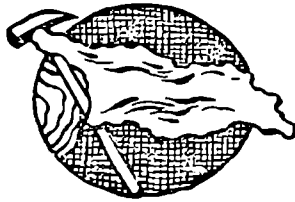


ბიორები ზარიძე



მობონებები

საქართველოს ნავთობის
გეოლოგიური სამსახურის
განვითარების
მოკლე ისტორია

გამომცემლობა „აზრი“
თბილისი
1997

ნიგნი ექვნება გეოლოგიური მეცნიერული
სკოლის ფუძემდებლის, ჩემი მასწავლებლის,
ბატონ ალ. ჯანელიძის ხსოვნას.

ბ. ჯარიკა

რედაქტორი დიტო პაპავა,
გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი,
სახელმწიფო კომპანია „საქართველოს ნავთობის“
მთავარი გეოლოგი.

რეცენზენტი რობერტ ასვლედიანი,
გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი,
ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის
ლაბორატორიის გამგე.



საკლემბოვი ა. ჯანაშია
(1888-1975)

ყოველგვარი მოგონება ისტორიულ ასპექტს გვერდს ვერ აუქცევს. ჩვენს „მოგონებებშიც“ გეოლოგიასთან დაკავშირებულ სასწავლო თუ სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში მიმდინარე მოვლენების გახსენებით შეძლებისდაგვარად დაცულია ისტორიული თანმიმდევრობა. ჩვენს მიერ ჩაფიქრებული „მოგონებების“ დაწერა სხვაგვარად ვერ მოხერხდებოდა. მიუხედავად ამისა, წინამდებარე წიგნს საქართველოში გეოლოგიის განვითარების ისტორიის ასახვის პრეტენზია არა აქვს. ჩემი მონათხრობი, როგორც მკითხველი შეამჩნევს, ზედმეტი შელამაზების გარეშეა დაწერილი და საჭიროების შემთხვევაში არაგეოლოგიური პროფილის პირებსაც ეხება. ისინი ჩემი მასწავლებლები, მეგობრები, მონაწევრები ან ნაცნობები იყვნენ. წიგნში მოხსენიებულ თითქმის ყველა პიროვნებას მე დადებითად ვაფასებ. მათი ძირითადი ნაწილი თავისი შესაძლებლობის და ხასიათის შესაბამისად ეროვნულ საქმეს ემსახურებოდა. ანტისაზოგადოებრივ ადამიანებთან კონტაქტი არასდროს მქონია, თუმცა ჩემდაუნებურად ერთ ასეთ პიროვნებას მაინც შევხვდი. მე ის გაეცანი ორმოცდაათიანი წლების პირველ ნახევარში, იმუამინდელ საქართველოს პოლიტიკური ინსტიტუტში და უნებლიეთ კინალამ მასთან კონტაქტი დავამყარე. ამ ეპიზოდს მკითხველი წინამდებარე წიგნში გაეცნობა.

და ბოლოს, მინდა აღვნიშნო, რომ წიგნში მოყვანილი სათანადო მასალის შერჩევაში დახმარება აღმომიჩინეს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიური და პალეობიოლოგიური ინსტიტუტების ამუამინდელმა დირექტორებმა, თსუ და სტუ გეოლოგიური პროფილის კათედრების გამგებმა და სხვ., რისთვისაც მე ყველა მათგანს მადლობას მოვახსენებ. მადლობას ვუხდი აგრეთვე ალ.ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის ნამყვან მეცნიერ თანამშრომელს ბ-ნ ვახტანგ ზესაშვილს „მოგონებებისათვის“ ზოგი საჭირო ცნობის მოძიებისათვის და კონსულტაციისათვის. განსაკუთრებულ მადლობას მოვახსენებ სახელმწიფო კომპანია „საქნავთობის“ თავმჯდომარეს ბ-ნ რევაზ თევზაძეს, რომელმაც წინამდებარე წიგნის გამოცემა დააფინანსა და „საქნავთობის“ განვითარების ისტორიის მასალების მოძიებაში საჭირო დახმარება აღმომიჩინა.

ამ მოგონებების ბოლო თავი ეძღვნება საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული ნავთობისა და გაზის საბადოების ჭაბურღილებით ძებნა-ძიებას და მათ ექსპლუატაციას. ამ ისტორიის ბევრი დეტალი საბოლოოდ მივიწყებული აღმოჩნდა – მათი აღდგენა ვერ მოხერხდა. უმეტესად ეს შეეხება ჩატარებულ სამუშაოთა თარიღებს, პიროვნებებს და მათ მოღვაწეობას.



ავიბადე 1908 წლის 29 მაისს (ახ. სტილით) თბილისში, რკინიგზის მემანქანის ოჯახში. წარმოშობით ჩემი წინაპრები თუშეთიდან იყვნენ. ჩემი პაპა მათე ზარიძე დაიბადა ამ მხარეში 1770 წელს. გარდაიცვალა 1878 წელს 108 წლის ასაკში. პაპაჩემი გარკვეული დროის მანძილზე იმყოფებოდა თელავში ერეკლე მეორის სამეფო კარზე ოქრომჭედლად. პირველი ცოლის გარდაცვალების შემდეგ იგი დაქორწინებული შედარებით ახალგაზრდა ქალზე. როდესაც პაპაჩემი 80 წლისა ყოფილა, შვილებს (პირველი ქორწინებიდან) მშობლიური კერა დაუტოვებიათ, რაც დედინაცვლის ჭირვეულ ხასიათთან ყოფილა დაკავშირებული. ერთ-ერთი მათგანი დასახლებულა თიანეთში, ხოლო მეორე – ბაზალეთში (ახლანდელი დუშეთის რაიონი).

მიხეილ მათეს ძე ზარიძე (მამაჩემი) დაიბადა 1850 წელს (საბუთებში იგი გაახალგაზრდავებულია). გარდაიცვალა 1941 წელს – 91 წლის ასაკში, მეორე მსოფლიო ომის დასაწყისში. დედაჩემის მამა – ილია დალაქიშვილი წარმოშობით სოფელ ნორიოდან ყოფილა და ნორიო-მარტყოფის საშუალო განათლების ექიმის რანგში უმოღვანია. დედაჩემს – მარიამს თბილისის გიმნაზია პქონდა დამთავრებული. იგი მამაზე ბევრად ახალგაზრდა იყო. ჩემს მშობლებს ეყოლათ პირველი ვაჟიშვილი, რომელსაც პაპის სახელი მათე დაარქვეს. იგი ორი წლის ასაკში მძიმე ავადმყოფობის შედეგად გარდაცვლილა. მეორე ვაჟიშვილი (გიორგი – მე) დაიბადა მათეს გარდაცვალებიდან. 15 წლის შემდეგ, მესამე ვაჟი (ალექსანდრე) დაიბადა 1913 წელს. თუშეთი პირველად მოვინახულე მამასთან ერთად 8 წლის ასაკში. ზემო ალვანში ჩემი გვარის შორეული ნათესავები და მეგობრები ახლაც ცხოვრობენ. მე მათ კარგად ვიცნობ.

ვიდრე დამოუკიდებლად წიგნის კითხვას ვისწავლიდი, დედა მიკითხავდა ქართველი კლასიკოსების ნაწარმოებებს – ილია ჭავჭავაძის, აკაკი წერეთლის, რაფიელ ერისთავის, აგრეთვე სხვადასხვა ზღაპრებს. უმეტესად ქართულ ენაზე, ზოგჯერ კი რუსულ ენაზედაც. დროგამოშვებით მიკითხავდა ვეფხისტყაოსანს და ჩემთვის გაუგებარ ფრაზებს მიხსნიდა ხოლმე. დედაჩემი ოჯახში არც თუ ისე იშვიათად რუსულ ენაზე მელაპარაკებოდა. უნდა გამოვტყდე, რომ სკოლაში სიარულის დიდი სურვილი არ მქონია. მერჩინა სახლში ყოფნა და მხატვრული ლიტერატურის და ზღაპრების კითხვა, თუმც მშობლების თხოვნა-დატუქსვის შედეგად სკოლაში „წორმაზე“ მეტი გაცდენები მაინც არ მქონია. ფრიადლასანი არ ვიყავი, მაგრამ არც ოროსანი ვიყავი. ლიტერატურაში, ისტორიაში, რუსულ ენაში ფრიადებს და ოთხებს ველებლობდი. თუმც მათემატიკა მებერებოდა, მაგრამ ამ საგნის საშინაო დავალებათა შესრულებისათვის „ვერ ვიცლიდი“, რადგან მოთხრობების კითხვა ისე გამიტაცებდა ხოლმე, რომ დროის გასვლას ვერ ვამჩნევდი. გარდა ამისა, სიამოვნებით დავდიოდი ტანვარჯიშზე „შევარდნის“ მეორე დარბაზში, მის აკრძალვამდე (იხ. გაზეთი „ლელო“, 1987 წ., 27 მაისი, გვ. 2). ეს ერთსართულიანი დარბაზი ზუსტად იმ ადგილზე იმყოფებოდა, სადაც ამჟამად ილიასა და აკაკის ძეგლია პირველი სკოლის სკვერში.

ჩემს ბავშვობაში, 9-10 წლის ასაკამდე ჩვენი ოჯახი ეკონომიურად ნორმალურად უზრუნველყოფილი იყო. მამას ყოველთვიურად მოჰქონდა ხელფასის სახით ერთი მუჭა ოქროს ათმანეთიანები (თუმანიანები) და მაგიდაზე ჩხარა-ჩხურით დაყრიდა ხოლმე. შემდეგ ფულს დედა ეპატრონებოდა. მოგვიანებით 1917 წლით დაწყებული (თებერვლის რევოლუცია, ე. წ. ოქტომბრის რევოლუცია, დემოკრატიული საქართველოს არსებობის პერიოდი, ბოლშევიკების მიერ საქართველოს რესპუბლიკის ოკუპაცია და შემდეგი წლები) ცხოვრების პირობები მნიშვნელოვნად გაგვიუარესდა.

ბოლშევიკების ჯარის შემოსევა კარგად მახსოვს. მიუხედავად იმისა, რომ 1918 წლის 26 მაისს აღდგენილი სუვერენული დემოკრატიული პატარა რესპუბლიკა ჯერ კიდევ მკვიდრად არ იდგა ფეხზე, 1921 წლის თებერვლის მეორე ნახევარში ბრძოლები თბილისის მისადგომებთან საკმაოდ მძაფრად, გამარჯვების რწმენით მიმდინარეობდა. ქართული ჯარი სამაგალითოდ უმკლავდებოდა ნითელ არმიას. მე, სოლოლაკელ ბიჭს (ვცხოვრობდი შხეფის ქ. №7-ში, მშობლების საკუთარ სახლში) მახსოვს შეტაკებათა უბნები (ოქროყანა-ტაბახმელა-კოჯორი), სადაც დემოკრატიული რესპუბლიკის ჯარი ამაღლების ქუჩით სიმღერით მიემართებოდა საბრძოლველად, რათა დაეცვა თბილისი ნითელი არმიის ურდოების შემოსევისაგან. ბარემ აქვე ვიტყვი, რომ დასახელებულ ქუჩას ამაღლების ეწოდებოდა ქალაქის ამ ნაწილში ლამაზი ამაღლების ეკლესიის არსებობის გამო, რომელიც საქართველოს ძალდატანებითი გასაბჭოების შემდეგ გააუქმეს. მას ჯერ სანყობად იყენებდნენ, ხოლო შემდეგ დაანგრიეს როგორც ბევრი სხვა ეკლესია და ქუჩასაც სახელი შეუცვალეს. ამჟამად, ამ ქუჩის ძველი სახელი აღდგენილია და განზრახულია ახალი ეკლესიის აშენება. მახსოვს, რომ ამ ეკლესიის გალავნის შიგნით დაკრძალული იყო მიცვალებულთა მნიშვნელოვანი რაოდენობა, რომელთა საფლავები განადგურებული იქნა. ეკლესიას მეთაურობდა განათლებული მღვდელი – მამა თეიმურაზი (თევზაძე). მე მისი მონათლული ვარ (იხ. დაბადების მოწმობა).

1921 წელს მე თითქმის 13 წლისა ვიყავი (მაკლდა 3 თვე) და როგორც ვთქვი, ვვარჯიშობდი (ტანვარჯიში) სპორტული საზოგადოების „შევარდნის“ მეორე დარბაზში კვირაში ორჯერ – ორ-ორ საათს. დარბაზი ეკუთვნოდა პირველ გიმნაზიას. ოცდაათვაჟიან ჯგუფს ხელმძღვანელობდნენ და წვრთნიდნენ ცნობილი ქართველი მეცნიერი და სპორტსმენი, ათლეტური აგებულების ვაჟკაცი, დიდი ქართული პატრიოტი, პროფესორი გიორგი ნიკოლაძე და „შევარდნის“ დიდი ენთუზიასტი გიორგი გოგუაძე. ამ ჯგუფის ზოგი „შევარდნელი“ დადიოდით კრივის (ბოქსის) წრეში, რომელიც იმყოფებოდა ყოფილ ბებუთოვის ქუჩაზე (ამჟამად ლადო ასათიანის ქუჩა), ბოტანიკურ ბაღში გასასვლელ გვირაბთან მდებარე საშუალო სკოლის შენობის გვერდით.

დავუბრუნდეთ ნითელი არმიის შემოსევის ამბავს. საომრად მიმავალ ერთ-ერთი ქვედანაყოფის სამასამდე ქართველ გვერდიელს მოსახლეობა გამამხნევებელი შეძახილებით აცილებდა. მე და რამდენიმე ახალგაზრდა ბიჭი უკანა რიგს ავედევნეთ, ვცდილობდით მათი მხედრული სვლისთვის ნაბიჯი აგვეწყო. ფრონტის ხაზამდე სამი ბიჭი დავერჩით, სხვები გზადაგზა ჩამოგვცილდნენ.

ბრძოლა დაიწყო. კანტიკუნტი სროლა სულ უფრო და უფრო მატულობდა. ჩვენ, სოლოლაკელი ბიჭები თხრილში ვისხედით ჯარისკაცების (გვარდიელების) გვერდით და ვაზნებს ვანვდიდით მათ, თანაც დაცლილ ვაზნებს ვაგროვებდით შინ წასალებად (იმ წლებში ბიჭები დაცლილი ვაზნებით ვთამაშობდით მოგება-წაგების მიზნით). გვარდიელები შეტევაზე გადავიდნენ კოჯრის მიმართულებით. ჩვენ გაყოლა მოვისურვეთ, მაგრამ მეთაურმა ამის უფლება არ მოგვცა, თხრილში დაგვტოვა. გვესმოდა ტყვიების ზუზუნი. ცოტა ხნის შემდეგ ჩვენს თხრილში მოვიდნენ იარაღით შედარებით კარგად აღჭურვილი ბიჭები. შევიტყვეთ, რომ ესენი „კადეტები“ იყვნენ. ეს სიტყვა მაშინ ჩემთვის ახალი და გაუგებარი იყო. მოგვიანებით ბრძოლის ველზე ერთგვარი სინყნარე ჩამოვარდა. გვესმოდა ყვირილი – მტერი სწრაფად იხევსო უკან, ჩვენ ვიმარჯვებთო. საიდანლაც გაჩნდნენ საკაცეებით აღჭურვილი სანიტრები, რომლებსაც დაჭრილები მოჰყავდათ. შემდეგ გამოათარეს რამდენიმე ტყვე – საცოდავი შეხედულების. მათ ეცვათ ძველი გაქონილი ქურთუკები („ტელეგრაიკები“). მოგვიანებით ჩვენ სახლებში დავბრუნდით.

კარგად მახსოვს თებერვლის დღეები: მთავრობის სასახლე (ამჟამად მოზარდი ახალგაზრდობის სასახლე), რუსთაველის პროსპექტი, სადაც ფიცარნაგი იყო დადგმული (მე სხვა ბიჭებთან ერთად ხეზე ვიყავი ამძვრალი და იქიდან ვუშზერდი მოვლენებს). ფიცარნაგზე იდგნენ მთავრობის მეთაური ნოე ჟორდანიას და საქართველოს დემოკრატიული სახელმწიფოს მთავრობის სხვა წარმომადგენლები. ისინი მცირერიცხოვან სამხედრო პარადს იღებდნენ და გამარჯვების ღოზუნგებით მიმართავდნენ საბრძოლოდ მიმავალ ქართველ ბიჭებს და ხალხს. მახსოვს ჩამოათარეს ტყვეების კოლონა. მათ წინ უძღვოდა ქართველი ვაჟკაცი პლაკატით ხელში, რომელზედაც ეწერა – „ამან უნდა გვაჯობოს?“ ნარნერის ზევით ნითელი არმიის გასაცოდავებული ჯარისკაცის შარჟი იყო დახატული.

ნოე ჟორდანიას ხალხს ანუგეშებდა, რომ ამ დღეებში ევროპის ზოგიერთი სახელმწიფოს ჯარები ჩამოვლენ საქართველოში და ჩვენს მეომრებს მხარში ამოუდგებიანო. მოლოდინი არ გამართლდა. საქართველოს ძალდატანებითი გასაბჭოება (ოკუპაცია) 1921 წლის 25 თებერვალს დამთავრდა. კანონიერად არჩეული მთავრობა საფრანგეთს (პარიზს) გაიხიზნა.

მცინი წლების მეორე ნახევარია, თბილისში დაძაბულობა იგრძნობა. მოქალაქეებს შიშის გრძნობა დაუფლებიათ, რაც ყოველი ფეხის გადადგმავზე იგრძნობა (მათ არ იციან, რომ ეს ჯერ „კოკრებიანა“ და მათი „გაფურჩქენა“ წინაა – 7-10 წლის შემდეგ და კიდევ და კიდევ პერმანენტულად). ქალაქში აქა-იქ შეიძლება გაიგოთ ვიღაცა უცნობი გვერების მქონე ახალგაზრდების დაპატიმრება. რატომ, რისთვის?! ჭორის დონეზე პასუხი ნაირგვარია:

– თურმე ჯიბის ქურდი (ჯიბგირი) ყოფილა ის ახალგაზრდა, კვირას, კუკიის სასაფლაოზე რომ დაიჭირეს, მეგობრები გაუნტულან და დამალულან.

– რა სისულელეს ლაპარაკობ, მე მაგ ბიჭის ოჯახში ვარ ნამყოფი, ის ჩემი თანაკურსელია უნივერსიტეტიდან, მის მშობლებს არც თუ ისე უჭირთ მატერიკალურად, მამამისი უნივერსიტეტის დოცენტი – ისტორიკოსია.

– შე დალოცვილო, უნივერსიტეტის სტუდენტმა არ უნდა იცოდეს, რომ სწორედ ასეთი ოჯახის შვილები „კლემპტომანიაკები“ არიან, თუ არ იცი ამ სიტყვის მნიშვნელობა, გამოტყედი და განგიმარტავ.

თბილისში ეკონომიკური სიდუხჭირეა, რაც 1918-1921 წლებიდან მოყოლებული გრძელდება.

დაძაბული სიტუაცია შეიქმნა რუსეთში ზედა ეშელონებში, რასაც ხელი შეუწყო უალრესად დაქვეითებულმა ეკონომიკურმა მდგომარეობამ. ამ დროს ვლ. ლენინი მძიმე ავადმყოფი იყო, მას აზროვნებაც დაქვეითებული ჰქონდა. ლევ ტროცკიმ და მისმა მიმდევრებმა 1923 წელს მიაღწიეს შიდაპარტიული დისკუსიის გამართვის ნებართვას. დისკუსია, რომელიც კარგა ხანს გაგრძელდა, დაძაბულად დაიწყო. იგი ხან ოდნავ შენელებოდა, ხან მძაფრ ხასიათს იღებდა. 1926 წლის ზაფხულში გამოიკვეთა ტროცკისტულ-ზინოვიევეური ანტიპარტიული (ანტილენინურ-ანტისტალინური) ოპოზიციური ბლოკი. საქართველოში ამ ბლოკის ლიდერთა შორის იყვნენ იმ დროისათვის ცნობილი კომუნისტები: ვ. ცინცაძე, ლ. დუმბაძე, მ. ოკუჯავა და სხვ., რომლებიც ეგრეთ წოდებულ პირველად პარტიულ ორგანიზაციებში დისკუსიებს ატარებდნენ. ეს დისკუსიები არაიშვიათად ურთიერთშეურაცხყოფელ, ყოველგვარ ტაქტს მოკლებულ ხასიათს ღებულობდა. ერთ-ერთ ასეთ დისკუსიას მეგობრების დახმარებით მეც დავესწარი. ეს იყო დიდი პარტორგანიზაციის კრება. მე მაშინ უპარტიო ვიყავი და დახურულ პარტიულ კრებაზე დასწრება ყოველად დაუშვებლად ითვლებოდა. კრება მეტად დაძაბულად წარიმართა – ხმაურით, შეძახილებით, გამომსვლელთა შეურაცხყოფით, ბოლოს – ხელჩართული ჩხუბით, ზოგმა პისტოლეტიც გაისროლა. მაშინ პარტიის წევრებს იარაღის ტარების უფლება ჰქონდათ.

კრებაზე სტალინის მომხრეები ბევრად მეტი აღმოჩნდნენ და ღია კენჭისყრის შედეგად მათ გაიმარჯვეს. მაშინ პარტიის წევრი ქართველების მნიშვნელოვანი ნაწილი სტალინელები იყვნენ, ბევრს ეამაყებოდა, რომ უკიდვანო რუსეთის ქართველი კაცი ედგა სათავეში, მეც მათ რიცხვს ვეკუთვნოდი.

სულ სხვა იყო პოლიტიკაში გათვითცნობიერებული ქართველი ეროვნული პატრიოტული ინტელიგენციის მიზანი. ისინი საქართველოს დამოუკიდებლობის აღდგენაზე ოცნებობდნენ და რუსეთის იმპერიის კლანჭებიდან საქართველოს ხსნის გზებს ეძებდნენ, თუმცა 1924 წლის აგვისტოში მომხდარი ტრაგედიის შემდეგ მათ დროებით აქტიური მოქმედება შეწყვიტეს. ასეთი იყო სიტუაცია ზოგადად ოციანი წლების მეორე ნახევარში. მახსენდება ჩემთვის მნიშვნელოვანი ერთი ეპიზოდი. 1924 წლიდან დაწყებული თბილისში გამოდიოდა გაზეთი „ახალგაზრდა კომუნისტი“. მისი არსებობის შესახებ მე, მოგვიანებით, 1927 წელს შევიტყვე მეგობრის საშუალებით, რომელმაც იცოდა, რომ მე ლექსებს და ნოველებს ვწერდი. მივედი ამ გაზეთის რედაქციაში, რომელიც იმყოფებოდა რუსთაველის გამზირზე, ოპერის თეატრის პირდაპირ, წიგნის მაღაზიის შენობაში. შესასვლელი იყო ეზოდან. რედაქცია განლაგებული იყო ზედა სართულზე. იქ მე შევხვდი ამ გაზეთის რედაქტორს – ვიქტორ კუპრაძეს, რომელმაც ჩემზე წარუშლელი კვალი დატოვა. ამ ახალგაზრდა კაცის გარეგნობა, სახის გამომეტყველება, საუბარი მის მაღალ ინტელექტზე მიგვანიშნებდა. საუბარში გაირკვა, რომ ვ. კუპრაძე არის არა მხოლოდ ქართული ენის ზედმინევნით კარგი მცოდნე, არამედ ფლობს აგრეთვე სრულყოფილად რუსულ და გერმანულ ენებს და, რომ ის პროფესიით მათემატიკოსია. მან მიჩნია მონაწილეობა მიმელო გაზეთთან არსებულ „დამწყებ მწერალთა წრის“ მუშაობაში, რომელსაც ხშირად ესწრებოდნენ უკვე ცნობილი მწერლები „კოეტები, პროზაიკოსები, კრიტიკოსები, სადაც ხდებოდა დამწყებ (ახალგაზრდა) მწერალთა ნაწარმოებების განხილვა და მათ შორის უკეთესების გამოქვეყნება გაზეთის „ლიტერატურულ ფურცელში“. გამომშვიდობებისას ვ. კუპრაძემ დერეფნამდე გამომაცილა, რაც იმდროინდელი ეტიკეტისათვის უცხო იყო.

