა ამისა, ვაკუუმი შეიცავს ნებისმიერ ნაწილაკ-ანტინაწილაკებს, ვირტუალური ფორმით. მათ საფუძველზე, გარკვეულ პირობებში, წარმოიქმნებიან რეალური ნაწილაკ-ანტინაწილაკები, ანუ ჩვენი ნივთიერი სამყაროს სამშენებლო აგურაკები. აღმოჩნდა, რომ ვაკუუმში ვირტუალური ნაწილაკ-ანტინაწილაკების საფუძველზე შეიძლება წარმოიქმნან **ვირტუალური სოლიტონები.** ისინი, თავის მხრივ, ქმნიან უსასრულო ვირტუალურ **„ვაკუუმურ ტვინს“.** რომელიც შეიძლება მივიჩნიოთ კოსმიური გონის მატერიალურ საფუძვლად.

ჩემი აზრით, **სუბსტანციის** ანუ **ღმერთის** სახით შეიძლება წარმოვიდგინოთ 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყაროს სივრცე-დროითი კონტინიუმი – ვაკუუმი, მასში არსებული

„ვაკუუმური ტვინი“-თა და ენერგო-ინფორმაციული ველით, ანუ **კოსმიური გონით.**

სუბსტანციის ასეთი წარმოდგენა შეიძლება მივიჩნიოთ **თეოსოფიური ხედვით** მიჩნეულ კონცეფციად, რადგანაც იგი ერთმანეთს უთავსებს სუბსტანციის მატერიალისტურ და იდეალისტურ კონცეფციას.

ბოლოდროინდელი მეცნიერული მიღწევების (M-თეორია; კოსმიური გონის არსებობის დასაბუთება და სხვა) გათვალისწინებით 11-განზომილებიანი უსასრულო და მარადიული კოსმიური სამყაროს **ვაკუუმი** ხასიათდება **თეოლოგიური ღმერთის** ყველა თვისებით, იმ განსხვავებით, რომ იგი **უცვლელი** კი არ არის, არამედ მუდმივად და ევოლუციურად მიისწრაფვის **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ**.

დასკვნა: ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ **უზენაესი არსება – ღმერთი** წარმოადგენს უსასრულო, მარადიულ, შემოქმედების უნარის მქონე, უგონიერეს და უსრულყოფილეს, მაგრამ არა აბსოლუტურად სრულყოფილ არსებას. მის უმთავრეს თვისებას წარმოადგენს დაუოკებელი სწრაფვა **აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ.** ეს ნიშნავს, რომ ღმერთი განიცდის უსასრულო **ევოლუციურ განვითარებას.**

11. კოსმოსური სამყაროს უნიკალურობა და ჰარმონიულობა

უძველესი დროიდან ითვლებოდა, რომ ჩვენი კოსმოსური სამყარო ხასიათდება გასაოცარი უნიკალურობითა და ჰარმონიულობით. თანამედროვე მეცნიერებამაც მტკიცედ დაასაბუთა სამყაროში განსაცვიფრებელი წესრიგისა და უზენაესი კანონზომიერების არსებობა, როგორც არაცოცხალ, ისე ცოცხალ ბუნებაში [25;211].

აღმოჩნდა, რომ ფიზიკური სამყაროს შემსწავლელი მეცნიერებანი: მექანიკა, ოპტიკა, ელექტრომაგნიტიზმი, ატომური და ბირთვული ფიზიკა, მაღალი ენერგიების ფიზიკა, ასტროფიზიკა, ასტრონომია, კოსმოლოგია და სხვა, სრულ ურთიერთთანხმობაში იმყოფებიან და თავისი ერთობით სამყაროს ჰარმონიას ასახავენ. კოსმოსური სამყაროს ჰარმონიულად და დიზაინურად მოწყობაში აშკარად ჩანს მიზანშეწონილება, რაც რაღაც მიზანს უნდა ემსახურებოდეს.

სამყაროს უნიკალურობასა და ჰარმონიულობას ხსნიან ორი მიდგომით:

1. სამყარო რთულია და მას ჰყავს მოაზროვნე **შემოქმედი**, რომლის შემეცნება შეიძლება მასთან ადამიანის გონის უშუალო კავშირის დამყარებით. ესაა სამყაროს უნიკალურობის ახსნის **კრეაციონისტული** მიდგომა.
2. სამყარო მარტივია და აღიწერება მარტივი ფიზიკური კანონებით. საჭიროა მხოლოდ ამ ფიზიკური კანონების მიგნება მეცნიერული შემეცნების მეშვეობით [25].

პირველი მიდგომით მოაზროვნე შემოქმედმა – ღმერთმა სამყარო მოაწყო კანონზომიერად და მიზანდასახულად ისე, რომ იგი ემსახურება ადამიანის სიცოცხლის არსებობასა და შენარჩუნებას, რაც აიხსნება **თეოლოგიური ანთროპოცენტრული** პრინციპით.

მეორე მიდგომის მომხრეები სამყაროს უნიკალურობას ხსნიან **კოსმოლოგიური ანთროპული** პრინციპით: არსებობს უამრავი სხვადასხვა სამყარო, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან სამყაროსეული ფიზიკური მუდმივებითა და კანონებით. მათი უმრავლესობა უვარგისია სიცოცხლის წარმოსაშობად. ჩვენ ვცხოვრობთ ისეთი თვისებების მქონე სამყაროში, სადაც შეიძლება სიცოცხლის წარმოშობა და არსებობა [25; 227].

ამ ფაქტს ზოგი მეცნიერ-მოაზროვნე გარკვეული, წინასწარშედგენილი, პროგრამის არსებობაში ხედავს. პროგრამას განსაზღვრავენ, როგორც კოდირებულ, წინასწარ მომზადებულ ინფორმაციას, რომელიც მართავს სამყაროში მიმდინარე იმ პროცესებს, რომელსაც ის გარკვეულ მიზნამდე მიჰყავს. მრავალი მოაზროვნის თვალსაზრისით, სამყაროს უნიკალურობის, კანონზომიერების, უნივერსალური პროგრამისა და მიზანშეწონილობის ავტორი, შემოქმედი და დიზაინერი უზენაესი **უგონიერესი არსება – ღმერთია.**

სპინოზას აზრით, ანთროპოცენტრიზმი უგულებელყოფს ღმერთის სრულქმნილობას, ვინაიდან თუ ღმერთი ჰქმნის რაიმეს გარკვეული მიზნისათვის, მაშინ ის ილტვის იმისკენ, რაც მას არა აქვს. ეს ნიშნავს, რომ მიზნობრიობა მიმართულია ღმერთის სრულქმნილობის წინააღმდეგ, ვინაიდან მიზანდასახულობა იმას ნიშნავს, რომ რაღაც აკლია იმას, ვინც მიზანს ისახავს. ანუ, ღმერთის მიზნობრივი ქმედება უგულებელყოფს მის სრულქმნილებას.

