

თსუ, მ. ნოდიას სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტი – 90

დარახველიძე ლ.

*ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
მ. ნოდია სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტი*

90 წლის წინ, 1933 წლის 1 ნოემბერს საქართველოს მთავრობის დადგენილებით დაარსდა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ამიერკავკასიის ფილიალის საქართველოს განყოფილების გეოფიზიკური ინსტიტუტი. ამჟამად, ეს არის ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიხეილ ნოდიას სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტი.

გეოფიზიკის ინსტიტუტი დაარსდა თბილისის გეოფიზიკური ობსერვატორიის ბაზაზე. ცნობილია, რომ მე-19 საუკუნის 30-იან წლებში, დედამიწის მაგნიტური ველის შესწავლის მიზნით, მსოფლიო მნიშვნელობის მეცნიერების ა. ჰუმბოლტის და კ. გაუსის ინიციატივით, მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში დაიწყო მაგნიტური ობსერვატორიების მშენებლობა, რომელთაგანაც ერთ-ერთი იყო თბილისის მაგნიტურ-მეტეოროლოგიური ობსერვატორია (1867 წლიდან – კავკასიის მთავარი ფიზიკური, ხოლო 1924 წლიდან – საქართველოს გეოფიზიკური). ობსერვატორიის დაარსების თარიღია 1844 წლის 1 მაისი, ვინაიდან ამ დროს ეყრება საფუძველი უწყვეტ დაკვირვებებს. მისი პირველი დირექტორი იყო თბილისის პირველი გიმნაზიის მათემატიკის მასწავლებელი ა.ფილადელფინი. ობსერვატორია ფუნქციონირებდა სოლოლაკის გორაზე, საიდანაც მალე, უკეთესი პირობების ძიების მიზნით, გადაიტანეს მთაწმინდის ციცაბო ფერდობზე, შემდეგ კი – ავლაბარში. არც ავლაბარში აღმოჩნდა ობსერვატორიისათვის შესაფერისი ადგილი. ობსერვატორიის დირექტორმა, ცნობილმა გერმანელმა მეცნიერმა არნოლდ მორიცმა დაკვირვებათა საჭირო დონეზე წარმოებისათვის, თბილისის გარეუბნის – კუკიის მიწაზე, გერმანელ კოლონისტთა დასახლებაში ააგო ახალი თანამედროვე ობსერვატორია (ამჟამად დავით აღმაშენებლის პროსპ. 150; კოორდინატები: განედი $41^{\circ}43'$, გრძედი $44^{\circ}48'$; სიმაღლე ბალტიის ზღვის დონიდან: 403 მ.). ახალ შენობაში დაკვირვებები 1862 წლის 1 მაისს დაიწყო. ობსერვატორიაში მუშაობა სანიმუშოდ მიმდინარეობდა. მის წიაღში ახალი დარგები იწყებდა განვითარებას და დაკვირვებით საქმიანობასთან ერთად, კავკასიის მასშტაბით ხორციელდებოდა დიდი მოცულობის კომპლექსური სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები. 1899 წლის დეკემბერში იმჟამინდელმა ობსერვატორიის დირექტორმა, პოლონელმა სეისმოლოგმა შტეფან ჰლასკემა განახორციელა და წარმატებით განავითარა სეისმოლოგიური დაკვირვებები. ობსერვატორიაში მიმდინარეობდა ასტრონომიული, გრავიმეტრიული სამუშაოები და სხვ. ობსერვატორიის დაარსება თბილისში ჭეშმარიტად დიდი მოვლენა იყო. საერთოდ იყო აღიარებული, რომ თბილისის ობსერვატორიას რუსეთის ობსერვატორიათა ქსელში დამსახურებული ჰქონდა პრესტიჟული სამეცნიერო დაწესებულების სახელი. ამ პერიოდში ეს იყო

მთელ კავკასიაში ერთადერთი სამეცნიერო დაწესებულება (ცნობისათვის: ამავე პერიოდში, 1845 წელს თბილისში დაარსდა სამეცნიერო-კვლევითი, სასწავლო-დამხმარე და კულტურულ-საგანმანათლებლო დაწესებულება – ბოტანიკური ბაღი და კავკასიაში ერთადერთი მხარეთმცოდნეობის მუზეუმი).

პირველი მსოფლიო ომის პერიოდში მდგომარეობა ობსერვატორიაში მკვეთრად შეიცვალა. ჩამოსული სპეციალისტები გაეცალნენ თბილისს, ობსერვატორიაში მუშაობა მნიშვნელოვნად დაქვეითდა. უცხოელთაგან მიტოვებული, ფაქტობრივად უმოქმედო თბილისის ობსერვატორიის აღდგენა ძირითადად ქართველ მოღვაწეებს ერგოთ წილად. 1918 წელს ობსერვატორიის დირექტორად დაინიშნა ცნობილი ასტრონომ-გეოდეზისტი, რუსეთის გენერალ-ლეიტენანტი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და საქართველოს ტექნიკური ინსტიტუტის ერთ-ერთი დამაარსებელი ანდრია ბენაშვილი (1918-1922 წწ.); 1923-1934 წლებში ობსერვატორიას ხელმძღვანელობდა ცნობილი მეცნიერი, ენერგეტიკოსი, შემდგომ აკადემიკოსი, თბილისისა და ოდესის პოლიტექნიკური ინსტიტუტების ერთ-ერთი დამაარსებელი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიკის კათედრის დამფუძნებელი და მისი გამგე ალექსანდრე დიდებულიძე; 1925 წლამდე ობსერვატორიის მართვას უძღვებოდა ნოვოროსიისკის და ხარკოვის უნივერსიტეტების აღზრდილი, მთავარი ფიზიკური ობსერვატორიის (ლენინგრადი) მაგნიტური განყოფილების გამგე, პავლოვსკის დედამიწის მაგნეტიზმისა და ატმოსფეროს ელექტრობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორი რაჟდენ ხუციშვილი; 1925-1929 წლებში ობსერვატორიას ხელმძღვანელობდა ნოვოროსიის (ოდესა) უნივერსიტეტის აღზრდილი, გეოფიზიკოსი, მაგნიტოლოგი, საქართველოში გეოფიზიკური სკოლის ფუძემდებელი, პროფ. მიხეილ ნოდია. აღნიშნული მოღვაწეების თავდადებულ შრომას უკავშირდება ობსერვატორიის სიცოცხლისუნარიანობა, შემდგომი აღმავლობა და მაღალი მეცნიერული დონე. დიდი დახმარება გაუწიეს ობსერვატორიას თბილისში მყოფმა, ერთ დროს ობსერვატორიის ვიცე-დირექტორმა, რუდოლფ ასაფრეიმ, მაგნიტოლოგმა შალვა ფავლენიშვილმა (1898-1938), თბილისის ობსერვატორიის ზუსტ ხელსაწყოთა მექანიკოსებმა ფლორენტინ და არნოლდ ვაისებმა და სხვა მოღვაწეებმა.

ობსერვატორიაში მოღვაწეობდნენ გამოჩენილი მეცნიერები: აკად. ალ. ჯავახიშვილი, აკად. ნ. მუსხელიშვილი, აკად. ი. ვეკუა, აკად. ე. ხარაძე, აკად. თ. დავითაია, აკად. ბ. ბალაძე, პროფ. გ. თვალთვაძე, მეცნ. კანდიდატები – ალ. ცხაკაია, ვ. ქებულაძე და სხვ.

გეოფიზიკური ინსტიტუტის დაარსების ინიციატორები იყვნენ: აკადემიკოსი ნ. მუსხელიშვილი, ყოფილი სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის სეისმოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორი, აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი პ. ნიკიფოროვი, პროფ. მ. ნოდია, ფიზ.-მათ. მეცნ. კანდიდატი, სეისმოლოგი ალ. ცხაკაია და იურევის უნივერსიტეტის აღზრდილი, პროფ. ევგ. ბიუსი. 1921 წლიდან პროფ. ევგ. ბიუსი მუშაობდა თბილისის ფიზიკურ ობსერვატორიაში სეისმური განყოფილების გამგედ. თბილისის ტელესეისმურ სადგურში მან აღადგინა სამოქალაქო ომის წლებში მოშლილი სეისმოლოგიური დაკვირვებები და სულ მოკლე დროში თბილისი ფაქტობრივად ხდება კავკასიაში სეისმოლოგიური დაკვირვებების ცენტრი. მიუხედავად თბილისის სეისმოსადგურის მაღალი რეპუტაციისა, პროფ. ევგ. ბიუსი თვლიდა, რომ ინსტრუმენტალური დაკვირვებების სისტემის საჭირო პროგრესს უზრუნველყოფენ სეისმოლოგიური კვლევები, რომ სეისმოლოგიური მეცნიერების მრავალმხრივი განვითარება შესაძლებელია მხოლოდ მეცნიერებათა აკადემიასთან მჭიდრო

კონტაქტში. თავისი ეს პოზიცია მან წერილობით აცნობა პროფ. პ. ნიკიფოროვს, რომელმაც უპასუხა, რომ მეცნიერებათა აკადემიასთან თანამშრომლობას ის ჭეშმარიტად მიესალმებოდა.

გეოფიზიკის ინსტიტუტის შექმნის და შემდგომ მისი მუშაობის ძირითადი წარმართველი პროფ. მ. ნოდია იყო. პროფ. პ. ნიკიფოროვი აღნიშნავდა, რომ პროფ. მ. ნოდია არის ინსტიტუტის დაარსების ერთ-ერთი ინიციატორი და ორგანიზატორი. აკად. ნ. მუსხელიშვილი თვლიდა, რომ „პროფ. მ. ნოდია არის ფართო მასშტაბის მნიშვნელოვანი გეოფიზიკური სამუშაოების ორგანიზატორი. მან თავის მხრებზე გადაიტანა გეოფიზიკის ინსტიტუტის შექმნის ყველა სიძნელეები, განსაკუთრებით დიდი წვლილი შეიტანა გეოფიზიკაში ნაციონალური კადრების აღზრდის საქმეში“. ბატონ მიხეილ ნოდის დამსახურებაა აგრეთვე თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიკის ფაკულტეტზე 1933 წელს გეოფიზიკის კათედრის დაარსება. კათედრაზე მიმდინარეობდა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები გეოფიზიკის მეცნიერების ყველა დარგში. არსებობის მანძილზე კათედრამ უზრუნველყო ამ დარგებში სახელმძღვანელოების გამოცემა ქართულ ენაზე. ბატონ მიხეილის გარდაცვალების შემდეგ კათედრაზე არსებობდა პროფ. მიხეილ ნოდის სახელობის კაბინეტი, რომელსაც პროფ. მ. ნოდის ოჯახმა უსახსოვრა მრავალი წიგნი. სამწუხაროდ, უნდა აღვნიშნოთ, რომ 2005-2010 წლებში კაბინეტი გაუქმდა და მრავალი ექსპონატი განადგურდა.

სასურველია ვიცოდეთ, რომ იდეა გეოფიზიკური ინსტიტუტის შექმნის შესახებ პროფ. მიხეილ ნოდის მიაწოდეს აკად. ნ. მარმა, აკად. ა. კრილოვმა და გ. პიჩიკიანმა. აგრეთვე ის, რომ, ნიშნად უღრმესი პატივისცემისა პროფ. მიხეილ ნოდის მიმართ, აკად. ნ. მარს გეოფიზიკური ინსტიტუტისათვის დაუთმია თავისი ოთხოთახიანი ბინა ზაკვედერაციის (ამჟამად დადიანის) ქუჩაზე, №24. ინფორმაცია მომაწოდა პროფ. მ. ნოდის შვილიშვილმა, არქიტექტორის პროფესორმა, ქალბატონმა მაია მანიამ, რისთვისაც უდიდეს მადლობას ვუხდით მას (ცნობისათვის: აკად. ნ. მარი (1864-1934) – ენათმეცნიერი, ორიენტალისტი, არქეოლოგი, კულტურის ისტორიკოსი, რუსეთის აკადემიის ნამდვილი წევრი, 1930 წლიდან სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, იაფეტური ინსტიტუტის დამაარსებელი და დირექტორი პეტროგრადში (1921 წ.); აკად. ა. კრილოვი (1863-1916) – გემთმშენებელი, მექანიკოსი და მათემატიკოსი, აქვს შრომები მაგნიტური და ჰიდროსკოპიული კომპასების შესახებ).