ლიტერატურული წრის მონაწილეთა შორის იყვნენ: ირაკლი აბაშიძე, კარლო კალაძე, კალე ბობოხიძე, ფრიდონ წაროუშვილი, ალექსანდრე სულავა, ფეოდოსიშვილი, ალექსანდრე ბუხნიკაშვილი, გიორგი კაჭახიძე, ილია ხომტარია, შალვა ჩაგუნავა, ალექსანდრე (ალიო) მამაშვილი (მირცხულავა), პლატონ (პატიკო) ქიქოძე და სხვები.

მიუხედავად იმისა, რომ დროის მხრივ საკმაოდ შეზღუდული ვიყავი (ვმსახურობდი და თან ვსწავლობდი საღამოს საშუალო სკოლაში, ოთხნობიანი უკვე დამთავრებული მქონდა), აღნიშნულ ლიტერატურულ წრეში მაინც დავდიოდი. სიტყვამ მოიტანა და ბარუნ იმასაც ვიტყვი, რომ ვმსახურობდი სახალხო კომისართა საბჭოში, შემოკლებულად სახკომსაბჭოში (მამნი მინისტრის შესატყვისი ბოლშევიკური ტერმინი იყო კომისარი) ექსპედიტორის თანამდებობაზე. აქ მუშაობამ ბევრი რამ კარგი შემძინა. იქ გავიცანი და დაუუახლოვედი ქართველი პატრიოტული ინტელიგენციის ისეთ ნაწარმოადგენლებს, როგორებიც იყვნენ: უალრესად განსწავლული მწერალი და შესანიშნავი ადამიანი – ილია ზურაბიშვილი, საერთაშორისო იმიჯის მქონე, უალრესად განათლებული იურისტი ლუარსაბ ანდრონიკაშვილი, რუსთველოლოგი პავლე ინგოროყვა და სხვები. ძალიან ხშირად დასახელებული პირები და ინტელიგენციის სხვა ქართველი ნაწარმოადგენლები, რომლებიც სახკომსაბჭოში სხვადასხვა პასუხსაგებ თანამდე-

ბობებზე მუშაობდნენ, იკრიბებოდნენ ილია ზურაბიშვილის ოთახში, სადაც იდგა აგრეთვე ჩემი სამუშაო მაგიდა და იწყებდნენ რომელიმე აქტუალურ საკითხზე შეუზღუდავი აზრის გამოთქმას და კამათს: ხელოვნებაზე, საერთაშორისო პოლიტიკაზე და ეროვნულ საკითხებზე. მე მუამეყებოდა ნდობა, რომელიც მათ თვალში დავიმსახურე.

1929 წელს სამუშაო სკოლა დავაშთავრე. მსურდა სწავლა განმეგრძო თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ქართული ლიტერატურის ფაკულტეტზე, მაგრამ საქართველოში და საერთოდ რუსეთში არსებულმა მძიმე სიტუაციამ აზრი შემაცვლევინა და განცხადება შევიტანე საქართველოს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში (ამჟამად საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი) გეოლოგიურ ფაკულტეტზე და გასაუბრების შედეგად გავხდი ამ ინსტიტუტის სტუდენტი.

ოციანი წლების ბოლოს, პოლიტიკური დისკუსიის დამთავრების შემდეგ დაიწყო რეპრესიები. ტროცკისტები არ დაშოშმინდნენ, ისინი განაგრძობდნენ სტალინის პოლიტიკის მძაფრ კრიტიკას ყოველგვარი საშუალებებით. „დემოკრატიული ცენტრალიზმის“ საფუძველზე ორთოდოქსი ლენინელი სტალინი თვლიდა, რომ ოპოზიცია უნდა დამორჩილებოდა პარტიული უმრავლესობის ნებას, აგრეთვე ცენტრალური კომიტეტის გადაწყვეტილებას და, რადგან ეს ასე არ მოხდა, იგი შეუდგა ტროცკისტი ლიდერების და მათი მიმდევრების დაპატიმრება – ლიკვიდაციას.

ტროცკიზმმა თავი იჩინა აგრეთვე მხატვრულ ლიტერატურაში და საერთოდ ხელოვნებაში. მე ჩემდაუნებურად მოვხვდი ტროცკიზმში ექვმიტანილთა შორის. დიახ, ჩემდაუნებურად და მიკვირს, თუ როგორ გადაერჩი დაპატიმრება-გადასახლებას.

დამწყებ მწერალთა წრის ხელმძღვანელი იყო კრიტიკოსი პლატონ (პატიკო) ქიქოძე – მეტად ექსცენტრიული კაცი. მან მოსკოვიდან მოიწვია საკავშირო კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის, თუ არ ვცდები, იდეოლოგიური სექტორის გამგე – ორთოდოქსი ტროცკისტი – ვარდენ მგელაძე, რომელიც დაესწრო ჩვენი წრის გაფართოებულ სხდომას და ანტისტალინური მგზნებარე სიტყვა წარმოსთქვა რუსულ ენაზე. ეს უკვე საკმარისი იყო იმისათვის, რომ ყველა იქ დამსწრე ტროცკისტად ყოფილიყო მიჩნეული. წრის გაფართოებულ სხდომას ესწრებოდა ორი პიროვნება, რომლებსაც არც ერთი ჩვენთანგანი არ იცნობდა. ყველა მიხვდა, რომ ისინი „ორგანოზომის“ თანამშრომლები იყვნენ. ამის შემდეგ თანმიმდევრობით დაიწყო დამწყები მწერლების დაპატიმრება-გაუჩინარება. მათ შორის ისეთებისაც, რომლებიც თავისი ნაწარმოებებით კომუნისტურ იდეებს ამკვიდრებდნენ. მაგალითად, ნიჭიერი პოეტი ფრიდონ ნაროუშვილი, ფეოდოსიშვილი (სახელი არ მახსოვს) და სხვები. ამ უკანასკნელი პოეტის გახმაურებული ლექსის ერთი ტაეპი ასე ჟღერს: „მე მოვკლავ დედას, დავახრჩობ მამას, თუ რევოლუციამ ასე მიბრძანა“. რეპრესიებს ვერ გადაურჩა პროლეტარული მწერლობის ზოგი წარმომადგენელიც; კრიტიკოსები – პლატონ ქიქოძე, ბენიტო ბუაჩიძე და სხვები.

ინდუსტრიული ინსტიტუტის პირველ კურსზე სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულია უმაღლესი მათემატიკის კურსი სხვა ზოგად საგანმანათლებლო დი-

სციპლინებთან ერთად. და აი სურპრიზი: ამ დისციპლინის ლექტორი აღმოჩნდა ჩემი ძველი მეგობარი – ვიქტორ კუპრაძე. ლექციებზე ის გამოცხადდა გემოვნებით ჩაცმული – მშვენიერი კოსტუმით და მისი შესაბამისი პერანგით (საროჩკით) და პალსტუხით, გაპრიალებული ფეხსაცმლით. მას ოდნავ მომღიმარი გამომეტყველება ჰქონდა და ამავე დროს ღირსეულად ეჭირა თავი. ჩანდა, რომ ის სტუდენტებში გათქვეფას არ აპირებდა. მის ლექციას ესწრებოდა ასისტენტი, რომელსაც ჩვენთან პრაქტიკული მეცადინეობა უნდა ჩაეტარებინა. პირველი ლექციის დამთავრების შემდეგ გავეშურე ვ. კუპრაძესთან შესახვედრად. ის შეჩერდა, გამომელაპარაკა, გაიკვირვა ჩემი გადანყვეტილება საინჟინრო პროფილის უმაღლეს სასწავლებელში სწავლის გაგრძელების თაობაზე. ამავე დროს გამაფრთხილა, რომ თუ საშუალო სკოლის მათემატიკის კურსი სრულყოფილად არ მქონდა შეთვისებული, უმაღლესი მათემატიკის გაგება გამძინეღდებოდა. ვუპასუხე, რომ მათემატიკა ყოველთვის მიყვარდა და, რომ ვფიქრობ, არ შევირცხვენ თავს. მან წარმატება მისურვა. შემდეგ ჩვენ თანდათან უფრო დავახლოვდით. 1930 წელს ვ. კუპრაძე ლენინგრადს გაემგზავრა მეცნიერებათა აკადემიის სტეკლოვის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტში სადოქტორო დისერტაციაზე (პროფესორის ნოდების მოპოვებისათვის) სამუშაოდ. საქართველოს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში მეორე კურსზე მათემატიკაში ლექციების კითხვა განაგრძო შესანიშნავმა პედაგოგმა, უკომპრომისო ლექტორმა ამბროსი რუხაძემ.

უკვე მეორე კურსიდან საქართველოს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში სწავლასთან ერთად დავიწყე მუშაობა გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტში, მისი დამაარსებლის და დირექტორის, პროფესორის, შემდეგში აკადემიკოს ალექსანდრე ანტონის ძე თვალჭრელიძის მიწვევით, სადაც ვეუფლებოდი პეტროგრაფიული კვლევის მეთოდებს. ერთდროულად ვასრულებდი გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტის ზოგ დავალებას. ამ ინსტიტუტში გავიცანი გამოჩენილი ნიჭის, უაღრესად სათნო, ინტელიგენტი ქალიშვილი – ნინო თომას ასული თათრიშვილი, რომელიც ჩემთან ერთად ქანშენ მინერალთა მიკროსკოპიული კვლევის მეთოდებს ეუფლებოდა. აქვე იყო ნინოს მეგობარი, ნიჭიერი ქალიშვილი – თამარ გრიგორის ასული ყაზახაშვილი. მიკროსკოპული მეთოდის დაუფლებას გვასწავლიდა პროფ. გიორგი სმირნოვი.

საქართველოს ინდუსტრიული ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ 1933 წლის მიწურულს გავემგზავრე ქ. ლენინგრადში (პეტერბურგში) საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის პეტროგრაფიულ ინსტიტუტში საასპირანტო გამოცდებში მონაწილეობის მისაღებად. ასპირანტურაში ჩამრიცხეს 1934 წლის იანვარში.



აკადემიკოსი
ალექსანდრე თვალჭრელიძე
(1881 - 1957)



კალისტრატე გაბუნია
(1888 - 1937)



ი. რუსაია
(1888 - 1938)



აკადემიკოსი ი. კაჭარავა

1936

წლის 20 თებერვალს მოსკოვში დაეიცავი საკანდიდატო დისერტაცია. რამდენიმე თვის შემდეგ თბილისში დავბრუნდი დამუშობა დაეიწყე თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან (თსუ) არსებულ გეოლოგიურ ინსტიტუტში უფროსი მეცნიერი თანამშრომლის თანამდებობაზე და ერთდროულად მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრაზე დოცენტად (იხ. ქვემოთ).

1938 წელს დამიწმენს თსუ გეოგრაფია-გეოლოგიის ფაკულტეტის დეკანად ამ ფაკულტეტის პროფესორ-მასწავლებელთა რეკომენდაციით. ამ თანამდებობაზე ვიმუშავე ორი წელი კათედრაზე და გეოლოგიურ ინსტიტუტში მუშაობასთან შეთავსებით.

ჩემი დეკანად ყოფნის პერიოდში 1939 წლის გაზაფხულის დასაწყისში მოხდა განსაკუთრებული შემთხვევა. გაიფიცნენ გეოლოგიური სპეციალობის დამამთავრებელი კურსის სტუდენტები. ისინი უნივერსიტეტში უკლებლივ ცხადდებოდნენ, მაგრამ ლექციებზე არ შედიოდნენ, პრაქტიკულ მეცადინეობებსაც აცდენდნენ. ამ აქციას სათავეში ედგა ფრიადოსანი, გარკვეულწილად უცნაური, ექსცენტრიული ხასიათის სტუდენტი – ფარნაოზ (ფარნა) მჭედლიშვილი – ჩემი დიდი პატივისმცემელი. მას კარგად არა ჰქონდა გააზრებული თუ რა ზიანს მახყნებდა პირადად მე, როგორც ფაკულტეტის ხელმძღვანელს იმ საშინელი რეპრესიების უამდა.

საბჭოთა კავშირში გაფიცვები არ ხდებოდა. ჩვენ გვიჩიჩინებდნენ, რომ ეს დამპალი კაპიტალისტური (ბურჟუაზიული) სისტემის ხვედრია, საბჭოეთში მშრომელები ყოველმხრივ დაკმაყოფილებულნი არიან, სახელმწიფო მათ ეკუთვნის (მუშათა და გლეხთა სახელმწიფოა), ამიტომ ისინი არ იფიცებიან. სინამდვილეში კი გაფიცვისთვის საბაბი ბევრი იყო, მაგრამ ამას ვერავინ ბედავდა და აი, უბედობაჲ. გაიფიცნენ მაინცდამაინც იმ ფაკულტეტის სტუდენტები, რომელსაც მე ვხელმძღვანელობდი. მოსალოდნელი იყო ჩემი სასტიკი დასჯა, რაც დამოკიდებული იქნებოდა „ორგანოების“ იმ თანამშრომლებზე, ვისაც ამ აქციის გამოძიებას დაავალებდნენ.

რა მოხდა, რატომ გაიფიცნენ სტუდენტები? განათლების კომისარიატის ერთ-ერთ დადგენილებაში აღნიშნული იყო პუნქტი, რომლის მიხედვითაც საშუალო სკოლებში მომავალი სასწავლო წლიდან გეოლოგია და გეომორფოლოგია აღარ უნდა ესწავლებინათ. ეს დისციპლინები ამ დადგენილებამდე ისწავლებოდა საქართველოს ყველა საშუალო სკოლაში და უნივერსიტეტი გეოლოგიური პროფილის სპეციალისტებს საშუალო სკოლის მასწავლებლებად ამზადებდა. ანალოგიურად უნივერსიტეტი საშუალო სკოლებისათვის სპეციალისტებს ამზადებდა გეოგრაფიაში, ბოტანიკაში, მათემატიკაში, ფიზიკაში, ისტორიაში, ლიტერატურაში და სხვა დისციპლინებში, რაც შეეხება მაშინდელ ინდუსტრიულ ინსტიტუტს, იგი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისაგან განსხვავ-

ვებით ამზადებდა და ამჟამადაც განაგრძობს ინჟინერ-გეოლოგების მომზადებას გეოლოგიური წარმოებებისათვის, როგორც ამჟამად არის, მაგალითად, საქართველოს გეოლოგიური დეპარტამენტი, სახელმწიფო კომპანია „საქართველოს ნავთობი“ („საქნავთობი“) და სხვ. ამნაირად, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ მომზადებული გეოლოგები მომხმარებლის გარეშე რჩებოდნენ და ამ მხრივ სტუდენტების აღმოფხვრება სამართლიანი იყო. ისინი მოითხოვდნენ უნივერსიტეტის სტუდენტ-გეოლოგებისათვის პროფილის შეცვლას – საინჟინრო დისციპლინების დამატებას საშუალო სკოლის მასწავლებლებად მომზადებისათვის გათვალისწინებული საგნების სასწავლო გეგმიდან ამოღების ხარჯზე. სამწუხაროდ, მათ არ ესმოდათ, რომ ამ საკითხის გადამწყვეტა მაშინ შესაძლებელი იყო მხოლოდ მოსკოვის დონეზე და, ანგარიშს არ უწევდნენ, რომ ამ მიმართულებით საკითხი უკვე დასმული იყო და პასუხს ველოდით. რუსეთის უნივერსიტეტებში მსგავსი პრობლემა არ არსებობდა. ამიტომ ცენტრის სათანადო სამინისტროების რუსი ბიუროკრატები, უფრო სწორედ „ჩინიკოვები“ პასუხის გამოგზავნას არ ჩქარობდნენ. ფაკულტეტის დერეფანში კი აქცია გრძელდებოდა – იყო სტუდენტ-გეოლოგების მშვიდობიანი აურზაური. სამწუხაროდ, ეს ამბავი უნივერსიტეტის კედლებს გასცდა – გაიგეს ცეკაში და „ჩეკაში“. ამის შემდეგ უკვე ყველა საბუთი იყო ჩემი „ხალხის მტრად“ მონათვლისათვის. გავიდა დრო, უფროსკურსელმა გეოლოგებმა უნივერსიტეტი დაამთავრეს. ჩვენს წერილზე კი მოსკოვიდან პასუხი არ ჩანდა. მიუხედავად ამისა, მე ჩვენი უნივერსიტეტის კურსდამთავრებული სტუდენტები სამეცნიერო ინსტიტუტებში და გეოლოგიურ წარმოებებში გავანანილე. ყველა კმაყოფილი დარჩა. მე კი, ღვთის მადლით, გადავრჩი პოლიტიკურ პატიმრობას და გადასახლება ციმბირში, რომლის უაღრესად საინტერესო გეოლოგიური აგებულება მოგვიანებით შევისწავლე და ენახე ის „ზონები“ (არა გეოლოგიური), სადაც გადასახლებულები „ცხოვრობდნენ“. სულ ჩქარა ჩემი დაჟინებითი თხოვნით დეკანის თანამდებობიდან გამათავისუფლეს და ჩემი რეკომენდაციით პროფესორი (შემდგომში აკადემიკოსი) ალექსანდრე ჯავახიშვილი დანიშნეს. მე სამეცნიერო და პედაგოგიური მოღვაწეობა განვაგრძე კათედრაზე და გეოლოგიურ ინსტიტუტში.

მიუხედავად გაუთავებელი პოლიტიკური დაძაბულობისა, „საბჭოთა ადამიანები“ კეთილსინდისიერად შრომობდნენ, ყველა თავის საქმეს აკეთებდა. ხალხისათვის მოულოდნელი და თავზარდამცემი იყო 1941 წელს ფაშისტური გერმანიის საბჭოთა კავშირზე თავდასხმა და მის ტერიტორიაზე შეუფერხებელი სვლა. რადიოთი გამოვიდა სტალინი, რომელმაც ხალხს მიმართა სიტყვებით – „ძმებო და დებო, ჩვენს ქვეყანას დაემუქრა სასიკვდილო საშიშროება“-ო. მან ხალხს მოუწოდა მოთმინებისაკენ და შეკავშირებისაკენ. დაიწყო ჯარში განვევის პროცესი (მობილიზაცია). მიუხედავად იმისა, რომ მე და ზოგიერთ მეცნიერ თანამშრომელს ჯარში გაუნვევლობის ჯავშანი გვექონდა, ბევრი ჩვენთაგანი სამხედრო კომისარიატში ნებაყოფლობით გამოვცხადდით, ჯავშნის საბუთები ჩავაბარეთ და ჯარში განვევა ვითხოვეთ, რაც უსიტყვოდ იქნა დაკმაყოფილებული. მე ამიერკავკასიის სამხედრო ოლქში უფროს პოლიტხელმძღვანელად

(კაპიტნის წოდებით) გამანანილეს, მაგრამ რადგან სამხედრო მომზადება არ მქონდა, გამანესეს ექვსთვიანი სწავლების სამხედრო სკოლაში, სადაც უალრესად დაძაბული, მეტად დამქანცავი ტემპით ვმეცადინებოდით, როგორც თეორიულად, ასევე პრაქტიკულად, რაც ხორციელდებოდა სპეციალურად შერჩეულ თუ ოღროზოლო რელიეფის დაჭაობებულ პოლიგონებზე. სამხედრო სკოლაში, რომელშიც მე მოვხვდი, ხუთსამედ ახალგაზრდა გადიოდა მომზადება-წერთასს. ხშირად ცისქვეშ, წვიმაში, ჭაობიან ადგილებში გვიხდებოდა ლამის თევა. ფიზიკური დატვირთვა და უძილობა იმდენად აუტანელი იყო (ზოგი დაავადდა), რომ ოფიციალური განცხადებით მივმართეთ სკოლის უფროსს სწავლის ვადის შემცირებისა და ფრონტზე გაგზავნის თაობაზე, მაგრამ უარი გვეთქვა. ბოლოს როგორც იქნა, ეს სკოლა დავამთავრეთ, მოვხვდით აზერბაიჯანში – კარეებიან მინდორში, საიდანაც ყოველ დღე ველოდით ბრძანებას ქერჩის ფრონტზე გაგზავნის შესახებ, მაგრამ მოხდა უბედურება, ქერჩი დაეცა. ამ მიზეზის გამო ჩვენი დანაყოფის ქერჩში გაგზავნა, როგორც გამოგვიცხადეს, გადაიდო.

ქერჩის დაცემასთან დაკავშირებით მაგონდება ერთი ეპიზოდი, რომელიც ვიქტორ კუპრაძეს ეხება. ჯარში განეუული ვ. კუპრაძე ქერჩში მუშაობდა ანტი-პიტლერული გერმანულენოვანი გაზეთის რედაქტორის თანამდებობაზე. სასწავლით ის ფაშისტების ტყვეობას და სიკვდილს გადაარჩა, გაჭირვებით თბილისში დაბრუნდა და, რაც მთავარია, პარტიულ ბილეთის (მონშობის) გარეშე, ატყდა ერთი ამბავი. ვ. კუპრაძემ პარტიულ ხელმძღვანელობას განუცხადა, რომ ქერჩში, ფაშისტების შემოსევის დროს მომხდარ აურზაურში, პარტბილეთი დაკარგა. ეს ასეც რომ ყოფილიყო, არავინ დაიჯერებდა. ბუნებრივია, რომ საშინოროების მოლოდინში მან გონიერი ნაბიჯი გადადგა და პარტბილეთი თავიდან მოიცილა, რადგან ცნობილი იყო, რომ კომუნისტ ტყვედჩაყარდნილებს პიტლერელები უსიტყვოდ ხვრეტდნენ. „კომუნისტური მორალი“ კი მოითხოვდა კომუნისტის დამადასტურებელი საბუთისათვის (ქალაქისათვის) თავგანწირვას და, რადგან ამ „მორალს“ კომუნისტმა ვ. კუპრაძემ უღალატა, ამიტომ ის პარტიის რიგებიდან გარიცხეს. ამ საინტერესო ეპიზოდის თაობაზე არსად არაფერია ნათქვამი. მე ის ქერჩის მოვლენებთან დაკავშირებით გამახსენდა. ბოლშევიზმის ეს დამახასიათებელი მაგალითი ლაპარაკობს მისი წევრების მხრივ კომუნისტური პარტიისადმი არა შინაგანად, არამედ გარეგნულად გამოვლენილ რწმენაზე. გავიდა წლები, ომი სტალინის კათავარდლობით 1945 წლის 9 მაისს გერმანიის დამარცხებით და უსიტყვო კამპიტულაციით დამთავრდა. მღვიანებით ვ. კუპრაძე კომპარტიის რიგებში აღადგინეს.

საჯარისო დანაყოფში, რომელშიც მე ვიმყოფებოდი, ცხოვრების აუტანელი პირობები იყო. კვება უალრესად დაბალი დონისა: წყალში მოდულეებულ კომბოსტოს, გაურკვეველი გემოს ცხიმით „ბორში“ ეწოდებოდა, მოხარშულ მაკარონს ან ვერმიშელს იმავე ცხიმით – „ლაფშა“ და სხვ. სანიტარული პირობები საშინელი იყო. წყალი სასმელად და სამზარეულოსათვის მორიგეობით მოგვექონდა ყოფილი შადრევნის აუზიდან, რომელიც საკმაოდ შორს იყო. აუზში წყალი ლამის განმავლობაში გროვდებოდა. სამხედრო ნაწილში ანტისანიტა-

რია სუფევდა. ამ მდგომარეობამ ჩქარა იჩინა თავი და გაჩნდა დიზენტერია – მწვავე ინფექციური დაავადება, რომელიც ჯერ აქა-იქ გამოშლანდა, შემდეგ კი მასიური ხასიათი მიიღო და, რა თქმა უნდა, მეც შემეყარა. დაავადებულები ჰოსპიტალში გაანაწილეს, მეტი წილი ბაქოში, ზოგი თბილისში. უკანასკნელთა შორის მუც კიყავი. აქ დიდი მონდომებათა (ჩემი მეუღლის შ. თათრისშვილის ხელშეწყობით) მშკურნალობდა ან გარდაცვლილი მებლად ყურადღებრივი ექიმი – ვერა ქუთათელაძე. შეიძლება ითქვას, რომ სიკვდილს გადავურჩი. ჩემი წონის (70-72 კგ.) ნაცვლად ვინონიდი 53 კილოგრამს. გამოჯანმრთელების შემდეგ ევაკუაციური ჰოსპიტლიდან (ევაკოჰოსპიტლიდან) გამომწერეს. ოჯახის პირობებში გამოვჯანმრთელდი და ჯარში დაბრუნებაზე უკვე აღარ „გავიქაჩე“. ჯავშანი განმიხალეს და განვაგრძე მუშაობა თსუ-ში მინერალოგიის და პეტროგრაფიის კათედრაზე და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიურ ინსტიტუტში.