ს. ავალიანი არ ეთანხმება ამ ლოგიკურ არგუმენტს. მისი აზრით, ანთროპოცენტრიზმი იმას კი არ ნიშნავს, რომ სამყაროსა და ადამიანს ღმერთი მიზნობრივად ქმნის თავისი საჭიროებისათ-

ვის, არამედ იმას, რომ ღმერთი სამყაროს ქმნის ადამიანისათვის.

მაგრამ ს. ავალიანი უპასუხოდ ტოვებს კითხვას, თუ **რაში სჭირდება ღმერთს ადამიანის შექმნა?**

ს. ავალიანის ეს მოსაზრება სწორედ შეიძლება ჩაითვალოს იმ შემთხვევაში, თუ დავუშვებთ, რომ ღმერთი სამყაროს ქმნის არა მისი არასრულყოფილების გამო. ცხადია, რომ ღმერთი არა თუ სრულყოფილი, არამედ უსრულყოფილესი არსებაა. მაგრამ, ჩემი აზრით, სავსებით დასაშვებია, რომ ის არაა **აბსოლუტურად** სრულყოფილი არსება და **მიისწრაფვის** აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ. მაშინ სავსებით შესაძლებელია, რომ ღმერთი სამყაროსა და ადამიანს ქმნიდეს გარკვეული მიზნით: **თავისივე თავის აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ სწრაფვის** გამო.

ჩემი აზრით, აბსოლუტური სრულყოფისაკენ სწრაფვას იგი ანხორციელებს თავისივე მსგავსი ადამიანის შემოქმედებითი მუშაობის მეშვეობით. ამ მიზნით ღმერთი, თავისი უსაზღვრო შემოქმედობითობისა და გონიერების წყალობით, თავისივე წიაღიდან, თავისსავე წიაღში, ჯერ ქმნის ჰარმონიულ კოსმოსურ, აღქმად მატერიალურ სამყაროს, შემდეგ ცოცხალ ბუნებას ადამიანის არსებობისა და გადარჩენის მიზნით; ხოლო ბოლოს, თავისსავე მსგავს ადამიანს, თავისივე სურვილის დასაკმაყოფილებლად. ადამიანი მიზნობრივი შემოქმედებითობით ხელს შეუწყობს თავისივე შემოქმედს სწრაფვაში აბსოლუტური სრულყოფისაკენ.

3. გთავაზობთ სამყაროს უნიკალურობის ახსნის **მესამე** მიდგომას.

სამყაროს შესახებ არსებული დიალექტიკურ-მატერიალისტური, თეოსოფიური პრინციპებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული აღმოჩენების გათვალისწინებით, არსებობს გრძნობად-კოსმოსური სამყაროს წარმოქმნისა და უნიკალურობის ახსნის მესამე მიდგომაც, რომელსაც შეიძლება ვუწოდოთ **კოსმიური პრინციპი** და რომელიც შემდეგში მდგომარეობს:

ა) 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, ფართო გაგებით, თავის თავში შეიცავს მატერიის როგორც დაკვირვებად, ისე უჩინარ ფორმებს.

ბ) კოსმიური სამყარო წარმოადგენს ჰარმონიულ, უსასრულო, თვითკმარ, შემოქმედების უნარის მქონე, თვითშემეცნებად, ცოცხალ, გონიერ არსებას, რომელიც თავის თავში პოტენ-

ციურად შეიცავს ყველაფერს: ენერგიასა და ინფორმაციას, კოსმიური გონის სახით.

გ) კოსმიური სამყარო თავის თავში, ევოლუციური განვითარების მიზნით, მიზან-შეწონილად, ციკლურად ბადებს ჩვენი გრძნობად-კოსმოსური უნიკალური სამყაროების მსგავს სამყაროებს ისეთი თვისებებით, რომ მასში ევოლუციური განვითარების გარკვეულ საფეხურზე გაჩნდეს დამკვირვებელი, ადამიანის სახით.

დ) ადამიანის ძირითად ფუნქციას არა მარტო არსებობა და გადარჩენა წარმოადგენს, არამედ აზროვნებისა და შემოქმედებითი მუშაობის მეშვეობით გარკვეული წვლილის შეტანა თავისი წარმომქმნელი კოსმიური გონის **ევოლუციურ განვითარებაში.** ასეთი თვალსაზრისი ემყარება მატერიის უჩინარი ფორმის არსებობის აუცილებლობას. მატერიის ასეთ (უჩინარ) ფორმად შეიძლება 11-განზომილებიანი უსასრულო და მარადიული ფიზიკური ვაკუუმი, რომელიც უშუალოდ არ დაიკვირვება, მაგრამ ის გავლენას ახდენს მატერიის რეალურ ფორმაზე. მისი არსებობა ვლინდება, სწორედ რეალურ სამყაროში მიმდინარე პროცესებზე დაკვირვებისას. ამიტომ, მეცნიერებაში ცნობილი 4 სტანდარტული ურთიერთქმედების გარდა, საჭიროა გავითვალისწინოთ ინფორმაციული სახის ურთიერთქმედებაც [24; 216].

სამყაროს უნიკალურობის ახსნის მესამე, ჩემს მიერ რეკომენდებული, კოსმიური პრინციპი, მართალია, შეიძლება ზემოაღნიშნული ორი მიდგომის მსგავსად, მეტაფიზიკურად მოგვეჩვენოს, მაგრამ მას გააჩნია შემდეგი დადებითი მხარეები:

ა) არ ეწინააღმდეგება ლოგიკასა და ამჟამინდელ მეცნიერულ მონაცემებს კოსმიური სამყაროს წარმოშობის, თვისებებისა და ევოლუციური განვითარების შესახებ.

ბ) ხსნის წინააღმდეგობას ანთროპულსა და კრეაციონისტულ მიდგომებს შორის.

გ) ადამიანს ანიჭებს კოსმიურ მიზნობრივ ფუნქციას და ხსნის მისი არსებობის აუცილებლობას. მკითხველმა თავად განსაჯოს კოსმოსური სამყაროს უნიკალურობის ახსნის რომელი მიდგომაა უფრო ახლოს ჭეშმარიტებასთან [26].

12. კოსმიური სუბსტანციის სწრაფვა აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ

ს. ავალიანის თვალსაზრისით, მთელი კოსმოსური არაორგანული სამყაროს უნიკალურობა და დიზაინი მოწმობს მის მიზნობრივად მოწყობას. როგორ ავხსნათ არაორგანული კოსმოსური სამყაროს მიზანშეწონილება? ამ კითხვის პასუხის ერთადერთი ვარიანტი მოგვცეს ჯერ კიდევ ანტიკურმა ფილოსოფოსებმა, განსაკუთრებით პლატონმა, ხოლო ახალ დროში, დეკარტემ, ლაიბნიცმა, ნიუტონმა და ა. შ. ამ კონცეფციის თანახმად, სამყაროს უნივერსალური კანონზომიერებისა და მიზანშეწონილობის ავტორი, მისი შემოქმედი, დიზაინერი არის მხოლოდ და მხოლოდ **ღმერთი.** მათი აზრით, სამყაროს უნივერსალური პროგრამა ღვთაებრივი წარმოშობისაა და არა შემთხვევითობის ნაყოფი [27;18].

ბიბლიის მიხედვით, ადამიანი გამორჩეულ, განსაკუთრებულ ფიგურას წარმოადგენს ღმერთის მიერ შექმნილ სამყაროში, რაც რელიგიური **ანთროპოცენტრიზმის** გამომხატველია.

ამასთან, რელიგიური ანთროპოცენტრიზმი, მიზნობრივი თვალსაზრისით, კარგ შესაბამისობაშია **კოსმიურ ანთროპულ** პრინციპთან [27].

ს. ავალიანის აზრით, კოსმოლოგიური მიზნობრიობა ხასიათდება უკმარისობით: კოსმოლოგიურმა დიზაინერმა შექმნა უაღრესად კანონზომიერი და მიზანშეწონილი სამყარო, მაგრამ პასუხს არ იძლევა კითხვაზე, თუ რისთვის და რა მიზნით შექმნა იგი [25;80].

ს. ავალიანის მიერ დასმული ეს კითხვა კოსმოლოგიური დიზაინერის მიზნობრივი ქმნადობის უკმარისობის შესახებ, სწორად მიმაჩნია.

სპინოზას აზრით, ანთროპოცენტრიზმი უგულებელყოფს ღმერთის სრულქმნილებას, ვინაიდან თუ ღმერთი ქმნის რაიმეს გარკვეული მიზნისათვის, მაშინ ის ილტვის იმისკენ, რაც მას **არა აქვს.** ეს ნიშნავს, რომ მიზნობრიობა მიმართულია ღმერთის სრულქმნილობის წინააღმდეგ, ვინაიდან მიზანდასახულობა ნიშნავს იმას, რომ რაღაც აკლია იმას, ვინც მიზანს ისახავს.

მე ვეთანხმები სპინოზას მოსაზრებას, რადგან, ჩემი აზრითი, ღმერთი არის უსრულყოფილესი, მაგრამ, **არა აბსოლუტურად სრულყოფილი არსება.** ამიტომ ღმერთის მიზანს წარმოადგენს აბსოლუტური სრულყოფილების მიღწევა, რაც უსასრულო პრო-

ცესს წამოადგენს. აბსოლუტური სრულყოფისაკენ სწრაფვას კი იგი ახორციელებს თავისივე მსგავსი ადამიანის მიერ შესრულებული შემოქმედებითი მოღვაწეობის მეშვეობით.

გავიხსენოთ, რომ ჯერ კიდევ შუამდინარული მითოლოგიის მიხედვით. ღმერთის მიერ ადამიანი გაჩენილ იქნა თავისივე **ტვირთის შემსუბუქებისათვის**.

ამ მიზნით ღმერთი, თავისი უსაზღვრო შემოქმედობითობისა და გონიერების წყალობით, თავისივე წიაღიდან, თავისსავე წიაღში, ჯერ ქმნის ჰარმონიულად და უნიკალურად მოწყობილ კოსმოსურ აღქმად, მატერიალურ სამყაროს, შემდეგ ცოცხალ ბუნებას, ადამიანის არსებობისა და გადარჩენის მიზნით; ხოლო ბოლოს, თავისსავე მსგავს არსებას – ადამიანს, თავისივე სურვილის დასაკმაყოფილებლად. ადამიანი მიზნობრივი შემოქმედებითობით ხელს უწყობს თავისივე შემოქმედის სწრაფვას აბსოლუტური სრულყოფისაკენ. ჩემს მიერ წამოყენებული ჰიპოთეზა ღმერთის არასრულყოფილებაზე კი არ მიანიშნებს, არამედ, ადასტურებს მის უსრულყოფილესობასა და მის დაუოკებელ სწრაფვას აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ. რაზეც მის მიერ შექმნილი სამყაროს, ადამიანისა და კაცობრიობის განუწყვეტელი **ევოლუციური განვითარებაც** მიუთითებს.

შესაბამისად, ზემოთ დასმულ კითხვას გააჩნია შემდეგი პასუხი:

უზენაესმა შემოქმედმა მიზანშეწონილად, გარკვეული გეგმითა და პროგრამით, შექმნა ჩვენი 4-განზომილებიანი კოსმოსური სამყარო და ადამიანი, თავის ხატად და მსგავსად. ადამიანის ფუნქცია მდგომარეობს იმაში, რომ მან თავისი შემოქმედებითი მუშაობით გარკვეული წვლილი შეიტანოს მისივე წარმომქმნელი **სუბსტანციის,** ანუ **ღმერთის** სწრაფვაში **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ.**

13. ყუფიერება, კოსმოსი, სამყაროს უნიკალურობა, ღმერთი და ადამიანის ფუნქცია–დანიშნულება ჰეგელისეული თეზისის, ანტითეზისისა და სინთეზის თვალსაზრისით

შესავალი

ადამიანი ცნებით-რაციონალური აზროვნებითა და ინტელექტუალური ინტუიციით ერკვევა მეცნიერულ საკითხებსა და ფილოსოფიაში; ხატოვანი აზროვნებითა და ემოციური ინტუიციით

— ხელოვნების საკითხებში, სიმბოლური აზროვნებითა და მისტიკური ინტუიციით — ყოფიერების იდუმალ თვისებებსა და რელიგიურ საკითხებში.

კარგ მეცნიერს, ჭეშმარიტ ხელოვანსა და ღრმად მორწმუნე რელიგიურ ადამიანს აერთიანებს უჩინარის შემეცნების წყურვილი და სამყაროს იდუმალებისაკენ სწრაფვა.

ადამიანი სამი სხვადასხვა დამოუკიდებელი გზით, მიისწრაფვის ერთსა იმავე საბოლოო მიზნისაკენ – ღმერთისაკენ. ეს შეიძლება მივიჩნიოთ სიცოხლის უმაღლეს კანონზომიერებად, რომელიც გამომდიმარეობს სამყაროს მთელობის პრინციპიდან. მეცნიერების, ხელოვნებისა და რელიგიის ერთიანობის საფუძველს წარმოადგენდეს ადამიანის მიერ კოსმიური იდუმალების შეგრძნება, რომლის გარეშეც ვერც ერთი ზემოხსენებული დარგი ვერ მიაღწევს ჭეშმარიტებას [26; 62].

კაცობრიობამ უხსოვარი დღიდან მოყოლებული ყოფიერების შემეცნების, ზემოთ ნახსენები, **მეცნიერული, მედიტაციორი** და **თეოსოფიური** ხედვით შემეცნებული სამყაროს ამსახველი ძირითადი ცნებების შესახებ დააგროვა უზარმაზარი ინფორმაცია. იგი გადმოცემულია სამეცნიერო და რელიგიურ ჟურნალებში, წიგნებში და ინტერნეტში სხვადასხვა ფორმის ინფორმაციის სახით.

ჰეგელის მიხედვით სამყაროს თვისებების ამსახველი ყოველი ცნება ვითარდება უმარტივესი ცნებიდან, რომელიც მიჩნეულია **თეზისად,** რომლიდანაც იგი გადადის საპირისპირო ცნებაზე — **ანტითეზისზე**, შემეცნების პროცესში პირველი საფეხურისა და მეორე საფეხურის ცნებების **დიალექტიკური სინთეზის** შედეგად მიიღება მესამე საფეხურის ცნება — **სინთეზი** რომელიც საგნის თვისების **ჭეშმარიტ** მახასიათებელს წარმოადგენს.

მე შევეცადე ცნებები: კოსმოსი, სამყაროს უნიკალურობა, ღმერთი და ადამიანის ფუქცია-დანიშნულება წამომედგინა ცნების ჰეგელისეული განვითარების მიხედვით.

ყოფიერება

თეზისი. ა. ყოფიერება, მატერიალისტურ-მეცნიერული მიდგომით, არის **შემეცნებადი კოსმოსური სამყაროა.**

ანტითეზისი. ყოფიერება, ობიექტურ-იდეალისტური გაგებით, არის **აბსოლუტური** გონი.

სინთეზი. ყოფიერება, თეოსოფიური მიდგიმით, წარმოადგენს

11-განზომილებიანი კოსმიური სამყაროსა და აბსოლუტური გონის ერთიან ცოცხალ უსრულყოფილეს არსებას.

კოსმოსი

თეზისი. კოსმოსის შესახებ თეზისად მივიჩნიე სამყაროს გეოცენტრული, გეოჰელიოცენტრული და ჰელიოცენტრული მოდელი, რომლის მიღმა არსებულ უსასრულო და მარადიულ სივრცეში იმყოფება სამყაროს შემოქმედი **უზენაესი** არსება – **ღმერთი**.

ანტითეზისი. კოსმოსის შესახებ, **ანტითეზისად** მივიჩნიე კოსმოსური სამყაროს წარმოშობის **„დიდი აფეთქების თეორია“** და **M - თეორია**. ამ თეორიების მიხედვით კოსმოსური სამყარო წარმოიქნა შემთხვევით, თავისთავად, გარედან დახმარების გარეშე და ვითარდება ევოლუციურად ბუნების კანონების მიხედვით.

სინთეზი. კოსმოსის შესახებ, **სინთეზად** მივიჩნიე სამყაროს ისეთი მოდელი, რომლის მიხედვით **ღმერთი სუბსტანციის** სახით განფენილია 11 განზომილებიან კოსმიურ სამყაროში. 11-განზომილებიანი კოსმიური სამყარო, თავისი ე.წ. „სიცარიელით“ და კოსმიური გონით, უსასრულოა როგორც დროსა და სივრცეში, ისე თვისებრივი მრავალფეროვნებით. ამიტომ ასეთი სამყარო შესაძლებელია თვითკმარიც იყოს და განუწყვეტელ ევოლუციურ განვითარებასაც განიცდიდეს.

ღმერთი

თეზისი. რელიგიური თეოლოგიის თვალსაზრისით ღმერთი არის სამყაროს შემოქმედი **უზენაესი არსება**, რომელიც ხასიათდება შემდეგი თვისებებით: ერთადერთი, დაუსაბამო, უკვდავი, შემოუსაზღვრელი, ყველგანმყოფი, უსხეულო, უხილავი, მიუწვდომელი, უწმინდესი, უძლიერესი, უგონიერესი, შემოქმედი, **უსრულყოფილესი** და **უცვლელი** [3;156].

ანტითეზისი. ღმერთი არის **სუბსტანცია** და სუბსტანცია არის **ღმერთი**.

რელიგიის ფილოსოფიის მიხედვით, **სუბსტანცია** ხასიათდება თეოლოგიური ღმერთის მახასიათებელი ყველა თვისებით. ამიტომ ლოგიკურად **სუბსტანცია არის ღმერთი** და **ღმერთი არის სუბსტანცია** [1;310]..

სინთეზი. ბოლოდროინდელი მეცნიერული მიღწევების (M-თე-

ორია; კოსმიური გონის არსებობის დასაბუთება და სხვა) გათვალისწინებით 11-განზომილებიანი უსასრულო და მარადიული კოსმიური სამყარო წარმოადგენს **სუბსტანციას**, რომელიც ხასიათდება **თეოლოგიური ღმერთის** ყველა თვისებით, იმ განსხვავებით, რომ იგი **უცვლელი** კი არ არის, არამედ მუდმივად, **ევოლუციურად** მიისწრაფვის **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ**. სუბსტანციის ასეთი წარმოდგენა ერთმანეთს უთავსებს სუბსტანციის მატერიალისტურ და იდეალისტურ კონცეფციას [3;377].

ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულება

თეზისი. შუამდინარული მითოლოგიის მიხედვით. ადამიანი გაჩენილ იქნა **ღმერთის ტვირთის შემსუბუქების** მიზნით. შუამდინარული ღმერთები ადამიანს ჰქმნიან იმ მიზნით, რომ მან აღმშენებლობითი მოღვაწეობით, მოწესრიგებული ყოფის შექმნით და შემოქმედებითი მუშაობით **გააგრძელოს** ღმერთების მიერ წამოწყებული საქმე [4;150].

ანტითეზისი. მართლმადიდებლური რწმენის მიხედვით ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულება მისსავე დამბადებელ **ღმერთთან მიახლოვებაში** მდგომარეობს. ამ მიზნის აღსასრულებლად, ადამიანმა თავისი **ჯვარი** უნდა ატაროს. მან ჯერ უნდა შეიმეცნოს თუ რა ჯვრის ტარება დააკისრა მას უფალმა **ღმერთმა** და შემდეგ ეცადოს, კეთილსინდისიერი **შრომითა** და **სიკეთის ქმნადობით**, მის პირნათლად შესრულებას [3;361].

სინთეზი. თეოსოფიური თვალსაზრისით, ადამიანის ფუნქცია დანიშნულება მდგომარეობს იმაში, რომ მან თავისი **შემოქმედებითი შრომითა** და სიკეთის ქმნადობით ხელი შეუწყოს მისივე დამბადებელ **კოსმიურ გონს** სწრაფვაში **აბსოლუტური სრულყოფილებისაკენ** [3;363].

ლიტერატურა

1. ს. ავალიანი, მეცნიერული ონტოლოგია, „ფილ.-რი ბიბ.-კა“, თბ.,1994
2. შ. საბაშვილი; უსაზღვროება. „კავკასია“ თბილისი; 2016
3. შ. შოშიაშვილი; კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან; წიგნი II; „მერიდიანი“; თბილისი 2012.

4. ზ. კიკნაძე, შუამდინარული მითოლოგია. „საბ. თა საქ. ლო“. თბ., 1979.
5. Шюре, Великие посвящённые. Калуга, 1914.
6. А. Азимов. Вселенная. „Мир“. Москва. 1969
7. რ. გორდეზიანი, ბერძნული ცივილიზაცია. „მერანი“. თბ., 1988.
8. ს. დანელია, ანტიკური ფილოსოფიის ნარკვევები. თბ., 1983.
9. პლატონი, ტიმეოსი (თარგმანი ბაჩანა ბრეგვაძისა), თბ.,1994
10. გ. თევზაძე. რუსთაველის კოსმოლოგია. გამ. „სიესტა“. თბილისი, 2014
11. Б. И. Спасский . История физики. Из-во Моск. Унив.-та 1963
12. Б. Г. Кузнецов. Развитие физических идей от Галилея до Эйнштейна. Из.-во Ак. Наук СССР. М. 1963
13. ქართული საბჭოთა ენციკლობედია. ტომი 1. თბ., 1975.
14. უ. გათრი, ბერძენი ფილოსოფოსები. თბ., 1983.
15. ვ. ჰაიზენბერგი, ნაწილი და მთელი. „განათლება“, თბ., 1983.
16. შ. შოშიაშვილი; სამყარო მეცნიერება რელიგია. „მერიდიანი“; თბ. 2009.
17. А. Эйнштейн, Л. Инфельд. Эволюция физики. Из.во „Молод, гвар“. 1968
18. შ. შოშიაშვილი; ციკლურად ევოლუციონისტური კოსმოლოგია. გამ. „ნეკერი“; თბილისი, 2019
19. Бр. ГРИН. Элегантная вселенная. Москва. 2004
20. ალ. გუტი; პარალელური სამყაროები; https://iillu.wordpress.com/tag
21. Эб. Александер. Доказательство Рая. Реальный опыт нейрохирурга. Моск. 2013
22. В. С. Поликарпов, Феномен жизни после смерти. “Феникс“, Ростов-на-Дону,1995.
23. В. Ефремов. “Здесь и там: исследования и размышления.“ 2000. airclima. ru/research-deycnd. ntm
24. შ. შოშიაშვილი; სამყარო მეცნიერება რელიგია. „მერიდიანი“; თბ. 2008.

25. ს. ავალიანი, თეორიული ფილოსოფია. გამ.-ბა „უნივერსალი“. თბილისი, 2007
26. ნ. კეკელიძე, შ. შოშიაშვილი; კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური წარმოდგენებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცემების ურთიერთმიმართება. „პირველად იყო სიტყვა“ თსუ;; თბილისი; 2006 წელი; გვ. 42
27. ს. ავალიანი, ტელეოლოგია. შპს „ლეგა“. თბილისი, 2003

ნოდარ კეკელიძე

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი ნოდარ კეკელიძე ქართველ ფიზიკოსთა იმ პირველი პლეადის წარმომადგენელი იყო, ვინც დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ფიზიკის ფაკულტეტის ნახევარგამტართა და დიელექტრიკების ფიზიკის სპეციალობით (1950-1955 წწ.)

ასპირანტურის კურსი ნ.კეკელიძემ სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის, პ.ლებედევის სახელობის მოსკოვის ფიზიკის ინსტიტუტში გაიარა (1955-1958 წწ). იქვე დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია და შემდგარი ფიზიკოს-ექსპერიმენტატორი დაუბრუნდა საქართველოს.

სწორედ ამ დროს, ნახევარგამტართა ფიზიკაში მომხდარი რევოლუციური აღმოჩენების კვალდაკვალ, სსრკ მინისტრთა საბჭოს სპეციალური დადგენილებით, საბჭოთა კავშირის 10 წამყვან უმაღლეს სასწავლებელში და მათ შორის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, გაიხსნა „ნახევარგამტართა ფიზიკის პრობლემური სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორია".

სწორედ ამ ახალშექმნილ სამეცნიერო ცენტრში დაიწყო ნ.კეკელიძემ თავისი დამოუკიდებელი და ფრიად წარმატებული მოღვაწეობა, ერთდროულად ლაბორატორიის გამგის და რადიაციული ფიზიკის განყოფილების უფროსის (საზოგადოებრივ საწყისებზე) რანგში (1961წ).

ლაბორატორიის სამეცნიერო პროგრამა ითვალისწინებდა ახალი $A^{III}B^{V}$ ტიპის ნახევარგამტარული შენაერთების მყარი ხსნარების მონოკრისტალების (მათ შორის InAs, GaAs-ის) მიღებას და მათი ელექტრო-ფიზიკური თვისებების კომპლექსურ გამოკვლევას კონცენტრაციათა და ტემპერატურათა ფართო დიაპაზონში.

ამ ურთულესი ამოცანის აღსრულებაში დიდი წვლილი აქვს შეტანილი თავად ლაბორატორიის გამგეს ნოდარ კეკელიძეს.

ლაბორატორიის წარმატებულმა სამეცნიერო-საკონსტრუქტორი საქმიანობამ, ასევე მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტთა აღზრდის საქმეში მიღწეულმა წარმატებებმა, განაპირობეს უმსხვილესი სამეცნიერო-საწარმოო გაერთიანება „მიონის" გახსნის შესაძლებლობა (თბილისი 1966 წ.) ელექტრონიკის სამინისტროს ხაზით (6 ათასი თანამშრომელი), სადაც ყველა წამყვანი

თანამდებობები თსუ-ს ნახევარგამტართა ფიზიკის პრობლემური სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორიის აღზრდილებმა დაიკავეს.

ბატონ ნ.კეკელიძის, როგორც საქართველოში ნახევარგამტართა ფიზიკის და მასალათმცოდნეობის უპირობო ლიდერის მეცნიერული ინტერესების სფერო უაღრესად ფართოა. მის ფუნდამენტურ აღმოჩენათა რიგს მიეკუთვნება InP—InAs-ის მყარ ხსნარებში აღმოჩენილი კრისტალური მესერის ე.წ. ორმოდიანი რხევის მოვლენა (N. Kekelidze, G. Kekelidze, Z. Makharadze. J. Phys. Chem. Solids, v. 34, 2117, 1973), რომელმაც მნიშვნელოვანი საერთაშორისო რეზონანსი გამოიწვია და შემდგომ დადასტურებულ იქნა ოქსფორდში – კლარენდონის ლაბორატორიაში (R.J.Nicholas et.al. J.Phys.C.: Solid St.Phys., vol.13, pp. 899-910, 1980), საკლეს ბირთვული კვლევების ცენტრში (N.Talwar et al. J.Phys.C.: Solid St.Phys., vol.13, pp. 3775-93, 1980) და აგრეთვე 50-ზე მეტ ამერიკელ, ევროპელ და იაპონელ მკვლევართა ნაშრომებში.

ამასთან ერთად, პრაქტიკული გამოყენების თვალსაზრისით, ნ.კეკელიძის იმ ნაშრომებს გამოვყოფდი, რომლებიც დაკავშირებულია ნახევარგამტარებზე და მათ ბაზაზე შექმნილ ხელსაწყოებზე.რადიაციის გავლენის კვლევასთან.

მნიშვნელოვან აღმოჩენად უნდა ჩაითვალოს რადიაციულად მდგრადი ნახევარგამტარული შენაერთების InP_xAs_{1-x}, $In_xGa_{1-x}As$ და მათი მყარი ხსნარების მონოკრისტალური თხელი ფენებისა და სტრუქტურების მიღება და მათ ბაზაზე, ახალი თაობის, რადიაციულად მდგრადი ნახევარგამტარული ხელსაწყოების შექმნა (მაგნიტური ველის სენსორები, p-n გადასასვლელები და შოტკის ბარიერები), რომელთა გამოყენება თანამედროვე ოპტო-მიკროელექტრონიკაში, ასევე გამოთვლით ტექნიკაში და კოსმოსურ კვლევებში განუზომლად დიდია.

1966 წელს ნ.კეკელიძის ინიციატივით თსუ-ში შეიქმნა „მყარი სხეულების რადიაციული ფიზიკის პრობლემური სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორია, რომელსაც 1984 წლამდე თავად ედგა სათავეში.

1978 წელს ნ.კეკელიძემ, ნოვოსიბირსკის ფიზიკის ინსტიტუტში დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია ფიზიკა-მათემატიკურ მეცნიერებათა დარგში.

წარმატებული სამეცნიერო საქმიანობის პარალელურად ნ. კეკელიძე აქტიურად იყო ჩართული სასწავლო პროცესში: კითხულობდა ლექციებს, მიჰყავდა სემინარები, ხელმძღვანელობდა ასპირანტთა სადისერტაციო, სტუდენტთა საკურსო და სადიპლომო ნაშ-

რომებს, აქვეყნებდა სახელმძღვანელოებს. 1984 წელს უმაღლესმა საატესტაციო კომისიამ ნ.კეკელიძეს მიანიჭა პროფესორის წოდება.

ცალკე უნდა აღინიშნოს მეცნიერების დარგში მისი პრორექტორის თანამდებობაზე (1986-1993 წწ) გაწეული ძალისხმევა.

მიუხედავად იმისა, რომ მისი პრორექტორის თანამდებობაზე ყოფნა დაემთხვა ერთის მხრივ სსრკ-ს დაშლის, მეორეს მხრივ დამოუკიდებელი საქართველოს არსებობის უმძიმეს პერიოდს, ნ.კეკელიძემ ყველაფერი იღონა, რათა სამეცნიერო საქმიანობა თსუ-ში არ ჩამოშლილიყო.

2010 წლიდან, სიცოცხლის ბოლომდე, ნ.კეკელიძე ერთდროულად ხელმძღვანელობდა თსუ-ს ნივთიერებათა კვლევის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტს (საზოგადოებრივ საწყისებზე) და „დელტას" სისტემაში შემავალი მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის ინსტიტუტის ნახევარგამტარული მასალათმცოდნეობის ლაბორატორიას.

ცალკე აღნიშვნას იმსახურებს ნ.კეკელიძის მიერ გარემოს ეკოლოგიური პრობლემების კვლევები. მის მიერ, დამუშავებული იქნა სილიციუმის მიღების ფიზიკური საფუძვლები და სილიციუმის კრისტალების მიღების ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგია, სამქლორიანი სილანის გამოყენების გარეშე, ახალი სუფთა მეტალურგიული ტექნოლოგიის საფუძველზე, ლითონური მინარევების სეგრეგაციაზე დაყრდნობით. მიღებული იქნა "მზიური" ხარისხის სილიციუმის პოლი და მონოკრისტალები მიმართული კრისტალიზაციით და დამზადებულ იქნა ფოტოელემენტების ნიმუში. აღნიშნული კვლევა აქტუალური და მნიშვნელოვანია როგორც საერთაშორისო თვალსაზრისით, ასევე განსაკუთრებით საქართველოსათვის, ვინაიდან ჩვენს ქვეყანას ორგანული საწვავის მწირი შესაძლებლობები აქვს, თუმცა მდიდარია მზის ენერგიით. დღეისათვის ფოტოელემენტების წარმოების 85% სწორედ სილიციუმზე მოდის. მსოფლიოს მრეწველობაში გავრცელებული - სიმენსის მეთოდი დაკავშირებულია დიდ ეკოლოგიურ საფრთხეებთან (სიმენსის ტექნოლოგია ითვალისწინებს უაღრესად ტოქსიკური, სამქლორიანი სილანის გამოყენებას), ხოლო ნ.კეკელიძის მიერ შემოთავაზებული ტექნოლოგია შესაძლოა გამოყენებულ იქნას საქართველოში სილიციუმის კრისტალების საწარმოებლად, მითუმეტეს, რომ საქართველოს გააჩნია სილიციუმის წარმოების უნიკალური შესაძლებლობა, რაც განპირობებულია ადგილობრივი საწყისი კვარციტების ნედლეულის მდიდარი ბაზით.

ნ.კეკელიძის ხელმძღვანელობით ჩატარდა ფართო მასშტაბის რადიონუკლიდური კვლევები. განხორციელდა რადიაციული გაზის – რადონის აქტივობის (კონცენტრაციის) კვლევა საქართველოს ატმოსფერულ ჰაერში, ნიადაგსა და სასმელ წყლებში. დადგენილია რადონის აქტივობის საშუალო მნიშვნელობები, შედგენილია რადონის აქტივობის რუქა საქართველოსთვის. თანამედროვე მეთოდოლოგიის შესაბამისად შეფასებულია რადიოლოგიური რისკები (ფილტვის კიბოს შესაძლო გაჩენის თვალსაზრისით). ჩატარებულია ნიადაგისა და ქანების რადიონუკლიდური შემადგენლობის კვლევები აღმოსავლეთ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში და თბილისის ტერიტორიაზე.

ადმინისტრაციულ თანამდებობათა მაღალ დონეზე აღსრულების პარალელურად, ნ.კეკელიძე უაღრესად პროდუქტიული მეცნიერ-მკვლევარი იყო. მას გამოქვეყნებული აქვს 300-ზე მეტი მეცნიერული ნაშრომი (სტატია), მათ შორის 40 უკანასკნელი 10 წლის მანძილზე და 9 მონოგრაფია. ნოდარ კეკელიძე არის ყოფილი საბჭოთა კავშირის უმაღლესი სასწავლებლებისთვის დარგის პირველი სახელმძღვანელოს თანაავტორი. სახელმძღვანელო მოხსენიებულია ფიზიკის ენციკლოპედიაში.

მისი ხელმძღვანელობით მომზადებული და დაცულია 23 დისერტაცია.

პედაგოგიკისა და მეცნიერების სფეროში შეტანილი წვლილისათვის ნ. კეკელიძეს მინიჭებული აქვს რესპუბლიკის დამსახურებული მოღვაწის საპატიო წოდება.

მეცნიერული მიღწევებისთვის ნ.კეკელიძე დაჯილდოვებულია რესპუბლიკური, საკავშირო და საერთაშორისო ჯილდოებით: მათ შორის პეტრე მელიქიშვილის პრემიით –1990 წ., ორგზის ღირსების ორდენით – 2000 წ, 2013 წ.

ნ. კეკელიძე გახლდათ „საქართველოს საპატრიარქოსთან არსებული კრეაციული საზოგადოების“ სამეცნიერო საბჭოს წევრი.

ნ. კეკელიძის ნათელი სახე სამუდამოდ დარჩება მის ახლობლებსა და მეგობრებში და ზოგადად ქართული მეცნიერების ისტორიაში.

თსუ-ს ნახევარგამტართა ფიზიკის
სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის
დირექტორი **შოთა მირიანაშვილი**
30.12.2019

შოთა შოშიაშვილის ბიოგრაფიული მონაცემები

შოთა შოშიაშვილი დაიბადა 1937 წლის 11 ნოემბერს თბილისში. მამა – შოშიაშვილი სოლომონი (1909-1972) – სპეციალობით ხით-ხურო. დედა – ქოპილაშვილი თამარი (1915-1996) – დიასახლისი. შ. შოშიაშვლმა 1956 წელს წარჩინებით დაამთავრა თბილისის რკინიგზის N 9 საშუალო სკოლა. 1957-დან სწავლობდა ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თსუ-ის ფიზიკის ფაკულტეტზე, რომელიც წარჩინებით დაამთავრა 1963 წელს და მუშაობა დაიწყო თსუ-ს ფიზიკის ფაკულტეტის ბირთვული ფიზიკის კათედრაზე.

შ. შოშიაშვილი იმყოფებოდა ხანგრძლივ სამეცნიერო მივლი-ნებაში ქალაქ დუბნის ბირთვული გამოკვლევების გაერთიანებულ ინსტიტუტში, სადაც 1977 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერ-ტაცია ელემენტალური ნაწილაკების ფიზიკაში.

1988 წლის სსრკ მინისტრთა საბჭოსთან არსებული უმაღლესი საატესტაციო კომისიის გადაწყვეტილებით შ. შოშიაშვილს მიენიჭა უფროსი მეცნიერ თანამშრომლის წოდება. მას, სხვა მეცნიერ თანამშრომლებთან ერთად გამოქვეყნებული აქვს 55 სამეცნიერო შრომა ელემენტალური ნაწილაკების ფიზიკაში. იგი 1990 წლიდან 2006 წლამდე მუშაობდა თსუ-ს ფიზიკის ფაკულტეტის ზოგადი ფიზიკის კათედრის დოცენტის თანამდებობაზე.

1993 წლიდან იგი დაინტერესდა რელიგიისა და მეცნიერების ურთიერთმიმართების საკითხებით. ამ მიმართულებით მან გამოაქვეყნა 15 სამეცნიერო სტატია და წიგნები სახელწოდებით: „კოსმიური სამყაროსა და სულის უკვდავების შესახებ“(2003 წ), „სამყარო, მეცნიერება, რელიგია“ (2008 წ), „კოსმიური სამყარო თეოსოფიური გადმოსახედიდან“ (2012 წ), რომლებშიც, გარდა კოსმოსური სამყაროს მიკროსტრუქტურის, მაკროსტუქტურისა და მომავლისა, განხილულია მეცნიერებისა და რელიგიის ურთი-ერთმიმართების საკითხები. 2015 წელს მან გამოაქვეყნა წიგნი სახელწოდებით „რანი ვყოფილვართ! ... რანი ვიქნებით?“, რომელშიც ავტორმა განიხილა ქართველთა წინაპრების წარმომავლობის, განსახლების, უძველესი ისტორიის, სარწმუნეობის, ენის, დამწერ-ლობის, ჰემატრიისა და სხვა საკითხები.

2019 წელს შ. შოშიაშვილმა გამოაქვეყნა წიგნი „ციკლურად ევოლუციონისტური კოსმოლოგია“, რომელშიც მან განიხილა 11-განზომილებიანი **კოსმიური** სამყარო. ავტორის აზრით, იგი წარმოადგენს მარადიულ და უსასრულო, გონიერ, შემოქმედების უნარის მქონე, უხილავ, თვითკმარ, სულიერ, **უსრულყოფილეს არსებას**, რომელიც განიცდის ევოლუციურ სწრაფვას **აბსოლუტური სრულყოფისაკენ.** ამ მიზნის მისაღწევად კოსმიური სამყარო თავისივე თავში, ციკლურად ბადებს უნიკალურ და ჰარმონიულად მოწყობილ, ხილულ კოსმოსურ სამყაროს **ადამიანის** ჩათვლით. ადამიანი თავისი შემოქმედებითი შრომითა და სიკეთის ქმნადობით უზრუნველყოფს მისივე დამბადებელი კოსმიური სამყაროს – **ღმერთის** სწრაფვას **აბსოლიტური სრულყოფილებისაკენ**.

შ. შოშიაშვილი გახლავთ „საქართველოს საპატრიარქოსთან არსებული კრეაციული საზოგადოების“ სამეცნიერო საბჭოს წევრი.

საკონტაქტო ინფორმაცია:

ტელ.: 551-23-55-05; 223-55-03

ელ-ფოსტა: shoshia77@gmail.com

სარჩევი

წინასიტყვაობა 3

ნ. კეკელიძე, შ. შოშიაშვილი; მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთ-მიმართების შესახებ 15

Н. Кекелидзе, Ш. Шошиашвили; О взаимоотношении науки и религии 28

ნ. კეკელიძე; ადამიანის წარმოშობის ევოლუციური თეორიის უსაფუძვლობა 40

ნ. კეკელიძე; ადამიანის წარმოშობის დარვინისტური ჰიპოთეზის უსაფუძვლობა. 48

ნ. კეკელიძე, შ. შოშიაშვილი; კოსმოსური სამყაროს დაბადების შესახებ ბიბლიური წარმოდგენებისა და ამჟამინდელი მეცნიერული მონაცენების ურთიერთმიმართება 65

შ. შოშიაშვილი, ნ. კეკელიძე; ახალი მონაცემები ღვთიური სამყაროს შესახებ 85

ნ. კეკელიძე, შ. შოშიაშვილი; აკად. ივერი ფრანგიშვილის კონცეფცია მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების შესახებ 101

ნ. კეკელიძე; შ. შოშიაშვილი; სამყაროს შექმნის ბიბლიური აღწერა და თანამედროვე მეცნიერული შეხედულებები. . . 113

Н. Кекелидзе; Ш. Шошиашвили; Библейское Описание Сотворения Вселенной и Современные Научные Представления 133

ნ. კეკელიძე, შ. შოშიაშვილი; მიღმური სამყაროსა და უახლესი მეცნიერების შესახებ 152

შ. შოშიაშვილი; სამყაროს პარადოქსულობა 166

შ. შოშიაშვილი; კოსმოსური სამყაროს შექმნის ახალმეცნიერულ და რელიგიურ შეხედულებათა ურთიერთმიმართების შესახებ 178

ნ. კეკელიძე; მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთმიმართების შესახებ 194

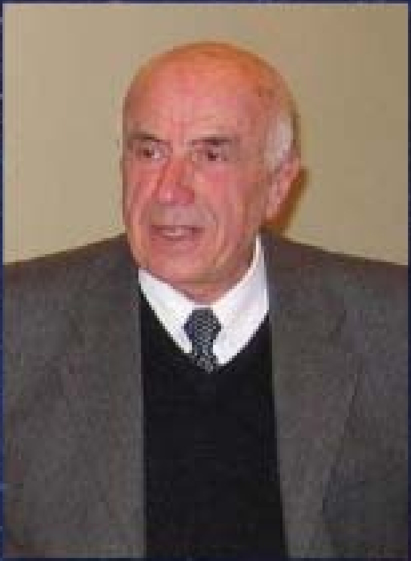
შ. შოშიაშვილი; კოსმოსური სამყაროსა და ადამიანის ფუნქცია-დანიშნულების შესახებ 203

შ. შოშიაშვილი; ციკლურად ევოლუციურებადი კოსმოლოგია . . . 210

შ. შოშიაშვილი; ადამიანი ყუფიერება კოსმოსი ღმერთი . . . 230

ნოდარ კეკელიძე 269

შოთა შოშიაშვილის ბიოგრაფიული მონაცემები 273



აკადემიკოსი ნოდარკეკელიძე

დოცენტი შოთა შოშიაშვილი

ISBN 978-9941-479-51-9