გეოფიზიკური ინსტიტუტის დაარსებას ეხება აგრეთვე პროფ. ალ. ბუხნიკაშვილის ქ. ლენინგრადში სსრკ მეცნიერებათა აკადემიაში შესრულებული ხელნაწერი, რომელშიც ყურადღება გამახვილებულია ქვეყნის ბუნებრივი რესურსების, განსაკუთრებით, სასარგებლო ნამარხთა გეოფიზიკური კვლევების მეთოდებზე. ავტორი აღნიშნავს, რომ გეოფიზიკური მეთოდებით უკვე მიღებულია შესანიშნავი შედეგები. მაგალითად, გრავიმეტრიული და სეისმოსაძიებო მეთოდებით გამოვლენილია ნავთობის საბადოები. ამიერკავკასიაში ეს მეთოდები ნაკლებად იყო გამოყენებული. გეოფიზიკური მეთოდების შესაძლო გამოყენების საკითხი ამიერკავკასიის კონკრეტულ პირობებში წარმოადგენს დასაარსებელი გეოფიზიკური ინსტიტუტის მიზანდასახულობას. სწორედ ინსტიტუტმა უნდა დასახოს თავის ძირითად ამოცანად მიწის გეოფიზიკური მეთოდების დამუშავება ამიერკავკასიის პირობებში, როგორცაა: ელექტრომეტრიული მეთოდები სულფიდური საბადოების გამოსავლენად, მაგნიტომეტრიული – მაგნეტიდის, ასევე მინერალური წყარო-

ების გამოსავლენად, სეისმოსადიებო მეთოდები – გეოლოგიური პირობების შესასწავლად და სხვ. ბოლოს პროფ. ალ. ბუხნიკაშვილი აღნიშნავს პროფ. პ. ნიკოფოროვის დიდ ღვაწლს გეოფიზიკური ინსტიტუტის დაარსების საქმეში.

1933 წლის 22 სექტემბერს ჩატარდა საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის ამიერკავკასიის ფილიალის პრეზიდიუმის სხდომა. სხდომას ესწრებოდნენ: აკად. ნ. მარი (თავმჯდომარე), აკად. ი. მემჩანინოვი, პროფ. ნ. ბუში, პროფ. ვ. ზელენკო, ამხ. ე. გრუზდევი (მდივანი), ამხ. კ. ორაგველიძე (საქართველოს ცკ), ამხ. ე. ბედია (განათლების სახალხო კომისარი), ამხ. ლლონტი (საქართველოს მუზეუმი), ამხ. ს. პირუმოვი („ზაკ. გოსპლან“), ამხ. ა. გეგენავა („ზაკ. გოსპლან“), ამხ. ლ. აღნიაშვილი (სახ. უნივერსიტეტის რექტორი), ამხ. კაკაბაძე (გამოყენებითი მინერალოგიის ინ-ის დირექტორი), ამხ. ზ. ბრომინერი (მარქსიზმ-ლენინიზმის ინ-ის დირექტორი), ამხ. ჭკუასელი (მეცნიერების სექტორის გამგე), ამხ. კვიციანიძე (სახ. უნივერსიტეტი), პროფ. ნ. მუსხელიშვილი, პროფ. ა. ჯანელიძე, პროფ. ა. თვალჭრელიძე, პროფ. ი. ბერიტაშვილი, პროფ. დ. სოსნოვსკი, ამხ. გ. პიჩიკიანი, მეცნიერი თანამშრომლები: ამხანაგები: ფ. პეტროვა, მიქაძე, ე. კლოპოტოვსკი, აბულაძე, ი. ვეკუა, ა. ცხაკაია.

აკად. ნ. მარმა (თავმჯდომარე) სხდომის წევრებს ქართულ და რუსულ ენებზე მიულოცა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ამიერკავკასიის ფილიალის საქართველოს განყოფილების შექმნა და გააცნო მათ სათანადო დადგენილება. შემდეგ მდივანმა ე. გრუზდევმა ისაუბრა იმ საორგანიზაციო საკითხებზე, რომლებიც ხელს შეუწყობდა გეოფიზიკური ინსტიტუტის მშენებლობას, პირველ რიგში ეს იყო საქართველოს ბუნებრივი რესურსების შესწავლა გეოფიზიკური გამოკვლევებით. მეცნიერებათა აკადემიას მიაჩნდა, რომ გეოფიზიკურ სამუშაოებს უხელმძღვანელებდა პროფ. პ. ნიკოფოროვი, თეორიულ გეოფიზიკას – პროფ. ნ. მუსხელიშვილი, რომელსაც დახმარებას გაუწევდნენ ახალგაზრდა მეცნიერები ი. ვეკუა და ა.რუხაძე. ამ დარგში არსებობდა ყველა მონაცემი, რათა დაწყებულიყო თეორიული კვლევები უმოკლეს ხანში. ექსპერიმენტულ გეოფიზიკას კი უხელმძღვანელებდა პროფ. მ. ნოდია. სეისმურ სამსახურზე ხელმძღვანელობა დაევალა პროფ. ე. ბიუსს. მნიშვნელოვან სამსახურს გაუწევდა აკადემიას ახალგაზრდა მეცნიერი-ენტოუზიასტი ა. ცხაკაია. გეოფიზიკის დარგში მუშაობა წარიმართებოდა სამი მიმართულებით: თბილისის ტელესეისმურ (ცენტრალურ) სადგურში – დამუშავდებოდა საქართველოს მთელი სამსახურის დანაკვირვები მასალა. ახალი სეისმური სადგურების (გარდა არსებული გორის, ონის და დუშეთის) მშენებლობა მოგვემდგა საშუალებას გადაწყვეტილიყო საქართველოს სეისმური დარაიონების საკითხი. ექსპერიმენტული გეოფიზიკის დარგში გაიხსნებოდა ელექტრომეტრიული, სეისმომეტრიული და გრავიმეტრიული ლაბორატორიები. ხელსაწყო-დანადგარები კი შეიძლება შექმნილიყო მეცნიერებათა აკადემიაში.

ინსტიტუტის დაარსებასა და მრავალი ახალი დარგის დანერგვა-განვითარებას ესაჭიროებოდა სათანადო კადრების მომზადება. 1931 წლის ბოლოს, პროფ. პ. ნიკოფოროვისა და პროფ. მ. ნოდის ინიციატივით ქ. ლენინგრადის სეისმოლოგიურ ინსტიტუტში შეიქმნა დაჩქარებული ასპირანტურა, სადაც საძიებო გეოფიზიკის დარგში კადრების მოსამზადებლად ობსერვატორიამ მიავლინა ახალგაზრდა მეცნიერები: გ. თვალთვაძე, ბ. ბალავაძე და ვ. ქებულაძე. ამ ჯგუფს შემდეგ შეუერთნენ ამიერკავკასიის სამთო მეტალურგიის ინსტიტუტის თანამშრომლები ალ. ბუხნიკაშვილი და მ. აბაკელია; სვერდლოვის სამთო ინსტიტუტის თანამშრომელი შ. ოქროპირიძე, ხოლო ობსერვატორიის სეისმოლოგიური განყოფილების

ფილების ფიზიკოსი ალ. ცხაკაია ერთი წლით ადრე იყო მივლინებული საასპირანტურო კურსის გასავლელად სეისმოლოგიაში. ასპირანტების ხელმძღვანელობა დაევალათ გამოჩენილ გეოფიზიკოსებს: პროფ. პ. ნიკიფოროვს, პროფ. ა. პეტრობსკის, პროფ. მ. სადოვსკის, პროფ. ე. კორიდალინს, პროფ. დ. კირნოსს, პროფ. დ. ხარინს და სხვებს. ბ. ბალავაძემ, ალ. ბუხნიკაშვილმა, ვ. ქებულაძემ, გ. თვალთვაძემ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულეს გეოფიზიკური ინსტიტუტის ორგანიზებაში, ასპირანტურის დამთავრების შემდეგ სათავეში ჩაუდგინენ ინსტიტუტის სამეცნიერო-კვლევით მუშაობას სხვადასხვა დარგში, ისინი წარმოადგენდნენ ინსტიტუტის წამყვან მეცნიერთა ძირითად ბირთვს. ინსტიტუტისათვის სამეცნიერო კადრების მომზადების საქმეში და პირველი თეორიული ხასიათის გამოკვლევების ჩატარებაში დიდი როლი შეასრულეს აკადემიკოსებმა ვ. კუპრაძემ და ი. ვეკუამ.

1933 წლის 11 ნოემბერს რუსულენოვან გაზეთში „ტიფლისკი რაბოჩი“ (№259) გამოქვეყნდა საქართველოს ცენტრალური აღმასრულებელი კომიტეტის (ЦИК) და სახალხო კომისართა საბჭოს (СНК) შემდეგი დადგენილება სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ამიერკავკასიის ფილიალის საქართველოს განყოფილების ორგანიზების შესახებ: «В целях решения научно-исследовательских работ в области изучения естественных производительных сил ССР Грузии, Всегрузинский исполнительный комитет и Совет народных комиссаров ССР Грузии, в соответствии с решением президиума Академии наук Союза ССР, постановляет: 1. Организовать грузинское отделение закавказского филиала Академии наук Союза ССР 2. Передать в ведение грузинского отделения закавказского филиала Академии наук Союза ССР следующие научные учреждения; а) Тифлисский ботанический сад. б) Почвенную лабораторию сельскохозяйственного института ССР Грузии. в) Тифлискую сейсмическую станцию геофизической обсерватории. Означенные научные учреждения передаются со всеми кредитами, имуществом, оборудованием, инвентарем, помещениями и кадрами. 3. Предложить груз. отделению закавказского филиала Академии наук СССР развернуть работу в 1933 и 1934 г.г., в следующих областях научной деятельности: геологии, геофизики, биологии, почвоведению и химии, организовав соответствующие ИНСТИТУТЫ, лаборатории и сектора».

Председатель Всегрузинского центрального исполнительного комитета Ф. Махарадзе.

Председатель Совета народных комиссаров ССР Грузии Г. Мгалоблишвили.

Секретарь Всегрузинского Центрального исполн. Комитета Т. Жгенти.

1933 г. Ноябрь 5.

1933 წლის 26 ოქტომბერს ჩატარდა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ამიერკავკასიის ფილიალის და საქართველოს განყოფილების პრეზიდიუმის სხდომა. მიღებულია დადგენილება 1 ნოემბრიდან გეოფიზიკის ინსტიტუტის შექმნის შესახებ. მომხსენებელმა, პროფ. პ. ნიკიფოროვმა ისაუბრა გეოფიზიკური ინსტიტუტის სამეცნიერო საქმიანობის პერსპექტიულ გეგმებზე და წარმოადგინა დასამტკიცებლად ინსტიტუტის შემდეგი სტრუქტურა: 1. თეორიული მათემატიკური გეოფიზიკის განყოფილება (ხელმძღვანელი, პროფ. ნ. მუსხელიშვილი); 2. ექსპერიმენტული გეოფიზიკური განყოფილება ელექტრომეტრიის, გრავიმეტრიის და სეისმომეტრიის სექციებით (ხელმძღვანელი, პროფ. მ. ნოდია); 3. სეისმური სამსახურის განყოფილება, სეისმური სადგურების ქსელით (ხელმძღვანელი ე. ბიუსი). ინსტიტუტის სამეცნიერო ხელმძღვანელად დამტკიცდა სსრკ მეცნ. აკადემიის წევრ-კორ. პ. ნიკიფოროვი, ხოლო სწავლულ მდივნად – ა. ცხაკაია.

ინსტიტუტის თეორიული გეოფიზიკის განყოფილებას დაევალა სათანადო კადრების შერჩევა, გამოსაქვეყნებლად დაწყებული სამეცნიერო ნაშრომების მომზადება და განყოფილებაში სამუშაოდ მეცნიერი სპეციალისტის ი. ვეკუას მოწვევა. ექსპერიმენტულ განყოფი-

ლებას (პროფ. მ. ნოდია) დაევალა ჩამოეყალიბებინა განყოფილებაში სათანადო ლაბორატორიები და დაეგემა სამუშაოები 1934 წლის საექსპედიციო პერიოდისათვის. განყოფილების მაგნიმეტრიულ ლაბორატორიას ხელმძღვანელობდა პროფ. მ. ნოდია, სეისმომეტრიულს – გ. თვალთვაძე, გრავიმეტრიულს – ბ. ბალავაძე, ელექტრომეტრიულს – ალ. ბუხნიკაშვილი, შემდეგ ვ. ქეზულაძე).

1933 წლის 26 ოქტომბრის სხდომამ დაამტკიცა პროფ. პ. ნიკიფოროვის მიერ წარმოდგენილი გეოფიზიკური ინსტიტუტის პროფილი, პერსონალური გეგმა და 1934 წლის სამუშაო გეგმა. ინსტიტუტის ხარჯთაღრიცხვა შეადგენდა 635,505 მანეთს, მათ შორის ხელფასის ფონდი – 126,520 მანეთს).

1933 წლის 29 ნოემბერს აკად. ვ. კომაროვის თავმჯდომარეობით ჩატარდა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ბაზების მიხედვით კომისიების (КПБ) სხდომა. სხდომას ესწრებოდნენ აგრეთვე ასპირანტები: ბ. ბალავაძე, ალ. ბუხნიკაშვილი, გ. თვალთვაძე და ვ. ქეზულაძე. სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ამიერკავკასიის ფილიალის მდივანმა ლ. გრუზდევ-რადინმა გააკეთა ინფორმაცია ფილიალის მუშაობის შესახებ. მან აღნიშნა, რომ ჩატარდა ამიერკავკასიის ფილიალის სტრუქტურის რეორგანიზაცია, რომ ფილიალის სამეცნიერო-ოპერატიული მუშაობა მიჰყავდა მის ორ განყოფილებას: საქართველოს და აზერბაიჯანის განყოფილებებს. თვით ფილიალი ასრულებდა ამიერკავკასიაში მეცნიერების დაგეგმვის და კოორდინირების ფუნქციას. ამიერკავკასიის ფილიალის შემადგენლობაში შეიქმნა რამდენიმე ინსტიტუტი, მათ შორის საქართველოს გეოფიზიკური ინსტიტუტი პროფ. პ. ნიკიფოროვის ხელმძღვანელობით. 1933 წლის 15 დეკემბერს სსრკ მეცნიერების პრეზიდიუმის სხდომაზე დაადგინეს, რომ გეოფიზიკური ინსტიტუტის დირექტორად დამტკიცდა პროფ. პ. ნიკიფოროვი, ხოლო მოადგილეების თანამდებობაზე – პროფ. ნ. მუსხელიშვილი და პროფ. მ. ნოდია, სწავლულ მდივანად – ალ. ცხაკაია.

საბოლოოდ, ეს დადგენილება მოისმინეს სსრკ მეცნიერებათა აკადემიაში 1933 წლის 28 დეკემბერს.

გეოფიზიკური ინსტიტუტის ამოცანები იმთავითვე განისაზღვრებოდა სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის გაშლით დედამიწის ფიზიკის დარგში, რაც მიზნად ისახავდა სახალხო მეურნეობის მინერალურ-ნედლეული ბაზის გაფართოებას და რესპუბლიკის ტერიტორიის სეისმური პირობების შესწავლას. ამასთან დაკავშირებით, პროფ. პ. ნიკიფოროვის ხელმძღვანელობით ჩატარდა ტრანსკავკასიის სეისმოლოგიური ექსპედიცია მიწისძვრების კერების გამოსავლენად; გაიხსნა ახალი სეისმური სადგურები, 1935 წლიდან რეგულარულად გამოდიოდა კვარტალური სეისმური ბიულეტენი. ელექტრომეტრიულ ლაბორატორიაში მიმდინარეობდა კვლევები ელექტრომეტრიული მეთოდების დასამუშავებლად და პროფ. ა. პეტროვსკის ხელმძღვანელობით ამიერკავკასიის მადნეულ და არამადნეულ საბადოებზე (რარი, წიფლარისხევი, ზესხი, კვასი და სხვ.) მნიშვნელოვანი საველე და ექსპერიმენტული სამუშაოები ჩატარდა. ოცდაათიან წლებში ასევე სსრკ აკადემიის სეისმოლოგიურ ინსტიტუტთან (ი. ბულანჟე, ნ. პარიისკი) საქართველოს ტერიტორიაზე ჩატარდა სიმძიმის ძალის განსაზღვრა. 1934-1935 წლებში, პირველად საქართველოში, ჭიათურის მარგანეცის საბადოზე ჩატარდა სეისმოსადიებო სამუშაოები, დამუშავდა ძიების სეისმური მეთოდის თეორია (გ. თვალთვაძე).

ინსტიტუტში ყველაზე ხანგრძლივი ტრადიციები აქვს გეომაგნიტურ კვლევებს და აქ ფასდაუდებელი წვლილი ეკუთვნის ბატონ მიხეილ ნოდიას, დიდ მეცნიერსა და პედა-

გოგს, ქართული გეოფიზიკის კლასიკოსს. კავკასიის მაგნიტური ველი იყო პირველი გეოფიზიკური ველი, რომელიც საკმაოდ დეტალურად აიგო 30-იან წლებში ბატონ მ. ნოდის აქტიური მონაწილეობით. მასვე ეკუთვნის კავკასიის მაგნიტური ველის გეოლოგ-გეოფიზიკური ინტერპრეტაციის პირველი მაგალითი კავკასიის ღრმა სტრუქტურის დადგენისა გეოფიზიკურ მასალაზე დაყრდნობით. მ. ნოდამ, პირველმა ინსტიტუტში, დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია ფიზ.-მათ. მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად (თემა: „კავკასიის ველის მაგნიტური ველი“, 1937 წ., თსუ). ასევე წარმატებით დაიცვეს დისერტაციები დაჩქარებული ასპირანტურის კურსდამთავრებულებმა: ალ. ბუხნიკაშვილმა (1936 წ.), გ. თვალთვაძემ (1936 წ.), ბ. ბალავაძემ (1937წ.), ვ. ქებულაძემ (1939წ.). 1936 წლიდან დაიწყო წიგნის – „ინსტიტუტის შრომების“ გამოცემა. პირველი ტომი გამოიცა 1936 წელს. პროფ. პ. ნიკიფოროვი (1932 წლიდან სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი) თვლიდა, რომ გეოფიზიკურმა ინსტიტუტმა პირველივე წლებიდან გამოავლინა ის შესაძლებლობები, რომლებსაც შეუძლიათ განავითარონ მოღვაწეობა გეოფიზიკური მეცნიერების ყველა დარგში. ვინაიდან პროფ. პ. ნიკიფოროვი ხელმძღვანელობდა მის მიერ დაარსებულ სეისმოლოგიურ ინსტიტუტს ქ. ლენინგრადში, ის სათანადო ყურადღებას ვერ უთმობდა გეოფიზიკურ ინსტიტუტს, ამიტომ პროფ. პ. ნიკიფოროვი ამ თანამდებობაზე 1938 წელს შეცვალა პროფ. მ. ნოდამ. რესპუბლიკის სახალხო მეურნეობისა და მეცნიერების ინტერესების მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე, ინსტიტუტის ორგანიზაციული სტრუქტურაც იცვლებოდა. 1939 წელს ინსტიტუტის თეორიული განყოფილება შეუერთდა ახლადდაარსებულ მათემატიკურ ინსტიტუტს. 1939 წელს ინსტიტუტში აკად. კ. ზავრიევის ხელმძღვანელობით დაარსდა ანტისეისმური მშენებლობის რესპუბლიკური ბიურო, რომელიც 1941 წლიდან გამოეყო ინსტიტუტს და სამშენებლო საქმის ინსტიტუტის ერთ-ერთ ძირითად სტრუქტურულ ერთეულად გადაიქცა.

1936 წლიდან გაიხსნა ატმოსფეროს ფიზიკის განყოფილება, რომელმაც სწრაფად განავითარა მავნე მეტეოროლოგიურ მოვლენებზე ხელოვნური ზემოქმედების მეთოდების დამუშავება. დიდი ყურადღება ეთმობოდა კლიმატოლოგიის საკითხებს, ამიერკავკასიისა და საქართველოს ტერიტორიის სინოპტიკურ-მეტეოროლოგიური პირობების კვლევას და ამასთან ერთად კეთდებოდა ამიერკავკასიის კლიმატური პირობების გენეზისის ანალიზი (ი. ქურდიანი, ა. ბალაბუევი, პ. რომანოვსკი). 1941 წელს ა. ბალაბუევმა დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: „ამიერკავკასიის კლიმატის გენეზისი“. 1936 წლიდან სწავლული მდივნის მოვალეობას ალ. ბუხნიკაშვილი ასრულებდა, ხოლო ბ. ბალავაძე – 1937-1938 წლებში. 1939 წლის 1 იანვრიდან სწავლული მდივნის თანამდებობაზე მოწვეული იქნა უმაღლესი კვალიფიკაციის მეტეოროლოგი, ლენინგრადის გეოფიზიკური ობსერვატორიის (ГГО) ყოფილი ასპირანტი, თბილისის სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის მეცნიერი თანამშრომელი პიოტრ რომანოვსკი, რომელიც სწ. მდივნის თანამდებობას 1945 წლამდე ასრულებდა. ის პროფ. ა. ბალაბუევთან ერთად იკვლევდა საქართველოს ტერიტორიის სინოპტიკურ-მეტეოროლოგიურ პირობებს.

საქართველოს სსრ სახალხო კომისართა საბჭოს 1941 წლის 10 თებერვლის ბრძანების №183 საფუძველზე საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ჩამოყალიბებასთან დაკავშირებით გეოფიზიკის ინსტიტუტის ბაზაზე დაარსდა ფიზიკისა და გეოფიზიკის ინსტიტუტი. დირექტორად დაინიშნა პროფ. მ. ნოდია. 1943 წლის მაისიდან გაერთიანებული ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობას ასრულებდა დოცენტი (შემდგომ აკადემიკოსი) მ. მირიანაშვილი; დირექტორის მოადგილის თანამდებობას 1943-1950 წლებში ასრულებდა ბ. ბალავაძე.

1941-1945 წწ. სამამულო ომში მონაწილეობდა არაერთი ინსტიტუტის თანამშრომელი. ცნობილია, რომ ფრონტის ხაზზე დაიღუპა სეისმური სადგურის ახალგაზრდა თანამშრომელი პ. გეფერიძე. ინსტიტუტი მუდმივად აძლიერებდა სამუშაოებს, რომლებიც ამდღებდნენ ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობას. მაგალითად, იხვეწებოდა ელექტრომეტრიული და გრავიმეტრიული ძიების მეთოდები ნავთობის, კობალტის მოსაპოვებლად; იკვლევდნენ მთის ქანების რადიოაქტივობას, დედამიწის სიღრმულ აგებულებას – სიღრმული სეისმური ზონდირების მეთოდით და სხვ. ამ სამუშაოებში ინსტიტუტს დიდ დახმარებას უწევდა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის თეორიული გეოფიზიკის ინსტიტუტი.

სსრკ მინისტრთა საბჭოს და ცენტრალური კომიტეტის 1950 წლის, საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს და საქართველოს კ.პ.(ბ) ცკ 1950 წლის 8 დეკემბრის დადგენილების საფუძველზე ფიზიკისა და გეოფიზიკის ინსტიტუტი 1 დეკემბრიდან გაიყო ორ ინსტიტუტად: ფიზიკის ინსტიტუტად და გეოფიზიკის ინსტიტუტად. 1950 წელს ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა ბ. ბალავაძე, ხოლო 1951 წელს ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილედ ფიზ.-მათ. მეცნ. კანდიდატი გ. სულაქველიძე, რომლის ინიციატივით ინსტიტუტში 1946-47 წლებში დაიწყო თოვლის საფარის სიმკვრივის, ტემპერატურული გრადიენტის, რადიაციული, მექანიკური და სხვა ფიზიკური თვისებების შესწავლა. არსებული სეისმოლოგიის და ატმოსფეროს ფიზიკის გარდა, 1950 წლებიდან ინსტიტუტში ფუნქციონირებდა დედამიწის მაგნეტიზმის (ნ. კაციაშვილი), სეისმომეტრიის (გ. თვალთვაძე), გრავიმეტრიის (ბ. ბალავაძე), გეოელექტრობის (ვ. ქებულაძე), რადიომეტრიის (შ. ჩხენკელი) განყოფილებები.

1953 წელს, ბ. ბალავაძის დოქტორანტურაში სწავლის მიზნით, ქ. მოსკოვში გამგზავრებასთან დაკავშირებით, ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა პროფ. ალ. ბუხნიკაშვილი, რომელიც ინსტიტუტს ხელმძღვანელობდა 1972 წლამდე. ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილის თანამდებობას სამეცნიერო ნაწილში 1953-1963 წწ. ასრულებდა მეცნ. კანდიდატი ვ. ქებულაძე, ხოლო სწავლული მდივნის 1956-1963 წწ. – მეცნ. კანდიდატი ვ. პაპალაშვილი.

1956 წელს ინსტიტუტს გადმოეცა დუშეთის მაგნიტური ობსერვატორია და თბილისის კოსმოსური სხივების სადგური (ვ. ქოიავა). 1957 წელს დაარსდა დუშეთის გეოფიზიკური ობსერვატორია, რომელიც მძლავრ ექსპერიმენტულ ბაზას წარმოადგენდა. ობსერვატორია და კოსმოსური სხივების სადგური 1957-59 წლებში მონაწილეობდნენ საერთაშორისო გეოფიზიკური წლის პროგრამით გათვალისწინებულ დაკვირვებებში. ორივე ბაზა თავისი აღჭურვილობით და დაკვირვებების დონით ითვლება მსოფლიო მნიშვნელობის ცენტრებად. 1964-65 წლებში ისინი მონაწილეობდნენ წყნარი ოკეანის საერთაშორისო წლის დაკვირვებებში.

დუშეთის გეოფიზიკური ობსერვატორია შედის გეომაგნიტური სადგურების მსოფლიო ქსელში, მიიღება უწყვეტი ინფორმაცია დედამიწის მაგნიტური ველის მდგომარეობის შესახებ; მოპოვებულია უწყვეტი ჩანაწერები 100 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში. ობსერვატორიას სხვადასხვა წელს ხელმძღვანელობდნენ: მ. ნოდია, მ. ჭელიშვილი, ნ. ხვედელიძე, ა. ლაშვი, ვ. მაცაბერიძე, ამჟამად – რ. გოგუა. კოსმოფიზიკის ობსერვატორიაში (ვ. ქოიავა, მ. ალანია, ლ. შათაშვილი, ნ. დლონტი, ი. ტუსკია, თ. ბაქრაძე) ფუნქციონირებს ნეიტრონული სუპერმონიტორი; მიიღება კოსმოსური სხივების ინტენსივობის უწყვეტი სტაციონარული დაკვირვებები. ობსერვატორია ჩართულია, როგორც საყრდენი სადგური კოსმოსური სხივების სადგურთა მსოფლიო ქსელში. ობსერვატორიების მონაცემები განთავსებულია ასევე ინტერნეტში.

ინსტიტუტი განუწყვეტლივ აფართოებდა და აღრმავებდა სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებს საკავშირო და საერთაშორისო პრობლემატიკის ხაზით, რომლებიც ეხებოდა გეოფიზიკური ველების, დედამიწის ქერქის სიღრმული აგებულების, თანამედროვე მოძრაობების და დეფორმაციების შესწავლას, მიწისძვრების კერების ფიზიკას, სეისმურობასა და სეისმოდარაიონებას, მიწისძვრების სეისმოლოგიური, გეოფიზიკური, რადიომეტრიული და გეოდინამიკური წინამორბედების გამოვლინებას, სეისმური საშიშროების ხარისხის შეფასების კომპლექსური მეთოდების დამუშავებასა და დანერგვას; სასარგებლო ნამარხების და საინჟინრო ობიექტების გეოფიზიკური მეთოდებით შესწავლას; სეტყვისა და ელჭექის პროცესებზე აქტიური ხელოვნური ზემოქმედების მეთოდების დამუშავებასა და დანერგვას; დედამიწის ახლო კოსმოსური სივრცის შესწავლას, დედამიწის იონოსფეროსა და მაგნიტოსფეროში მიმდინარე ფიზიკური პროცესების დადგენას. განავითარა რა სამეცნიერო სამუშაოები აღნიშნული მიმართულებებით, ინსტიტუტი ჩაღვა მოწინავე გეოფიზიკური დარგის ინსტიტუტების რიგებში.

1957 წელს ინსტიტუტში შეიქმნა ალაზნის სეტყვასთან ბრძოლის ბაზა სოფელ რუის-პირში სტაციონარული ექსპედიციის სახით, ხოლო 1961 წელს საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან – სეტყვასთან ბრძოლის სამსახური (ხელმძღვანელი ა. ქარცივაძე). მეცნიერულმა გამოკვლევებმა და პრაქტიკულმა სამუშაოებმა ღრუბლებზე აქტიური ზემოქმედების მეთოდებისა და ტექნიკურ საშუალებათა შესაქმნელად აღიარება მოიპოვა საზღვარგარეთის ქვეყნებშიც. ამ პერიოდში ინსტიტუტის სტრუქტურა შეიცვალა, დაარსდა შემდეგი განყოფილებები: დედამიწის მაგნეტიზმის (ნ. კაციაშვილი, გ. ბერიშვილი), მიწისძვრების ფიზიკის (ევგ. ბიუსი, დ. სიხარულიძე), რადიომეტრიის (შ. ჩხენკელი), ქანების ფიზიკის (ლ. ჭანტურიშვილი, თ. ჭელიძე), ღრუბლების ფიზიკის და აქტიური ზემოქმედების (ა. ქარცივაძე). 1963 წლიდან 1990 წლამდე ინსტიტუტში ფუნქციონირებდა სეისმურ დაკვირვებათა ერთიანი ქსელის კავკასიის ზონალური ცენტრი (ალ. ცხაკაია, ვ. პაპალაშვილი), რომელიც კოორდინაციას უწევდა კავკასიაში მომხდარ მიწისძვრებს, „კავკასიის სეისმოლოგიური ბიულეტენის“ გამოცემას.

1964 წელს ამოქმედდა ინსტიტუტის მთაწმინდის დედამიწის მიმოქცევების შემსწავლელი მიწისქვეშა ლაბორატორია (შემდეგ დედამიწის მიმოქცევების ობსერვატორია „თბილისი“). ობსერვატორია წარმოადგენდა სოციალისტური ქვეყნების საერთაშორისო ცენტრს დახრისმზომითი დაკვირვებების უნიფიცირების ხაზით (ბ. ბალაშვილი, კ.ზ. ქართველიშვილი). სამწუხაროდ, 2011 წელს ობსერვატორიის შენობა და გვირაბი დაისაკუთრა თავდაცვის სამინისტრომ, რასაც წინ უსწრებდა ობიექტის რამდენიმე დარბევა.

იმავე წლებში ინსტიტუტში მწყობრში ჩაღვა ექსპერიმენტული კომპლექსი ატმოსფეროს ფიზიკაში – თერმობაროკამერა, რომელშიც ხორციელდება ატმოსფერული პროცესების მოდელირება. თავისი სიმძლავრით და შესაძლებლობებით ის ერთადერთია ყოფილ სსრკ ტერიტორიაზე (ა. ქარცივაძე, ა. ოკუჯავა).

1969 წელს სსრკ სახელმწიფო პრემია მეცნიერებასა და ტექნიკის დარგში მიენიჭა სამუშაოს „სეტყვის საწინააღმდეგო რაკეტებისა და ჭურვების გამოყენებით სეტყვასთან ბრძოლის მეთოდებისა და საშუალებების დამუშავება და დანერგვა“. სხვა მეცნიერებთან ერთად ლაურეატის წოდება მიიღეს ქართველმა მეცნიერებმა: ა. ბუხნიკაშვილმა, ა. ქარცივაძემ (გეოფიზიკის ინსტიტუტი), ნ. ბიბილაშვილმა, ი. კიზირიამ და გ. სულაქველიძემ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის ის თანამშრომლები, რომლებიც ასრულებდნენ ამ სამუშაოებს,

დაჯილდოვდნენ სახელმწიფო ჯილდოებით და სსრკ სასოფლო-სამეურნეო გამოფენის ოქროს, ვერცხლის და ბრინჯაოს მედლებით.

1969 წლიდან ინსტიტუტში აკად. ბ. ბალავაძის ინიციატივით დაარსდა დედამიწის ქერქის ნელი მოძრაობების შემსწავლელი ლაბორატორია (შემდგომ განყოფილება, ვ. აბაშიძე), რომელსაც ევალეზოდა მსხვილი საინჟინრო ნაგებობების მშენებლობათა რაიონებში (ენგურჰესის რაიონი, შემდგომ ენგურჰესის საერთაშორისო გეოფიზიკური პოლიგონი) დედამიწის ქერქის დეფორმაციების შესწავლა და ზუსტი გეოდინამიკური გაზომვების ჩატარება. 1990 წლიდან ენგურის ჰიდროელექტროსადგურის მაღლივი კაშხლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, ობიექტის მახლობლობაში ტერიტორიის სეისმური რეჟიმის შესასწავლად გაიხსნა 11 სეისმური სადგური (გ. მურუსიძე). აღსანიშნავია, რომ რეგიონალური სეისმოლოგიის განყოფილების გამგის, ალ. ცხაკაიას დაჟინებული მოთხოვნით, ენგურჰესის მაღლივი კაშხლის მშენებლობა, როგორც უნიკალური ობიექტისა, განხორციელდა 9 ბალის გათვალისწინებით, ნაცვლად 8 ბალისა, რამაც ორჯერ გაამძვირა კაშხლის მშენებლობა.

საქართველოს რესპუბლიკის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის 1970 წლის 1 სექტემბრის ბრძანებულებით, გეოფიზიკური მეცნიერების განვითარებაში მიღწეული წარმატებებისათვის, დაარსების 125 წლისთავთან დაკავშირებით, დუშეთის გეოფიზიკური ობსერვატორია, პროფ. მ. ნოდია, მეცნ. კანდიდატები: ნ. კაციაშვილი, ვ. ქებულაძე და ვ. მაცაბერიძე (ობსერვატორიის ხელმძღვანელი), ობსერვატორიის თანამშრომლები ე. ხახუტაშვილი, ც. შერმადინი და მ. ებრალიძე დაჯილდოვდნენ საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის საპატიო სიგელით.

1972-87 წლებში ინსტიტუტს ხელმძღვანელობდა აკად. ბ. ბალავაძე. მისი ინიციატივით ინსტიტუტში დაარსდა გამოთვლითი ცენტრი, რისთვისაც აკად. ნ. მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი ცენტრიდან მოიწვია პროფ. მ. ალექსიძე თავისი განყოფილებით. ამან განაპირობა ინსტიტუტის მეცნიერული კვლევების უფრო მაღალ დონეზე აყვანა. ინსტიტუტში ფართოდ დაინერგა გამოყენებითი მათემატიკის მეთოდები გეოფიზიკაში, შეიქმნა საძიებო სისტემები და გეოფიზიკური ველების მონაცემთა ბაზები. ინსტიტუტში პროფ. მ. ალექსიძე (1988 წლიდან აკადემიკოსი) ხელმძღვანელობდა გამოთვლით ცენტრს და ერთდროულად ეკავა დირექტორის მოადგილის თანამდებობა სამეცნიერო ნაწილში. 1987 წელს დემოკრატიული არჩევნების შედეგად მან 1987 წ. დაიკავა ინსტიტუტის დირექტორის თანამდებობა. 1992 წელს საკუთარი სურვილით დატოვა დირექტორის თანამდებობა. აკად. მ. ალექსიძე ტრაგიკულად დაიღუპა 1993 წელს. მან წარუშლელი კვალი დატოვა გეოფიზიკური მეცნიერების განვითარებაში. აკად. მ. ალექსიძის მეცნიერული მიღწევები დაკავშირებულია გრავიმეტრიის, სეისმოლოგიის და გეოთერმის პირდაპირი და შებრუნებული ამოცანების ამოხსნის ალგორითმიზაციასთან, შებრუნებული ამოცანების მდგრადობის საზღვრების დადგენასთან.

1974 წლიდან შეიცვალა ინსტიტუტის სტრუქტურა. ფუნქციონირებდა 4 სექტორში გაერთიანებული სეისმოლოგიისა და გრავიმეტრიის, გეომაგნეტიზმისა და გეოელექტრომეტრიის, ატმოსფეროს ფიზიკის, კოსმოფიზიკის განყოფილებები, 12 ლაბორატორია და გამოთვლითი ცენტრი. ინსტიტუტში იყო 387 თანამშრომელია, მათ შორის 158 სამეცნიერო პერსონალი (4 მეცნ. დოქტორი და 46 კანდიდატი). დირექტორის მოადგილეების თანამდებობა ეკავათ: პროფ. მ. ალექსიძეს და მეცნ. კანდ. გ. ხოჭოლავას – სამეცნიერო ნაწილში;

მეცნ. კანდ. ი. აივაზიშვილს – სამეცნიერო-ტექნიკურ ნაწილში, ხოლო პ. გრიგოლავას – სამეურნეო ნაწილში. სწავლული მდივნის თანამდებობა 1970-1976 წწ. ეკავა ვ. ჭიჭინაძეს, 1976-1978 წწ. – პ. მანჯგალაძეს, 1979-2005 წწ. – ლ. დარახველიძეს (უნდა აღინიშნოს, რომ ინსტიტუტის სტრუქტურა წლების განმავლობაში მუდმივად იცვლებოდა).

1976 წლიდან ქ. თბილისის გარეუბანში, ნუცუბიძის ქ. №77 ექსპლოატაციაში შევიდა ახალი სეისმური სადგური – სეისმოლოგიური ობსერვატორია „თბილისი“ (ხელმძღვანელი მეცნ. კანდ. ა. ახალბედაშვილი). ძველმა ცენტრალურმა სეისმურმა სადგურმა (დავით აღმაშენებლის 150) 1978 წლის 1 იანვარს შეწყვიტა ფუნქციონირება. იქ ახლა ჰიდრომეტეოროლოგიური ინსტიტუტის მუზეუმაა. აღვნიშნავთ, რომ, მიუხედავად სხვადასხვა სახის სიძნელეებისა, სეისმურ სადგურში ყოველთვის მიმდინარეობდა უწყვეტი სეისმური დაკვირვებები. ობსერვატორიაში დაგროვილია უნიკალური, საუკუნეზე მეტი ხნის სეისმოლოგიური მასალა. სეისმოლოგიური ობსერვატორია „თბილისი“ გახდა ძირითად ექსპერიმენტულ ბაზად ინსტრუმენტული სეისმური დაკვირვებების ავტომატიზაციის დასადგენად, მიწისძვრების რეგისტრაციის ახალი მეთოდების დასამუშავებლად, ახალი აპარატურის დასამზადებლად და სხვ. აღნიშნული საკითხების დამუშავებაში, ობსერვატორიის ახალი შენობის მშენებლობის საქმეში დიდი წვლილი მიუძღვის რეგიონული სეისმოლოგიის განყოფილების ხელმძღვანელს, მეცნ. დოქტორ ოთარ გოცაძეს. ობსერვატორიას დამსახურებულად მიენიჭა მისი სახელი.

1978 წლიდან ინსტიტუტი ფუნქციონირებს ახალ 12-სართულიან შენობაში. ამავე წლიდან ინსტიტუტში მოქმედებს სპეციალიზებული, სამეცნიერო ხარისხების მიმნიჭებელი დაცვის საბჭო. 1979-94 წწ. ინსტიტუტში შეიქმნა სარედაქციო-საექსპერტო კომისია (თავმჯდომარეები: თ. ჭელიძე, ო. გოცაძე, კ.მ. ქართველიშვილი, ვ. ჭიჭინაძე, მდივანი მ. ნიკოლაიშვილი).

აკად. ბ. ბალავაძის თაოსნობით თბილისის ფიზიკური ობსერვატორიის ძველ შენობაში 1978 წლიდან გაიხსნა საქართველოს გეოფიზიკის ისტორიის მუზეუმი (თ. ბროლიძე).

1979 წელს, ძლიერი მიწისძვრების პროგნოზის პრობლემებზე სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების გაძლიერების მიზნით, დირექტიული ორგანოების დადგენილებების შესასრულებლად ინსტიტუტთან დამოუკიდებელ ბალანსზე ჩამოყალიბდა საცდელ-მეთოდური სეისმოლოგიური პარტია (რ. მახარაძე, გ. შენგელაია), რომლის ბაზაზეც 1982 წელს შეიქმნა საცდელ-მეთოდური გეოფიზიკური ექსპედიცია (სმგე), შემდეგ ერთიანი სეისმური დაცვის ეროვნული სამსახური (გ. შენგელაია), რომელიც „სეისმური მონიტორინგის ცენტრის“ (ზ. ჯავახიშვილი) სახელწოდებით 2006 წელს გამოეყო ინსტიტუტს. შედეგად, გეოფიზიკის ინსტიტუტმა დაკარგა სეისმოლოგიური ობსერვატორია, საქართველოს სეისმურ სადგურთა ქსელი. ამჟამად, სეისმური მონიტორინგის ცენტრი ილიას უნივერსიტეტის დაქვემდებარებაშია და გეოფიზიკის ინსტიტუტი მოკლებულია შესაძლებლობას გაეცნოს დანაკვირვებ მასალას მომხდარი მიწისძვრების შესახებ.

1983 წელს, გეოფიზიკის ინსტიტუტის დაარსებიდან 50 წლისთავთან დაკავშირებით, აკად. ბ. ბალავაძის რედაქტორობით გამომცემლობა „მეცნიერებამ“ გამოსცა კრებული „გეოფიზიკის ინსტიტუტი-50“ (რუსულ ენაზე). გეოფიზიკის ინსტიტუტი დაჯილდოვდა საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის საპატიო სიგელით (იხ. გაზეთი „კომუნისტი“, 1984 წლის 17 მაისი). საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის სიგელით დაჯილდოვდა ინსტიტუტის 22 თანამშრომელი: ბ. ბალავაძე, გ. ხოჭოლავა, ი. აივაზიშ-

ვილი, პ. გრიგოლავა, მ. ალანია, ვ. აბაშიძე, ო. გოცაძე, მ. იოსელიანი, გ. მურუსიძე, ა. ოკუჯავა, დ. სიხარულიძე, კ.მ. ქართველიშვილი, ა. ქარცივაძე, გ. შენგელაია, თ. ჭელიძე, ა. ხანთაძე, ვ. პაპალაშვილი, ა. ლაშხი, ტ. ლებედევა, პ. ყალიჩავა, ვ. ჭიჭინაძე, ს. გულოვი. საინჟინრო გეოფიზიკის განყოფილების გამგემ, გეოლ.-მინ. მეცნ. კანდიდატმა დ. ციციშვილმა მიიღო „საქართველოს დამსახურებული გეოლოგის“ საპატიო წოდება. 1985 წლის 6-7 ივნისს ჩატარდა ინსტიტუტის საიუბილეო – სამეცნიერო სესია. სხდომა გახსნა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა, აკად. გ. ჯიბლაძემ. მოხსენება ინსტიტუტის მოღვაწეობის შესახებ გააკეთა აკად. ბ. ბალავაძემ. სხდომას ესწრებოდნენ: საქართველოს ცენტრალური კომიტეტის მეცნიერებისა და განათლების განყოფილების გამგე ა. საყვარელიძე, მეცნიერებისა და ტექნიკის კომიტეტის თავმჯდომარე ლ. ოკლეი, აკად. ა. ცაგარელი, რაიკომის მესამე მდივანი შ. დოლონაძე. გაზეთ „ზარია ვოსტოკა“-ში 1985 წლის 7 ივნისს გამოქვეყნდა აკად. ბ. ბალავაძისა და მეცნ. კანდ. ვ. ჭიჭინაძის საიუბილეო სტატია „Расширяя фронт исследований“. მილოცვები გამოაგზავნეს: ე. ხარაძემ, აკად. მ. სადოვსკიმ, პროფ.გ. გორშკოვმა, გ. ციციშვილმა, ე. კარუსმა, ვ. ბელოუსოვმა, დორმანმა, ასლანიანმა, კურბანოვმა, ერჟანოვმა, ნეგმატულაევმა, ი. ბულანჟემ, მიგულინმა, ნ. პარიისკიმ და სხვ. (მისალოცი ადრესები ბატონ ბენო ბალავაძის ნებართვით განთავსდა მუზეუმში, თ. ბროლიძის პასუხისმგებლობით).

1987 წლიდან აკად. ბ. ბალავაძეს ეკავა საპატიო დირექციის მრჩევლის თანამდებობა.

1989 წელს ინსტიტუტში დაარსდა „ზღვის დინამიკის“ განყოფილება (ხელმძღვანელი მეცნ. დოქტ. ა. კორძაძე; წევრები: მეცნ. კანდიდატები: დ. დემეტრაშვილი, ა. სურმავა და სხვ.). განყოფილებაში მათემატიკური მოდელირების საფუძველზე შეისწავლება ზღვა-ხმელეთი-ატმოსფეროს სისტემაში მიმდინარე ფიზიკური და ეკოლოგიური პროცესები.

საქართველოს რესპუბლიკის 1992 წლის 17 აპრილის დადგენილებით, 1992 წლიდან გეოფიზიკის ინსტიტუტს მიეკუთვნა გამოჩენილი ქართველი მეცნიერის, საქართველოში გეოფიზიკური მეცნიერების ფუძემდებლის, ფიზ.-მათ. მეცნ. დოქტორის, პროფესორ მიხეილ ნოდის სახელი.

1990 წლისათვის ინსტიტუტში ფუნქციონირებდა 9 განყოფილება და 20 ლაბორატორია. ინსტიტუტში 623 თანამშრომელი იყო, მათ შორის 276 – საცდელ-მეთოდურ გეოფიზიკურ ექსპედიციაში, 18 – მეცნიერებათა დოქტორი და 124 – მეცნიერებათა კანდიდატი. 1992-2006 წლებში ინსტიტუტის დირექტორის თანამდებობა ეკავა მეცნ. აკადემიის წევრ/კორ., პროფ. თ. ჭელიძეს.

რამდენიმე წლის განმავლობაში ინსტიტუტში ფუნქციონირებდა ქალთა საბჭო (მ. ჭელიშვილი, ქ. ჩოჩიშვილი).

ოთხმოცდაათიანი წლების ცნობილი პოლიტიკური მოვლენების გამო კარდინალურად შეიცვალა ინსტიტუტის სამეცნიერო მოღვაწეობა და, ამასთან დაკავშირებით, თანამშრომელთა მდგომარეობაც. პირველ რიგში გაუარესდა ეკონომიური მდგომარეობა: მკვეთრად შემცირდა ხელფასები, შემცირდა შტატები, ინსტიტუტის შენობა არ თბებოდა, ინსტიტუტს აღარ გააჩნდა საშუალებები საექსპედიციო სამუშაოებისა და მიმდინარე რემონტის ჩასატარებლად, ინსტიტუტის ბიბლიოთეკა ვეღარ იძენდა წიგნებს, ახალგაზრდა პერსპექტიულმა კადრებმა დატოვეს ინსტიტუტი (მათ შორის 50-მდე მეცნიერებათა კანდიდატმა) და სხვ. ამ მძიმე წლებში, ინსტიტუტის წამყვან მეცნიერებზე დაყრდნობით, დირექცია ცდილობდა სამეცნიერო გამოკვლევების დონის შენარჩუნებას. პროფ. თ. ჭელიძის ინიცი-

ატივით 1995 წლიდან დაარსდა საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ინგლისურ-ენოვანი ჟურნალი (სერია ა „დედამიწის ფიზიკა“ და სერია ბ „ატმოსფეროს, ოკეანისა და კოსმოსური პლაზმის ფიზიკა“), რამაც თანამშრომლებს მისცა საშუალება უფასოდ გამოეჭქვეყნებინათ სამეცნიერო პროდუქცია, განახლდა ინსტიტუტის რუსულენოვანი შრომათა კრებულის გამოცემა. გარდა ამისა, ისევ პროფ. თ. ჭელიძის ინიციატივით დაწესდა პროფ. მ. ალექსიძის სახელობის პრემია, პრემია ახალგაზრდა მეცნიერ-თანამშრომლებისათვის და სტიპენდია თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გეოფიზიკის კათედრის წარმატებული ასპირანტებისა და სტუდენტებისთვის. პროფ. თ. ჭელიძის პირადი კავშირების საშუალებებით ინსტიტუტის ბიბლიოთეკამ საჩუქრად მიიღო გეოფიზიკური ჟურნალები ამერიკიდან, გამოიძებნა თანხები თანამედროვე გეოფიზიკური აპარატურის და კომპიუტერების შესაძენად, ჩატარდა დუშეთის მაგნიტური ობსერვატორიის მოდერნიზაცია და სხვ. 1993 წელს დაარსდა საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოება (სგს) (პრეზიდენტი პროფ. თ. ჭელიძე, ვიცე-პრეზიდენტები პროფ. ლ. ჭანტურიშვილი და მეცნ. დოქტ. ნ. ბეგალიშვილი, გენერალური მდივანი მეცნ. კანდ. ლ. მირიანაშვილი).

მეცნიერებისა და ტექნიკის დარგში საქართველოს რესპუბლიკის 1994 წლის სახელმწიფო პრემია მიენიჭა ინსტიტუტში 1978-1992 წლებში შესრულებულ შრომათა ციკლს „გეოფიზიკური, გეოლოგიური და საინჟინრო ამოცანების გადაწყვეტის გრავიმეტრიული მეთოდების დამუშავება და რეალიზაცია“. ლაურეატები გახდნენ: აკად. ბ. ბალავაძე (ხელმძღვანელი), აკად. მ. ალექსიძე (თანახელმძღვანელი), მეცნ. დოქტორები: კ.მ. ქართველიშვილი და კ.ზ. ქართველიშვილი, მეცნ. კანდიდატი ვ. აბაშიძე და წევრ./კორ. გ. შენგელაია.

აკად. მ. ალექსიძის სახელობის პრემია მიიღეს: 1994წ. წ/კორ. გ. შენგელაიამ, მეცნ. კანდიდატებმა: გ. მანაგაძემ, ჯ. ჩიქოვანმა, ვ. ჭიჭინაძემ და ე. საყვარელიძემ; 1996 წ. – პროფ. ა. კორძაძემ; 1999 წ. – წ/კორ. თ. ჭელიძემ, 2000 წ. – მეცნ. დოქტ. პ. მინდელმა; 2002 წ. – პროფ. ვ. აბაშიძემ; 2004 წ. – პროფ. ზ. ხვედელიძემ; 2007 წ. – აკადემიურმა დოქტორებმა: ნ. ღლონტმა, ზ. დემეტრაშვილმა და ნ. ნაჭყებია, დ. ბოჩიკაშვილმა და ი. ტუსკიამ; 2010 წ. – მეცნ. დოქტ. გ. გუგუზაშვილმა და პროფ. ჯ. ქირიამ; 2018 წ. – აკადემიურმა დოქტ. რ. გოგუამ; 2021 წ. – მეცნ. დოქტ. ზ. კერესელიძემ.

ახალგაზრდული პრემია მიიღეს: 1994 წ. – მეცნ. კანდ. დ. ზილფიმიანმა; 1995 წ. – მეცნ. კანდ. ზ. ჯავახიშვილმა და უმცრ. მეცნ. თან. ნ. წერეთელმა; 1996 წ. – მეცნ. კანდ. ნ. ქართველიშვილმა; 1997 წ.-ლაზ. მ. ელაშვილმა; 1998 წ. – მეცნ. კანდ. ვ. ამირანაშვილმა; 2001 წ. – უმცრ. მეცნ. თან. თ. გოდოლაძემ; 2002 წ. – ინჟ. პროგრამისტმა მ. დევიძემ; 2003 წ. უმცრ. მეცნ. თან. მ. ოთინაშვილმა და მეცნ. კანდ. მ. ელიზბარაშვილმა; 2004 წ. ლაზ. – რ. დანელიამ; 2005 წ. – უმცრ. მეცნ. თან. თ. წამალაშვილმა, 2008 წ. – აკადემიურმა დოქტ. ხ. ჩარგაზიამ, 2018 წ. – აკადემიურმა დოქტ. ა. სბორშჩიკოვმა და მეცნ. თან. ე. მეფარიძემ.

1996 წლიდან ევროსაბჭომ საქართველოში დააფუძნა „მაღლივი კაშხლების გეოდინამიკური რისკის“ ცენტრი, რომლის მიზანია განავითაროს კომპლექსური მიდგომა გეოდინამიკურ რისკებზე, რომლებიც დაკავშირებულია დიდი კაშხლების მშენებლობასა და ექსპლუატაციასთან. ცენტრი მოწოდებულია საერთაშორისო მასშტაბით ხელმისაწვდომი გახადოს ენგურჰესზე მიღებული შედეგები ანალოგიური ობიექტებისათვის. ცენტრის დირექტორია პროფ. თ. ჭელიძე, მოადგილე იყო პროფ. ვ. აბაშიძე.

ცალკე აღნიშვნის ღირსია ენგურჰესის კაშხლის ტანის მონიტორინგის სტაციონარული სისტემა, რომელიც ფუნქციონირებს 1970-ანი წლებიდან. ბოლო წლებში განხორციელდა მისი თანამედროვე, მათ შორის გეოფიზიკის ინსტიტუტში დამზადებული დანადგარებით აღჭურვა. ინსტიტუტი ასევე მონაწილეობს გერმანელებთან ერთობლივ (DAMST) საერთაშორისო პროექტში, რომლის ფარგლებში მოეწყო ენგურჰესის კაშხლის და წყალსაცავის გეოდინამიკური მონიტორინგის ძვირადღირებული ქსელი.

2004 წელს გეოფიზიკის ინსტიტუტს ეწოდა საჯარო სამართლის იურიდიული პირი, მიხეილ ნოდისა გეოფიზიკის ინსტიტუტი, რომელიც დაექვემდებარა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს. 2006 წლის 3 ივნისიდან გეოფიზიკის ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა ფიზ.-მათ. მეცნ. აკადემიური დოქტორი ნ. ლლონტი, ხოლო მოადგილედ სამეცნიერო დარგში ფიზ.-მათ მეცნ. აკადემიური დოქტორი, პროფ. ჯ. ქირია. სწავლული მდივნის თანამდებობა 2005-2006 წლებში ეკავა ფიზ.-მათ. მეცნ. აკადემიურ დოქტორს დ. კირკიტაძეს. 2006 წლიდან პროფ. თ. ჭელიძე ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარეა, ხოლო დ. კირკიტაძე – საბჭოს მდივანი. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს 2006 წლის 21 დეკემბრის „უმაღლესი განათლების შესახებ“ საქართველოს კანონის 89-ე მუხლის მე-9 პუნქტის შესაბამისად, ამ კანონის ძალაში შესვლამდე მოპოვებული კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი გათანაბრებულია დოქტორის აკადემიურ ხარისხთან.

2006 წლიდან ინსტიტუტის სტრუქტურაში შემდეგი 7 სექტორია: 1. სეისმოლოგიისა და ექსპერიმენტული გეოფიზიკის (წ/კორ. თ. ჭელიძე), 2. გეოფიზიკური ველების დინამიკისა და გამოთვლითი გეოფიზიკის (მეცნ. დოქტ. თ. მაჭარაშვილი), 3. დედამიწის ფიზიკისა და გეომაგნეტიზმის (მეცნ. დოქტ. ვ. ქართველიშვილი), 4. გამოყენებითი გეოფიზიკის (მეცნ. კანდ. ვ. ჭიჭინაძე), 5. მზე-დედამიწის კავშირების (მეცნ. დოქტ. ა. გველესიანი). 6. ატმოსფეროს ფიზიკის (მეცნ. დოქტ. ა. ამირანაშვილი), 7. ზღვის და ატმოსფეროს პროცესების მათემატიკური მოდელირების (პროფ. ა. კორძაძე). სულ 87 თანამშრომელია, მათ შორის 55 – სამეცნიერო კადრია, 17 დოქტორია და 32 მეცნიერებათა კანდიდატი.

ინსტიტუტის არსებობის მანძილზე ინსტიტუტის თანამშრომლების მიერ დაცულია 230-მდე დისერტაცია, მათ შორის 39 სადოქტორო, 182 საკანდიდატო და 6 აკადემიური დოქტორის წოდებაზე. ქვემოთ მოგვყავს იმ თანამშრომელთა სია, რომლებმაც დაიცვეს სადოქტორო დისერტაციები: მ. ნოდია-პროფ., ა. ბალაბუევი-პროფ., გ. სულაქველიძე-პროფ., ბ. ბალაბუევი-აკად., გ. თვალთვაძე-პროფ., ლ. ჭანტურიშვილი-პროფ., ე. ბიუსი (დაცვის გარეშე)-პროფ., ა. ბუხნიკაშვილი-პროფ., ა. ხანთაძე-პროფ., თ. ჭელიძე-აკად., ე. ჯიბლაძე-პროფ., ლ. შათაშვილი-პროფ., დ. სიხარულიძე-პროფ., ა. გველესიანი, კ.მ. ქართველიშვილი, გ. ხოჭოლავა, გ. შენგელაია-წევრ/კორ., მ. ალანია-პროფ., მ. იოსელიანი-პროფ., თ. გოცაძე, კ.ზ. ქართველიშვილი, გ. გუგუნავა, თ. გზირიშვილი, ზ. კერესელიძე, ი. მანჯავიძე, ვ. აბაშიძე-პროფ., პ. მინდელი, ჯ. კაპანაძე-პროფ., ჯ. ხარჩილავა, თ. ლურსმანაშვილი, ა. ჩხეტია, ა. გირგვლიანი, თ. მაჭარაშვილი-პროფ., ნ. თუთბერიძე, დ. დემეტრაშვილი, ა. სურმავა, ა. ამირანაშვილი, გ. მელიქაძე. 2013 წლიდან საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსებია: აკადემიის წევრ/კორ. თ. ჭელიძე და წევრ/კორ. გ. ჩაგელიშვილი. აკადემიკოსის წოდება მიღებული აქვს 1974 წელს წევრ/კორ. ბ. ბალაბუევი, 1988წელს კი წევრ/კორ. მ. ალექსიძეს.

2007 წელს ინსტიტუტში აკად. ჯ. ლომინაძის ხელმძღვანელობით კოსმოსური სააგენტოს ბაზაზე ჩამოყალიბდა კოსმოსური კვლევის ცენტრი. ცენტრის მეშვეობით ინსტიტუტი აქტიურად მონაწილეობს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს და საქართველოს ნაციონალური ფონდის „კოსმიური ოდისეა“ პროექტებში (წ/კორ. გ. ჩაგელიშვილი, პროფ. ა. ხანთაძე, მეცნ. კანდიდატები მ. ლომოური, ლ. გეონჯიანი, გ. თვაური და სხვ.).

დაარსდა ჰიდროგეოფიზიკისა და გეოთერმიის კვლევითი ცენტრი, ხელმძღვანელი გეოლ.-მინ. მეც. დოქტ. გ. მელიქაძე. შეისწავლება მიწისქვეშა წყლების გენეზისი, მათი მოძრაობის მიმართულება, დაბინძურება, თერმული და ჰიდროქიმიური რეჟიმი, კვლევების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით.

თანახმად საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 27 ივლისის დადგენილებისა, გეოფიზიკის ინსტიტუტი 2010 წლიდან ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შემადგენლობაშია.

2008 წლის 18-19 ნოემბერს ჩატარდა საერთაშორისო კონფერენცია „კლიმატი, ბუნებრივი რესურსები, სტიქიური კატასტროფები სამხრეთ კავკასიაში“. კონფერენცია მიემდვნა თბილისის მაგნიტურ-მეტეოროლოგიური ობსერვატორიის დაარსების 165-ე, მ. ნოდისა გეოფიზიკის ინსტიტუტის დაარსების 75-ე და ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის დაარსების 55-ე წლისთავს. კონფერენცია ჩატარდა საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა აკადემიის სხდომათა დარბაზში.

2013 წლის 9-10 დეკემბერს ჩატარდა საერთაშორისო კონფერენცია „გეოფიზიკის აქტუალური პრობლემები“. კონფერენცია მიემდვნა მიხეილ ნოდისა გეოფიზიკის ინსტიტუტის დაარსების 80 წლისთავს. კონფერენცია ჩატარდა საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა აკადემიის სხდომათა დარბაზში.

თანამშრომელთა მიერ მიღებული პატენტები:

დიპლომი 192 აღმოჩენაზე „ორგანულ შიგაკომპლექსურ (ხელატური) ნაერთთა თვისება გამოიწვიოს ატმოსფეროში გადამეტცივებული წყლის სისტემების აქტიური კრისტალიზაცია“. 26 თებერვალი, 2002 წ. (სარეგისტრაციო ნომერი №220), ავტორი მეცნ. კანდ. ა. ქარცივაძე (თანაავტორები: ვ. პატრიკევი და ა. მალკინა). ა. ქარცივაძემ აგრეთვე 1985 წლის 16 აპრილს მიიღო სსრკ მინისტრთა საბჭოს პრემია ეფექტური ქიმიური საშუალებების შექმნასთან დაკავშირებით, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სექციისაგან დასაცავად.

საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრის „საქპატენტი“-ს მიერ გაცემულია პატენტი P 1881 გამოგონებაზე „მაგმატოგენური და სედიმენტოგენური სასარგებლო წიაღისეულის საბადოებზე პერსპექტიული რეგიონების ძიების ხერხი“. 23 თებერვალი 1998 წ. ავტორები: მეცნ. დოქტ. გ. გუგუნავა და მეცნ.-თან. ნ. გუგუნავა-ჩიქოვანი.

გამოგონება „მაიონიზებული გამოსხივების პროპორციული მთვლელის ელექტრონული ინტერფეისი“. ავტორები, აკადემიური დოქტორები: ნ. ლლონტი, ზ. დემურიშვილი, ნ. ნაჭყებია, ირ. ტუსკია და დ. ბოჩიკაშვილი, 2003 წ.

საავტორო მოწმობა „დედამიწის შინაგანი აგებულებისა და ძირითადი ფიზიკური პარამეტრების სიღრმული განაწილების სისტემაში მოყვანილი სადემონსტრაციო მაკეტის მოდელი“. 1994 წ. ავტორი – წ/კორ. გ. შენგელაია.

სხვადასხვა ჯილდოები:

2009 წლის 30 ოქტომბერს საქართველოს ეროვნულმა აკადემიამ პროფ. მიხეილ ნოდის სახელობის პრემიით დააჯილდოვა წ/კორ. თ. ჭელიძე, მეცნიერებათა დოქტორები:

თ. მაჭარაშვილი და თ. ლურსმანაშვილი ნაშრომთა ციკლისათვის „არაწრფივი დინამიკის მეთოდების გამოყენება სეისმოლოგიის პრობლემების გადასაწყვეტად“. 2012 წელს პროფ. მიხეილ ნოდისას სახ. პრემიით დაჯილდოვდნენ პროფ. ა. კორძაძე და მეცნ. დოქტორი დ. დემეტრაშვილი შრომთა ციკლისათვის „შავ ზღვაში მიმდინარე ჰიდროდინამიკური პროცესების მათემატიკური მოდელირება და მის საფუძველზე შავი ზღვის აღმოსავლეთ ნაწილის მდგომარეობის ოპერატიული პროგნოზული სისტემის შემუშავება“.

აკადემიურ დოქტორს ნ. ლლონტს მინიჭებული აქვს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის პრემია.

ბოლო წლებში თემაზე „საქართველოს კლიმატის ცვლილებები“ გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომებისათვის 2009 წელს საქართველოს ეროვნული პრემიის ლაურეატის დიპლომი გადაეცა მეცნიერებათა დოქტორს ავთ. ამირანაშვილს.

მონოგრაფიისათვის „ელიზბარ მინდელი“ 2001 წელს ფიზ.-მათ. მეცნ. დოქტორ პ. მინდელს გადაეცა საქართველოს მეცნ. აკადემიის წევრ/კორ. ელიზბარ მინდელის სახელობის პრემია.

2013 წელს აკად. თ. ჭელიძე არჩეულია თბილისის საპატიო მოქალაქედ, ხოლო პროფ. ვ. აბაშიძე – ქ. ხარაგაულის საპატიო მოქალაქედ.

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ივანე ჯავახიშვილის მედლით დაჯილდოვდნენ: აკად. 2014 წ. თ. ჭელიძე, 2015 წ. პროფ. ა. კორძაძე, 2016 წ. მეცნ. დოქტ. კ.ზ. ქართველიშვილი, 2019 წ. პროფ. შ. ადამია.

საქართველოს ღირსების ორდენით დაჯილდოებულნი არიან: 1997 წ. – აკად. ბ. ბალავაძე, 1999 წ. – მეცნ. კანდ. ი. აივაზიშვილი, 1998 წ. – პროფ. ლ. შათაშვილი, 2000 წ.: წევრ/კორ. თ. ჭელიძე, პროფ. დ. სიხარულიძე, წევრ/კორ. გ. შენგელაია, პროფ. ე. ჯიბლაძე, პროფ. ვ. აბაშიძე, 2013 წ. – პროფ. თ. მაჭარაშვილი, მეცნ. დოქტ. ა. გველესიანი, ლ. დარახველიძე. 2000 წ. ღირსების მედლით დაჯილდოვდნენ მეცნ. კანდიდატები: ა. ახალბედაშვილი, თ. ვარაზანაშვილი, ვ. პაპალაშვილი და ზ. ჯავახიშვილი, ხოლო დ. ბაკურაძეს, ლ. დარახველიძეს, ი. დარბინიანს, მ. ზედგენიძეს, გ. კაპანაძეს, ე. კაპანაძეს, ა. კაპანაძეს, ლ. კახიანს, ლ. ლაბაძეს, ც. სიბოშვილს, ც. ტაბუცაძეს, ე. შენგელიას, გ. ციკლიას და თ. ხელაშვილს გამოეცხადათ საქართველოს პრეზიდენტის მადლობა.

საქართველოს მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის წოდება მიღებული ჰქონდათ პროფესორებს: მ. ნოდისას – 1944 წ., ე. ბიუსს – 1946 წ., ა. ბალაბუევს – 1961 წ., ბ. ბალავაძეს – 1961 წ., გ. თვალთვაძეს – 1967 წ., ა. ბუხნიკაშვილს – 1969 წ.

ლენინის ორდენით იყვნენ დაჯილდოებულნი პროფესორები: ე. ბიუსი, ა. ბალაბუევი, მ. ნოდია და გ. თვალთვაძე. ა. ქარცივაძე.

ინსტიტუტის არსებობის მანძილზე გამოქვეყნებულია 400 წიგნი: მათ შორის ინსტიტუტის შრომების 75 ტომი, საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალები (სერია ა. – 19 ტომი, სერია ბ. – 16 ტომი, შემდეგ – ელექტრონული ვერსია), 88 მონოგრაფია, 14 სახელმძღვანელო, 12 კრებული, 48 ბიულეტენი, 17 ბიბლიოგრაფია, 1 ტერმინოლოგია, ატლასები, რუკები, ბროშურები, პოსტერები და სხვა.

ინსტიტუტის ამჟამინდელი სტრუქტურაა: გამოყენებითი და ექსპერიმენტული გეოფიზიკის სექტორი (აკად. თ. ჭელიძე); გეოფიზიკური ველების დინამიკისა და გამოთვლითი გეოფიზიკის სექტ. (პროფ. თ. მაჭარაშვილი); სეისმოლოგიის, სეისმური საშიშროების და კატასტროფების რისკის სექტ. (აკად. დოქტ. ნ. წერეთელი); ატმოსფეროს ფიზიკის

სექტ. (მეცნ. დოქტ. ა. ამირანაშვილი); დედამიწის ფიზიკის და გეომაგნეტიზმის სექტ. (აკად. დოქტ. თ. ქირია); ზღვისა და ატმოსფეროს დინამიკური მოდელირების სექტ. (მეცნ. დოქტ. დ. დემეტრაშვილი); კოსმოსური კვლევის ცენტრი (აკად. დოქტ. დ. ზილფიმიანი); კოსმოფიზიკური ობსერვატორია (აკადემიური დოქტ. თ. ბაქრაძე); ჰიდროგეოფიზიკისა და გეოთერმიის კვლევის ცენტრი (მეცნ. დოქტ. გ. მელიქაძე); დუშეთის გეოფიზიკური ობსერვატორია (აკადემიური დოქტ. რ. გოგუა).

ინსტიტუტი აგრძელებს მეცნიერულ კვლევებს შემდეგი მიმართულებებით: სეისმოდარაიონება, სეისმური საშიშროების რუკის შექმნა, მიწისძვრების წინამორბედთა კვლევა, სეისმური და მეწყერული პროცესების ლაბორატორიული და მათემატიკური მოდელირება, მავნე მეტეოროლოგიურ მოვლენებზე აქტიური ზემოქმედება, საძიებო და საინჟინრო გეოფიზიკური მეთოდების სრულყოფა, მათემატიკური მოდელირების საფუძველზე ატმოსფეროსა და შავ ზღვაში ჰიდროთერმოდინამიკური და ეკოლოგიური პროცესების შესწავლა მონიტორინგის განხორციელების გზით და მათი პროგნოზირება, კოსმოსური სივრცისა და მზე-დედამიწის კავშირების კვლევა, ეკოლოგიური გეოფიზიკა, არქეოგეოფიზიკური კვლევები, ჰიდროგეოფიზიკური და გეოთერმული კვლევები, კვლევები იზოტოპური მეთოდების გამოყენებით, ბუნებრივი კატასტროფების ლაბორატორიული და მათემატიკური მოდელირება, მათი სავსე კვლევები, საშიშროების და რისკის შეფასება, საქართველოს ბუნებრივი საშიშროების მოვლენების პირველი მონაცემთა ბაზა ხუთი ტიპის ბუნებრივი საშიშროების მოვლენების (მეწყერი, ღვარცოფი, წყალმოვარდნა, გრიგალური ქარი და სეტყვა), მეწყერების და ღვარცოფების ტელემეტრული ადრეული შეტყობინების დაპატენტებული სისტემა, მდინარის დონის და ნალექების ინტენსივობის მონიტორინგის ტელემეტრული სისტემა, არაწრფივი დინამიკური კვლევის მეთოდები. თითქმის არ არსებობს საქართველოში სტრატეგიული მნიშვნელობის ინფრასტრუქტურული, სამშენებლო პროექტი, რომელშიც გეოფიზიკის ინსტიტუტს მონაწილეობა არ ჰქონდეს მიღებული. მონაწილეობა აქვს მიღებული თითქმის ყველა ბუნებრივი კატასტროფის შესწავლასა და შეფასებაში. ინსტიტუტის სპეციალისტები მონაწილეობენ ტურისტული ზონების და კურორტების შესწავლაში და მათ პასპორტიზაციაში.

2023 წელს ფიზ.-მათ. მეცნ. აკადემიური დოქტორი ნ. ლლონტი დაჯილდოვდა ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ივანე ჯავახიშვილის მედლით, ხოლო ფიზ.-მათ. მეცნ. აკადემიური დოქტორი ო. ვარაზანაშვილი – თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედლით.

ინსტიტუტში 111 თანამშრომელია, მათ შორის: 65 – სამეცნიერო პერსონალი, 11 – მეცნიერებათა დოქტორი (მათ შორის 2 – აკადემიკოსი 2 – პროფესორი), 33 – აკადემიური დოქტორი (მათ შორის 1 – პროფესორი).

2023 წლის 12 ივლისიდან გეოფიზიკის ინსტიტუტის დირექტორად არჩეულია აკადემიური დოქტორი ნ. ვარამაშვილი. აკადემიური დოქტორი ნ. ლლონტი დაინიშნა დირექტორის მოადგილედ საფინანსო-სამეურნეო დარგში; მოადგილე სამეცნიერო დარგში – პროფ. ჯ. ქირია; სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე – აკად. თ. ჭელიძე, ხოლო მდივანი – აკადემიური დოქტორი დ. კირკიტაძე.

ამჟამად ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფ. მიხეილ ნოდინას სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტის მისამართია: თბილისი, მ. ალექსიძის (ყოფილი ზ. რუხაძის) ქ. №1.

მადლობას ვუხდით ფიზ.მათ. მეცნიერებათა აკადემიურ დოქტორებს მ.ნიკოლაიშვილსა და ნ. ვარამაშვილს გაწეული დახმარებისთვის.

ლიტერატურა – References – Литература

- [1] А.В. Бухникашвили. Геофизика в Грузии. Труды Ин-та геофизики. -1957. Т.26. С. 3-31.
- [2] ალ. ბუხნიკაშვილი. გეოფიზიკა საქართველოში. ხელნაწერი. გეოფიზიკის ინ-ის ფონდები. 1964-65 წწ.
- [3] მ. მანია. თბილისის გეოფიზიკური ობსერვატორია. 2010. 191 გვ.
- [4] Т.Л. Челидзе, Л.К. Дарахвелидзе. Институт геофизики им. М.З. Нодиа. (К 80 годовщине со дня основания) Труды Ин-та геоф. 2013. Т.64. С.3-15.
- [5] საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საარქივო მასალები გეოფიზიკის ინსტიტუტის დაარსების შესახებ.

მ. ნოდიას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტი – 90

დარახველიძე ლ.

რეზიუმე

1933 წლის 1 ნოემბერს საქართველოს მთავრობის დადგენილებით, რომელიც ემყარებოდა ყოფილი საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის გადაწყვეტილებას, სსრკ აკადემიის საქართველოს ფილიალის სისტემაში დაარსდა გეოფიზიკური ინსტიტუტი. გეოფიზიკური ინსტიტუტი დაარსდა საქართველოს გეოფიზიკური ობსერვატორიის ბაზაზე, რომელიც კავკასიაში წარმოადგენდა მძლავრ სამეცნიერო ცენტრს. ინსტიტუტის დაარსების ინიციატორები იყვნენ: საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის სეისმოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორი, პროფ. პ. ნიკიფოროვი, აკად. ნ. მუსხელიშვილი, პროფ. მ. ნოდია, დოცენტი ალ. ცხაკაია, პროფ. ე. ბიუსი. ძირითადად გეოფიზიკური ინსტიტუტის შექმნის და შემდგომ მისი მუშაობის წარმართველი პროფ. მ. ნოდია იყო. ინსტიტუტისათვის სათანადო კადრების მოსამზადებლად პროფ. პ. ნიკიფოროვისა და მ. ნოდია ინიციატივით სეისმოლოგიურ ინსტიტუტში შეიქმნა დაქპარებული ასპირანტურა, სადაც სეისმოლოგიაში და საძიებო გეოფიზიკის დარგში კადრების მოსამზადებლად მივლინებული იყვნენ: ალ. ცხაკაია, ბ. ბალავაძე, გ. თვალთვაძე, ვ. ქეზულაძე, ალ. ბუხნიკაშვილი და სხვ. მათ სამეცნიერო ხელმძღვანელობას უწევდნენ ცნობილი მეცნიერები: პროფ. ა. პეტროვსკი, პროფ. მ. სადოვსკი, პროფ. ე. კორიდალინი, პროფ. დ. კირნოსი, პროფ. დ. ხარინი და სხვ.

ასპირანტურის დამთავრების შემდეგ ისინი მონაწილეობას ღებულობდნენ ინსტიტუტის დაარსებაში, სათავეში ჩაუდგნენ ინსტიტუტის სამეცნიერო-კვლევით მუშაობას და წარმოადგენდნენ ინსტიტუტის წამყვან მეცნიერთა ძირითად ბირთვს. უნდა აღინიშნოს, რომ ამავე დროს თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში პროფ. მ.ნოდიათა თაოსნობით გაიხსნა გეოფიზიკის კათედრა, რომელმაც დიდი წვლილი შეიტანა გეოფიზიკაში ნაციონალური კადრების აღზრდის საქმეში. გეოფიზიკური ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა პროფ. პ. ნიკიფოროვი, მოადგილეებად – აკად. ნ. მუსხელიშვილი და პროფ. მ. ნოდია, სწ. მდივანად – ალ. ცხაკაია. ინსტიტუტის სტრუქტურა ასე გამოიყურებოდა: თეორიული გეოფიზიკის განყოფილება (ნ. მუსხელიშვილი), ექსპერიმენტული გეოფიზიკის გან-ბა (მ. ნოდია) და სეისმური სამსახურის განყოფილება (ევგ. ბიუსი). 1941 წელს გეოფიზიკური ინსტიტუტის ბაზაზე დაარსდა ფიზიკისა და გეოფიზიკის ინსტიტუტი (დირექტორი პროფ. მ. ნოდია, შემდეგ პროფ. მ. მირიანაშვილი). –

1950 წელს ეს ინსტიტუტი გაიყო და დამოუკიდებლად დაარსდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოფიზიკის ინსტიტუტი. დირექტორად დაინიშნა ბ. ბალავაძე. ინსტიტუტის დირექტორის თანამდებობა სხვადასხვა წელს ეკავათ პროფ.: ალ ბუხნიკაშვილს, აკად. ბ. ბალავაძეს მეორედ 1972 წლიდან, აკად. მ. ალექსიძეს, აკად. თ. ჭელიძეს, აკადემიურ დოქტორ ნ. ლლონტს.

1956 წელს ინსტიტუტს გადმოეცა დუშეთის მაგნიტური ობსერვატორია და თბილისის კოსმოსური სხივების სადგური. 1959 წელს ატმოსფეროს ფიზიკის განყოფილებაში შეიქმნა ალაზნის სექციის საწინააღმდეგო ბაზა სოფელ რუისპირში. 1964 წელს ამოქმედდა ინსტიტუტის მთაწმინდის დედამიწის მიმოქცევის შემსწავლელი მიწისქვეშა ლაბორატორია, მწყობრში ჩადგა უნიკალური ექსპერიმენტული კომპლექსი ატმოსფეროს ფიზიკაში – თერმობაროკამერა. 1976 წელს ქალაქის გარეუბანში ექსპლოატაციაში შევიდა სეისმოლოგიური ობსერვატორია „თბილისი“. 1979 წელს ინსტიტუტში დამოუკიდებელ ბალანსზე ჩამოყალიბდა საცდელ-მეთოდური სეისმოლოგიური პარტია, შემდეგ საცდელ-მეთოდური გეოფიზიკური ექსპედიცია, რომელიც „სეისმოლოგიური მონიტორინგის ცენტრის“ სახელწოდებით 2006 წელს, სეისმოლოგიურ ობსერვატორიასთან ერთად, გამოეყო ინსტიტუტს.

1992 წელს გეოფიზიკის ინსტიტუტს მიეკუთვნა საქართველოში გეოფიზიკური მეცნიერების ფუძემდებლის, გამოჩენილი მეცნიერის, პროფ. მიხეილ ნოდისას სახელი.

1996 წელს ევროსაბჭომ საქართველოში დააფუძნა „მაღლივი კაშხლების გეოდინამიკური რისკის ცენტრი“. 2000-იან წლებში ინსტიტუტში ჩამოყალიბდა კოსმოსური კვლევის ცენტრი და ჰიდროგეოფიზიკისა და გეოთერმიის კვლევის ცენტრი.

ინსტიტუტი განუწყვეტლივ აფართოებს და აღრმავებს სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებს, რომლებიც ეხება გეოფიზიკური ველების, დედამიწის ქერქის სიღრმული აგებულების, თანამედროვე მოძრაობების და დეფორმაციების შესწავლას; კვლევებს სეისმოდარაიონების, მიწისძვრების პროგნოზის, ატმოსფეროს ფიზიკის, მავნე მეტეოროლოგიურ მოვლენებზე აქტიური ზემოქმედების, საინჟინრო და საძიებო გეოფიზიკური მეთოდების სრულყოფის, შავი ზღვისა და ატმოსფეროს თერმოდინამიკური და ეკოლოგიური პროცესების, კოსმოსური სივრცისა და მზე-დედამიწის კავშირების ფიზიკის, ეკოლოგიური გეოფიზიკის, არქეოგეოფიზიკური, ჰიდროგეოფიზიკური მოვლენების კვლევების დარგებში.

ინსტიტუტის არსებობის მანძილზე გამოქვეყნებულია 400-ზე მეტი წიგნი, მათ შორის 75 – ინსტიტუტის შრომები, 40 – საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი, 88 – მონოგრაფია და სხვ. დაცულია 227 დისერტაცია, მათ შორის 35 – სადოქტორო, 182 – საკანდიდატო, ხოლო 6 – აკადემიური დოქტორის ხარისხზე.

2023 წლის ივლისიდან ინსტიტუტის დირექტორად არჩეულია ფიზ.-მათ. მეცნ. აკადემიური დოქტორი ნ. ვარამაშვილი. დირექტორის მოადგილეები არიან: პროფ. ჯ. ქირია – სამეცნიერო ნაწილში, აკადემიური დოქტორი ნ. ლლონტი საფინანსო-ეკონომიურ დარგში. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარეა აკად. თ. ჭელიძე, ხოლო აკადემიური დოქტორი დ. კირკიტაძე საბჭოს მდივანია.

2010 წლიდან ინსტიტუტი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შემადგენლობაშია. ინსტიტუტის სახელწოდებაა: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მ. ნოდისას სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტი. ინსტიტუტის მისამართია: აკად. მ. ალექსიძის №1.

საკვანძო სიტყვები: გეოფიზიკა, მყარი დედამიწის ფიზიკა, ატმოსფერო, ოკეანე, კოსმოსური პლაზმა; ბიოსფერო.

Darakhvelidze L.

Abstract

On November 1, 1933, by decree of the Government of Georgia, based on the decision of the Presidium of the Academy of Sciences of the former USSR, the Geophysical Institute was established in the system of the Georgian branch of the Transcaucasian branch of the USSR Academy of Sciences. The Geophysical Institute was organized on the basis of the Georgian Geophysical Observatory, which was a powerful scientific center in the Caucasus. The initiators of the founding of the Institute were the director of the Seismological Institute of the USSR Academy of Sciences, prof. P.M. Nikiforov, acad. N.I. Muskhelishvili, prof. M.Z. Nodia, Associate Professor A.D. Tskhakaya and prof. Evg. I. Byus. The first scientific personnel of the Institute were then young workers: A.D. Tskhakaya, B.K. Balavadze, G.K. Tvaltvadze, V.V. Kebuladze, A.V. Bukhnikashvili and others, who completed a short-term postgraduate course at the Seismological Institute of the USSR Academy of Sciences under the scientific supervision of famous scientists academician M.A. Sadovsky, Prof. P. M. Nikiforov, Prof. A.A. Petrovsky, prof. D.P. Kirnos and others.

After graduating from graduate school, they took an active part in organizing the institute and in its first research work on the study of the country's natural resources. At the same time, at Tbilisi State University, on the initiative of prof. M.Z. Nodia founded the Department of Geophysics, which played a big role in educating national personnel in geophysics. The first director of the Geophysical Institute was prof. P.M. Nikiforov, and as deputies – Academician N.I. Muskhelishvili and prof. M.Z. Nodia, scientific secretary Assoc. Prof. A.D. Tskhakaya. The structure of the institute consisted of three departments: theoretical geophysics (N.I. Muskhelishvili), experimental geophysics (M.Z. Nodia) and seismic service department (E.I. Byus). With the founding of the institute in Georgia, a new rise in geophysical science began. The Institute expanded, scientific bases and new departments were acquired and created, and the scientific scope of the Institute expanded. The institute conducted scientific research in the following scientific areas: the physics of the earth's crust, seismic zoning of the territory of Georgia, the study of earthquake precursors, the physics of solar-terrestrial connections, the development and improvement of exploration and engineering geophysical methods, atmospheric physics and active influence on hazardous meteorological phenomena, the study of thermodynamic and environmental processes in the Black Sea and in the atmosphere, space exploration, environmental geophysics, archaeogeophysical research, hydrogeophysics. In 1941, the Geophysical Institute was reorganized into the Institute of Physics and Geophysics, and since 1950 it has existed independently as the Institute of Geophysics of the Georgian Academy of Sciences. Academician was appointed director of the Institute. B.K. Balavadze. The position of director of the Institute in different years was occupied by prof. A.V. Bukhnikashvili, acad. M.A. Aleksidze, academician T.L. Chelidze, academic doctor N.Ya. Glonti.

In 1956, the Dusheti Magnetic Observatory and the Tbilisi Cosmic Ray Station were transferred to the Institute. In 1959, the Alazani anti-hail base was created at the Department of Atmospheric Physics in the village of Ruispiri. In 1964, an underground laboratory was organized under Mount Mtatsminda to study earth tides, and a unique experimental complex (thermobaric chamber) was created to simulate atmospheric processes. In 1976, a new seismological observatory “Tbilisi” was built on the outskirts of the city. Since 1979, the Experimental-Methodological Seismological Party functioned at the Institute, later the Experimental-Methodological Geophysical Expedition, which under the name “Seismic Monitoring Center” was separated from the Institute in 2006 along with a seismological observatory.

In 1992, the Institute was named after the famous geophysicist Professor Mikheil Zosimovich Nodia.

Over the past decades, the Institute has organized a Center for Space Research, a Center for Hydrogeophysical and Geothermal Research, and a Center for Geodynamic Risk of High-Rise Dams.

During the entire existence of the Institute: over 400 books have been published, including 75 Proceedings of the Institute, 88 monographs, 40 journals of the Georgian Geophysical Society, etc. 227 dissertations have been defended, including 39 doctoral dissertations, 182 candidate dissertations, 6 academic doctoral dissertations.

On July 12, 2023, Academic Doctor of Physics and Mathematics was elected director of the Institute of Geophysics. Sciences N.D. Varamashvili, deputy director for scientific affairs is prof. D.K. Kiria, deputy in the financial and economic sphere – academic doctor N.Ya. Glonti. The Chairman of the Scientific Council of the Institute is Academician. T.L. Chelidze, and the secretary of the council was academic doctor D. D. Kirkitadze.

Since 2010, the Institute of Geophysics has been part of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University.

Address of the M. Nodia Institute of Geophysics, TSU: Tbilisi, Georgia, 1, M. Aleksidze str.

Key words: geophysics, physics of the solid earth, atmosphere, ocean, space plasma; biosphere.

ИНСТИТУТ ГЕОФИЗИКИ ИМ. М.З. НОДИА, ТГУ – 90

Дарахвелидзе Л.К.

Реферат

1 ноября 1933 года, постановлением Правительства Грузии, основанным на решении Президиума Академии наук бывшего СССР, в системе Грузинского отделения Закавказского филиала АН СССР был учрежден Геофизический институт. Геофизический институт был организован на базе Грузинской геофизической обсерватории, которая являлась мощным научным центром на Кавказе. Инициаторами основания Института были директор Сейсмологического института АН СССР проф. П.М. Никифоров, акад. Н.И. Мухелишвили, проф. М.З. Нодиа, доцент А.Д. Цхакая и проф. Евг. И. Бюс. Первыми научными кадрами Института были молодые тогда работники: А.Д. Цхакая, Б.К. Балавадзе, Г.К. Твалтвадзе, В.В. Кебуладзе, А.В. Бухникашвили и др., прошедшие краткосрочный аспирантский курс в Сейсмологическом институте АН СССР под научным руководством известных ученых акад. М.А. Садовского, проф. П. М. Никифорова, проф. А.А. Петровского, проф. Д.П. Кирноса и др.

После окончания аспирантуры они приняли активное участие в организации института и в первых его научно-исследовательских работах по изучению природных ресурсов страны. Одновременно в Тбилисском государственном университете по инициативе проф. М.З. Нодиа была основана кафедра геофизики, которая сыграла большую роль в деле воспитания национальных кадров по геофизике. Первым директором Геофизического института был проф. П.М. Никифоров, а заместителями – акад. Н.И. Мухелишвили и проф. М.З. Нодиа, ученым секретарем доц. А.Д. Цхакая. Структура института состояла из трех отделов: теоретической геофизики (Н.И. Мухелишвили), экспериментальной геофизики (М.З. Нодиа) и отдела сейсмической службы (Е.И. Бюс). С основанием института в Грузии начался новый подъем геофизической науки. Институт расширялся, приобретались и создавались научные базы и новые отделы, расширялась научная тематика института. В институте велись научные исследования по следующим научным направлениям: по физике земной коры, сейсмостроению территории Грузии, исследованию предвестников землетрясений, физике солнечно-земных связей, разработке и усовершенствованию разведочных и инженерных геофизических методов, физике атмосферы и активному воздействию на опасные метеорологические явления, изучению термодинамических и экологических процессов в Черном море и в атмосфере, исследованию косми-

ческого пространства, экологической геофизике, археогеофизическим исследованиям, гидрогеофизике. В 1941 году Геофизический институт был реорганизован в Институт физики и геофизики, а с 1950 года самостоятельно существует как Институт геофизики АН Грузии. Директором Института был назначен акад. Б.К. Балавадзе. Должность директора Института в разные годы занимали проф. А.В. Бухникашвили, акад. М.А. Алексидзе, акад Т.Л. Челидзе, академический доктор Н.Я. Глonti.

В 1956 году Институту были переданы Душетская магнитная обсерватория и Тбилисская станция космических лучей. В 1959 году при отделе физики атмосферы была создана Алазанская противорадовая база в селе Руиспири. В 1964 году под горой Мтацминда была организована подземная лаборатория для изучения земных приливов, был создан уникальный экспериментальный комплекс (термобарокамера) для моделирования атмосферных процессов. В 1976 году на окраине города была построена новая сейсмологическая обсерватория «Тбилиси». С 1979 года в Институте функционировала Опытно-методическая сейсмологическая партия, позже Опытно-методическая геофизическая экспедиция, которая под названием «Центр сейсмического мониторинга» в 2006 году выделилась вместе с сейсмологической обсерваторией из Института.

В 1992 году Институту присвоено имя известного ученого-геофизика профессора Михаила Зосимовича Нодиа.

За последние десятилетия в Институте организованы Центр космических исследований, Центр гидрогеофизических и геотермических исследований, Центр геодинамического риска высотных плотин.

За все время существования Института: издано свыше 400 книг, в том числе 75 Трудов института, 88 монографий, 40 журналов Грузинского геофизического общества и др. Защищено 227 диссертаций, в том числе 39 –докторских, 182 -кандидатских, 6 – на степень академического доктора.

12 июля 2023 года директором Института геофизики был избран академический доктор физ.-мат. наук Н. Д. Варамашвили, заместителем директора по научной части является проф. Д.К. Кириа, заместителем в финансово-экономической сфере – академический доктор Н.Я. Глonti. Председателем ученого совета Института является акад. Т.Л. Челидзе, а секретарем совета – академический доктор Д. Д. Киркитадзе.

С 2010 года Институт геофизики находится в составе Тбилисского государственного университета им. Ив. Джавахишвили.

Адрес Института геофизики им. М.З. Нодиа Тбилисского государственного университета им. Ив. Джавахишвили: ул. акад. М. Алексидзе №1.

Ключевые слова: геофизика, физика твердой оболочки земли, атмосферы, океана, космической плазмы; биосфера.