აღ. ჯანელიძის ხელმძღვანელობით არსებული გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრაზე მეცნიერული კვლევა წარმოებდა ამ კათედრის პროფილის შესაბამისად: ზოგად გეოლოგიაში, ტექტონიკაში, პალეონტოლოგიაში და სტრატოგრაფიაში. მას შემდეგ, რაც თბილისში შეიქმნა საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის საქართველოს ფილიალი (საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიად იგი გარდაიქმნა 1941 წელს), მასში გაერთიანდა სხვადასხვა პროფილის მეცნიერული დარგები, ძირითადად უნივერსიტეტის კათედრების ბაზაზე. მათ შორის იყო აღ. ჯანელიძის კათედრა. ასე შეიქმნა ფილიალთან არსებული გეოლოგიური სექტორი, გამოიყო შტატები, მონვეულ იქნენ კათედრაზე მომუშავე პერსპექტიული თანამშრომლები შეთავსებით. დადგა საკითხი საქართველოში გეოლოგიური მეცნიერების სხვა დარგების ჩასახვა-განვითარების შესახებ, რასაც სჭირდებოდა მაღალი რანგის მეცნიერი მკვლევარები. ასეთები კი იმჟამად არ იყვნენ ჩვენი ბედუკუღმართი ისტორიის გამო. გეოლოგია საერთოდ ასზე მეტ მეცნიერულ დისციპლინას აერთიანებს. ზოგი რამდენიმე ათეული წლის წინათაა დაფუძნებული, ზოგსაც საუკუნეზე მეტი ისტორია აქვს. ამ უკანასკნელთა შორის შეიძლება დავასახელოთ: სასარგებლო წარმოების საერთოდ და მანუფაქტურის საბადოების გეოლოგია, კერძოდ, პეტროლოგია, დანალექი ქანების პეტროგრაფია (ლითოლოგია), ვულკანოლოგია, გეოქიმია, მინერალოგია და სხვ. ამასთან დაკავშირებით, აღ. ჯანელიძემ მეცნიერების კანდიდატი თანამშრომლების მცირე ჯგუფი თავის პატარა კაბინეტში მიგვიწვია. მან აღნიშნა, რომ გეოლოგიის მრავალი დარგი საქართველოში არ არის, საჭიროა მათი თანდათანობით დაფუძნება. ამას საკმაოდ რთულია, ამიტომ საჭიროა ამაზე ამთავითვე ვიზრუნოთ. ჩვენ გვჭირდება მეცნიერი-დირექტორები – პროფესორები, რომლებიც ლექციებს არა მარტო რუსულ ენაზე არსებული სახელმძღვანელოების მიხედვით წაიკითხავენ, არამედ ისეთები, რომლებიც იმ მეცნიერულ დისციპლინებში აწარმოებენ კვლევას, რომელშიაც ლექციებს კითხულობენ და ასპირანტებს ხელმძღვანელობენ. შემდეგ აღ. ჯანელიძემ დასძინა: „ახალგაზრდა მეცნიერის აღზრდა-მომზადება შეუძლია მხოლოდ მაღალი დონის მკვლევარ-მეცნიერს. ჩვენში არარსებული მეცნიერული

დისციპლინები შეიძლება დაეაფუძნოთ და განავითაროთ რუსეთის მეცნიერთა დახმარება-კონსულტაციით. კათედრა და აკადემიის გეოლოგიური სექტორი მზადაა ყოველგვარი დახმარება აღმოუჩინოს იმ თანამშრომლებს, რომლებიც საბჭოთა კავშირის ამა თუ იმ მეცნიერულ ცენტრში მივლინებით წასვლის სურვილს გამოთქვამენ". ალ. ჯანელიძის რჩევა-წინადადებას, ბუნებრივია, ყველამ მხარი დაუჭირა. შემდეგ მოხდა სადოქტორო თემების შერჩევა-გაპიროვნება. გიორგი ძონენიძემ სადოქტორო დისერტაციის თემად აირჩია – „საქართველოს მიოცენურისწინა დროის ეფუზიური ვულკანიზმი“. ეს თემა საკმაოდ რთული და შრომატევადი იყო. იგი ამ ავტორის საკანდიდატო შრომის – „პორფირიტული სერიის პეტროგრაფია ზემო რაჭისა და სამხრეთ ოსეთის ფარგლებში" გაფართოებულ ვარიანტს წარმოადგენდა (დაიცვა 1938 წ.). წინოთათრიშვილმა (მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრა), აირჩია „კავკასიონის ცენტრალური ნაწილის მეზოზოურისწინა



გ. ჩხოტავა
(1911 - 1912)

კრისტალური ქანები", რადგან იგი თავიდანვე უძველესი ასაკის კრისტალურ ქანებზე მუშაობდა ძირულის მასივში და ზემო რაჭაში, ივანე კახაძემ სადოქტორო თემად წამოაყენა – „იურული ნალექების სტატიგრაფია და ტექტონიკა". მისი ავტორობით მოგვიანებით გამოქვეყნებულ კაპიტალურ შრომას ეწოდა – „საქართველო იურულ დროში" (1947 წ.). პეტრე გამყრელიძემ ისურვა განეგრძო მუშაობა აჭარა-თრიალეთის ქედის გეოლოგიურ აგებულებაზე. მონოგრაფიას, რომელიც 1949 წელს გამოქვეყნდა, ეწოდება: „აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის გეოლოგიური აგებულება". მე სადოქტორო თემად ავირჩიე – „მეზო-კაინოზოური მაგმატიზმის პეტროლოგია". სადოქტორო დისერტაცია დაეიცავი 1945 წელს თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბჭოს ღია სხდომაზე. საკავშირო უმაღლესმა საატესტაციო კომისიამ ამ ხარისხში იმავე წელს დამამტკიცა, ხოლო პროფესორის ნოდება 1946 წელს მომენიჭა. გ. ძონენიძემ საკანდიდატო დისერტაცია თემაზე – „პორფირიტული სერიის პეტროგრაფიული მასალების" თსუ-ის საბჭოს ღია სხდომაზე 1938 წლის 15 აპრილს დაიცვა, ხოლო სადოქტორო დისერტაცია – 1947 წელს. დისერტაციას ეწოდებოდა – „საქართველოს მიოცენურის წინა ეფუზიური ვულკანიზმი", რომლის ერთ-ერთი ძირითადი რეცენზენტი და ოპონენტი ალ. ჯანელიძის თხოვნით მე ვიყავი. მანამდე კი ამ დავალებაზე კატეგორიული უარი განვაცხადე. შრომას გულმოდგინედ გავეცანი. ჩანდა, რომ ის ნიჭიერი, შრომისმოყვარე მკვლევარის მიერ იყო



ნ. თოგურია
(1910 - 1942)



ს. ნიხელიძე
(1903 - 1962)

დანერილი და მას გზა დაულოცე, დადებითი შეფასება მიეცეცი. (თ. კიკნაძის მიერ შედგენილ გ. ძონენიძისადმი მიძღვნილი წიგნის (Г. С. Дзონენიძე, М., Наука, 1986) ხელნაწერში, რომელიც მან გამოქვეყნებამდე გეოლოგიური ინსტიტუტის ძველ თანამშრომლებს გაგვაცნო, გ. ძონენიძის სადოქტორო დისერტაციის ოპონენტებს შორის მეც ვიყავი დასახელებული, მაგრამ გამოქვეყნებულ ვარიანტში ჩემი გვარი ამოღებული აღმოჩნდა (!).

ეგებ ამ მოგონებების მკითხველისათვის ინტერესმოკლებული არ იყოს ის ეპიზოდი, რომლის შედეგადაც ორ გიორგის შორის „შავმა კატამ გაიარა“, მაგრამ ამაზე ოდნავ ქვევით.

ჩემს სადოქტორო შრომაში, რომელიც დაიბეჭდა 1947 წელს და 1944 წელს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის „მოამბეში“ გამოქვეყნებულ სტატიებში (იხ. ტ. 5, № 2, 4, 6, 9) პირველად კავკასიის რეგიონისათვის მოყვანილია მეზოზოური და კაინოზოური მაგმატიზმის (ვულკანიზმის და პლუტინიზმის) განვითარების კანონზომიერი თანმიმდევრობა, მათი ასაკობრივი დანაწილებით მაგმურ ციკლებში. ეს ციკლებია: შუა იურული, პალეოგენური (მცირე კავკასიონისთვის), ზედა მიოცენურ-პლიოცენური და მეოთხეული. დადგენილი კანონზომიერების საფუძველზე გაკეთებულია გლობალური ხასიათის განზოგადოებანი.

მაგალითისათვის მოვიყვან ჩემს მიერ დადგენილ შუაიურულ მაგმურ ცი-

კლს, რომელმაც ჯერჯერობით დროს გაუძლო და დღემდე ყველას მიერ უცვლელად არის მიღებული, მათ შორის გ. ძონენიძის მიერაც.

1. პორფირიტების, დიაბაზების და ნანილობრივ გაბროების ძარღვები (ეფუზივების ამომყვანი არხები) – ბაიოსი;

2. ეულკანოგენი-დანალექი პროფირიტული სერია და შიგაფორმაციული ზეწრები (პორფირიტები, დიაბაზები და სხვ.) – ბაიოსი;

3. კვარციანი პორფირიტების ზეწრები (სოფ. გოლათუბანი და სხვ.) – ზედა ბათოსი;

4. კვარციანი გაბრო-მონცონიტური ინტრუზივები (ინტრუზიული ფაზის ადრე სტადია) – ბათი;

5. გრანტოიდული ინტრუზივები (ინტრუზიული ფაზის მომყოლი სტადია) – ბათი;

6. აპლიტები, პეგმატიტები და კაჟმჟავით მდიდარი, რიგ შემთხვევაში მადანშემცავე ქანები – ბათი.

ახალი ფაქტიური მასალის მონაცემების საფუძველზე უფრო გვიანი მაგმური ციკლები რამდენადმე დაზუსტდა. მიუხედავად ამისა, შეიძლება ითქვას, რომ ყველა ამ ციკლმა, რომელიც კავკასიის მაგმატიზმის გეოლოგიაში პირველ საფუხურს წარმოადგენს, ვფიქრობ, მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა და ახლაც ალბათ სუბტანტიურ (ვამოსავალ) ნერტილს წარმოადგენს.

ჩემს სადოქტორო დისერტაციას, რომელსაც ეწოდებოდა "Мезозойские и кайнозойские интрузии Грузии, их связь с соответствующими магматическими циклами и условия их образования",* რეცენზენტები და ოპონენტები ქვემოთ მოყვანილ შეფასებას აძლევდნენ (პირადი არქივი):

Академик АН Грузии, профессор А. А. Твалчрелидзе:

"Поставленная задача требовала критической переработки весьма обширной геологической литературы и мало доступных фондовых материалов, систематизации всех имеющихся данных, выяснения последовательности формирования различных пород и решения весьма трудного вопроса о возрасте интрузий.

Автор проявил большую трудоспособность и настойчивость, извлек из отчетов геологических партий разбросанные в них петрографические сведения и на основании критического пересмотра всего материала дал сводку имеющихся данных о мезозойских и кайнозойских магматических образованиях, выявленных на территории Грузии.

Главная заслуга Г. М. Заридзе заключается в том, что он сумел собрать и привести в систематический порядок весь фактический материал по проявлению магматизма в Грузии, что он сумел извлечь данные из геологических отчетов и неопубликованных статей и, проделав эту весьма трудоемкую работу и сопоставив

* ამ შრომის სახელწოდება, რომელიც მონოგრაფიის სახით (ცალკე წიგნად) გამოიცა, იყო: "Закономерности развития вулканизма (подразумевался магматизм. Г.З.) в Грузии и связанные с ним рудообразования". Гостехиздательство "Техника да Шрома", Тбилиси, 1947, 389 с.

добытые кропотливым трудом сведения с данными научной литературы и личных исследований, смог внести ясность и четкость в разрешение одного из труднейших вопросов магматической геологии - установления возраста магматических пород. Работа Г. М. Заридзе является результатом длительного и целеустремленного научного интереса к проявлениям неонитрузий и поэтому ему удалось подметить известные закономерности в распределении магматических пород и их взаимоотношениях, что также является сильной стороной рецензируемого труда.

Переходя к общей оценке работы Г. М. Заридзе, ее нужно признать крупной исследовательской работой, в которой дано решение важной петрологической проблемы.

Академик АН Грузии, профессор А. И. Джапелидзе: "Названная работа Г. М. Заридзе - работа петрографическая. Она уже получила положительную оценку со стороны авторитетных специалистов (Белякин, Кузнецов, Паффенгольц, Смирнов, Твалчрелидзе) и я, как представитель смежной дисциплины, могу лишь присоединиться к их общему мнению. В самом деле автор собрал и систематизировал весьма обширный материал, относящийся к трактуемому вопросу, - повидимому, весь имеющийся в настоящее время печатный и рукописный материал, пополнил его собственными наблюдениями и, подвергнув анализу с вполне определенной точки зрения, дал, если не окончательную, то во всяком случае стройную картину развития послепалеозойского магматизма в Грузии. Этот труд является естественным завершением многолетней работы автора и несомненно будет содействовать дальнейшему развитию исследований в этой области. Он является продуктом зрелой научной мысли".

Заслуженный деятель науки, профессор Г. М. Смирнов:

"Так как автор представил большой материал, удачно его скомпоновал и не ограничился компиляцией, а использовал описанные им объекты для петрогенетических выводов, подтвердил гипотезу о радоначеской базальтовой магме, впервые выявил магматические циклы в Грузии и отчасти за ее пределами и сопоставил их с циклами других районов Закавказья, а также Северного Кавказа, его труд является крупным вкладом в петрографию Закавказья и имеет значение для петрографию Закавказья и имеет значение для петрографии вообще".

Доктор геолого-минералогических наук профессор И. Г. Кузнецов:

Труд Г. М. Заридзе представляет весьма существенный вклад в дело изучения магматической геологии Кавказа. Прделана с надлежащим научным подходом громадная работа. Кроме литературного, собран, обобщен и получил освещение труднодоступный или в основном недоступный фондовый материал по магматическим породам Грузии. Внесена в этот вопрос ясность и более отчетливо выступили закономерности в распределении магматических пород и их взаимоотношения.

Этот труд дает солидную основу для дальнейшего развития изучения магматической геологии Кавказа, стороны, особенно существенной для познания закономерностей в деле изучения и освоения эпигенетических месторождений Кавказа".

Академик Дмигрий Степанович Белянкин:

"В обширном труде своем автор показал умение хорошо ориентироваться в громадном собранном им фактическом материале, дал его синтез, как основание для ряда практических выводов по генезису и освоению рудных месторождений того или иного района. Все это составляет большую и положительную научную его заслугу.

Академик АН Армении, профессор К. Н. Лаффенгольц:

"Работа Г. М. Заридзе является результатом обобщения его многолетних исследований магматических пород в различных районах Грузии и представляет собою капитальный труд крупного научного и практического значения. Автор - основоположник изучения - неогитрузий Грузии - довел дело до логического конца, дав работу составляющую эпоху в истории изучения неогитрузий Кавказа. Им талантливо систематизирован весь обширный материал личных исследований и литературный, как напечатанный, так и рукописный (фондовый).

В заключение необходимо отметить, что работа написана очень хорошим языком и легко читается.

Переходя к общей оценке труда Г. М. Заридзе, следует признать, что он является крупной исследовательской работой, в которой дано убедительное решение важной петрологической проблемы, имеющей существенное значение не только для геологии изученной области, но и для общих вопросов этой науки.

Работа может быть рекомендована для участия в конкурсе на Сталинскую премию".

საქართველოში მიღებულია ისტორიის შელამაზება. ვთვლით, რომ ჩვენ ყოველმხრივ დადებითი ერი ვართ, უფრო სწორად, უკანასკნელ დრომდე ჩვენ ასე გვეგონა. საქართველოს სახელმწიფოებრივ სტრუქტურად ჩამოყალიბების დროიდან მოყოლებული ჩვენ ხაზგასმით მოგვდევს შური და ურთიერთდაუნდობლობა. ამის დასტურია ერთი ეპიზოდი ჩემი ცხოვრებიდან. მოხდა ისე, რომ ჩემი მეცნიერული კარიერის დასაწყისში თანატოლ გეოლოგ-მეცნიერებთან შედარებით დავწინაურდი და თითქოს მეტად ვჩანდი. გარდა ამისა, თსუ-ს უფროსი თაობის პროფესორ-მასწავლებლებთან საქმიანი და კარგი ურთიერთობა მქონდა და პატივისცემით ვსარგებლობდი. აღსანიშნავია, რომ ჩემს ხასიათში ზოგ უარყოფით მხარესთან ერთად გენეტიკურად ჩადებულია ერთგვარი პრიმიტივიზმი - ზედმეტი გულწრფელობა, გულახდილობა და პირდაპირობა. აქვე უნდა ითქვას, რომ მეცნიერულ მუშაობაში ხელს არავინ მიშლიდა, პირიქით, თუ ვისმეს რამე შეეძლო, მეხმარებოდნენ, განსაკუთრებით ეს შეეხება ყველასთვის და განსაკუთრებით ჩემთვის დიდად პატივცემულ ალ. ჯანელიძეს და ალ. თვალჭრელიძეს. ორივე ალექსანდრესთან მე გულლია და თბილი დამოკიდებულება მქონდა. საზოგადოებრივ დავალებებს (პარტიული და პროფკავშირის ხაზით) თავს ვარიდებდი, ამიტომ ამგვარ საქმიანობას არავინ მთავაზობდა, ზოგისგან განსხვავებით აქტივისტად არ ვითვლებოდი.

მეორე მსოფლიო ომის პერიოდში და მის შემდეგ საბჭოთა სახელმწიფოს, კომპარტიისა და პირადად იოსებ სტალინის მიმართ ქართველი ინტელიგენციის

გარკვეულ ნაწილში ერთგვარი გარდატეხა მოხდა, რაც გამოიხატა ინტელიგენციის ნაწილის პარტიაში შესვლის სურვილით. ეს უტყუარი ისტორიული ფაქტია და ანგარიშგასაწევია. კომპარტიაში განწევრიანების სურვილი გამოთქვა აგრეთვე ალ. ჯანელიძემ და ახ, 1942 წელს უნივერსიტეტის პარტორგანიზაციის გაერთიანებულ კრებაზე, რომელიც შედგა მაშინდელ დიდ დარბაზში, დღის წესრიგის ერთ-ერთი საკითხი იყო ალ. ჯანელიძის პარტიაში მიღება თანხმად მისი განცხადებისა, რომელიც ადრე თურმე ფედერალისტური პარტიის წევრი ყოფილა და, რომელმაც დაგმო ამ პარტიის წესდება და პროგრამა. ამ კრებაზე ყველა სიტყვით გამოსულმა მხარი დაუჭირა ალ. ჯანელიძის კომპარტიის რიგებში მიღებას, მათ შორის მეც. საკითხი თითქოს ამოიწურა და კენჭისყრა უნდა დაწყებულიყო. ამ დროს განცხადებით გამოვიდა პარტიული კომიტეტის პირველი მდივანი (გვარი არ მაგონდება) და ნაიკითხა ალ. ჯანელიძეზე პარტორგანიზაციაში შესული მამხილებელი ანონიმური წერილი, რომელიც პარტიულმა კრებამ ყურადღებით მოისმინა. წერილში ისეთი არაფერი ეწერა, რისთვისაც შეიძლებოდა აცილება მიგვეცა პარტიის წევრობის კანდიდატისათვის. შეიქმნა შთაბეჭდილება, რომ ამ წერილის დამწერი ალ. ჯანელიძეზე პირადად გაჯავრებული, დაბოლმელი ადამიანია.

შემდეგ მოხდა საზარელი, შემადრწუნებელი ამბავი. გამოვიდა გ. ძონენიძე, რომელიც კრების პრეზიდიუმში იმყოფებოდა. მან სიტყვა-სიტყვით განაცხადა: „ეს ანონიმური წერილი დანერილია გიორგი ზარიძის მიერ, გამოვიდეს და გამოტყდეს“. მეტი არაფერი უთქვამს. კრება ახმაურდა, განცხადება ყუმბარასავით აფეთქდა. გაისმა შეძახილები ძონენიძის მისამართით: „საბუთი“, „საბუთი რა გაქვთ“, „საბუთი გვითხარით“, მაგრამ ამას პასუხი არ მოჰყოლია. გ. ძონენიძემ პრეზიდიუმში თავისი ადგილი დაიკავა. კრების თავმჯდომარემ მე სიტყვა არ მომცა, თქვა: „ამხანაგ გიორგი ძონენიძის ნათქვამი არის მისი მოსაზრება, რომელიც შემდგომ შემონმებას მოითხოვს“. ალ. ჯანელიძე, რა თქმა უნდა, კომპარტიის რიგებში მიიღეს. მე, თითქმის უგონოდ, ნორმალურ აზროვნებადაკარგული დავბრუნდი სახლში. შეეცდი, იქვე, კრებაზე, საჭირო იყო გ. ძონენიძესთან მისვლა და სილის განვნა, მაგრამ, სამწუხაროდ, უკვე გვიან იყო. ამას მე სახლში მივხვდი. ვფიქრობდი, ეს ნაბიჯი მეორე დღეს გამეხორციელებინა. გავიდა რამდენიმე დღე, გ. ძონენიძეს ვერ შევხვდი. მოგვიანებით კი ეს მოქმედება ზულთიგნობად ჩამეთვლებაოდა. ცხადი იყო, რომ ჩემი სანინა-ალმდეგე ეს აქცია ნინასწარ იყო გათვლილი. გ. ძონენიძემ კარგად შეარჩია მომენტი და მუხანათურად ჩამცა ზურგში ლახვარი. ალ. ჯანელიძეს მის ნინა-ალმდეგე მიმართული წერილი ჩემს მიერ დანერილად არასოდეს მიუჩნევია. უნივერსიტეტში და არა მარტო უნივერსიტეტში ხმა გავარდა, რომ გიორგი ზარიძეს მისთვის უალრესად პატივისცემე მასწავლებელზე ანონიმური წერილი დაუწერიო. ნადი და უმტკიცე ხალხს, რომ ეს ასე არ არის, რომ ეს ინტრიგაა. უნივერსიტეტში დავდიოდი დაღვრემილი, ავტორიტეტშელახული.

• რალა გავაგრძელო, გავიდა კარგა ხანი და გაირკვა, რომ იმ უსიამოვნო წერილის ავტორი იყო ივანე ჯავახიშვილის უღირსი ძმა, საყოველთაოდ ცნობილი უსიამოვნო პიროვნება, გარეგნულად საშუალოზე დაბალი და სიგანეში

ნასული პროფესორი გიორგი (ჟორჯიკა) ჯავახიშვილი და, რაც მთავარია, ალ. ჯანელიძის მოძულე. მას მოგვიანებით შეუტყვივა, რომ ალ. ჯანელიძე კომპარტი-
აში მიიღეს, მიუხედავად მამხილებელი ანონიმური წერილისა, რომლის ავტორ-
რად ვარაუდობენ ვინმე გ. ზარიძეს, რომელსაც ის არ იცნობდა. შემდეგ გა-
ირკვა, რომ ეს წერილი, კონკრეტში მოთავსებული, გ. ჯავახიშვილს თვითონვე
მიუტანია თსუ-ის პარტიული კომიტეტში, გადაუცია ტექნიკური მდივნისათვის,
რომელსაც მაგიდაზე დაუდია სხვა წერილების გროვაზე, და რომ ეს წერილი
სრულებითაც არ არის ანონიმური და წერილზე არის მისი პირადი ხელმოწერა.

გ. ჯავახიშვილის მხრივ ალ. ჯანელიძის წინააღმდეგ მიმართული მტრული
მოქმედება პირველი არ იყო, თუ „წერილმანებს“ გამოვტოვებთ, მან წინა წლე-
ბშიც უმტრო ალ. ჯანელიძეს, რამაც იგი მოთმინებიდან გამოიყვანა და რაზე-
დაც ქვევით მოგიხსრობთ.

გ. ჯავახიშვილი პორტფელით ხელში სახლიდან მომავალი ზოგჯერ უნივე-
რსიტეტის ეზოში დამინახავს. დავინტერესდი და შევიტყვე, რომ რამდენადმე
უცნაური და უკაცური ყოფილა, გამიგია, რომ ის ივ. ჯავახიშვილის პატივი-
სცემით არ სარგებლობდა.

ამ ვერაგულ აქციასთან დაკავშირებული კიდევ სხვა ცნობები მოვიპოვე,
მაგრამ მის გამომზეურებაზე თავს ვიკავებ. ძნელია ისეთი ადამიანის ამგვარ
მოქმედებაზე წერა, რომელიც სხვების მიმართ ჩვეულებრივად თავაზიანი და
ყურადღებოანიცაა. გ. ძონენიძემ განსაკუთრებული მეგობრული დამოკიდებუ-
ლება დაამყარა რუს კოლეგებთან, რომლებიც მას დიდ პატივსაც სცემდნენ. ის
საბჭოთა კავშირის უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის თავმჯდომარის მოადგი-
ლეობისას რუსეთის გეოლოგიური პროფილის აკადემიკოსებს (ინსტიტუტე-
ბის დირექტორებს) ყოველგვარ დახმარებას უწევდა, გეოლოგიური ინსტიტუ-
ტისათვის და თსუ-ის კათედრისათვის კი არც ერთი მიკროსკოპი ან საკვლევი
დანადგარი არ შეუძენია.

ის დიდი ტრავმა, რომელიც გ. ძონენიძემ მომაცნა თავისი გამიზნული ცი-
ლისწამებით, კარგა ხანია ჭეშმარიტად ქრისტიანულად (მე მორწმუნე ვარ) ვა-
პატიე, მაგრამ მეხსიერებას რას უზამ. მეხსიერებასა და პატიებას შორის გა-
ნსხვავება დიდია. ისინი დაპირისპირებულ წყვილს შეადგენენ. ნორმალურ ადა-
მიანში მეხსიერება წარუშლელია. პატიება მეხსიერებას მოქმედებაში ანეიტრა-
ლებს, მაგრამ თვით ეპიზოდი გონების „შორეულ კუნჭულში“ მაინც მიძინებუ-
ლად არსებობს.

შემდგომში, როდესაც გ. ძონენიძემ ყველა მწვერვალს მიაღწია, ჩვენი მეგო-
ბრობა აღდგა. მიუხედავად თანამდებობრივი დიდი წარმატებებისა საბჭოთა
კავშირის მასშტაბით, რომლის დონეს საქართველოს მეცნიერთა შორის არა-
ვის მიულწევია, გ. ძონენიძემ გეოლოგიაში (პალეოეულკანოლოგიაში) მნიშვნე-
ლოვანი კვალი დატოვა. ის ქართველი მეცნიერი იყო და მას ვმსახურებოდა. არ
ვეთანხმები ან გარდაცვლილ თამაზ კიკნაძეს, გ. ძონენიძის თანაშემწეს მისი
საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის თავმჯდომარედ ყოფნის დროს,
რომელიც თავის წიგნში ("Георгий Самсонович Дзоценидзе (1910-1976 г.)" წერს:
"Всего жизненный путь является примером самоотверженного служения идеалам

коммунистической партии, верным сыном которого он был, примером беззаветной любви и преданности родине и народу. Все это снискало ему глубокое уважение и большой авторитет (М. изд-во "Наука", 1986, с. 160.).

მათთვის, ვინც საბჭოთა კავშირში თანამდებობრივი კარიერისკენ ისწრაფოდა, საჭირო იყო ცრუ საბჭოური პატრიოტიზმი, რასაც გ. ძონენიძე დამაჯერებლად ამჟღავნებდა.

ერთ-ერთი „უსიამოვნება“ ჩემი და ალ. ჯანელიძის დამოკიდებულებაში იყო ის, რომ გეოლოგიური ინსტიტუტის ყოველკვირეულ სემინარზე მისი მოხსენებების დამთავრების შემდეგ ზოგჯერ შეკითხვებს ვუსვამდი და იშვიათად აზრის გამოთქმასაც ვებედავდი. ეს ხდებოდა მაშინ, როდესაც ის თავის მოხსენებაში მაგმატიზმს ან მეტამორფიზმს ეხებოდა. ჩემთვის სასიამოვნო იყო, რომ ალ. ჯანელიძე გეოლოგ-ტექტონიკოსთა შორის ერთ-ერთი იმათგანი იყო, რომელიც გრანიტიზაციის მოვლენებს იზიარებდა და, რომლის მომხრე პეტროლოგის პოზიციებიდან მეც ვიყავი. ერთ-ერთ მოხსენებაში ის გრანიტიზაციის ძველ შეხედულებებს იცავდა (სედრპოლმი და სხვ.), რის თაობაზეც მე შეკითხვები დავეუსვი და შემდეგ კამათში გამოსვლაც გაებედე. მომხსენებელი ჩემს მოსაზრებას რამდენადმე დაეთანხმა. მან თქვა, რომ გრანიტიზაციის პროცესი შეიძლება იყოს როგორც მძლავრი გეოსინკლინური ნალექების დედამინის ღრმა ზონებში დაძირვის შედეგად იქ არსებული მაღალი ტემპერატურის გავლენით, ისე ალომეტამორფიზმის (მეტასომატიზმის) შედეგად, რასაც მე ჩემს გამოსვლაში ვიცავდი.

ალ. ჯანელიძემ ერთ-ერთ თავის კარგად დასაბუთებულ მოხსენებაში ილაპარაკა ძლიერი ბათური ოროგენული ფაზის არსებობის თაობაზე და მასთან დაკავშირებული ახალგაზრდა (ზედაიური) გრანიტიზაციის წარმოშობის შესახებ. მისი მოხსენების დამთავრების შემდეგ მე ჩემს გამოსვლაში დავასაბუთეთ, რომ ეს გრანიტიზაციები არიან ალბათ არა ზედაიური, არამედ ბათური ასაკისანი (ხევისჯვრისა და აფხაზეთის). მომხსენებელს ჩემი აზრი მოეწონა, რადგან მის მიერ დასაბუთებულ ბათური ასაკის ოროგენულ ფაზას შეესაბამებოდა. თავის შემდგომ გამოსვლებში, საჭიროების შემთხვევაში, ალ. ჯანელიძე ამ გრანიტიზაციებს ბათურად იხსენიებდა.

მე არ მაგონდება ალ. ჯანელიძის მოხსენებებთან დაკავშირებით გ. ძონენიძეს რაიმე შეკითხვა დაეხვას ან აზრი გამოეთქვას. ამ მოგონების წერისას ერთმნიშვნელოვნად ვერ გამიზარებია გამართლებული იყო თუ არა ალ. ჯანელიძის მოხსენებებთან დაკავშირებით ჩემი „აქტიურობა.“

გ. ძონენიძემ საფუძველი დაუდო საქართველოს ტერიტორიის პალეოვულკანურ წარმონაქმნთა შესწავლას. მან ვულკანოგენურ-დანალექი ლითოგენეზის და მადანგენეზის მეცნიერული დარგი ჩამოაყალიბა, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ნ. სტრახოვის შრომას „ლითოგენეზისების თეორიის საფუძველების“ შესახებ (М. Изд-во АН СССР, 1962).

გ. ძონენიძე დაჯილდოებული იყო ნიჭით და შრომისმოყვარეობით. ამასთან ერთად, მან კარგად იცოდა ვისთან როგორი ურთიერთობა დაემყარებინა, რამაც დიდად შეუწყო ხელი თავისი ნიჭის რეალიზაციაში.

ყველასთვის ცნობილია, რომ ყოფილ საბჭოთა სისტემაში ნიჭიერ მეცნიერს მეცნიერების ოფიციალური მწვერვალებისაკენ მწვანე ზას მალალი თანამდებობა უკაფავედა, რასაც ყოფილ საბჭოთა რესპუბლიკებში ამჟამადაც აქვს ადგილი. მაგალითად, მეცნიერებათა აკადემიის რომელიმე ინსტიტუტის დირექტორს, როგორც წესი, აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად და შემდეგ ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად) ირჩევენ. ასეთია წლების განმავლობაში დამკვიდრებული ტრადიცია. კარგია თუ ადმინისტრაციულ თანამდებობაზე პერსპექტიული პიროვნება მოხვდება, რომელსაც შესაძლებლობა მიეცემა ბედით, გამჭირაზობით და ნიჭით მიღებული თანამდებობა თავისი მეცნიერული იდეების რეალიზაციისათვის გამოიყენოს. ასეთ პიროვნებად მე გ. ძონენიძე მიმაჩნია. ეჭვს არ იწვევს, რომ ყოფილი საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად) მის არჩევაში გადაწყვეტი როლი ითამაშა მაღალმა თანამდებობამ. გ. ძონენიძე თვეების განმავლობაში მოსკოვში ყოფნის დროს, როდესაც ის ყოფილი საბჭოთა კავშირის უმაღლესი საბჭოს თავმჯდომარის მოვალეობას ასრულებდა, მჭიდროდ დაუშეგობრდა იქაურ აკადემიურ მეცნიერულ ცენტრებს და აკადემიკოსებს, რომელთა ინსტიტუტებს ის ყოველმხრივებმარებოდა, რასაც მოკლებული იყო საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიური ინსტიტუტი და თსუ გეოლოგიური კათედრები.

ყოფილი საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის მამუიწდელმა პრეზიდენტმა გამოყო აკადემიკოსის ეკანსია ვინრო პროფილით „პეტროგრაფია“ (იშვიათი შემთხვევა) დიდი ხნის წინათ წევრ-კორესპონდენტად არჩეული გ. აფანასიევისათვის. გ. აფანასიევის კარგად იცნობდი, ის მართლაც ღირსეული მეცნიერი იყო, მაგრამ არასიმპათიური პიროვნება, ამასთან, მეტად ქედმაღალი. ამიტომ აკადემიკოსებს არ უყვარდათ. ასე გასინჯეთ, გ. ძონენიძემაც კი მასთან ვერანაირი კონტაქტი ვერ დაამყარა.

ყოფილი საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის დედამიწის შემსწავლელი განყოფილების აკადემიკოსებმა მოილაპარაკეს და გადაწყვიტეს გ. აფანასიევისათვის დაეპირისპირებინათ მათი მეგობარი და ღირსეული მეცნიერი – გ. ძონენიძე, რომელმაც მათი რჩევით საჭირო დოკუმენტაცია გაგზავნა აკადემიის დედამიწის შემსწავლელ განყოფილებაში. არჩევნები შედგა და გ. ძონენიძე „დიდი აკადემიის“ აკადემიკოსი გახდა. ეს იყო გ. ძონენიძის უდიდესი გამარჯვება.

მოკლედ შევებები გ. ძონენიძის ჩემთვის ცნობილ მეცნიერულ დამსახურებას. თავის ძირითად მონოგრაფიაში „ვულკანიზმის როლი დანალექი ქანების და მადნების წარმოშობაში“ გ. ძონენიძე მთელი სიღრმით ჩანვდა ამ პრობლემას. ის ამ მონოგრაფიაში იხილავს რიგ საკითხებს: ვულკანიზმთან დაკავშირებული ქიმიური ნალექების წარმოშობას (ვულკანიზმი და კაჟმჟავა, ვულკანიზმი და კირქვები, ვულკანიზმი და რკინის მადნები, ვულკანიზმი და მარგანეცი, ვულკანიზმი და ფოსფორიტები). ცნობილი მეცნიერი ნ. შაცკი თავის სტატიაში (1954 წ.) ეხება ვულკანურ წარმონაქმნებში კაჟმჟავას (SiO_2) ფართო გავრცელებას, ბევრად უფრო ადრე (1911) ანალოგიურ აზრს გამოთქვამდნენ დასავლეთის მეცნიერებიც. გ. ძონენიძე საქართველოს ტერიტორიის მაგალითზე (ალბური და სენომანური ნალექები) ასკვნის, რომ მართლაც კაჟმჟავა ვუ-

ლკანური წარმოშობისაა, მაგრამ უარყოფს მათ მოსაზრებას, თითქოს კაუმუჟავა ზღვის აუზებში შემოტანილი იყოს ხმელეთის ქანების გამოფიტვისა და გადა-რეცხვის შედეგად.

კირქვების და დოლომიტების წარმოშობის თაობაზე გ. ძონენიძე (1969) გა-ნიხილავს იმ ავტორების შეხედულებას, რომლებიც კირქვების წარმოშობის მიზეზად თვლიან ვულკანიზმის გავლენას და აღნიშნავს, რომ ნახშირმუჟავა აირი, რომელიც წყალქვეშ და ხმელეთზე ვულკანიზმის დროს ზღვაში და ატმოსფე-როში დიდი რაოდენობით გამოიყოფა, კირქვების გამოყოფას დააბრკოლებს, რადგან ადგილი ექნება ცნობილ ქიმიურ რეაქციას: $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CaO} (\text{HCO}_3)_2$ და CO_2 გამოცალკევდება, რაც უკუაქცევს რეაქციის მიმდინარეობას – რეაქცია მარცხნიდან მარჯვნივ წარიმართება და უკვე გამოყოფილი კალცი-უმის კარბონატი ბიკარბონატში გადავა. შემდეგ გ. ძონენიძე ამ თავის დასკვნას ვრცელი კრიტიკული მსჯელობით ადასტურებს.

ვულკანიზმთან დაკავშირებით რკინის მადნების წარმოშობის თაობაზე გ. ძონენიძე დადებითი შეხედულებისაა. ეს საკითხი არახალია, ჯერ კიდევ 1911 წელს ჩ. ვან-ხაიზი და ჩ. ლაისი აღნიშნავდნენ რკინა-კაუმინიანი მადნის ვულკა-ნიზმთან კავშირს აშშ ზედა ტბის საბადოს მაგალითის საფუძველზე. იგივე აზრს გამოთქვამდა ნ. შტრაისი (1938) ცენტრალური ყაზახსტანის რკინა-მარგანე-ცის საბადოს შესწავლის შედეგად. გ. ძონენიძემ სამხრეთ საქართველოს ზედა-ცარცულ ნალექებში ჰემატიტის გამადნების შესწავლისა და ლიტერატურული მონაცემების საფუძველზე დაადასტურა რკინის გამადნების ვულკანიზმთან კა-ვშირის საკითხი.

საინტერესო გამოდგა გ. ძონენიძის გამოკვლევა მარგანეცის გამადნების კავშირისა ვულკანიზმთან. ამ შემთხვევაში მას მოუხდა ისეთი დიდი მეცნი-ერის სანინაალმდეგო აზრის გამოთქმა, როგორც იყო ა. ბეტეხტინი. ამ მე-ცნიერმა 1929-1930 წ. წ. დეტალურად შეისწავლა ჭიათურის მარგანეცის გე-ოლოგია, მინერალოგია და გენეზისი და იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ ეს სა-ბადო დანალექი სუბტროპიკული კლიმატის პირობებში დანალექი წარმოშო-ბისაა. ამ მეცნიერის აზრით, მარგანეცის წყარო იყო საბადოს სამხრეთით მდებ-არე ძირულის კრისტალური მასივის (გრანიტოიდების) ზედაპირული გამო-ფიტული ნაწილი, საიდანაც ტერიგენი მასალასთან ერთად ოლიგოცენურ ზღვაში შემოდიოდა მარგანეცი.

საიმედო ფაქტიური მასალის საფუძველზე გ. ძონენიძემ დაამტკიცა, რომ ა. ბეტეხტინის წარმოდგენა ჭიათურის საბადოს გენეზისის თაობაზე არაა მისა-ლები, რომ ის მცდარ ფაქტებზეა დამყარებული. მათგან ერთ-ერთი ძირი-თადი არის რ. ლექვინაძის და ვ. ედილაშვილის (1961) მონაცემები, რომელთა მიხედვითაც გაირკვა, რომ ოლიგოცენში ძირულის მასივი ზღვით იყო დაფა-რული, ე. ი. ხმელეთს არ წარმოადგენდა, რის გამოც მის გადარეცხვაზე ლაპა-რაკი შეუძლებელია. დასახელებულმა ავტორებმა მარგანეცის წყაროდ შუა და ზედაიურული ნალექები მიიჩნიეს. გ. ძონენიძემ შეისწავლა საქართველოს მცირე მასშტაბის მარგანეცის მადანგამოვლინებები. აგრეთვე მარგანეცის საბადო-ების შესახებ არსებული ლიტერატურა და 1965 წელს იმ დასკვნამდე მივიდა,

რომ ჭიათურის მარგანეცის საბადო არის ეფუზიური დანალექი გენეზისისა და მარგანეცის ნარმოშობა დაკავშირებულია ზედალიგოცენურ ვულკანიზმის გაყუჩების სტადიასთან დაკავშირებულ პიდროთერმალურ პროცესთან.

გ. ძონენიძემ დაადასტურა აგერთვე ფოსფორიტების გენეზისი გეოსინკლინურ ვულკანურ მოვლენებთან კავშირში. მან ქუთაისის მახლობლად (სოფ. გოდოგანი) „მთავრის წყების“ ტუფიტებში იპოვა თეთრი ფერის კოლოფანის ლინზა, რომელიც გულმოდგინედ შეისწავლა და 1941 წელს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბეში წერილიც გამოქვეყნა. ის თვლიდა, რომ კოლოფანიტი არის ქანებიდან ფოსფატის გამოტანის და თითქმის იმავე შრეში გადალექვის შედეგი. ნ. შაცვი კარატაუს მაგალითზე წერდა, რომ ვულკანოგენი დასტები დადგენილია იმავე სტრატოგრაფიულ დონეზე, მაგრამ მნიშვნელოვანი დაშორებით (600-700 კმ) და, რომ აქ განვითარებულია ეგრეთწოდებული „დაშორებული კაემჟავა ფორმაცია“ ანალოგიურად იმისა, რომელიც ალინისებრა ფოსფატის და მარგანეცის შემთხვევაში.

გ. ძონენიძემ მისთვის დამახასიათებელი სერუპულოზურობით შეისწავლა ფოსფატის მომცემი წყაროს საკითხი და იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ ფოსფორიტების ნარმოშობა ვულკანიზმის პიდროთერმებთან არის დაკავშირებული.

აკადემიკოსი ა. სიდორენკო კეთილად იყო განწყობილი ქართველი გეოლოგების მიმართ. ის ახლო მეგობრულ ურთიერთობაში იმყოფებოდა გ. ძონენიძესთან, გ. თვალჭრელიძესთან და გ. გვახარიასთან. მას თბილისში ჩამოსვლა ეხალისებოდა. ჩვეულებრივ ის გ. გვახარიასთან და გ. თვალჭრელიძესთან ჩერდებოდა. მას მეტად სიამოვნებდა ქართული სუფრა, ქართული სტუმართმასპინძლობა და მოსკოვში ქართული ძღვენით დატვირთული ბრუნდებოდა.

თავის რედაქტორულ წინასიტყვაობაში გ. ძონენიძისადმი მიძღვნით თ. კიკნაძის ავტორობით გამოქვეყნებულ წიგნში (Г.С. Дзоенцидзе, М., Наука, 1986.), ა. სიდორენკო (ალჟირში მივლინებაში ყოფნის დროს ტერორისტული აქტის მსხვერპლი გახდა), წერს:

“Я часто бывал в Грузии и вместе с Георгием Самсоновичем ездил по геологическим объектам республики... Наша дружба с Георгием Самсоновичем укрепилась в 60-х годах, тогда я был министром геологии СССР, а Г. С. Дзоенцидзе - заместителем председателя Верховного Совета СССР. С этого времени мы постоянно сотрудничаем и по партийно-государственной и по научной линии...”

“О. Г. Дзоенцидзе говорит как об ученом в области палеовулканологии, осадочно-вулканогенного и породо-и рудообразования. Действительно, это было так, он был одновременно и большим знатоком геологии Кавказа в целом, прекрасно знал все области геологии, и рядом с такими выдающимися учеными-геологами, как А. И. Джanelидзе, А. Л. Твалчрелидзе, Л. Ш. Давиташвили, П. Д. Гамкрелидзе, Г. В. Гвахария, Г. А. Твалчрелидзе и др., отводил себе более скромное место вулканолога и литолога”.

ალსანიშნავია, რომ ჩამოთვლილ პირთა შორის ა. სიდორენკოს მიერ მოხსენებული არა ვარ, რადგან მისი ხშირი ჩამოსვლის მიუხედავად გ.ძონენიძის მოწვევით, მე მას არ მახვედრებდნენ.

ორიოდესიტყვა მინდა დავუთმო ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გეოლოგიური პროფილის კათედრებს – გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის და მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის, სადაც ოცდაათიანი წლების მეორე ნახევარში და ორმოციანი წლების ბოლომდე (1948 წ.) ვმოღვაწეობდი. ამ კათედრების აღმასვლა დაკავშირებულია იმ წლებთან, როდესაც მათ სათავეში ედგნენ ოგისა და კილიანის (სორბონა, საფრანგეთი) გეოლოგიური სკოლის აღზრდილი მეცნიერი ალ. ჯანელიძე და სახელგანთქმული გეოქიმიური და მინერალოგიური სკოლების ფუძემდებლების ვერნადსკის და ფერსმანის მოწაფე ალ. თვალჭრელიძე.



აკადემიკოსი გ. პოჭენიკე
(1910 - 1976)

აკად. ალ. ჯანელიძის გარდაცვალების შემდეგ კათედრას სათავეში ჩაუდგა განათლებული გეოლოგი, ინგლისური და ფრანგული ენების მცოდნე აკად. არჩილ ცაგარელი, რომელსაც, სამწუხაროდ, სასწავლო-სამეცნიერო უჯრედის (კათედრის) ხელმძღვანელის უნარი არ აღმოაჩნდა, რის გამოც კათედრამ არსებული მაღალი დონე ვერ შეინარჩუნა. ა. ცაგარელის გარდაცვალების შემდეგ კათედრის გამგედ დაინიშნა ვერნი ალფანიძე, რომელმაც ახლახან (1995 წ. 27.9.) დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია თემაზე – „კავკასიის ალპური მოლასური კომპლექსის ფორმაციული ანალიზი და ოროგენული ტექტოგენეზის დინამიკა“. კათედრის გამგე, მისი თანამშრომლები ალბათ შეეცდებიან აამაღლონ იმ კათედრის სახელი, რომელიც დააარსა და, რომელსაც ხელმძღვანელობდა დიდი ალ. ჯანელიძე.

კათედრაზე მოღვაწეობენ ისეთი სპეციალისტები, როგორცაა განამარხებული ფლორის მკვლევარი დოქტორი, პროფესორი ცილა სვანიძე და მაღალი რანგის მკვლევარი, პროფ. ნუნუ მრევლიშვილი, რომელიც კათედრაზე კითხულობს ორ ძირითად საგანს – ისტორიულ გეოლოგიას და პალეონტოლოგიას.

წარმატებით მიმდინარეობს მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრის მუშაობა. აკად. ალ. თვალჭრელიძის გარდაცვალების შემდეგ (1957 წლის 29 ივლისი) იგი შეცვალა აკად. გ. ძონენიძემ, ხოლო უკანასკნელის საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის თავმჯდომარედ დანიშნვასთან დაკავშირებით (1959 წ.) გ. ძონენიძემ დატოვა კათედრის გამგის თანამდებობა და მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრის გამგედ იმავე წელს არჩეულ იქნა პროფესორი ნიკოლოზ სხირტლაძე, რომელიც ამჟამად საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრია (აკადემიკოსია).



აკადემიკოსი ზ. გამელიძე
(1903 - 1979)



მეც. აკადემიის წევრ-კორ.ი. კახაძე
(1905 - 1955)

ორიოდე სიტყვით მოვიყვან აკად. ნ. სხირტლაძის დახასიათებას, როგორც უმაღლესი სასწავლებლის პროფესორისა და მეცნიერის, რამეთუ მისი აღმავლობა ჩემს თვალწინ მიმდინარეობდა და მე მისი სრულყოფილი სადოქტორო დისერტაციის ერთ-ერთი რეცენზენტი და ოპონენტი ვიყავი.

ნ. სხირტლაძემ 1936 წელს დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი გეოლოგიური სპეციალობით. 1943 წელს დაიცვა საკანდიდატო, ხოლო 1960 წელს სადოქტორო დისერტაცია. 1961 წელს მიენიჭა პროფესორის წოდება. 1974 წელს არჩეულ იქნა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად, ხოლო 1994 წელს – ნამდვილ წევრად. 1973 წელს მიენიჭა მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის წოდება.

ნ. სხირტლაძე კითხულობს კურსს ძირითად დისციპლინებში – პეტროგრაფიაში და მინერალოგიაში. ლექციების გარდა ის ესწრება და დახმარებას უწევს სტუდენტთა სამეცნიერო წრეებს. მისი დახმარებით ხშირად სტუდენტები სამეცნიერო ხასიათის სტატიებს აქვეყნებენ.

ნ. სხირტლაძე დიდი პასუხისმგებლობით ეკიდება საზოგადოებრივ საქმიანობას. ბოლო წლებამდე ის იყო საკავშირო და საქართველოს უმაღლესი სკოლების სამინისტროების მეთოდური საბჭოს წევრი, საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების ვიცე-პრეზიდენტი, საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული უწყებათშორისი გეოფიზიკური კომიტეტის ვულკანოლოგიისა და დედამიწის ქიმიის სექციის წევრი, უმაღლესი და საშუალო

სპეციალური განათლების საკავშირო სამინისტროს გეოლოგიური სექციის სამეცნიერო-ტექნიკური საბჭოს წევრი, კავკასია-ყირიმ-კარპატების პეტროგრაფიული კომისიის წევრი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის დედამინის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილებასთან არსებული დედამინის ქერქისა და ზედამანტიის კომპლექსურ გამოკვლევათა სამეცნიერო საბჭოს საქართველოს სექციის თავმჯდომარის მოადგილე, საქართველოს მინისტრთა საბჭოსთან არსებული ბუნებრივი ცეოლითების კვლევისა და გამოყენების საბჭოს წევრი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტთან არსებული თიხების შემსწავლელი კომისიის წევრი, საქართველოს ცეოლითური ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და გეოგრაფია-გეოლოგიის ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოების წევრი და გეოგრაფიისა და გეოლოგიის სერიის შრომათა კრებულების რედაქტორი.

ნ. სხირტლაძე ცნობილი მკვლევარი გეოლოგია, რომლის მეცნიერული ინტერესების სფერო გეოლოგიის რამდენიმე დარგს მოიცავს. მისი მთავარი გამოკვლევები ეძღვნება საქართველოს მაგმური და დანალექი ქანების პეტროგრაფიულ შესწავლას. შესწავლილი აქვს დასავლეთ საქართველოს ტუტე გაბროიდები, რომელთა დახასიათება სათანადო მონოგრაფიაშია მოცემული. ფართო მასშტაბის გამოკვლევები აქვს მას ჩატარებული საქართველოს ახალგაზრდა ვულკანიზმის შესწავლის მიმართულებით, რომელსაც ეძღვნება სპეციალური მონოგრაფია – „Постпалеогеновый эффузивный вулканизм Грузии“. ნ. სხირტლაძეს, გ. ძონენიძესთან და ი. ჩიჩელაშვილთან ერთად შესრულებული აქვს დასავლეთ საქართველოს იურული ნალექების ლითოლოგიური გამოკვლევა, რაც პრაქტიკული თვალსაზრისითაც ინტერესს იმსახურებს.

ნ. სხირტლაძის მოღვაწეობაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს ბოლო ორ ათწლეულში განხორციელებულ კვლევას, რომელიც ეძღვნება დანალექ ქანებთან დაკავშირებულ ცეოლითურ მინერალებს. მან შექმნა ცეოლითების კვლევაში ახალი მიმართულება, რომელიც ბუნებრივი ცეოლითების ვულკანოგენ-დანალექ ფორმაციებთან კანონზომიერ კავშირში გამოიხატება. მან ალლო აულო ცეოლითური მინერალების თეორიულ და პრაქტიკულ მნიშვნელობას, რომლებიც გამოიყენებიან როგორც ადსორბენტები, მოლეკულური საცრები, რადიაქტიური და სხვა ნივთიერებათა დამჭერნი და სოფლის მეურნეობაში მრავალმხრივ საჭირო ნედლეული. ნ. სხირტლაძემ პირველმა აღმოაჩინა დანალექ ქანებში ცეოლითების მდიდარი რამდენიმე საბადო, რომელთა შორის ნაწილი უკვე დაძიებულია და მათი დამუშავება მიმდინარეობს. მის მიერ საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითების მინერალოგიის, გეოლოგიის და პრაქტიკული გამოყენების თაობაზე გამოქვეყნებულია 32 სტატია და ერთი მონოგრაფია. ამ მიმართულებით მისი კვლევის შედეგები საერთაშორისო სიმპოზიუმზე (ბულგარეთში) იქნა წარდგენილი და დადებითი შეფასება დაიმსახურა.

ნ. სხირტლაძეს საქართველოში აღმოჩენილი აქვს შემდეგი საბადოები: 1. მოსაპირკეთებელი ქვები (ოკრიბა, ახალციხე); 2. საღებავი ბაზალტები (ალ. თვალჭრელიძესთან და გ. ძონენიძესთან ერთად); 3. მარეკანიტული ტიპის ვუ-

ლკანური მინის (ფიანსის და მეტლახის ნარმოებისათვის); 4. ანალციმიანი ქვიშაქვები (გ. ძონენიძესთან ერთად), რომლებიც სათანადო ტექნოლოგიური და მუშავეების შემდეგ შეიძლება ალუმინის მოპოვების მნიშვნელოვანი სიდიდის საბადო გახდეს. ცეოლითური ჯგუფის მინერალთა შორის ანალციმს დიდი მნიშვნელობა აქვს. ის გამოიყენება როგორც რეაქტიული საწვავის მერკაპტანებისაგან გამწმენდი ნედლეული, რომლის საფუძველზეც ნ. სხირტლაძემ (ე. ბენაშვილთან და კ. კვიციანიანთან თანაავტორობით) საავტორო მოწმობა მოპოვა.

ნ. სხირტლაძის მიერ შესწავლილია საქართველოს თიხის ზოგიერთი მინერალის შემადგენლობა, მათ შორის ნაწილი ბენტონიტურია, რომელთაც დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვთ. მან პირველად საქართველოში მიაკვლია იშვიათ, მაგრამ მეტად საინტერესო მინერალს – პექტოლიტს.

ნ. სხირტლაძის ხელმძღვანელობით საკანდიდატო დისერტაცია დაიცვა ექვსმა მაძიებელმა. ის იყო ორი სადოქტორო დისერტაციის კონსულტანტი.

ნ. სხირტლაძე არის 121 შრომის ავტორი, მათ რიცხვში 9 მონოგრაფიაა (მათ შორის 6 თანაავტორობით). ნ. სხირტლაძის აქტიურ მეცნიერულ მოღვაწეობაზე მეტყველებს ის, რომ მას უკანასკნელ ათწელიწადში გამოქვეყნებული აქვს 17 სამეცნიერო შრომა. მათგან მნიშვნელოვანია მონოგრაფია – „Осаждение уксусной Грүзии“ (1991 წ.) და სახელმძღვანელო – „Петрография минералогии саფუძვლებით“ (1985 წ.).

აქვე მინდა გავიხსენო მინერალოგიის და პეტროგრაფიის კათედრაზე მომუშავე დოცენტი ილია ყიფშიძე (ჩემი მასწავლებელი კრისტალოგრაფიაში და გერმანულ ენაში; მას უმაღლესი განათლება გერმანიაში ჰქონდა მიღებული, გარდაიცვალა 1953 წელს). ის იყო უაღრესად კეთილი, დარბაისელი და დიდად პატივცემული კაცი (ინდუსტრიული ინსტიტუტის სტუდენტებს წინათ ლექციები კრისტალოგრაფიაში, მინერალოგიაში და პეტროგრაფიაში ამ კათედრაზე ეკითხებოდან). ილია ყიფშიძეს ჰქონდა მაღალი დონის პედაგოგიური ნიჭი, ამასთან, თავისი პროფილის დისციპლინებს კარგად ფლობდა. ის სტუდენტების დიდი პატივისცემით და, სიყვარულით სარგებლობდა. ასევე მინდა მოვიხსენიო ასისტენტი აკაკი გამყრელიძე, რომელიც ყოველთვის რალაცით უკმაყოფილო იყო. გარდა ამისა, მაგონდება კათედრაზე კრისტალოგრაფიას და მინერალოგიას კარგად დაუფლებული უფროსი ლაბორანტი ქეთევან (ქეთო) სურგულაძე და კეთილი ბუნების ქალიშვილი, უფროსი ლაბორანტი ჟენიკო ფუქიალაძე.

მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრის ჩამოყალიბების თარიღად 1918 წელი უნდა იქნეს მიჩნეული, რადგან ფაქტიურად ამ დროიდან დაიწყო ლექციების კითხვა ისეთ ძირითად დისციპლინებში, როგორცაა კრისტალოგრაფია, მინერალოგია და პეტროგრაფია. ამ პერიოდში კათედრა ემსახურებოდა საბუნებისმეტყველო, პოლიტექნიკურ, სამკურნალო და აგრონომიულ ფაკულტეტებს. კათედრამ თავისი არსებობის პერიოდში მოამზადა 800 დიპლომირებული გეოლოგი, რომელთა შორის 10 გეოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორია და 35 კანდიდატი.

კათედრის ჩამოყალიბების პერიოდში მისი თავდაპირველი შემადგენლობა ასეთი იყო: ა. თვალჭრელიძე (კათედრის გამგე), დოც. ი. ყიფშიძე, ასისტენტი ა. ფლორენსკი (1922 წელს მოინვიეს) და ლექტორი გ. სმირნოვი. კათედრასთან არსებობდა ქიმიური ლაბორატორია, სადაც პრეპარატორად შ. ნადარეიშვილი მუშაობდა.

საქართველოს სახალხო მეურნეობის უმაღლესი საბჭოს სამთო განყოფილების ინიციატივით 1926-1930 წლებში კათედრის თანამშრომლები ჩაბმულ იქნენ საველე-საკვლევ სამუშაოებში. ამ დროიდან დაიწყო სასარგებლო წიაღისეულის გეგმაზომიერი შესწავლა.

1926 წელს კათედრასთან არსებულ ქიმიურ ლაბორატორიასთან ჩამოყალიბდა პატარა ჯგუფი – ფლორიდინის ლაბორატორიის სახელწოდებით, რომელიც სწავლობდა მათეთრებელ თიხებს. ამ ჯგუფს იმ ხანად გ. სმირნოვი ხელმძღვანელობდა (თანამშრომლები ს. ფილატოვი, ნ. თათრიშვილი, თ. ყაზახიშვილი, გ. ლოლაძე, ვ. ხორავა). ამ ჯგუფის ბაზაზე შეიქმნა და შემდეგ განვითარდა ამჟამად კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტი (იხ. ქვემოთ). კათედრის და ამ ინსტიტუტის ერთობლივი მუშაობის შედეგებს წარმოადგენს რაჭაში დარიშხანის, თეძამის ვულკანური ტუფის, კახეთში სახურავი ფიქლების, ბოლნისის ტუფის, მარმარილოს, აგატის და ქალცედინის (ზუსტაფონის ფეროსილიციუმის ქარხნისათვის), ბარიტის ახალი საბადოების აღმოჩენა.

1933-34 სასწავლო წლიდან მინერალოგია-პეტროგრაფიის კათედრა საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტში გაერთიანდა, რომელიც 1935 წელს დანაწილდა და მას გამოეყო გეოგრაფია-გეოლოგიის ფაკულტეტი. ამ დროიდან მოყოლებული დღემდე მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრა აღნიშნულ ფაკულტეტში შედის. კათედრის კვლევის საგანი იყო: დანალექი ქანების პეტროგრაფია და მათთან დაკავშირებული სასარგებლო ნამარხები. ფართო მასშტაბი მიიღო საქართველოს მაგმური, მეტამორფული და დანალექი ქანების შესწავლამ.

მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ პერიოდში კათედრა შემდეგ მნიშვნელოვან თემატიკაზე მუშაობდა: სამგორის სარწყავი სისტემის რაიონის ქანების გამოკვლევა (გ. ძონენიძე, ნ. სხირტლაძე), სამშენებლო მასალების, სალღობი მასალების, ადსორბენტის თიხების (ა. თვალჭრელიძე, გ. ძონენიძე, ნ. სხირტლაძე) და სხვა ნედლეულის შესწავლა.

ამ პერიოდში კათედრის თანამშრომლებმა გამოაქვეყნეს მონოგრაფიული შრომები (გ. ზარიძე და ნ. თათრიშვილი, გ. ძონენიძე, ნ. სხირტლაძე), რომლებიც მაგმური და დანალექი ქანების პეტროლოგიას მოიცავდა.

60-იან წლებში მნიშვნელოვნად გაფართოვდა კათედრის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის ბაზა – ჩამოყალიბდა ლაბორატორიები და გაფართოვდა მინერალოგიური მუზეუმის საგამოფენო და სასწავლო კოლექციები. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები ახალ საფეხურზე ავიდა. დაგეგმილ იქნა და შესრულებული შემდეგი ფართო ხასიათის პრობლემა: სასარგებლო წიაღისეულის კანონზომიერი განაწილება ვუკლანოგენ და დანალექი ქანებთან. მათ შესწავლას აწარმოებდნენ ნ. სხირტლაძე და ვ. ქოიავა. გრძელდებოდა კვლევა

ძირულის მასივისა (პ. კილასონია) და კავკასიონის ფუნდამენტის გრანიტოიდებისა და მეტამორფიტებისა (ო. ნადარეშივილი), აგრეთვე სამხრეთ საქართველოს ახალგაზრდა ინტრუზივების და ეფუზივებისა (რ. მაყაშვილი, ბ. თუთბერიძე).

სანარმოო გეოლოგიური დანესებულებების მოთხოვნის შესაბამისად კათედრამ მჭიდრო კავშირი დაამყარა საქართველოს გეოლოგიურ სამმართველოსთან (ამჟამად გეოლოგიური დეპარტამენტი) და საკავშირო ნავთობის ინსტიტუტის საქართველოს განყოფილებასთან. ამ თანამშრომლობის შედეგად შესწავლილ იქნა სამხრეთ საქართველოს ზედაპალეოზოური ქანები, გურიის ნავთობიანი რაიონის ლითოლოგია და სხვ.

ამჟამად კათედრაზე გრძელდება საქართველოს მაგმური, დანალექი და მეტამორფული ქანების ლითოლოგიური და პეტროლოგიური შესწავლა და მათთან დაკავშირებული სასარგებლო ნამარხების გამოვლინება. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ახალი ადსორბენტი მასალის – ცეოლითური მინერალების აღმოჩენასა და შესწავლას.

უახლოეს პერსპექტივაში განზრახულია ახალი, მეტად საჭირო სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიების ჩამოყალიბება. ამჟამად კათედრაზე უკვე არსებობს პეტროქიმიური, მინერალოგიურ-სპექტროსკოპული და თერმული ლაბორატორიები, რომელთა გაფართოებით მომავალიში ჩამოყალიბდება პრობლემური ლაბორატორია და მოემსახურება სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევით პროცესს. დღის წესრიგში დგას ელექტრონული მიკროსკოპის დამონტაჟების საკითხი, რაც კიდევ უფრო გააფართოებს სასწავლო პროცესს, აგრეთვე საკვლევე სამუშაოების წარმართვას.



აკადემიკოსი ნ. სსირტაძე

ს

ლექსანდრე ანტონის ძე თვალჭრელიძის პიროვნების შესახებ შეიძლება ბევრი დადებითი ითქვას. ის იყო უაღრესად გულკეთილი, სიმპათიური ადამიანი. ხელმოკლე ნათესავებს და თანამშრომლებს ყოველთვის დახმარების ხელს უწვდიდა ხოლმე. გარდა ამისა, სტუმართმოყვარეც იყო. თანამშრომლები ხშირად დაედვიოდით მის ოჯახში დაპატიუებით ან დაუპატიუებლად საქმეზე. ის ყოველთვის ყურადღებით მოგვისმენდა და გვეხმარებოდა. არც თუ იშვიათად რუსეთიდან (ლენინგრადიდან და მოსკოვიდან) თბილისში მივლინებით ჩამოდიოდნენ ცნობილი გეოლოგები, ზოგჯერ ალ. თვალჭრელიძის მონვევით, რომლებიც ჩვეულებრივ მის სახლში ჩერდებოდნენ. მათ შორის იყვნენ აკად. ე. ფერსმანი, ვირტუოზი პეტროლოგი - მიკროსკოპისტი, ფედოროვის მეთოდის დიდი მცოდნე პროფ. ვლ. ლოდონიკოვი. ეს უკანასკნელი ჩამოდიოდა ალ. თვალჭრელიძის მონვევით. იგი ახალგაზრდა პეტროგრაფების პატარა ჯგუფთან მიკროსკოპულ მეთოდში პრაქტიკულ მეცადინეობებს ატარებდა. ალ. თვალჭრელიძე სპეციალობით იყო მინერალოგი, აკად. ვერნადსკის მოწაფე, რის გამოც ის მაგმურ და მეტამორფულ ქანთა კვლევის მეთოდს სრულყოფილად არ ფლობდა, ამიტომ ამ ხარვეზის შესასვებად ის ცდილობდა პეტროლოგიის პროფილის სპეციალისტების მოკლე დროით თბილისში მონვევას ან მეცნიერების ამ დარგით დაინტერესებული უმაღლესდამთავრებული ახალგაზრდების ლენინგრადში გარკვეული ვადით მივლინებას.

ალ. თვალჭრელიძე იყო პრაქტიკული გეოლოგის დიდი ორგანიზატორი. და გეოლოგია-მინერალოგიური მეცნიერების უნიჭიერესი პროპაგანდისტი და, რაც მთავარია, უმაღლესი სკოლის - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის და საქართველოს ინდუსტრიული ინსტიტუტის (ამჟამად საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი) შესანიშნავი ლექტორი - პროფესორი.

აკად. ალ. ჯანელიძე როგორც დიდი მეცნიერ-მკვლევარი, საქართველოში მეცნიერული გეოლოგიური სკოლის ერთპიროვნული ფუძემდებელი იყო, ხოლო აკად. ალ. თვალჭრელიძე - საქართველოში პრაქტიკული გეოლოგიის (მინერალური ნედლეულის) დიდი მოამბეც.

როგორც ცნობილია, 1918 წლის იანვარში დაფუძნდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სადაც 1919 წლის სექტემბერში ივ. ჯავახიშვილმა ნოვოჩერკასკის პოლიტექნიკური ინსტიტუტიდან ალ. თვალჭრელიძე მოიხვია პროფესორად. თავდაპირველად ის სათავეში ჩაუდგა გეოლოგიურ მეცნიერებათა კათედრას, ხოლო 1924 წლიდან ამ კათედრის ორად გაყოფის შემდეგ ალ. თვალჭრელიძე დამტკიცებული იქნა კრისტალოგრაფიის, მინერალოგიის და პეტროგრაფიის კათედრის გამგედ. ძირითადად აქედან იწყება პროფ. ალ. თვალჭრელიძის აღმავალი მოღვაწეობა სტუდენტების აღზრდაში და საქართველოს ტერიტორიაზე მინერალური ნედლეულის საბადოების გამოვლინებაში და მათი გამოყენების ტექნოლოგიური მეთოდების შემუშავებაში. ნათქვამია - „ვინც ეძებს, ის პოულობს“. მას ბედმა გაუღიმა, შრომამ და მონდომებამ გაუმარტლა.

ერთ-ერთი საექსპედიციო მუშაობისას დასაუღლეთ საქართველოში ალ. თვალჭრელიძე ზურგჩანით, გეოლოგიური ჩაქუჩით და ლუპით მოხედა ქუთაისის ბაზარში. მან თვალი შეავლო თეთრი თიხის გუნდებს, რომელსაც „თავის საბან მინას“ უწოდებდნენ, მას ჰყვიდა გლენჯაკი. თიხის გუნდები ალ. თვალჭრელიძემ ხელში აიღო, ყოველმხრივ გასინჯა, შემდეგ ლუპა მოიშველია და გორნობლივ გამოკვეთილი აზრიც ჩამოუყალიბდა. თიხაზე მოვაჭრეს გამოჰკითხა ამ თიხის ადგილმდებარეობა. მან ეს ადგილი მიანიშნა ქუთაისის მახლობლად წყალტუბოსთან. ალ. თვალჭრელიძემ არ დააყოვნა საბადოზე გამგზავრება და გამოცდილი მინერალოგი დარწმუნდა მის დიდ მარაგში და ხარისხშიც. მან სასწრაფოდ ნოვოჩერკასკიდან მოიწვია მისი ნაცნობი გამოცდილი ქიმიკოსი – ტექნოლოგი სილივესტრ ფილატოვი და უნივერსიტეტდამთავრებულ პატარა ჯგუფთან ერთად, სადაც შედიოდნენ ვერა ხორაჯა ნინო თათრიშვილი, თამარ ყაზახიშვილი და გიორგი ლოლაძე, შეუდგა ამ თიხების ბუნებრივი ნავთობის გასუფთავების პირველ ცდებს. პრიმიტიულ ლაბორატორიაში დადგინდა, რომ სოფ. გუმბრის თიხა, რომელსაც მოგვიანებით „გუმბრინი“ ეწოდა, თავისი აბსორბენტული თვისებებით ფლორიდის თიხაზე „ფლორიდინზე“ უკეთესი მონაცემებით ხასიათდება.

ნიჭიერმა მინერალოგმა და ორგანიზატორმა ალ. თვალჭრელიძემ მოახერხა კარგად დასაბუთებული წერილის გამოქვეყნება ინგლისურ ჟურნალში „Mineralogical magazine“ ახლად აღმოჩენილ „გუმბრინის“ მაღალ აბსორბენტული თვისებების თაობაზე, რომელიც ნაიკითხეს ფლორიდინის საბჭოთა კავშირში მკვლევარებელი ფირმის წარმომადგენლებმა და წინასწარი შეთანხმების შედეგად 1928 წლის აგვისტოს ჩამოვიდნენ ბათუმში, სადაც ნავთობის გადამამუშავებელი წარმოება იყო. აქ მათ მომზადებული დახვდათ 10 ტონა დაფქვილი და გამშრალი სოფ. გუმბრიდან ჩამოტანილი თიხა („გუმბრინი“). განხორციელდა გამოცდა. შედეგი შესანიშნავი გამოდგა. ნავთობის განმენდის მხრივ „გუმბრინმა“ უკეთესი თვისებები გამოამჟღავნა, ვიდრე „ფლორიდინმა“. ფირმის წარმომადგენლებმა საბჭოთა მხარეს კონცესია შესთავაზეს, რაზედაც უარი მიიღეს. „ფლორიდინის“ ექსპორტი შეწყდა. აზერბაიჯანის ნავთობის გადამამუშავებელი წარმოება „გუმბრინის“ გამოყენებაზე გადავიდა. საბჭოთა მთავრობამ გამოყო სათანადო თანხა ინსტიტუტის შენობის მშენებლობისათვის და ლერმონტოვისა და ყოფილ განოვსკის ქუჩების გადაკვეთის ადგილას შეირჩა ერთსართულიანი შენობა, რომელსაც სასწრაფოდ მეორე სართული დაამუშნეს. ინსტიტუტი დაფუძნდა, მუშაობა მეტი ხალხით წარიმართა, წლების განმავლობაში ინსტიტუტის თემატიკა გაფართოვდა. თუ დასაწყისში აქ მუშავდებოდა და უმჯობესდებოდა „გუმბრინის“ ტექნოლოგია, შემდეგ წლებში მინერალური ნედლეულის შესწავლის სპექტრი მრავალფეროვანი გახდა. კვლევა მიმდინარეობდა უკვე ამიერკავკასიის და კავკასიის მასშტაბით. ინსტიტუტი აწარმოებდა მინერალური ნედლეულის არა მხოლოდ აღმოჩენას, არამედ მათი ტექნოლოგიის დამუშავებას და საექსპლოატაციოდ მომზადებას. იმ სასარგებლო ნამარხებს შორის, რომლებიც ინსტიტუტმა წარმოებას საექსპლოატაციოდ გადასცა, შეიძლება დავასახელოთ: ბარიტი, სოფ. ასკანის თიხის

საბადლო (კასკანიტი“), მარმარილო, შიდა ქართლის ტყვია-ციხვის საბადო, ტალკის საბადო, ბუნებრივი სამშენებლო მასალები და სხვ.

საქართველოში და საერთოდ კავკასიაში ალბათ ძნელია დავასახელოთ მეცნიერი, რომელსაც ისეთი დიდი დამსახურება ჰქონდა მინერალური ნედლეულის გამომზებურებაში, ტექნოლოგიურ გამოკვლევებში და დანერგვაში, როგორც ალ. თვალჭრელიძეს. ყოფილი კავკასიის, ამჟამად საქართველოს გეოლოგიურ დეპარტამენტში შემავალი კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტი, რომელიც აკად. ალ. თვალჭრელიძის სახელს ატარებს, არის ჩვენში ერთადერთი კომპლექსური გეოლოგიური სამეცნიერო-საკვლევო და ამჟვე დროს ქიმიურ-ტექნოლოგიური ინსტიტუტი. აქ მოღვაწეობენ ძირითადად ამ ინსტიტუტში ჩამოყალიბებული მაღალი რანგის სხვადასხვა პროფილის გეოლოგები, ქიმიკოსები, ტექნოლოგები, ფიზიკოსები, ოსტატ-ტექნიკოსები და დამხმარე ტექნიკური პერსონალი. აკად. ალ. თვალჭრელიძის ღვაწლი ამ საქმეში ფასდაუდებელია. ამ ინსტიტუტში მოღვაწეობდა აგრეთვე პროფ. გიორგი მიხეილის ძე სმირნოვი უმაღლეს სასწავლებლებში მუშაობასთან შეთავსებით.

გ. სმირნოვს საქართველოს უმაღლესი სასწავლებლის ძველი თაობის პროფესორთა შორის მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია. ამასთან, ინტერესმოკლებული არ არის მისი გენეალოგიაც. დავინწყობ თანმიმდევრობით. გ. სმირნოვის პაპამ – ნიკოლოზ სმირნოვმა ცოლად შეირთო რუსეთის იმპერატორის ნიკოლოზ პირველის სეფეჟალი (факшья), ულამაზესი ქალბატონი ალექსანდრა იოსების ასული როსეტი, შემდგომში სმირნოვა – როსეტი. იგი გამოირჩეოდა იმითაც, რომ იყო საზოგადო მოღვაწე. ამჟვე დროს დიდი რუსი პოეტის – ალექსანდრე სერგეის ძე პუშკინის უახლოესი, გულითადი მეგობარი. როგორც პუშკინს, ასევე სხვა იმდროინდელ გამოჩენილ პოეტებს არაერთი ლექსი მიუძღვნიათ ამ შესანიშნავი გარეგნობის და ჭკუის ქალბატონისათვის.

ნიშანდობლივია, რომ ალექსანდრა როსეტზე დაქორწინებისთანავე ნიკოლოზ სმირნოვი დაინიშნა კალუგის გუბერნიის გუბერნატორად, სადაც მან ამ თანამდებობაზე ექვსი წელი დაჰყო.

გიორგის მამამ – მიხეილ ნიკოლოზის ძე სმირნოვმა ცოლად შეირთო ცნობილი სომეხი მილიონერი ვაჭრის თამამშვივის ქალიშვილი – ელისაბედი. თბილისში ორი ქარვასლა და ათიოდე სახლი ამ კაცის საკუთრება იყო. ერთი დიდი ქარვასლა განლაგებული იყო ამჟამინდელ თავისუფლების (ყოფილ ერევნის) მოედანზე. სხვადასხვა საქონელი, მათ შორის მრავალგვარი ტკბილეული, ხილი (ახალი და გამხმარი), ჰალვა, რაქატ-ლუქუში ირანიდან აქლემებით მოჰქონდათ. იგი ოციან წლებში დაანგრის. სმირნოვების საცხოვრებელი სახლი ელისაბედის ერთ-ერთი მზითვეთაგანი იყო. თამამშვივის მეორე ქალიშვილი – ევატერინე იყო დ. ერისთავის ცოლი. დ. ერისთავი აქტიურად მოღვაწეობდა ი. ჭავჭავაძის მიერ დაარსებულ წერა-კითხვის გამავრცელებელ საზოგადოებაში, რომელსაც აფინანსებდა ევატერინე თამამშვივა-ერისთავი. დ. ერისთავმა გარდაცვალების შემდეგ ანდერძი დატოვა, რომლის საფუძველზეც მის ცოლს, მათი საერთო ქონებიდან გარკვეული თანხა უნდა გაეღო ნიჭიერი ქართველი ახალგაზრდების სწავლა-განათლებისათვის, რაც წარმატებით გა-

ნხორციელდა კიდეც. ნიკოლოზ ბარათაშვილის მიერწერილ სწრაფად გამორჩეულ
ამავე თანხით იქნა დაფინანსებული ეკატერინე თამაშველიძის თავისუფალი
მონანილეობით. ნ. ბარათაშვილის კრებულში შეტანილი ჩანაწერებიდან
რჩევა და რედაქცია ი. ჭავჭავაძის მიერ გრიგოლთაშვილის მიერწერილ
სმირნოების სახლში ხდებოდა.

მიხეილ ნიკოლოზის ძე სმირნოვის ცოლს - ელისაბედი ტაშვილს სმირნოვი
ვას 1876 წლის 29 (17) დეკემბერს ვაჟიშვილი შეეძინა. არაერთი ცნობა
გამოდგა. მას სახელად გიორგი დაარქვეს. იგი ბავშვიობიდანვე
ავადებული. შემდეგ განიკურნა, მაგრამ გარკვეულ გეგმით ვაჟი
მომავლობაზე მაინც დატოვა: გიორგი სმირნოვის ჯანსაღ ცოლს
დამბლით დაავადებული ვაჟი შეეძინა.

მიხეილ ნიკოლოზის ძე სმირნოვი იყო კაცთმოყვარე და მათი და
განათლებით - ბოტანიკოსი. იგი იყო რიგი უცხოური სამეცნიერო
დოქტორების ნევრი. მის კვლევის საგანს წარმოადგენდა კავკასიის, კერძოდ
ქართველოს ფლორა და ფაუნა. მიხეილი დედის - ალექსანდრა სმირნოვი
სეტეს გარდაცვალების შემდეგ საბოლოოდ თბილისში დასახლდა და
ქართულიდან გადმოიტანა მემკვიდრეობით მის საკუთრებაში მყოფი
ქალონის ანტიკვარული მონუმენტობა და ძვირფასეულობა. აგრეთვე
სხალდრე პუშკინის ეპოქის უნიკალური ფოტოსურათები, ფერწერული
სკულპტურული ნამუშევრები. ამის შემდეგ მიხეილ სმირნოვის სახლი, რომელიც
განოვსკის ქუჩა) მეტად სასურველი ადგილი გახდა ქართველი მონივრე
ლიგენციისათვის. აქ იკრიბებოდნენ ცნობილი მოღვაწეები: ილია ჭავჭავაძე,
ნიკო ნიკოლაძე, დ. ერისთავი, ტიცინან ტაბიძე, გოგლა ლეონიძე და სხვები. ამ
სახლის ხშირი სტუმარი იყო პეტრე ჩაიკოვსკი. აქ ისტორიული მნიშვნელობის
საგნების გაცნობის მიზნით სტუმრად იყვნენ აგრეთვე ე. ბონჩ-ბრუევიჩი და მან-
ქსიმ გორკი.

გიორგი მიხეილის ძე სმირნოვი 1887 წელს შევიდა თბილისის პირველ გიმნაზიაში,
სადაც მასთან ერთ მერხზე იჯდა მომავალში ქართული უნივერსიტეტის
დამაარსებელი და სულისჩამდგმელი, დიდი ივანე ჯავახიშვილი. მათი
მეგობრობა უწყვეტად გრძელდებოდა. გიორგი სმირნოვმა გიმნაზია დაამთავრა
1885 წელს და იმავე წელს სწავლა განაგრძო პეტერბურგის უნივერსიტეტში
ფიზიკა-მათემატიკის ფაკულტეტზე, სადაც ის საგნებისათვისებაში გამოირჩეოდა
განსაკუთრებული ნიჭით, რაც მხედველობიდან არ გამოჩნეოდა ცნობილ
მეცნიერს, პროფ. ვ. დოკუჩაევს. მისი წინადადებით გიორგი სმირნოვი იწყებს
თბილისის მიდამოების ნიადაგის და ქანების შესწავლას. შრომა მალალ
დონეზე იქნა შესრულებული, რომლის საფუძველზეც გიორგი სმირნოვმა მიიღო
პეტერბურგის უნივერსიტეტის პირველი ხარისხის დიპლომი და სახელმწიფო
ხარჯზე მივლინებულ იქნა გერმანიაში.

გ. სმირნოვის პეტროგრაფად (მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის დედამიწის
ამგები ქანების მინერალურ შემადგენლობას და სტრუქტურას) ჩამოყალიბება
ინწყება 1901-1903 წლების განმავლობაში გერმანიაში ყოფნის დროს, სა-

დაც მისი სამეცნიერო ხელმძღვანელი იყო მსოფლიოში სახელგანთქმული მეცნიერი, პეტროგრაფიის კლასიკოსი ფ. ცირკელი. მივლინების ვადის გასვლის შემდეგ გ. სმირნოვი პეტერბურგში დაბრუნდა და, რადგანაც მივლინება მეტად შედეგიანი აღმოჩნდა, იგი დატოვდა კათედრაზე სამუშაოდ, მაგრამ სამშობლოს მინაწყლის ნაშთალგამ თავისი გაიტანა და თბილისში დაბრუნდა. რუსეთიდან დაბრუნებისთანავე გ. სმირნოვი მუშაობას იწყებს კავკასიის სამთო სამმართველოში. ამ დროს თბილისში მივლინებით ჩამოვიდა ცნობილი გეოლოგების და პეტროგრაფების ჯგუფი პროფ. ფრანც ლევინსონ-ლესინგის (მოგვიანებით ჩემი ხელმძღვანელი ასპირანტურაში ყოფნის დროს) მეთაურობით. ამ ჯგუფში შედიოდა აგრეთვე პროფ. დიმიტრი ბელიანკინი, ლევინსონ-ლესინგის უახლოესი მეცნიერი თანამშრომელი, მომავალში აკადემიკოსი. ჩამოსულთა მიზანი იყო კავკასიონზე საულელტეხილო გზის გაყვანის ოპტიმალური ადგილის შერჩევა და გეოლოგიური დასაბუთება. ამ ჯგუფში სამუშაოდ მიიწვიეს აგრეთვე გ. სმირნოვი, რომელმაც თავისი პროფესიული ცოდნა მაღალ დონეზე წარმოაჩინა და ზემოთ მოხსენებული პეტროლოგების თვალში წარუშლელი ავტორიტეტი დაიმსახურა.

გ. სმირნოვის დამსახურებაზე ბევრის თქმა შეიძლება, მათი უბრალო ჩამოთვლა ცი საკმარისია იმისათვის, რომ წარმოდგენა ვიქონიოთ პედაგოგიურ და პრაქტიკულ გეოლოგიაში მისი მოღვაწეობის შესახებ. 1909 წელს თბილისში არსდება ქალთა უმაღლესი კურსები – უმაღლესი სასწავლებლის სტატუსით, სადაც გ. სმირნოვი მოღვაწეობს. აქ მან გაიცნო პროფესორი პეტრე მელიქიშვილი.

ამავე სასწავლებელში გ. სმირნოვმა გაიცნო ნიჭიერი მოსწავლე-ქალი, რომელსაც უჩვეულო მეხსიერება ჰქონდა. მაგალითად, პირველსავე მეცადინეობაზე მან ზეპირად ისწავლა დიმიტრი მენდელეევის ქიმიური ელემენტების სისტემატიკის ცხრილი. ეს ქალი – ევგენია ვლადიმირის ასული შემდგომში გ. სმირნოვის მეუღლე გახდა. 1920 წელს მას ეყოლა ვაჟიშვილი, რომელსაც დაარქვეს პაპის სახელი – მიხეილი. სამწუხაროდ, მას ორივე ფეხის დამბლა აღმოაჩნდა. სამაგიეროდ, იგი ნიჭით იყო დაჯილდოებული და შემდგომში განათლებულ და კეთილ პიროვნებად ჩამოყალიბდა. სმირნოვების გენეალოგიის შესწავლის შედეგად იგი თვლიდა, რომ ალექსანდრა იოსების ასული სმირნოვა – როსეთი უკვე ფეხმძიმედ იყო რუსეთის იმპერატორისაგან, როდესაც იგი ცოლად შეირთეს მის პაპის პაპის პაპის ნიკოლოზ სმირნოვს, რომელიც მაღლიერმა იმპერატორმა კალუგის გუბერნიის გუბერნატორად დანიშნა.

1918-1920 წლებში გ. სმირნოვი პედაგოგიურ მოღვაწეობასთან პარალელურად მუშაობდა საქართველოს მუზეუმში, სადაც იგი პირველად ამ მუზეუმისთვის აგროვებს მინერალოგიურ და პეტროლოგიურ კოლექციას, რომელმაც შემდგომში ფართო სახე მიიღო და ამჟამად ამ მუზეუმის ერთ-ერთ შესანიშნავ განყოფილებას წარმოადგენს. 1920 წელს გ. სმირნოვი მუშაობას იწყებს ახლად დაარსებულ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, სადაც აკადემიკოს ფრანც ლევინსონ-ლესინგის რეკომენდაციით ენიჭება პროფესორის წოდება. გ. სმირნოვი პედაგოგიურ მუშაობას ეწეოდა აგრეთვე ახლად დაარსებულ სასო-

ფლო-სამეურნეო ინსტიტუტში, ხოლო 1930 წელს იგი პეტროგრაფიისა და საინჟინრო გეოლოგიის კურსს კითხულობდა ამიერკავკასიის რკინიგზის ტრანსპორტის ინსტიტუტში.

როგორც ცნობილია, ყოველგვარ მნიშვნელოვან მშენებლობას სჭირდება გეოლოგიური დასაბუთება საძირკველის ქანების მდგრადობის შესწავლის მხრივ. ამ ქანების მიკროსკოპული დახასიათება – ექსპერტიზისათვის ჩვეულებრივ მიმართავდნენ პროფ. გ. სმირნოვს, ისიც დიდი პასუხისმგებლობით ასრულებდა თხოვნას.

როგორც აღინიშნა, ალ. თვალჭრელიძის ინიციატივით (1932 წელს) თბილისში არსდება გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტი, რომელიც ადრე პატარა უჯრედის სახით თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ჩაისახა მინერალოგია-პეტროგრაფიის კათედრაზე. ამ ინსტიტუტში სხვა ლაბორატორიებთან ერთად შეიქმნა პეტროგრაფიის ლაბორატორია, რომლის ხელმძღვანელად დაინიშნა გ. სმირნოვი, სადაც იგი პენსიაზე გასვლამდე მუშაობდა. ამ ლაბორატორიის თანამშრომლები ეუფლებოდნენ ქანების ნაწილის მეთოდუკას: პოლარიზაციულ მიკროსკოპს და ქანმშენი მინერალების რენტგენული კვლევის ეგვრად ფედოროვის უნიკალურ მეთოდს, რომელსაც თბილისში მხოლოდ გ. სმირნოვი ფლობდა. ამ ლაბორატორიაში სისტემატურად მუშაობდა 5 თანამშრომელი: თამარ ყაზახაშვილი, პავლე თოფურია, გიორგი (ყორა) ჩხოტუა, ნინო თათრიშვილი და გიორგი ზარიძე, რომელთაგან უკანასკნელმა ორმა მაღალი დონის მეცნიერულ-პეტროლოგიური სკოლა გაიარა ლენინგრადში და მოსკოვში აკადემიკოსებთან – ფ. ლევისონ-ლესინგთან და ბ. ბელიანკინთან, აგრეთვე აკად. ალ. ზავარიცკისთან და პროფ. ვლ. ლოდონიკოვთან, რის შემდეგ მათ დაიცვეს საკანდიდატო და სადოქტორო დისერტაციები, შემდეგში თავის მხრივ აღზარდეს მრავალი მონაფე პეტროლოგიაში და დაამკვიდრეს საქართველოში ძლიერი მეცნიერული სკოლა თანამედროვე პეტროლოგიაში. გ. სმირნოვთან მიკროსკოპიულ მეთოდუკაში მომუშავე ორი ნიჭიერი ახალგაზრდა პავლე თოფურია და გიორგი ჩხოტუა, რომელთაც ბევრის გაკეთება შეეძლოთ, საუბედუროდ, მეორე მსოფლიო ომში დაიღუპნენ. ამ ომში დაიღუპნენ აგრეთვე სხვა მეტად პერსპექტიული ახალგაზრდებიც, უფროსი თაობის შემცველები. რაც შეეხება თამარ ყაზახაშვილს, იგი წარმატებით მოღვაწეობდა საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში. მან შექმნა და გამოაქვეყნა რამდენიმე მეცნიერულად მაღალი ღირებულების შრომა. სამწუხაროდ, იგი უდროოდ გარდაიცვალა.

პროფ. გ. სმირნოვის ხელმძღვანელობით არსებულ ლაბორატორიას ორსართულნიან შენობაში ერთი ოთახი ეკავა. ეს ოთახი იმყოფებოდა პირველ სართულზე ქუჩის პირიდან ორიოდ მეტრის მალლა (ე. წ. ბელეტაჟი). ლაბორატორიის ოთახი, ისევე როგორც ინსტიტუტის ორსართულიანი შენობა, იმყოფებოდა (და ახლაც იმყოფება) ორი ქუჩის გადაკვეთაზე – ლერმონტოვის და გალაკტიონ ტაბიძისა. სახლი იყო ძველი და გაურემონტებელი. ახლახან (1994 წლის დეკემბერში) საქმიანი ვიზიტით მომიხდა ამ სახლში ყოფნა, არავითარი საერთო იმასთან შედარებით, რაც ადრე იყო. აქ ამჟამად „საქგზის“ დეპარტა-

მენტია განლაგებული, სახლი კაპიტალურად სახეშეცვლილია (ეზოს ხარჯზეა გაფართოებული), დამატებული აქვს კიდევ ერთი სართული. გარდა ამისა, სახლი მშენიარდა არის გარემონტებული და კარგ შთაბეჭდილებას სტოვეებს.

მაშინ კი პეტროგრაფიული ლაბორატორია იყო 30 კვმ ოთახი, ოთხი ფანჯრით, რომლებიც დასახელებულ ორ ქუჩას გადაჰყურებდა. ფანჯრებთან ოთხი პატარა ზომის მაგიდა იდგა. ლაბორატორიაში ხუთნი მუშაობდნენ, ერთი მაგიდა ორ თანამშრომელზე იყო გათვალისწინებული, გ. სმირნოვს კი სამუშაო მაგიდა არ ჰქონდა და არც პრეტენზიას გამოთქვამდა, რადგან მისთვის ეს დიდ საჭიროებას არ წარმოადგენდა. ოთახში იდგა ერთი მაღალზურგიანი სავარძელი, რომელიც გ. სმირნოვის საკუთრებად ითვლებოდა და მეტწილად ამ სავარძელში იჯდა, ხშირად ჩათვლემდა კიდევ. ჩვენ მიკროსკოპზე ვმუშაობდით და საჭიროების შემთხვევაში ვთხოვდით გ. სმირნოვს ჩვენს სამუშაო მაგიდასთან მოახლოებას, მიკროსკოპში ჩახედვას და სათანადო კონსულტაციას, რასაც ის დაუზარებლად ასრულებდა. ზოგჯერ სავარძლიდან უეცრად წამოხტებოდა, დირექტორთან – ალ. თვალჭრელიძესთან გაეშურებოდა. ეს იმას ნიშნავდა, რომ მას რაღაც აზრი დაებადა ლაბორატორიის მუშაობის გასაუმჯობესებლად, თუმც იმ დროისათვის ეს არარეალური იყო. ალ. თვალჭრელიძე მას დაიმედებულად გამოისტუმრებდა. დირექტორის კაბინეტიდან გ. სმირნოვი გალიმებული ბრუნდებოდა და გვიყვებოდა თუ როგორ მოეწონა მისი აზრი ალ. თვალჭრელიძეს. მაგიდების გარდა ლაბორატორიაში იყო სამი პოლარიზაციული მიკროსკოპი, მათგან ორი – მოძველებული. ზუსტი განსახლვრების ჩასატარებლად ვარგოდა მხოლოდ ერთი მიკროსკოპი „ლაიცის“ ფირმისა, რომელზედაც „ფედოროვის მაგიდა“ (ასე ეწოდება ხელსაწყოს) მაგრდებოდა. ამ „მაგიდაზე“ მუშაობას ჩვენ მორიგეობით ვსწავლობდით. სწავლის ტემპი ძალიან დაბალი იყო, სურვილი კი – დიდი. ფედოროვის მეთოდზე მუშაობას წინ უძღვოდა მასთან დაკავშირებული თეორიული საფუძვლების შესწავლა. ამ მხრივ გ. სმირნოვს ინერტულობა ემჩნეოდა. იქმნებოდა შთაბეჭდილება, რომ მას არ სურდა ან არ ჩქარობდა, დაეუფლებოდით ამ მეთოდს. გავბედით და საყვედური ვუთხარით. მან ულვაშებში ჩაიციინა, შემდეგ სერიოზული გამომეტყველება მიიღო, წამოდგა თავისი სავარძლიდან და ოთახიდან გავიდა. ხუთი-დაწუთის შემდეგ ისევ დაბრუნდა ოთახში, თავის სავარძელში ჩაეშვა და შემდეგი სიტყვებით მოგვმართა:

– სამსახურიდან დათხოვნა რომ დამიპირონ, თქვენ მე დამიცავთ? – ასეთი კითხვა არა მარტო მოულოდნელი, არამედ გაუგებარიც იყო. შემდეგ ისევ განაგრძო:

– ყველაფერი რომ სწრაფად გასწავლოთ, მე უკვე საჭირო აღარ ვიქნები და სამსახურიდან დამითხოვენ, ამიტომ მთავარს ვინახავ და მოგვიანებით გაგაცნობთ და შეგასწავლით.

გ. სმირნოვი ცხოვრებისეულ საკითხებში თავისებურად აზროვნებდა. იგი გულუბრყვილოდ ფრთხილი კაცი იყო.

მცირე პაუზის შემდეგ მან განაგრძო:

– მე რომ ჩემი ცოდნა ამოვწურო, გამოჩნდებიან ადამიანები, რომლებიც

გამოქვეყნენ ჩემს წარსულს, შთამომავლობას და იტყვიან, ეს ძველი რეჟიმის კაცია, ჩვენ ახლა კომკავშირლები უნდა დავანინაუროთო და შემეცირებაში მომყოლებენ.

მართლაც, სულ ჩქარა საბჭოთა კავშირში დაიწყო სახელმწიფო დანებებულებებში „არასასურველი“ და „საჩევო“ თანამშრომლების წმენდა. საბედნიეროდ, გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტი ამ წმენდას გადაურჩა. ეს ინსტიტუტი ალ. თვალჭრელიძის ენერგიული მცდელობით გასაწმენდ დანესებულებათა სიდიდან ამოიღეს.

შესაძლებლობის ფარგლებში ინსტიტუტის თანამშრომლები საეკლექტროლოგიურ სამუშაოებსაც აწარმოებდნენ. შედარებით დიდი ჯგუფები (ექსპედიციები) იგზავნებოდა გურიაში – სოფლებში გუმბრში და ასკანაში, აქ დადგენილი ე. წ. მათეთრი თიხების დიდი საბადოების დეტალური შესწავლის მიზნით. გარდა ამისა, ხორციელდებოდა გეოლოგიურ-პეტროლოგიური ხასიათის მცირე ექსპედიციები მდ. ძირულის ხეობაში, სადაც შიშვლდებიან უძველესი კრისტალური სუბსტრატის ქანები – კრისტალური ფიქლები და გრანიტოიდები.

ამ ექსპედიციაში მონაწილეობდა პეტროგრაფიული ლაბორატორიის ყველა თანამშრომელი, რომლებსაც ამ ქანების შესწავლასთან დაკავშირებული საკანდიდატო დისერტაციის სავარაუდო თემატიკა ჰქონდათ გეგმით გათვალისწინებული. ერთ-ერთ ჯგუფში მონაწილეობდა გ. სმირნოვი. ჯგუფის მონაწილენი საკვლევე უზნის სიახლოვის შესაბამისად სოფელში ბინას ქირაობდნენ. ხოლო თუ ამის შესაძლებლობა არ იყო, კარვებში ცხოვრობდნენ. გ. სმირნოვი მისი სურვილისამებრ ცხოვრობდა ცალკე ოთახში ან პერსონალურ კარავში, მიუხედავად იმისა, რომ საკმაოდ მშობარა იყო. ერთ ღამეს, სოფლიდან ოდნავ მოშორებით გაისმა გ. სმირნოვის თავზარდამცემი ისტერიული ყვირილი „შარიქა, მიშველეთ, დათვები კარავში მიცვივდებიანო“. თანამშრომლები, ვაჟებიც და ქალებიც (წინო თათრიშვილი, თამარ ყაზახაშვილი და სხვები) გეოლოგიური ჩაქუჩებით, კეტებით და სანადირო თოფით კარვისკენ გაემუზნენ. განგაში ცრუ გამოდგა, ეპიზოდი ანეგდოტური იყო. თურმე გ. სმირნოვი შარდზე ამდგარა, კარვიდან გარეთ გასვლა ვერ გაურისკავს და იქვე კარვის ერთ-ერთ კუთხეში შარდვა დაუწყია, რამაც ღორები მიიზიდა.

გამთენიისას გეოლოგი დაგეგმილ მარშრუტზე გადის და თანამიმდევრულად აკვირდება ე. წ. გამიშვლებებს და იღებს ნიმუშებს სათანადო საველე აღწერით. გეოლოგი საველე სამუშაოებისას არაკვევს ქანების ერთი სახეობის მეორე სახეობაში კანონზომიერ გადასვლას, მათ მინერალურ და სტრუქტურულ ცვლას, ქანებთან დაკავშირებულ გამადნების მოსალოდნელობას და სხვ. ყველა ამ ფაქტიურმა მასალამ შეიძლება გეოლოგს სხვადასხვა ქანთა ასოციაციის გენეზისის დადგენის შესაძლებლობა მისცეს, მაგრამ შესაძლოა ქანთა კანონზომიერების ჩამოყალიბებული წარმოდგენა ერთმა რომელიმე ფაქტმა დაარღვიოს, რაც შეიძლება გამოინვიოს ტექტონიკურმა რლევემ, რომელსაც თავის მხრივ დამტკიცება სჭირდება. აქ სიტყვა გამიგრძელდა, მაგრამ ეს საჭიროა ერთი ეპიზოდის გამო, რომელიც მიაშვს ჩემმა კოლეგებმა და, რომე-

ლიც გ. სმირნოვთანაა დაკავშირებული. ერთ-ერთ მარშრუტზე გ. სმირნოვთან ერთად ვილებდით ქანის ნიმუშებს, სადაც კარგად ისახებოდა ქანების გარკვეული კანონზომიერი თანამიმდევრობა, რომელიც საცხებით ამართლებდა გ. სმირნოვის მიერ გააზრებულ თეორიულ კონცეფციას, რომელზედაც გზადაგზა საუბრობდა. ის დარწმუნებით ამბობდა, რომ აქ ეს პრობლემა გადაწყვეტილია, რომ ტყუილად ვკარგავთ დროს, შეგვიძლია დავებრუნდეთ ჩვენს ბაზაში და ჩავთვალოთ, რომ დღევანდელი მარშრუტი მეტად საინტერესო და შედეგიანი იყო. იმ დღის მარშრუტის დადებით შედეგებზე აღარც ჩვენ გვექონდა ეჭვი. მაგრამ იმედი გაგვიცრუვდა. ქანთა გაშიშვლებაში უცებ გამოჩნდა დასტა, რომელიც ყველაფერს თავდაყირა აყენებდა. ჩვენ ნიმუში ავიღეთ. გ. სმირნოვი შენუხდა, გაფითრდა და მოულოდნელად წამოიძახა: „ხорошо вот образцы, хорошо, это недопознание.“ ჩვენ ნიმუში ხევემი გადავაგდეთ. უკან იმავე გზით დავბრუნდით. გ. სმირნოვი იმ გაშიშვლების ადგილზე გაჩერდა, თავისი ხელით აიღო ნიმუში, ლუპით დააკვირდა, უსიამოვნოდ ჩაეცინა და ნიმუში თავის ჩანთაში შეინახა.

კიდევ ერთი კურიოზული ეპიზოდი ისევ მდ. ძირულის ხეობაში მუშაობიდან: ერთ მშვენიერ მზიან დღეს დაგვემძღო მარშრუტზე გ. სმირნოვი სახლში დარჩა, თქვა, შეუძლოდ ვარო; შებინდებისას ჩვენ ბაზაში, სოფ. ბუინევეში დავბრუნდით. გ. სმირნოვი სახლში არ დაგვხვდა, შემდეგ გამოირკვა, რომ მას მარტო ყოფნა მოსწყენია და შარაგზაზე გასულა სასეირნოდ. ამ დროს მანქანით გამოუვლია მილიციის პატრულს და რა უნახავთ უცხო მოყმე ვინმე, საშინელი ჩაცმულობის, გაუპარსავი, შეუხედავი, ძველი ზურგჩანთით, გაცვეთილი საველე ფეხსაცმლით („ბათინკებით“), გასაუბრებიან. ჰკითხეს: „ვინ ხარ, სად მიდიხარ“. გ. სმირნოვი დაბნეულა, ჯერ თურმე ქართულად გაუგებრად რაღაც უპასუხნია, მერე რუსულად უთქვამს – „Я профессор из Нижнего“ ხედავ, კაცო, უთხრა თურმე ერთმა მეორეს, - ეს კაცი ამბობს მე უნევის პროფესორი ვარო, მაგისი უნევეა სურამის საგიჟეთია. ჩვენი მოვალეობაა დროზე ჩავაბაროთ პატრონს. ორ მილიციელს გ. სმირნოვისთვის იღლიებში მოუკვდია ხელები და მანქანაში შეუთრევია, მიუხედავად მისი წინააღმდეგობისა. სურამის ფსიქიატრიულ საავადმყოფოში არ მიუღიათ, ეს ჩვენი ავადმყოფი არ არისო და მილიციელებს უბნის მილიციაში წაუყვანიათ, თურმე ერთმანეთს ბრალად ისვებდნენ, „ეს რა ჭირი ავიკიდეთო“. ამასობაში ჩვენ გ. სმირნოვის ძებნა დავინწყეთ და, რა თქმა უნდა, უპირველესად მილიციის უბანს მივკავითხეთ: „ხომ არ არის დღეს დაფიქსირებული რაიმე უბედური შემთხვევა“. „არაო“ – გვიპასუხეს. შემდეგ, აღწერეთ მისი გარეგნობა, ვისაც ვეძებდით. ისიც დავეუმატეთ, რომ ეს კაცი ჩვენი პროფესორიათქო. „ვאי ჩვენს თავსო,“ – დაიძახა უბნის უფროსმა, დროებითი პატიმრობის საკნიდან გამოიყვანა ჩვენი პროფესორი და ჩაგვაბარა. უბნის მილიციის უფროსმა ბოდიშებით გამოგვისტუმრა, თანაც თავისი ავტომანქანით სოფ. ბუინევაში მიგვაცილა – „ამ თქვენი პროფესორის შემხედავი კიდევ რამე ფათერაკს არ გადაეკიდოთ“.

გ. სმირნოვთან დაკავშირებით კურიოზული სიუჟეტები უამრავია, მაგრამ ამით დაკმაყოფილდეთ. პროფ. გ. სმირნოვი არის 30 გამოქვეყნებული შრო-

მის ერთპიროვნული ავტორი ან თანაავტორი. მის მიერაა პირველად შესრულებული ჩვენი რესპუბლიკის რიგი სასარგებლო ნამარხების აღწერა: ცეცხლგამძლე თიხებისა დაშეკვანის საბადოს საჭიროებისათვის, მარმარილოსი, ტალკის, კვანისის ტყვია-ცინკის საბადოსი და რიკოთის სამშენებლო ქვისა („რიკოთიტი“). ამათგან მისი აღმოჩენილია მოლითის მარმარილოს, ტალკის და კვანის საბადოები.

გ. სმირნოვის დამსახურება მთავრობის მიერ შეუმჩნეველი არ დარჩენილა. 1940 წელს მას მიენიჭა რესპუბლიკის დამსახურებული მოღვაწის ნოდება და 1946 წელს გეოლოგიური სამსახურის I რანგის დირექტორის ნოდება (მაშინ ასეთი ნოდება იყო შემოღებული). 1957 წელს თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა გ. სმირნოვს საზეიმო ვითარებაში დაბადებიდან 80 წლის იუბილე გადაუხადა.

1964 წელს, მძიმე ავადმყოფობის შემდეგ, 88 წლის ასაკში პროფ. გიორგი მიხეილის ძე სმირნოვი გარდაიცვალა.

გ. სმირნოვის დაბადების დღეს 29 დეკემბერს ჩვენ, მისი ლაბორატორიის თანამშრომლები და კიდევ ორიოდე სხვა პიროვნება – სმირნოვების ახლო მეგობრები ვწვეოდით ხოლმე გ. სმირნოვს სადილად. ევგენია სმირნოვა იყო უაღრესად გულთბილი, მოლიმარი, სტუმართმოყვარე და დიხჯი ადამიანი. ამ მხრივ იგი გამორჩეულია თავისი ქმრისაგან და ვაჟიშვილისაგან. სუფრის სერვირება იყო დიდებული – უძვირფასესი, ანტიკვარული ჭურჭელი, ვერცხლის დანა-ჩანგალი და, რაც მთავარია, სანოვაგის განლაგება მხატვრულ ფერწერულ ნაწარმოებს მოგაგონებდათ. სტუმრები მიუხედავად დიასახლისის – ევგენია ვლადიმერის ასულის არაერთი თხოვნისა, არ ჩქარობდნენ ჭამის დაწყებას, რათა დამტკბარიყვნენ სუფრის მხატვრული გაფორმებით.

შეხვედრა მეტად თბილ ატმოსფეროში მიმდინარეობდა. გ. სმირნოვს ამ დღეს ყოველთვის კარგი გუნება-განწყობა ჰქონდა, შიგადაშიგ ხუმრობდა კიდევ. მიხეილ გიორგის ძე სმირნოვი, ჩვენ მას მიშას ვუძახდით, ბევრ საინტერესოს ჰყვებოდა პუშკინის ეპოქის რუსეთის ისტორიიდან. უყვარდა ლაპარაკი სმირნოვების გენეალოგიაზე, მათი გვარის იმპერატორულ წარმომავლობაზე. სტუმრებიც ამბების მოყოლაში მასპინძლებს არ ჩამორჩებოდნენ. განსაკუთრებით ლაბორატორიის თანამშრომელი ქალბატონები: ნინო თათრიშვილი და თამარ ყაზახაშვილი, რომლებსაც გ. სმირნოვი სხვებთან შედარებით მეტად აფასებდა და პატივს სცემდა. აგრეთვე ცხოვრებისეულ საკითხებში მათ მეტ ანგარიშს უწევდა და უჯერებდა. სანოვაგე კი არ თავდებოდა და არ თავდებოდა. სულ ახალ-ახალი კერძები შემოჰქონდათ და შემოჰქონდათ სამზარეულოდან დიასახლისისა და შინამოსამსახურეს: ნაირ-ნაირი ტკბილეული, ნაყინი, ჩაი, ყავა თუ შოკოლადი (კაკაო). აგრეთვე სხვადასხვა მარკის ღვინო, კონიაკი, ხილის წვენები (სპეციალურად დამზადებული). იყო მრავალგვარი კერძი, საქონლის, ფრინველის (ქათმის, ინდაურის) ხორცისგან დამზადებული, თევზეული და სხვ.

სტუმრობა თავდებოდა იმ პირობით, რომ მეორე დღეს შესვენებისას კვლავ ვწვეოდით სმირნოვების ოჯახს. ჩვენ ამ დაპატიჟებაზე ვთანხმდებოდით, მით

უმეტეს, რომ სმირნოვების სახლი გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტის შენობიდან სულ 5 ნუთის სავალზე იყო.

სმირნოვების სახლი კულტურის მოღვაწეთათვის ყოველთვის ღია იყო, რამაც შემდგომში ოფიციალური სახე მიიღო. 1970 წელს ამ სახლის ბაზაზე გაიხსნა ლიტერატურულ ურთიერთობათა ცენტრი, რაც განხორციელდა პროფ. გ. სმირნოვის შვილის – მიხეილ სმირნოვის სურვილის შესაბამისად და საქართველოს მწერალთა კავშირთან არსებული მხატვრული თარგმანის და ლიტერატურულ ურთიერთობათა მთავარი კოლეგიის მხარდაჭერით. აქ ტარდებოდა პუშკინისადმი მიძღვნილი საკავშირო კონფერენციები, მხატვრული თარგმანისადმი მიძღვნილი თათბირები, მუშავდებოდა პუშკინის ეპოქის დროინდელი მასალები, რომლებიც სმირნოვების სახლში იყო შემონახული, მათ საფუძველზე იწერებოდა სტატიები და სხვ. ეს მუშაობა ამჟამადც გრძელდება, მიუხედავად იმისა, რომ ამ სახლის მკვიდრი ცოცხლები აღარ არიან. მიხეილ გიორგის ძე სმირნოვი გარდაიცვალა 1985 წლის იანვარს 65 წლის ასაკში, ხოლო დედამისი ევგენია ვლადიმერის ასული სმირნოვა იმავე წლის ივლისს.

სიკვდილის მოახლოებისას მიხეილმა დატოვა ნოტარიულად გაფორმებული ანდერძი, რომლის მიხედვითაც მისი სიკვდილის შემდეგ მთელი მისი უძრავი ქონება სახლის და ავეჯის ჩათვლით, აგრეთვე ისტორიული მასალები, ძვირფასეულობა, ანტიკვარიატი, ფერწერული და სკულპტურული ნაწარმოები საკუთრებაში გადაეცემოდა რესპუბლიკის სათანადო დანესებულებებს, საკუთრივ მწერალთა კავშირს და საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმს, რაც განხორციელდა კიდევც.

ნიკოლოზ სმირნოვს (მიხეილ გიორგის ძე სმირნოვის პაპის პაპის პაპას) შორეულ წინაპართაგან მემკვიდრეობით ჰქონია მიღებული ფასდაუდებელი განძი უძვირფასესი ქვის სახით, რომელიც მხოლოდ ვაჟ მემკვიდრეებს გადაეცემოდა ხოლმე. მისი არსებობა საიდუმლოებას წარმოადგენდა და ეს საიდუმლოება იცოდა მხოლოდ მისმა მემკვიდრემ. იგი ინახებოდა მოხერხებულად გაკეთებულ სამალავში (რუსულად – Тайник). ეს სამალავი ჩამონტაჟებული იყო ძვირფასი (წითელი) ხისგან გაკეთებულ კარადაში. გასაღები ჰქონდა სმირნოვების გვარის უკანასკნელ მემკვიდრეს – მიხეილ გიორგის ძე სმირნოვს, რომელიც მძიმედ დაავადებული საავადმყოფოში იმყოფებოდა და სამალავის გასაღები თან ჰქონდა წაღებული. როგორც კი სიკვდილის ზარმა ჩამოჰკრა, მიხეილმა საავადმყოფოში გამოიძახა სანოდ პირები და სამალავის გასაღები გადასცა. სამალავი მოიძებნა, რამდენიმე პიროვნების (კომისიის) თანდასწრებით გაიღო და უძვირფასესი განძი საქართველოს ეროვნულ მუზეუმს გადაეცა.

ალ. თვალჭრელიძის გარდაცვალების შემდეგ კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტს 1957 წ. სათავეში ჩაუდგა მეტად ნიჭიერი გეოლოგი, გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი გრიგორ ქომეთიანი. ის ამ ინსტიტუტს 1970 წლამდე წარმატებულად ხელმძღვანელობდა. შემდეგ ამ ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა საქართველოს მინისტრთა საბჭოს თავმჯდომარის ყოფილი მოადგილე, მეცნიერებათა კანდიდატი, გამოცდილი ორგანიზატორი ნიკო გომელაური. მის მოადგილედ სამეცნიერო დარგში 1974 წელს

დანიშნულ იქნა თამაზ ჯანელიძე. 1977 წელს, ნიკო გომელაურის განთავისუფლების შემდეგ, ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა თამაზ ჯანელიძე.

კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტის ხელმძღვანელობაში ნიჭიერი მკვლევარისა და გამოცდილი ორგანიზატორის, გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორის, პროფესორის თამაზ ბესარიონის ძე ჯანელიძის მოსვლამ მნიშვნელოვნად გამოაცოცხლა კარგი ტრადიციებისა და მაღალი სამეცნიერო რენომეს მქონე ინსტიტუტის საქმიანობა. ინსტიტუტის მუშაობა გახდა უფრო მიზანმიმართული, ხოლო მიღებული შედეგები საგრძნობი. თ. ჯანელიძის სახელთან მჭიდროდაა დაკავშირებული ინსტიტუტის თემატიკის შემდგომი გაფართოება, ჩატარებული კვლევებისათვის მეტი სიღრმისა და აკადემიურობის მინიჭება. თ. ჯანელიძის კეთილსმყოფელი გავლენა ინსტიტუტის საქმიანობაზე კიდევ უფრო საგრძნობი გახდა 1977 წელს დირექტორის თანამდებობაზე მისი დანიშვნის შემდეგ. მან ინსტიტუტის თანამშრომლებს შორის დაამკვიდრა კეთილმოსურნეობისა და ურთიერთმხარდაჭერის ატმოსფერო. თვით მისი ხელმძღვანელობის სტილი და მეთოდები არის მომავალი თაობებისათვის მისაბაძი.

კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტის ბაზაზე თ. ჯანელიძემ ჩამოაყალიბა და მრავალი წლის განმავლობაში ხელმძღვანელობდა გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მიმნიჭებელ საბჭოს.

თ. ჯანელიძის სამეცნიერო კვლევები არის ფართო და, საქართველოსა და მთელი კავკასიისათვისაც მტკადა აქტუალური.

ჯერ კიდევ 60-იანი წლების დასაწყისიდან თ. ჯანელიძე იწყებს აქტიურ მუშაობას ფართო გეოგრაფიული გავრცელების მქონე შუა იურული ასაკის ეულკანოგენი წყების გეოლოგიური შესწავლის მიზნით. თავის ნაყოფიერ მუშაობას ამ მიმართულებით ის განაგრძობს დღემდე. საზგასმით აღსანიშნავია, რომ შუაიურული ეულკანოგენი წყების კვლევა მჭიდროდ არის დაკავშირებული საქართველოში მნიშვნელოვანი მარაგების მქონე ნახშირიანი ჰორიზონტის ასაკის დაზუსტებისა და რიგი სხვა სასარგებლო ნამარხების, მაგალითად, ბარიტების კვლევის საკითხთან.

თ. ჯანელიძის კვლევებმა პალეოეულკანოლოგიაში ფართო რეზონანსი მიიღო. ჯერ კიდევ 70-იანი წლებიდან თ. ჯანელიძე გახდა ყოფილი საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის პეტროგრაფიული საუნწყებათმორისო კომი-



პროფესორი თამაზ ჯანელიძე

ტეტის ნევრი და პელეოვულკანოლოგიური კომისიის თავმჯდომარე. ის იყო აგრეთვე საკავშირო პალეოვულკანოლოგიური თათბირების ერთ-ერთი ორგანიზატორი და ხელმძღვანელი. მისი რედაქციით გამოვიდა სსრ კავშირის პალეოვულკანოლოგიური რუკები. თ. ჯანელიძის მოღვაწეობა მართო ვულკანოლოგიური კვლევებით არ შემოიფარგლება. მის მიერ საზღვარგარეთულ გამოცემებში გამოქვეყნებულია შრომები გეოლოგიის ისეთი ფუნდამენტური საკითხების ირგვლივ, როგორც არის გლობალური გეოლოგიის პრობლემები, ვულკანიზმისა და სასარგებლო ნამარხების საბადოების წარმოქმნისა და აგებულიების საკითხები.

თ. ჯანელიძის ინტერესების სფეროშია საკუთრივ გეოლოგიასთან მჭიდროდ დაკავშირებული სასარგებლო ნამარხების გამდიდრება. ამ მხრივ შეიძლება აღინიშნოს მადნეულის საბადოს მადნების გადამუშავებისა და გამდიდრების პრობლემის გადანყვეტაში საქმეში თ. ჯანელიძის საგრძნობი როლი.

თ. ჯანელიძეს მთელი თავისი მოღვაწეობის პერიოდში უკავია აქტიური საზოგადოებრივი და ცხოვრებისეული პოზიცია, რომელიც პრინციპულადაა გამოირჩევა. თ. ჯანელიძის მიერ პროფ. გ. ზარიძის იდეისადმი მხარდაჭერამ მნიშვნელოვანწილად განაპირობა საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ჩამოყალიბება და მისი ორგანიზაციული გაფორმება. ამჟამად ამ აკადემიას საქართველოს პრეზიდენტის ე. შევარდნაძის ბრძანებულებით მინიჭებული აქვს კოორდინატორის სტატუსი ქვეყნის საინჟინრო-ტექნიკური პოლიტიკის განხორციელებაში, თ. ჯანელიძე კი ამ აკადემიის პრეზიდენტის ნევრი და ვიცე-პრეზიდენტია.

თ. ჯანელიძე დღესაც დიდი მონდომებითა და საკუთარი ძალების მაქსიმალური მობილიზაციით აგრძელებს თავის ნაყოფიერ საქმიანობას გეოლოგიის დარგში. 1994 წლიდან ის არის საქართველოს გეოლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტის თავმჯდომარე. პარალელურად საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულების შესაბამისად, ხელმძღვანელობს სასარგებლო ნამარხების მარაგების საუნყებათმორისო სახელმწიფო კომისიის მუშაობას. გარდა ამისა, თ. ჯანელიძე არის მთელი რიგი სხვა სამთავრობო კომისიის ნევრი. ის მზრუნველი მეოჯახე, ერთგული მეგობარი და ღირსეული მოქალაქეა.

1930

ნლის ზაფხულს პირველი კურსის საგნების ჩაბარების შემდეგ თხოვნით მივმართე ალ. ჯანელიძეს საველე გეოლოგიურ სამუშაოებზე კოლექტიურად წაყვანის შესახებ. ის უყოყმანოდ დამეთანხმა. ეს სამუშაოები გათვალისწინებული იყო რაჭა-ლეჩხუმში ორი წლის განმავლობაში. გადაუჭარბებლად შეიძლება ითქვას, რომ ჩემი გეოლოგ-სპეციალისტად ჩამოყალიბება ალ. ჯანელიძესთან იმ ორი წლის ზაფხულის მონაკვეთში მოხდა. ალ. ჯანელიძე არ ტოვებდა არც ერთ უბანს, როგორც ძნელი მისადგომიც არ უნდა ყოფილიყო, რომ არ დაეზვერა. დაუზარებლად ეძებდა და ჩვენც გვაძებნიებდა ნამარხ ფაუნას, რომელიც ქანთა წყების (დასტის) ზუსტი გეოლოგიური დათარიღების საშუალებას იძლეოდა. ამას ალ. ჯანელიძე აღწევდა კიდევც. დაუზარელი მუშაობითა და გამჭრიახობით მან საკვლევი რაიონის გეოლოგიური აგებულების სულ სხვაგვარი სურათი წარმოახა, ვიდრე მოცემული ჰქონდათ სახელმწიფო ლენინგრადელ გეოლოგებს – ყოფილი გეოლოგიური კომიტეტის გეოლოგებს, კერძოდ, ბორის მეფერტს. ამ სამუშაოების შედეგად ალ. ჯანელიძემ ლენინგრადში და მთელ ყოფილ საბჭოთა კავშირში დიდი მკვლევარი გეოლოგის – ტექნიკოსის და სტრატოგრაფის სახელი დაიმკვიდრა.

ალ. ჯანელიძესთან ერთად ველზე მუშაობასთან დაკავშირებით ერთი ეპიზოდი მაგონდება. თურმე თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბულალტერიას საველე-გეოლოგიური სამუშაოების ჩატარებისათვის ხელფასის ფონდი გამოუყვია მხოლოდ ალ. ჯანელიძისათვის, რაც გულისხმობდა, რომ მთიანი რაჭა-ლეჩხუმის ტერიტორიაზე მას მარტოდმარტო უნდა ემუშავა. ალ. ჯანელიძეს ორი კოლექტორის ხელფასის ფონდი მოუთხოვია. მიუხედავად კოლექტორებზე ხელფასის გაუთვალისწინებლობისა, ველზე მუშაობის დროს ჩვენ (მე და კათედრის ლაბორანტი ვარლამ რევია) ხელფასს ვითომდა ოფიციალურად ვლებულობდით. ალ. ჯანელიძე ხელფასს გვინაღდებდა უწყისებზე ხელის მოწერით. როგორც შემდეგ გაირკვა, ამას ის აკეთებდა იმ მიზნით, რომ ჩვენ ფულის მიღებაზე უარი არ გვეთქვა და ველზე კანონიერ თანამშრომლებად გვეგრძნო თავი. აქვე უნდა ითქვას, რომ ჩვენს მიერ მიღებული თანხა საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ თითქმის მთლიანად დაუზარჯავი დაგვრჩა, რადგან ალ. ჯანელიძე, ჩვეულებრივ, თვითონ იხდიდა როგორც ბინის ქირას, ასევე საჭმელ-სასმელის ღირებულებას. ვიკვებებოდით საკმაოდ კარგად, მარშრუტის დამთავრების შემდეგ სადილად ან ვახშმად სუფრაზე ყოველთვის გვექონდა ხვანჭკარა. მარშრუტიდან დაბრუნებისას უპირველესად ნესრიგში მოგვყავდა დღის განმავლობაში აღებული ნიმუშები, ვაზუსტებდით დღიურებს და „დისკუსიას“ ვაწყობდით ნანახისა და მისი მნიშვნელობის თაობაზე.

1931 წლის ზაფხულს ალ. ჯანელიძემ თვითონვე შემომთავაზა მასთან ველზე მუშაობა. მეც სიამოვნებით დავთანხმდი. ორი წლის განმავლობაში გე-

ოლოგიური მეცნიერების უმძლავრეს სპეციალისტთან მუშაობის შემდეგ მე მისი მეცნიერული გეოლოგიური სკოლის ერთ-ერთ წარმომადგენლად ჩამოვეყალიბდი და შემდგომში ლენინგრადში და მოსკოვში პეტროლოგიური მეცნიერების და ფუფუნების მაგმური და მეტამორფული (ენდოგენური) პროცესების განგებას სტრატეგიკარფია-ტექტონიკის ცოდნა მიადვილებდა. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ორ ზაფხულს ალ. ჯანელიძის გვერდით ყოფნამ ჩემზე დადებითი გავლენა მოახდინა, თანაც ჩვენს ურთიერთობაში ერთგვარი სიახლოვე ჩაისახა, თუმცა შესამჩნევი დისტანცია მაინც დარჩა. ეს მის ხასიათში იყო ჩადებული. ის ყველას „ბატონობით“ და „თქვენობით“ მოგვემართა. გეოლოგია-პალეონტოლოგიის კათედრაზე მსახურობდა პრეპარატორის თანამდებობაზე გაფორმებული ერთი ხნეირი (ჩემი ახალგაზრდული თვალთახედვით), ალბათ 50 წელს ოდნავ გადაცილებული კაცი – დიმიტრი სვანიძე, რომელსაც ალ. ჯანელიძე ბატონ დიმიტრის ეძახდა. ჩვენც ასევე მივმართავდით მას. როდესაც მარტონი ვიყავით, ალ. ჯანელიძე „შენობით“ მომმართავდა, რაც მეტად მემამაყებოდა.

დიდია ალ. ჯანელიძის ღვანლი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დაფუძნებაში. 1917 წელს ყაზანიდან ქუთაისში დაბრუნებისას ის აირჩიეს უნივერსიტეტის დაფუძნებისათვის ხელშემწყობი კომიტეტის მდივნად. ამ კომიტეტის ერთი კრება ჩატარდა ალ. ჯანელიძის თავმჯდომარებით, რომელზედაც მომავალი უნივერსიტეტის საქმეები იხილებოდა. ამ კრებას ესწრებოდნენ: ი. ყიფშიძე, ა. რაზმაძე, ა. ხარაძე, შ. ნუცუბიძე, გ. ახვლედიანი, დ. უზნაძე, ვ. ბერიძე და სხვები. ყველა ესენი შემდგომში უნივერსიტეტის დამაარსებლები და მისი პირველი პროფესორები გახდნენ.

ძნელია ალ. ჯანელიძის მრავალფეროვანი მოღვაწეობის შესახებ მოკლე წერილში ყველაფრის თქმა. შედარებით სრული მიმოხილვა მისი სამეცნიერო-მედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის შესახებ მოყვანილია ნიგნში: „ალ. ჯანელიძე, ბიოზოოლოგიკარფია. გამომც. „მეცნიერება“, თბილისი, 1976 წ. და მის „მოგონებებში“, სახელმწ. უნივერსიტ. გამომცემლობა, თბილისი, 1988, 1994).

ალ. ჯანელიძე იყო უზადო ადამიანი, სინდისის და პატიოსნების ეტალონი, ამავე დროს მეტად განსწავლული, ეროვნული საქმის ერთ-ერთი თავკაცი, ბუნებისმეტყველი, ფილოსოფოსი, ამასთან, რამდენადმე გულჩათხრობილი, რის გამოც ყოველთვის ადვილი არ იყო ამ ადამიანის სულის სიღრმეში ჩანვდომა. ალ. ჯანელიძე იყო მეცნიერული იდეების უღვევი წყარო, მაგრამ ძირითადი მანინც ის არის, რომ იგი ქართული მეცნიერული გეოლოგიური სკოლის ერთპიროვნული ფუძემდებელია.

გეოლოგიურმა მეცნიერებამ საქართველოში მოკლე დროში სწრაფი აღმავლობა განიცადა. სულ ჩქარა, თითქმის ერთი თაობის (ალ. ჯანელიძის მომყოლი) განმავლობაში მან მსოფლიო აღიარება მოიპოვა, რაც საყოველთაოდაა ცნობილი და ამ მხრივ ორაზროვნება არ არსებობს. სამწუხაროდ, ჩვენს შორის, ალ. ჯანელიძის სკოლის წარმომადგენელთა შორის, მისი სიკვდილის შემდეგ აღმოჩნდნენ, უფრო სწორად, აღმოჩნდა ამბიციური პიროვნება, მინერალოგიურ-გეოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი შოთა ალექსანდრეს ძე ადა-



აკადემიკოსი გ. თვალჭრელიძე
(1915 - 1991)



პროფესორი მ. კრისთავი
(1910 - 1963)

მია, რომელმაც არარად მიიჩნია ალ. ჯანელიძის გეოლოგიური სკოლა. მან ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორს, აკად. პეტრე გამყრელიძეს მის კაბინეტში შემდეგი სიტყვები უთხრა: „ალ. ჯანელიძის სკოლა დიდი არაფერია, ნამდვილი მეცნიერული გეოლოგიური სკოლა ახლა ყალიბდება“ (იგულისხმებოდა, მისი მეთაურობით). და შემდეგ: „ამ სკოლის გეოლოგები არაფერს წარმოადგენთ“. კიდევ უთქვამს: „მოთმინებიდან ნუ გამომიყვან, თორემ ფანჯრიდან (მესამე სართულიდან) გადაგაგდებ“. აღელვებული და აკანკალებული პ. გამყრელიძე კაბინეტიდან დერეფანში გამოვარდა და შეეღას ითხოვდა. აქ უკვე მას რამდენიმე თანამშრომელი დახვდა. კაბინეტიდან შ. ადამიაც გამოვიდა, რომლის თანდასწრებით პ. გამყრელიძემ ზემოთ მოყვანილი სიტყვები გაიმეორა, რაზედაც შ. ადამიას უარი არ უთქვამს, პირიქით, ყვირილს განაგრძობდა. ეს სამწუხარო ინციდენტი ისტორიას სჭირდება და ამიტომ გამახსენდა. თუმცა ქრისტიანულად მიუტეოთ ბ-ნ შ. ადამიას ეს გამონათქვამი და ვურჩიოთ იყოს ლოიალური თავისი კოლეგების მიმართ „და მომიტყვენ ჩვენ თანანადებნი ჩვენი, ვითარცა ჩვენ მიუტყევებთ თანამდებთა მათ ჩვენთა“ („მამაო ჩვენო“).

ალ. ჯანელიძემ სადოქტორო დისერტაცია თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში დაიცვა ოციანი წლების დასაწყისში (1923 წ.). ოპონენტები იყვნენ: მინერალოგები ნოე ყიფიანი და ალ. თვალჭრელიძე, რომლებსაც პალეონტოლოგიაში არაფერი გაეგებოდათ. ამავე დროს არც ერთი მათგანი მეცნიერე-

ბათა დოქტორი არ იყო და სადისერტაციო ნაშრომი ალბათ ნაკითხულიც კი არ პქონდათ. ეს იყო ფორმალური დაცვა ღირსეული მეცნიერისა. სამეცნიერო საბჭომ ალ. ჯანელიძე ერთხმად დოქტორის ხარისხში დაამტკიცა და იმავედროულად ნება დართო პალეონტოლოგიის დამხმარე კურორტის ნაკითხვისა, რაც ალ. ჯანელიძე არ სურდა. ამიტომ მან რექტორის – ივ. ჯავახიშვილის სახელზე დანერა განცხადება უნივერსიტეტიდან წასვლის შესახებ. მას მიზანშეუნონლად მიაჩნდა გეოლოგიური მეცნიერების გაძლოლა კათედრის გამგეობის გარეშე. ამ საკითხთან დაკავშირებით საბჭო ორად გაიყო. ერთნი ალ. ჯანელიძის მოთხოვნას სამართლიანად თვლიდნენ, მეორენი კი – არა. ამის მიზეზი იყო საბჭოში არსებული დაჯგუფება. ერთნი რექტორატის (ივ. ჯავახიშვილის) ყველა ღონისძიებას მხარს უჭერდნენ, მეორენი – არა. სწორედ ეს უკანასკნელები აღუდგნენ წინ ალ. ჯანელიძის საქმიან სურვილს. ამის შემდეგ გაჩნდა ჭორი, თითქოს ალ. ჯანელიძე მთავრობაში დადის და საბჭოს უჩივისო, რაც თბილისში ახლადჩამოსული მეცნიერის ავტორიტეტს ლახავდა და ინტრიგანის სახელს უქმნიდა. ეს ჭორი გარკვეულ პიროვნებასთან იყო დაკავშირებული. ალ. ჯანელიძემ იცოდა ვინ იყო ის და მან ამ პიროვნებას დუელში გამოწვევის წერილი გაუგზავნა (იხ. ალექსანდრე ჯანელიძე, მოგონებები. თსუ გამომცემლობა, 1988 წ. გვ. 159). ეს პიროვნება, რომლის გვარსაც ალ. ჯანელიძე არ ასახელებს და თავის მოგონებებში №-ით მოიხსენიებს, შეშინდა და ბოდისის წერილით უპასუხა (როგორც შემდეგ გაირკვა, ეს პიროვნება იყო გიორგი (ჟორჯიკა) ჯავახიშვილი). საბოდისო პასუხით ალ. ჯანელიძე დაკმაყოფილდა. შემდეგ დაირხა ხმები, რომ თითქოს ალ. ჯანელიძე მოსკოვში სამუშაოდ გადადიოდა, რაც აგრეთვე სიმართლეს არ შეესაბამებოდა. ალ. ჯანელიძეს საქართველოს გარეშე ცხოვრება ვერ წარმოედგინა.

სამეცნიერო საბჭოს ხსენებული დადგენილება სასწავლო წლის მეორე სემესტრის ბოლომდე დარჩა ძალაში და 1924 წლის თებერვლის გადაწყვეტილებით საბუნებისმეტყველო და პოლიტექნიკურ ფაკულტეტებზე გეოლოგიურ დისციპლინებში ლექციების ნაკითხვა ალ. ჯანელიძეს დაეკისრა. ნოე ყიფიანს კი აგრონომიული ჯგუფის დისციპლინებში ლექციების კითხვა დაევალა. ამავე დროს, ალ. ჯანელიძე საქართველოს მუზეუმის დირექტორის თანამდებობაზე დანიშნეს მასთან შეუთანხმებლად, სადაც ის ერთი წლის განმავლობაში მუშაობდა.

ალ. ჯანელიძე როგორც გეოლოგი – ტექტონიკოსი – სტრატეგრაფი მხოლოდ საკუთარი ძალისხმევით ჩამოყალიბდა. საველე მუშაობის პრაქტიკა მას არსად არ მიუღია, როგორც მაგალითად, ჩვენ, მის მოწაფეებს, რაც განცვიფრებას იწვევს. ალ. ჯანელიძე დამოუკიდებლად გახდა დედამიწის ქერქში განვითარებული პროცესების დანახვის და აღქმის დიდოსტატი. ეს მაგალითი უნიკალურია და ამის მსგავსი მეორე შემთხვევა მე არსად გამიგონია. როგორც წესი, დიდი მეცნიერები დიდი მეცნიერების გვერდით წარმოჩინდებიან, რასაც მეცნიერული სკოლა პქვია. პირველ რიგში ეს შეეხება გეოლოგიურ საველე პრაქტიკას. საფრანგეთში ყოფნისას ალ. ჯანელიძემ აღწერა და ამომწურავად დამუშავა სხვის მიერ მოპოვებული მასალა. გარდა ამისა, მან არაფერი იცოდა საქართველოს გეოლოგიური აგებულების შესახებ – ნაკითხული არაფერი პქო-

ნდა, რადგან რაიმე მნიშვნელოვანი ნაშრომი იმ დროისათვის არ არსებობდა. ამ მხრივ გეოლოგია განსხვავდება, მაგალითად, მათემატიკისაგან და მით უმეტეს, პუშინიტარული დისციპლინებისაგან. ბუნების ნიაღში გეოლოგიურ მოვლენებზე დაკვირვებას განსაკუთრებული ნიჭი და ფიზიკური სრულყოფა სჭირდება. ალ. ჯანელიძე თავის მოგონებებში აღნიშნავს, რომ მას არასოდეს უფიქრია გეოლოგი გამხდარიყო. ამას ჩვენ დავუმატებდით, თანაც ისეთი მასშტაბისა, როგორიც ის იყო. ამას ალ. ჯანელიძემ ნაბიჯ-ნაბიჯ მიაღწია რაჭის (ნიკორწმიდის, ეს მისი მშობლიური სოფელია) და თბილისის მიდამოებში დამოუკიდებელი ექსკურსიების განხორციელებით და განსაცვიფრებელია, რომ მან სავსე გეოლოგიაში პირველი ნაბიჯების გადადგმისთანავე ადრე არსებულ წარმოდგენებში ტლანქი შეცდომები აღმოაჩინა. მაგალითად, თელეთის ქედზე რამდენიმე ათეულ ვულკანურ ცენტრს აღნიშნავდნენ. ასე მაგალითად, შავნაბადის ბაზალტს ვულკანურ კონუსად მიიჩნევდნენ (ალ. თვალჭრელიძე), რასაც რუსული პეტროლოგიური სკოლის ერთ-ერთი თვალსაჩინო წარმომადგენელი აკად. ალ. ზავარიცკიც იზიარებდა. ალ. ჯანელიძემ ერთი გავლით შეამჩნია, რომ აქ ვულკანური ყელი (ვულკანური კონუსი) კი არა, არამედ ვულკანური ზენრის ეროზიული ნარჩენი (ნაფლეთი) იყო, რომელსაც ვულკანური კონუსის მსგავსი ეროზიული მორფოლოგია აქვს. ანალოგიური გაუგებრობა სწევდა დიბუა-დე-მომპერეს აღწერებში ქუთაისის მიდამოების ვულკანების შესახებაც და სხვ. „ეს, ასე ვთქვათ, გართობა იყო“, – წერს ალ. ჯანელიძე თავის „მოგონებებში“ (1988, გვ. 167).

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან გეოლოგიური ინსტიტუტის გახსნის აზრი ჩამოყალიბდა სმუს-ში (სახალხო მეურნეობის უმაღლესი საბჭო), რომლის თავმჯდომარე მაშინ კ. მოდებაძე იყო, სადაც მუშაობდნენ სამთო ინჟინრები გრიგორ ნულუკიძე (შემდგომ საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი) და ი. ყიფშიძე. ალ. ჯანელიძის წინადადებით გეოლოგიური ინსტიტუტი უნდა ჩამოყალიბებულიყო განათლების კომისარიატისადმი დაქვემდებარებულ უნივერსიტეტთან. 1925 წლის გაზაფხულზე ამ საკითხის განხილვის მიზნით მოწვეულ იქნა თათბირი, რომელსაც ესწრებოდნენ კ. მოდებაძე, გრ. ნულუკიძე, ი. ყიფშიძე, დ. კანდელაკი (განათლების კომისარი), ივ. ჯავახიშვილი, ალ. ჯანელიძე, კ. კეკელიძე (თსუ პრორექტორი) და ალ. თვალჭრელიძე. ყველა ერთი აზრისა იყო – გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსება საჭიროა. სანინააღმდეგო აზრი გამოთქვა დ. კანდელაკმა, რომელმაც თქვა, რომ ასეთი ინსტიტუტის დაარსება ნაადრევია, რადგან მისი შენახვის სახსრები განათლების კომისარიატს ამჟამად არა აქვსო. კ. მოდებაძემ მას მკვეთრად უპასუხა. მან თქვა – ინსტიტუტის დაარსება საჭიროა და ის უნდა დაარსდესო, რაც შეეხება სახსრებს, კომისარიატს ეს არ ეხებაო. გარდა ამისა, სმუს-იც მზადაა დაეხმაროს მომავალ ინსტიტუტს სახსრებითო. ივ. ჯავახიშვილს და კ. კეკელიძეს ინსტიტუტის დაარსების თაობაზე ამ თათბირზე თავიანთი შეხედულება არ გამოუთქვამთ.

შემდეგი თვეები გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსებასთან დაკავშირებით ნაირგვარად წარიმართა. ფინანსთა კომისარიატმა მის დაფინანსებაზე უარი

სტეფა, რაც დ. კანდელაკის „დამსახურებად“ უნდა ჩაითვალოს. მიუხედავად ამისა, იმავე წლის დეკემბერში ინსტიტუტი მაინც დაარსდა საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის სახელწოდებით და დირექტორად დანიშნა ალ. ჯანელიძე, თუმცა არც დირექტორს და არც მეცნიერ თანამშრომლებს ხელფასი არ ეძლეოდათ. ხელფასს ლეზულოდნენ მხოლოდ მედიკნი, ბიბლიოთეკარი და დარაჯი (პრეპარატორის შტატზე გაფორმებული) დიმიტრი სვანიძე. მთელი წლიური ბიუჯეტი 4000 მანეთის ფარგლებით განისაზღვრებოდა. ოდნავ მოგვიანებით სმუს მიერ ინსტიტუტს გამოეყო 20 000 მანეთი, რომელიც მეტად საჭირო უცხოური გეოლოგიური ლიტერატურის გამონერას მოხმარდა. ერთდროული დახმარების სახით 12. 000 მანეთი ინსტიტუტს მისცა ინდუსტრიულმა ინსტიტუტმა, რაც მუზეუმის კარადების გაკეთებას მოხმარდა. ეს მოხდა მათი ინიციატივით, გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორის თხოვნის გარეშე, რაც მეტად დასაფასებელი იყო.

იმჟამად თსუ რექტორატი გეოლოგიური ინსტიტუტის მიმართ არავითარ ინტერესს არ იჩენდა. ივ. ჯავახიშვილის შემდეგ რექტორი და დეკანები ხშირად იცვლებოდნენ, მაგრამ არც ერთ მათგანს ამ ინსტიტუტის საქმიანობისადმი არათუ ინტერესი, ცნობისმოყვარეობაც კი არ გამოუჩენია. ასეთი უყურადღებობის პირობებში ბუნებრივი იქნებოდა ინსტიტუტის დირექტორს სხვა ზემდგომი უწყება ეძებნა, რომლის სტრუქტურაშიც გეოლოგიური ინსტიტუტი შევიდოდა, მაგრამ ალ. ჯანელიძეს ასეთი გამოსავალი ფიქრადაც არ მოსვლია. იყო შემთხვევა, როდესაც ამიერკავკასიის ხელმძღვანელობამ ალ. ჯანელიძეს შესთავაზა მისი დაქვემდებარებაში გადასვლა, სადაც დაპირდნენ ინსტიტუტისათვის კარგ ბინას, საჭირო თანხებსაც და საერთოდ სრულ უზრუნველყოფას. ალ. ჯანელიძემ ამაზე უარით უპასუხა. მას ვერ წარმოედგინა ამ ინსტიტუტის თსუ-ს გარეშე არსებობა.

მკითხველისთვის ინტერესმოკლებული არ იქნება ითქვას, რომ 1928 წელს თსუ-ს გამოეყო პოლიტექნიკური ფაკულტეტი, რომელსაც შეუერთდა თბილისში არსებული არაქართული ამიერკავკასიის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი და შეიქმნა საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი. სამწუხაროდ, ამას მოჰყვა უნივერსიტეტის დაქუცმაცება სხვადასხვა პროფილის სასწავლო ინსტიტუტებად – აგრონომიული ფაკულტეტი გადაკეთდა სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტად. სამედიცინო ფაკულტეტების ბაზაზე შეიქმნა სამედიცინო ინსტიტუტი, იურიდიული ფაკულტეტის ბაზაზე კი – სამართლის ინსტიტუტი. უნივერსიტეტის შენობაში დარჩნენ მხოლოდ კომუნისტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტები, რომლებიც შედაგოგიური ინსტიტუტის სახელწოდებით გაერთიანდნენ. მოგვიანებით გაირკვა ამ „ლონისძიების“ უსწორობა და 1934 სასწავლო წლის დასაწყისში მთავრობის დადგენილებით უნივერსიტეტი კვლავ აღსდგა. გეოლოგიური ინსტიტუტი თსუ-ს დაუქვემდებარეს და სამშატო თანრიგი დაუმტკიცეს, მაგრამ ეს დიდხანს არ გაგრძელებულა. მაშინდელი განათლების კომისრის გ. კიკნაძის მონდომებით საკავშირო განათლების კომისიარიატის დადგენილებით თსუ-თან არსებული სამეცნიერო ინსტიტუტები, რომელთა რიცხვი იმ დროს სამი იყო, გაუქმდა, რაც იმას ნიშნავდა, რომ დირე-



აკადემიკოსი ა. აკაქაძე
(1913 – 1989)

ქტორს და მეცნიერ თანამშრომლებს ხელფასი მოეხსნათ. მიუხედავად ამისა, გეოლოგიური ინსტიტუტის მეცნიერი თანამშრომლები (რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი გეოლოგია-პალეონტოლოგიის კათედრის თანამშრომლები იყვნენ) ