

ეკლესიის მჭიდრო კავშირი მეცნიერებასთან, თუ ფსევდომეცნიერული მისიონოგია?

ავტორი: თავისუფალი უნივერსიტეტის ფიზიკის სკოლის

პროფესორი ზაზა ოსმანოვი

გასულ წელს (2011) ქრისტიანული კვლევის საერთაშორისო ცენტრის მიერ ჩატარდა სამეცნიერო სემინარი „სარწმუნოება და მეცნიერება“, რომლის ფარგლებშიც წაკითხული იქნა ორი ლექცია „ღვთაებრივი და ამსოფლიური სიბრძნე“ (მომხს. დეკანოზი ზურაბ ცხოვრებაძე) და „მართლმადიდებლური სწავლება და მეცნიერება“ (მომხს. ფიზ.-მატ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი ალექსი გერასიმოვი) [1]. მხოლოდ მისასალმებელია, როდესაც ასეთი თემატიკისადმი მიძღვნილი სემინარის ჩატარებით ინტერესდება საზოგადოება და განსაკუთრებით, თუ ასეთი ინიციატივა მოდის ეკლესიიდან და კერძოდ „საქართველოს მართლმადიდებელ ეკლესიასთან არსებული ქრისტიანული კვლევის საერთაშორისო ცენტრიდან“. სწორედ ამიტომ, როდესაც პირველად შევიტყვეთ აღნიშნული ღონისძიების ჩატარების შესახებ, გარკვეული იმედი მოგვეცა, რომ ნელნელა დაიძლეოდა ის წყალგამყოფი ხაზი, რაც ნებით, თუ უნებლივიდ, ბოლო დროს გაჩნდა რელიგიასა და მეცნიერების სხვადასხვა მიმართულებებს შორის.

აღნიშნული სტატიის მიზანს წარმოადგენს ბატონი ა. გერასიმოვის მოხსენების კრიტიკული მიმოხილვა, ვინაიდან სწორედ მისი მოხსენება ეხმიანება უშუალოდ რელიგიისა და მეცნიერების ურთიერთკავშირის თემატიკას, თუმცა ჩვენი აზრით, პატივცემული მომხსენებლის მიერ გაკეთებული „დასკვნები“ მეტად უცნაურ ხასიათს ატარებენ. აღნიშნულ პუბლიკაციაში გთავაზობთ აგრეთვე სიტყვით გამომსვლელთაგან ზოგიერთი მათგანის თვლასაზრისს.

ბატონი ა. გერასიმოვი საკუთარ მოხსენებას იწყებს პატრიარქის 2003 წლის საშობაო ეპისტოლედან ამონარიდით: „მიგვაჩნია, რომ მართლმადიდებელ ეკლესიას უნდა ჰქონდეს მჭიდრო კავშირი მეცნიერებთან და ის სასიცოცხლო და, შეიძლება ითქვას, საბედისწერო საკითხები, რომელებიც აღელვებენ მსოფლიოს, ეკლესის ყურადღების მიღმა არ უნდა დარჩეს“, რაც უდავოდ იმედისმომცემი განცხადებაა, მით უმეტეს, რომ იგი სწორედ ეკლესიის საჭეთმკურობელს ეკუთვნის და მის პირად დამოკიდებულებასაც გვიცხადებს ხსენებული საკითხისადმი. შემდგომ ავტორი მოკლედ მიმოიხილავს მეცნიერების, კერძოდ კი ბუნებისმეტყველების, ტენდენციების და რელიგიის ურთიერთმიმართების საკითხის შესახებ მსჯელობისას ავტორი სავსებით სწორად აღნიშნავს, რომ „...მეცნიერული ცოდნა ადამიანის მიერ მოპოვებული მიწიერი ცოდნაა, ხოლო ბიბლიაში ღვთიური წარმომავლობის სიბრძნეა მოცემული, ამიტომ მათი შედარება არ შეიძლება...“. აյ მცირე დამატებას გავაკეთებდით, რომ მართალია ბუნებისმეტყველება და სარწმუნოება სხვადასხვა სფეროებს (მატერიალურს და სულიერს) ეხებიან, მიუხედავად ამისა, ვინაიდან მორწმუნე ადამიანის თვალით, მატერიალური სამყარო ღმერთის ნებით იღებს დასაბამს, ამიტომ „...ცოდნა ასე თუ ისე რწმენასთანაა დაკავშირებული, რომლის ობიექტიც შეიძლება იყოს

მაგალითად სამყაროს კანონზომიერება ან შესაძლებლობა ჭეშმარიტების ნაწილების მოპოვებისა” [2]. ამ კონტექსტში მეტად საინტერესოა სემინარის შემდეგ ერთეული გამომსვლელის ბატონ თ. ბუაძის სიტყვა, რომელმაც, დეკარტეს მოხმობით, აღნიშნა, რომ მეცნიერის (თუნდაც ათეისტის – ზ.ო.) რწმენა მჟღავნდება ერთ უმთავრეს საკითხში, ბუნებისმეტყველს სწამს, რომ სამყარო ისეა მოწყობილი, რომ მისი შემეცნება შესაძლებელია [3]. ამ მხრივ ვეთანხმებით ბატონ ა. გერასიმოვს, რომელიც ხაზს უსვამს კვლევისას ფიზიკაში რწმენის არსებობის ფაქტს, თუმცა ჩვენი აზრით, მას ოდნავ სხვა მიმართულებით მიჰყავს მსჯელობა და ამბობს, რომ ფიზიკაშიც არსებობს სხვადასხვა პარადიგმა, როგორიცაა, განუსაზღვრელობის პრინციპი, პაულის პრინციპი და სხვა, რომელთა მიმღეობა რწმენაზეა დაფუძნებული. ეს ბოლომდე მართებული არაა, ვინაიდან განსხვავებით რელიგიაში მიღებული დოგმებისგან, მეცნიერებაში შემოსული პარადიგმები ექსპერიმენტზე მტკიცდება. რწმენის ფაქტორი მართლაც მნიშვნელოვანია, თუმცა არა ამ, არამეტ ზემოთ ხსენებული, უფრო ფუნდამენტური, თვალსაზრისით.

ახლა გადავალთ ჩვენი სტატიის უშუალოდ პოლემიკურ ნაწილზე. მეტად უცნაურ შთაბეჭდილებას ტოვებს მოხსენება, რომელიც მეცნიერებისა და რწმენის ურთიერთმიმართების შესახებ სემინარის ფარგლებში იმართება, ვინაიდან, ჩვენი აზრით, მისი (ლექციის) ძირითადი პათოსი არის არა ეკლესიის კავშირის ძიება მეცნიერებასთან, არამეტ უფსკრულის კიდევ უფრო გაღრმავება. მართლაც, პატივცემული ავტორი, სამყაროსა და ადამიანის წარმოშობის შესახებ საუბრისას, აშკარა უპირატესობას ანიჭებს ე.წ. კრეაციონისტთა წრეში გაბატონებულ აზრს, რომ სამყარო და ადამიანი დაახლოებით 7500 წლის წინ გაჩნდა, და თანამედროვე მეცნიერების მიღწევებს ასტროფიზიკაში, რომლის მიხედვითაც სამყარო დაახლოებით 13,7 მილიარდი წლის წინ, ხოლო მზის სისტემა და მასთან ერთად დედამიწა დაახლოებით 5 მილიარდი წლის წინ წარმოიშვა [4–5], ბიბლიასთან დაპირისპირებულ კონცეფციად წარმოგვიდგენს: „ევოლუციური პიპოთეზა მოითხოვს დედამიწის მრავალმილიარდიან ასაკს, რომელიც უპირატესობა ღვთის მიერ სამყაროს შექმნის 7500 წლის ასაკს“ (იხ. [1] გვ. 39). პირველ რიგში აღვნიშნავთ, რომ სამყაროს თანამედროვე კოსმოლოგიური მოდელის გამოცხადება ანტიბიბლიურად, მეტად ცალმხრივად გამოიყურება, რადგან არაერთი მართლმადიდებელი ღვთისმეტყველი და მეცნიერი მიჩნევს, რომ წინააღმდეგობა მხოლოდ ბიბლიის ძალიან ვიწრო გაგების შემთხვევაში გვაქვს. ეს საკითხი შეძლებისდაგვარად განვიხილეთ ჩვენს სტატიაში „ევოლუცია vs კრეაციონიზმი“ [6], სადაც მოვიყვანეთ რამდენიმე წმინდა მამის პოზიცია ამასთან დაკავშირებით. მაგალითად ნეტარი ავგუსტინე თვლის, რომ „წმინდა წერილის ყველა მკითხველმა იცის, რომ ამ წერილებში დღე ჩვეულებისამებრ გამოიყენება დროის მაგივრად“ [7]. სხვათა შორის უნდა აღინიშნოს, რომ სწორედ მას ეკუთვნის ე.წ. ბიბლიური დათარიღების ერთეულთი ვარიანტი (5351 წ.) [8], და ცხადია მეტად დიდი ფანტაზია იქნებოდა საჭირო, რომ მისგან მოგვეთხოვა 20-ე საუკუნეში ჩასახული კოსმოლოგიური მოდელების აღიარება. მთავარი ის გახლავთ, რომ ბიბლიის კომენტირებისას ის აღიარებს ალეგორიული მიდგომის შესაძლებლობას, როგორც საეკლესიო ტრადიციის ნაწილს. მსგავს პოზიციაზეა წმ.

ილარიონ პიქტავიელიც, რომელიც თვლის, რომ წმინდა წერილში დღე ზოგან აღნიშნავს წლებს და ზოგან ცხოვრების მთელ პერიოდს [9]. ძალიან საინტერესო მსჯელობა გვხვდება ამასთან დაკავშირებით დიაკვან ანდრეი კურაევის წიგნში „Школьное Богословие“: „წმინდა წერილის მიხედვით შექმნის ექვსი დღის შემდეგ დგება მეშვიდე ...ალბათ მეშვიდე დღე მთავრდება, როდესაც იწყება მერვე“ [10]. ამ მსჯელობის დედააზრი ის გახლავთ, რომ თუ მეშვიდე დღე ეს არის მთელი პერიოდი ადამიანის შექმნიდან დღემდე, ხოლო მერვე – საუკუნო წეტარება, მაშინ რატომ უნდა მოვთხოვოთ პირველ ექვს დღეს 24 საათიან დროის შუალედთან ტოლობა, როცა ასეთი არ არის არც მეშვიდე და არც მერვე დღე? მეტად საგულისხმოა მართლმადიდებელ მეცნიერთა თვალსაზრისიც და მით უფრო თუ ადამიანი ერთდროულად მეცნიერიც გახლავთ და სასულიერო პირიც. აი რას ამბობს ცნობილი რუსი საეკლესიო მოღვაწე და ერთდროულად, გეოლოგია-მინერალოგიის დოქტორი, პროფესორი გლებ კალედა: „ბიბლიურ ტექსტებში სამყაროს წლოვანების განსაზღვრისთვის არანაირი მონაცემი არ გვაქვს. შესაბამისად სამყაროს წლოვანების გამოთვლის საკითხი არ შედის ღვთისმეტყველების კომპეტენციაში“ [8]. უფრო მეტიც, ე.წ. ბიბლიური წლოვანება არასოდეს დადასტურებულა არც მსოფლიო საეკლესიო და არც სერიოზული ავტორიტეტის მქონე ადგილობრივ კრებაზე [11]. მიუხედავად ამისა ბოლო დროს გაჩნდა აზრი, თითქოს ბიბლიურ წლოვანებას სწორედ მსოფლიო საეკლესიო ავტორიტეტი იცავს. ამის დასამტკიცებლად დიაკვან დანიილ სისოევს მოჰყავს ფაქტი, რომ მეშვიდე მსოფლიო საეკლესიო კრებაზე განიხილეს ერთი ტექსტი, რომელიც ეხებოდა ხატმებრძოლთა მიერ მოწვეულ ე.წ. ცრუ კრების დადგნილებათა უარყოფას და სადაც ერთგან წერია: „ქრისტე ღმერთი ჩვენი ხუთი ათას ხუთას ერთ წელს მოვიდა ჩვენთან...“ [12]. ამის შემდეგ ავტორი ასკვნის, რომ ვინაიდან აღნიშნული დოკუმენტი ერთხმად მოიწონეს კრების მამებმა, ამიტომ ზემოთ ხსენებული თარიღი უპირობო ჭეშმარიტებაა. რა შეიძლება ითქვას ამ ლოგიკის თაობაზე? მხოლოდ ერთი, რომ ავტორი ნამდვილად ვერ ერკვევა თუ რა არის კრების დადგნილება და რა – არა, რა არის პირველხარისხოვანი და რა მეორე, ან სულაც მეათეხარისხოვანი. ხოლო რაც შეეხება კონკრეტულად ამ საკითხს, ერთერთ მძლავრ იარაღად სამყაროს, დედამიწის და ადამიანთა ნაშთების დათარიღებისას გამოიყენება ე.წ. რადიომეტრული მეთოდი, რომლის დეტალური ანალიზი შემოგთავაზეთ ჩვენს წინა ორ პუბლიკაციაში [6,13], რის გამოც მასზე მეტად არ გავჩერდებით და დაინტერესებულ მკითხველს ვურჩევთ გაეცნოს ზემოხსენებულ ორ სტატიას.

გადავალ მოხსენების/სტატიის ყველაზე საინტერესო ნაწილზე, სადაც ბატონი ა. გერასიმოვი ცდილობს მის მიერ ნახსენები პრობლემა, რომ თანამედროვე მეცნიერება და ბიბლია ეწინააღმდეგებიან ერთმანეთს, გადაწყვიტოს ისე, რომ მეცნიერული შედეგი მოარგოს ბიბლიურ, მისთვის აპრიორად მიღებულ – 7500 წელს. სინამდვილეში ის იმდენად გადაწყვეტას არა რამდენადაც მიდგომების სხვადასხვა ვარიანტს გვაცნობს და ჩამოთვლის რამდენიმე სხვადასხვა ჯგუფის პოზიციას დროსთან დაკავშირებით და ასკვნის, რომ ჩვენ ჯერ საკმაოდ შორს ვიმყოფებით დროის გაგებისგან და როდესაც მიზანს მივაღწევთ, აუცილებლად აღმოჩნდება, რომ სამყაროს დრო დამეთხვევა ბიბლიურს.

ამ მიზნით ის ჯერ სტივენ ჰოუკინგის მიერ მის წიგნში „დროის მოკლე ისტორია“ განხილულ კონცეფციას გვთავაზობს სამი დროის ისრის შესახებ [14], შემდეგ ახსენებს მეცნიერთა ერთი ჯგუფის ექსპერიმენტებს (თუმცა არ აზუსტებს, თუ რომელი ჯგუფის), რომელთაც თითქოსდა ცოცხალ ორგანიზმებში იპოვეს დროის ყველაზე პატარა ნაწილაკები, რომლებიც თურმე დამოკიდებულია ფერმენტული რეაქციების სიჩქარეებზე და არაა დამოკიდებული რეალურ დროზე. თუ პატივცემული ავტორი გულისხმობს, არა სუბსტანციურ დროს, არამეტ ბიოლოგიურ ორგანიზმებში დროის ეტალონს – აյ არაფერი გასაკვირი არაა, ორგანიზმების შინაგანი დროის ეტალონი მართლაც განისაზღვრება მასში მიმდინარე რეაქციების სისწრაფით, თუმცა ამ სისწრაფის მახასიათებელი დრო იგივე შინაარსისაა, რაც ჩვენს მიერ გაზომილი. სამწუხაროდ არ ჩანს ავტორთა ვინაობა და ძნელია საუბარი ცარიელი ფურცლის ირგვლივ. ამის შემდეგ ა. გერასიმოვი ეხება ფიზიკის, კერძოდ კი ასტროფიზიკის დარგს და მოკავს ნ. კოზირევის ხელმძღვანელობით ასტროფიზიკოსთა ერთი ჯგუფის მიერ შემუშავებული მოდელის მაგალითი. აქვე მოგახსენებთ, რომ ნ. კოზირევი გახლდათ მეოცე საუკუნის ცნობილი ასტროფიზიკოსი, რომელმაც ჩამოაყალიბა ე.წ. „მიზეზობრივი მექანიკა“, სადაც დროს განიხილავდა როგორც ერთგვარ „სუბსტანციას“ და თვლიდა, რომ სხეულებს აქვთ უნარი შთანთქან ან გამოახსივონ დრო [15]. მიუხედავად იმისა, რომ არ ჩანს, თუ როგორ გამოასწორებს „ახალი“ მოდელი ავტორის თვალით დანახული მეცნიერებისა და ბიბლიის შეუთავსებლობის საკითხს, მოხსენებაში მეტნაკლებად დეტალურადაა განხილული ნ. კოზირევის ერთი საკმაოდ ცნობილი ექსპერიმენტი, რომლის ჩატარების მიზანი იყო გამოერკვია მისი თეორიის სიზუსტე. ეს ექსპერიმენტი მდგომარეობდა შემდეგში: ორ თეფზიან გაწონასწორებულ სასწორზე დევს ერთი და იგივე წონის ტვირთები, რომელთაგან ერთი ჩვეულებრივი საწონია, ხოლო მეორე წარმოადგენს გიროსკოპს (ანუ ჩვენს ენაზე – ბზრიალას). თუ ნ. კოზირევის თეორია სამართლიანია და დროს მართლაც ახასიათებს სუბსტანციურობა, მაშინ როგორც კი ბზრიალას დავატრიალებთ სასწორის წონასაწორობა უნდა დაირღვეს და სხვადასხვა ბრუნვის მიმართულებების შემთხვევაში, წონასწორობის დარღვევაც სხვადასხვა მხარეს უნდა მოხდეს. ზოგადად ეფექტი იმდენად ფაქიზია, რომ მოითხოვს ძალიან ზუსტ სასწორს, სასწაულად მცირე ცდომილებით. კოზირევის მიერ ჩატარებულმა ექსპერიმენტებმა თითქოს დამაიმედებელი შედეგები მისცა იდეის ავტორს. უფრო მეტიც, გასული საუკუნის მიწურულს, კერძოდ 1989 წელს იაპონელმა მკვლევარებმა ჰაიასაკამ და ტაკეუჩიმ ჩაატარეს მსგავსი ექსპერიმენტი და მსგავსი შედეგი მიიღეს [16], რამაც სამეცნიერო საზოგადოებაში მეტად დიდი ინტერესი გამოიწვია და დაიწყო სერია ექსპერიმენტებისა, რათა სენსაციური შედეგი გამოირებულიყო. აյ საგულისხმოა ის გარემოება, რომ მეცნიერული მეთოდის თანამედროვე ფილოსოფიური ბაზისის მიხედვით, ნებისმიერი ექსპერიმენტი უნდა განმეორებადი იყოს სხვა ლაბორატორიებში. თავიდანვე ცხადი იყო, რომ იაპონური ჯგუფის მიერ დაჭრილი „ეფექტის“ საბოლოო დადასტურება მოითხოვდა ძალიან დიდ სიზუსტეს ექსპერიმენტებისა, ვინაიდან იაპონელთა ექსპერიმენტები სიზუსტის ზღვარზე გადიოდა და ამიტომ ბოლომდე დამაჯერებელი ვერ იქნებოდა. იმავე წელს, პირველი სტატიიდან ორ თვეში გამოქვეყნდა სამი ნაშრომი [17–19], რომელთაგან ერთი გამოიცა ყველაზე პრესტიულ სამეცნიერო ჟურნალში Nature. ამ სამი

გამოკვლევის მიხედვით ცხადი ხდება რომ მკვლევარებმა ჩატარეს პირველთან შედარებით (და მით უმეტეს კოზირევის მიერ ჩატარებულ ექსპერიმენტებთან შედარებით) გაცილებით ზუსტი ექსპერიმენტები. მაგალითად [18]-ში ნაჩვენები შედეგების მიხედვით გაზომვების სიზუსტე აჭარბებდა იაპონური ჯგუფის მიერ ჩატარებული გაზომვების სიზუსტეს დაახლოებით ორი რიგით (ანუ 100-ჯერ). ექსპერიმენტების ამ სერიამ დაადასტურა, რომ ბზრიალას ბრუნვისას წონასწორობის დარღვევის არანაირი ეფექტი არ დაიკვირვება, რამაც იაპონური კვლევითი ჯგუფის შედეგების საბოლოო დისკრედიტაცია მოახდინა. ამიტომ თავად კოზირევის თეორია სამეცნიერო საზოგადოების მიერ გაზიარებული არ არის. ამ მოტივით ჩვენ აღარ შევეხებით ამავე თეორიის დასამტკიცებლად კოზირევის მიერ შემოთავაზებულ მეორე ექსპერიმენტს ვარსკვლავების დაკვირვების მეთოდით. ვიტყვით მხოლოდ ერთს: მეცნიერებაში დოგმები ნამდვილად არ არსებობს და მხოლოდ მისასალმებელია ახალი ინიციატივა. მით უმეტეს რევოლუციური, თუმცა ბუნებისმეტყველი შეზშუდულია დაკვირვებით და ექსპერიმენტით – ის იძულებულია ყველა თეორია გადაამოწმოს ექსპერიმენტებზე და მხოლოდ მას შემდეგ მისცეს ჰიპოთეზას ფართო გზა. ამ მაგალითების განხილვის შემდეგ ავტორი ამბობს, რომ მას არ შეუძლია რომელიმე მათგანს მიანიჭოს უპირატესობა, მაგრამ აღნიშნავს, რომ ყველა მათგანში დრო სხვადასხვანაირად მიედინება და გამოთქვამს ვარაუდს, რომ დროის ბუნების გარკვევის შემდეგ ბიბლიური და მეცნიერული ასაკი სამყაროსი ერთმანეთს დამეთხვევა. და ბოლოს, ამ მაგალითების განხილვის შემდეგ ერთგვარ დასკვნას აკეთებს: „ამისათვის კი საჭიროა მეცნიერთა კრიტიკული და პატიოსანი დამოკიდებულება თავისი კვლევებისა და მიღებული შედეგების მიმართ“ რაც დაგვერწმუნებით მეტად უცნაურად გამოიყურება – შთაბეჭდილება რჩება, თითქოს მეცნიერთა დიდი ნაწილი (ანუ სამეცნიერო საზოგადოება) მასიურად არაკომპეტენტური და არაეთიკურია. მართლაც, აი რას ამბობს თავად ა. გერასიმოვი ამის თაობაზე: „მეცნიერება, რომელიც უყრდნობა მეცნიერთა დიდი უმრავლესობის მიერ მიღებულ წარმოდგენებს, განაგებს მეცნიერებისათვის განკუთვნილი ფინანსებისა და სამეცნიერო გამომცემლობების უდიდეს ნაწილს“. გამოდის რომ სახეზეა ერთგვარი შეთქმულების თეორია: ვისაც ფული აქვს – იმას აფინანსებს და ამით თურმე ჭეშმარიტი მეცნიერება ზარალდება. შეთქმულების თეორიის მარგალიტები არაერთია: „...ოფიციალური მეცნიერება ჭეშმარიტების ძიებით კი არ არის დაკავებული, არამეტ მათი დამფინანსებლების ინტერესების დაცვით“; „არსებობს „იატაკქვეშა მეცნიერება“, რომელსაც სათანადო ყურადღების მიქცევის შემთხვევაში შეუძლია ადამიანის ცხოვრების კომფორტულობის გაზრდა“. ამ პასაჟების ფონზე პატივცემული ავტორი გვამცნობს, რომ თურმე იაპონიაში და რუსეთში რამდენიმე ფირმა უშვებს გამათბობლებს, რომელთა ეწ. მარგი ქმედების კოეფიციენტი 100%-ზე მეტია. მკითხველს ავტენით, რომ ეს ნიშნავს მუდმივი ძრავის – „პერპეტუუმ მობილეს“ შექმნას, რაც ენერგიის შენახვის ფუნდამენტურ კანონს ეწინააღმდეგება. ზოგადად, ჩვენ შეგვიძლია დავუშვათ, თუნდაც ძალიან „ალოგიკური“ დებულება (მეცნიერების განვითარება სხვაგვარად შეუძლებელია), მაგრამ თუ დებულება არ არის გამყარებული შესაბამისი ექსპერიმენტული მონაცემებით, მისი ფასი მეცნიერების თვალსაზრისით - ნულია. ენერგიის შენახვის კანონის დარღვევას რაც შეეხება, ჯერ არ

ჩატარებულა ისეთი ექსპერიმენტი, რომელიც ამ მოსაზრებას დაასაბუთებდა. ამიტომ ზემოხსენებული მსჯელობა ფსევდომეცნიერული დისკუსიების რანგში გადის და ყველაზე ნაკლებად სწორედ მეცნიერებისა და სარწმუნოების საერთო წერტილის მოძებნას ემსახურება.

შეთქმულების თეორიის უჩვეულო ვარიანტს გვთავაზობს ერთერთი გამომსვლელი პროფესორი მერაბ ჯიბლაძე. ის აღნიშნავს, რომ როდესაც დაინიტერესდა თუ რა იყო დიდი აფეთქების თეორიის ასეთი პოპულარობის მიზეზი, და თუ რატომ იხარჯება ამდენი თანხები, აღმოაჩინა შემდეგი: „...ეს თეორია, რომელიც ამბობს, რომ სამყარო შეიქმნა 13.5 მილიარდი (13.7 - ზ.ო.) წლის წინათ, ებრძვის ღმერთს, პირველ რიგში და ნებისმიერ რელიგიას, რომელიც არსებობს. იმიტომ, რომ თუ 13.5 მილიარდი წლის წინ შეიქმნა (სამყარო - ზ.ო.), მაშინ ღმერთი რა საჭიროა?“ [3]. პირადად მე მგონია, რომ დიდი აფეთქების თეორია, იმის გამო, რომ აღიარებს სამყაროს წარმოშობას, სწორედ პრობიბლიური შინაარსისაა და როგორც აღნიშნავს სტივენ ჰოუკინგი, წინა საუკუნის პირველ ნახევარში ამ თეორიას, დიდი წინაღობები ხვდებოდა ათეიისტურ საბჭოთა კავშირში, ვინაიდან ბევრი იმდროინდელი ფუნქციონერი დიდი აფეთქების თეორიაში სამყაროს შექმნის ბიბლიური იდეის აღორმინებას ხედავდა [14]. ამის საპირისპიროდ, ბატონ მერაბს მიაჩნია, რომ „ყველა თეორია ვითარდება, იზრდება და კვდება კიდეც გარდა ერთისა, არის მუდმივი ღმერთი მუდმივი სამყარო და მუდმივი დრო...“, მისი აზრით სამყაროს მარადიულობა უფრო ბიბლიურია, ვიდრე კოსმოლოგიური იდეა სამყაროს წარმოშობისა - უნდა ვაღიაროთ, რომ ნამდვილად უცნაური ლოგიკაა. შემდეგ ბატონი მერაბი ეხება ე.წ. წითელ წანაცვლების დოპლერის ეფექტს (მეთოდი, რომლის მეშვეობითაც გამოითვლება შორეულ გალაქტიკებამდე მანძილები და რომელიც ერთეულთ მძლავრ იარაღს წარმოადგენს დიდი აფეთქების თეორიის დადასტურებისა) და მასაც აკრიტიკებს. სანამ უშუალოდ კრიტიკის განხილვაზე გადავალთ, მოკლედ შევეხოთ ამ მოვლენის განსაზღვრებას: თუ სინათლის წყარო გვიახლოვდება, მაშინ მისი ფერი უფრო იისფერი გამოჩნდება, ხოლო თუ გვცილდება – უფრო წითელი, მიუხედავად იმისა, თუ რა საწყის ფერს ასხივებს სხეული. დიდი აფეთქების თეორიის წინასწარმეტველების თანახმად ყველა გალაქტიკა უნდა გვშორდებოდეს (ანუ, სამყარო ფართოვდება) და ამიტომ იქიდან წამოსული სინათლე წითელ წანაცვლებას უნდა განიცდიდეს. აღმოჩნდა, რომ ძალიან დიდი მანძილებისთვის ეს კანონი ძალაშია და ყველა გალაქტიკა მართლაც წითელ წანაცვლებას იძლევა (თუმცა მცირე ასიმეტრია აქაც შეიმჩნევა და ზოგიერთი გალაქტიკა გვიახლოვდება – მაგრამ ეს ასიმეტრია წინააღმდეგობაში არ მოდის სამყაროს გაფართოების თეორიასთან). ამასთან დაკავშრიებით ბატონი მერაბი ამბობს, მაშინ როდესაც იქმნებოდა დიდი აფეთქების თეორია „მათ არ იცოდნენ ის, რომ არსებობს თურმე ინდუცირებული კომბინაციური გაბნევა, რომ არის კვანტური ოპტიკა, მისი მიღწევები...ვხედავთ იმას, რომ არის მნიშვნელოვანი შეცდომები თვითონ ამ თეორიის გააზრებაში, პირველ რიგში ეს ეხება წითელ წანაცვლებას. არ შეიძლება სპექტრის წითელი წანაცვლება მთლიანად მივაკუთვნოთ სიჩქარის დოპლერის ეფექტს.“ ავტორის აზრით, თუ ნივთიერებაზე ფოტონების (სინათლის ნაწილაკების) გაბნევის ფაქტს გავითვალისწინებთ

„...մաժին շամուգուս, րոմ ... արագուտարո գացարտութեա ար եցեա“. Սուրբ մեծութ, տպարմե „...Եկեղա նոծելուս პահմու մօնցը 2011 წյառ սամ ամերկալ մեշնուրս օմաժո, րոմ մատ ճաճագունքս, տպարմե արա մարտո ფարտութեա, արամետ ահյարդեա ֆարտութեա. յէ արու օւստո մթիւնարո րազաց սուսուլուլու, րոմելմութ, նոծելուս պահմու մալուցեա. յ.օ. րամցենագ շնձատ ամ տյուրուու, գուգու այցետյեցի մեարդաչյերա“, բասաց մուսգուս պատութեամշուլու մոմեսենեծլուս, ա. ցերասոմուցու րեգլուկա: „նոծելուս պահմու լայնուրյալու, րա պահմութեցի գաւաց, մոցվուանցեցի ալմոհինձա, րոմ 40% արասինու ոցո, արասինու տյուրութեցի մուջուս նոծելուս պահմու“ ։ Արագել րուցի, ցութպուտ, րոմ րուցեսաց ասետո գանցեացեցի կուտացեա, ցուլուսեմոծի ծոլու որս, մաժին սակուրու Շեսածամու սամեցնուրու ստատութիւ ապելուրեա ճա հայենեա, րոմ 1. ցանցեցու ցատալուսինեա մարտուաց սագրմենունու ցուլուս իտուելու ինացուլուցու օնցերներաւու և 2. րոմ նոծելուս պահմութեցի 40% մարտուաց յարպուցուլու ցեացու ար մումեցնեա ասետո ստատութիւ սամեցնուրու կութլուկացուատա մորուս. մացրամ տազաց մուգուրա, բասաց իրիցս պատութեամշուլու մոմեսենեծլութ (ա. ցերասոմուցու) և սութպուտ ցամոմնուլութ (մ. չութլամե) „արատուութինաալմցեցունու“ – մարտուաց, օմ ուայլս, րոմ Շեսածամու կութլուկացութիւ ար արսեծուս օւսին ալուատ ցամարտութեց Շետյեմշուլուցի: „ուգուցալուրու մեցնուրյեա չութմարտութեցու ժուցու կո ար արու ճակացեցուլու, արամետ մատու ճամցունանեցլուցի օնցերնեցու ճացուու“ ։ մացրամ մանց, օմուսատուս րոմ մուտեցելուս ար ճարից շիշու, րոմ նշուա ասետո մարտութ րամու (ցանցեցու) ցատալուսինեա ար եցեա աստրոնոմուաշու, ճացամարտեցտ, րոմ տացուտաց օւստո մնութենուունու ուայլու, րոգորուցա ցալայեթուկատամորու սուրբցու արսեթու մաթյուրութ ցալայեթուկունուն ինամուսուլու սոնատուս ցանցեց ստուա ցանունու իտուելու ինացուլուցու ցաზոմցեցուսաս և ամ շոյեթունու շեմուսուլ իշլութ շիշու ալմցեց ար այց կուսմունուցուուր մուցելուան, արամետ օմ երտերտու մմլացրու մետուու շեսածամու ցաზոմցեցուսաս [20]. ծաթոն մ. չութլամես մուկուս աստրոնոմ կալթոն արտու մուր ալմոհինու ցալայեթուկու, րոմելցու կո ար ցացուլուցուն, արամետ ցուաելուցուն, մացրամ շնձա ալոնինուս, րոմ արտու կուլցու շեցուցեցու գուգու իտունաալմցեցուն անցուցեա տանամեցրու ճակացուրցեցու ցունթ. մացրալուտաց մուսու աթրու, տույունու իտուել ինացուլուցու ախասուատեցու կյրուուլու եասուատու (գու մուսու աթրու յէ արու յրտերտու նունու կուսմունուցուուր իտուելու ինացուլուցու ինաալմցեց) [21] սամեցնուրու սաթոցացունու գուգու իտունու նարիւ մուր արաա ցաթուարյեցու և ծաթոն ինաալմցեցուն անցուցեա, րաց ար ցաաինա ստանդարտու կուսմունուցուուր մուցելու մնութենուունու ցալայեթուկու իտուելու ինացուլուցու տանամեցրու ճակացուրցեցու, րոմելու մույցուու արտու կյրուուլուցու ար ճակացուրցեցու [22], տպարմաց ամ տյուրութ աստրոցութուուստա մուր չութմու մուցու մեչցալու ճա ցանսեցաց պահմու ա. ցերասոմուցու և մ. չութլամու տացամարտուսուցան, արացու ութլուկուս մատ կութլուկու պահմու կութմու ինացուլուցու սամեցնուրու յունալուցեմ. մեորյու մերու մետա յունալուրու, արամետ ութլուկու ինացուլու տանամեցրու ճակացուրցեցու, րոմելու մույցուու արտու կյրուուլուցու ար ճակացուրցեցու ծաթոն մերածու սամյարու „ծաթլուուրու“ 7500 իլուանու ասակուս մուցու արտու շեցուցեցու ճակացուրցեցու, մաժին րոցա տացա ճակացու տացու, րոմ տու մուսու ճակացուրցեցու իշլորու, սամյարու ստանդարտու, անյ օմ յուզելուտու արսեծունու ճա արց արասուցես շեյմնու՞լա?

სხვათა შორის ჩვენს მიერ სტატიის დასაწყისში ნახსენები იმედი ასეთი ფორმატით ჩატარებული სემინარებისადმი გამოხატა ერთერთმა გამომსვლელმაც ბატონმა თამაზ გაბისონიამ: „გულახდილად უნდა გითხრათ, რომ მოვდიოდი ამ შეხვედრაზე, მქონდა რაღაც მისწრაფება დიალოგისკენ „რწმენა და მეცნიერება“, ვიდრე იმის მტკიცება, რომ ...კაცობრივი სიბრძნე არ აღემატება ღვთაებრივ სიბრძნეს“, რომელმაც, როგორც ამ ციტატის ბოლოში ჩანს, ერთგვარი უკმაყოფილებაც კი გამოხატა სემინარების კონვრეტულად იმ ფორმით ჩატარების მიმართ, სადაც თითქოს შეიგრძნობა შიში მეცნიერებისადმი – ვაითუ მან რაიმე ისეთი არ აღმოაჩინოს, რაც ბიბლიას და მის შესახებ ჩვენს წარმოდგენებს ეწინააღმდეგება. ამასთან დაკავშირებით, მსგავსად დეკარტესი, ჩვენ ღრმად გვწამს, რომ ვინაიდან სამყარო ღმერთის შექმნილია, ამიტომ მის კანონთა ძიებისას მხოლოდ შემოქმედის ჩანაფიქრს თუ შევეხებით და არამც და არამც ჩვენი რწმენის ფუნდამენტის შეურაცხყოფას.

და მაინც ძალიან დაამაიმედებელია რუსთავისა და მარნეულის მიტროპოლიტის მეუფე იოანეს სიტყვა, როდესაც ის მსჯელობს სამყაროს წლოვანების შესახებ და ამბობს, რომ წმინდა წერილი არ გვამცნობს, თუ რამდენი ხანი გრძელდებოდა შესაქმის პერიოდი: „ამიტომ 5 მილიარდია, 13 მილიარდია, 1 მილიარდია თუ 7 დღეა, ამაზე არ მსჯელობს ბიბლია, ის გვეუბნება, რომ ადამის შექმნიდან ამდენი გავიდა“. მიუხედავად იმისა, რომ ციტატის ბოლო ნაწილში მსჯელობას არ ვეთანხმებით (ამასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენს ბლოგზე დადებული სტატია [23]), მიგვაჩნია, რომ მეუფის პოზიცია უფრო პრომეცნიერულად გამოიყურება, ვიდრე პატივცემული მომხსენებლის და პირველი გამომსვლელის, ვინაიდან მეუფე სწორედ მეცნიერებას უტოვებს ამ კვლევების პრეროგატივას.

ამიტომ ჩვენ ვიტოვებთ იმედს, რომ მომავალში ქრისტიანული კვლევის საერთაშორისო ცენტრის ეგიდით ჩატარებული სემინარები, რომლებიც მიეძღვნება მეცნიერებისა და რელიგიის ურთიერთკავშირს, პირველ რიგში მეცნიერულად უფრო გამართული, ხოლო მისიონერული თვალსაზრისით კი მომგებიანი იქნება, თორემ მართლაც გაუგებარია, რა აქვს საერთო მეცნიერებასთან შეთქმულების თეორიას და სამეცნიერო საზოგადოებაში მისიონოგიასთან თანამედროვე მეცნიერული შედეგების დიდ სისულელედ გამოცხადებას.

ბიბლიოგრაფია

1. მეცნიერება და სარწმუნოება, ბუკლეტი:
http://logos.org.ge/files/files/bukleti_sarcmuneoba.pdf
2. 3. გომანკოვი. კრეაციონიზმი და მეცნიერება თ. ჰაინცის წინგში „შექმნა თუ ევოლუცია“. სტატია განთავსებულია ჩვენს ბლოგზე: www.orthodoxtheology.ge განყოფილებაში „მეცნიერება და რელიგია“
3. მეცნიერება და სარწმუნოება, სემინარის გამომსვლელები:
<http://logos.org.ge/files/files/seminaris%20gamomsvlebi.pdf>

4. Steven Weinberg, *Gravitation and Cosmology, Principles and Applications of the General Theory of Relativity*. John Wiley and Sons. Inc. New York – London – Sydney – Toronto, 1972
5. The Age of the Earth, United States Department of the Interior Geological Survey, Branch of Isotope, Geology Menlo Park, California.
<http://www.nature.nps.gov/geology/usgsnps/gtime/ageofearth.pdf>
6. Ө. өмбөлжүүлээр „Үзүүлэлтээс үзүүлэхийн төмөр замаар“
www.orthodoxtheology.ge газарчилж, „Мэргөнчилж, мэргөнчилж, мэргөнчилж“
7. St. Augustine. City of God. 20,1
8. Протоиерей Глеб Каледа. Библия и наука о сотворении мира (Опыт естественно-научного толкования книги Бытия)
<http://www.pravmir.ru/bibliya-i-nauka-o-sotvorenii-mira-opyt-estestvenno-nauchnogo-tolkovaniya-knigi-bytiya/>
9. St. Ilarius the Pictavian. Tractat In Psalt. LI, n.5 (PG IX, 311)
10. Диакон Андрей Кураев, Школьное Богословие, М., "Благовест", 1997
11. Богословские исследования" (сентябрь–октябрь 1960 г.) // Журнал Московской Патриархии. 1961, № 10. сс. 76-77; реферат статьи румынского священника Петра Савина
12. Иер.Даниил Сысоев. Догмат Творения видимого мира в учении Вселенских Соборов. В сб. «Православное осмысление творения мира», вып.5, М., 2009.
13. Ө. өмбөлжүүлээр „Христийн хөгжлийн түүхийн төмөр замаар“
www.orthodoxtheology.ge газарчилж, „Мэргөнчилж, мэргөнчилж, мэргөнчилж“
14. Hawking S. A Brief History of Time, 1988
15. Козырев Н. А. Избранные Труды. Ленинград, Издательство Ленинградского Университета, 1991
16. Hayasaka H., Takeuchi S. Anomalous weight reduction on a gyroscopes right rotation around the vertical axis on the Earth // Physical Review Letters, 1989, 63, 2701
17. Faller J. E., Hollander W. J., Nelson P. G., McHugh M. P. Gyroscope-weighting experiment with a null result // Physical Review Letters, 1990, 64, 825
18. Nitschke J. M., Wilmarth P. A. Null result for the weight change of a spinning gyroscope // Physical Review Letters, 1990, 64, 2115
19. Quinn T. J., Picard A. The mass of spinning rotors: no dependence on speed or sense of rotation // Nature, 1990, 343, 732
20. Weinberg D. H., Davé R., Katz N., Kollmeier J. A., 2003, AIPC, 666, 157
21. Arp, H. 1986, Astronomy and Astrophysics, 156, 207
22. <http://deep.berkeley.edu/>

23. გ. თევზაძე. „ევოლუციური ბიოლოგიის თანამედროვე კვლევების შესახებ“. სტატია განთავსებულია ჩვენს ბლოგზე: www.orthodoxtheology.ge განყოფილებაში „მეცნიერება და რელიგია“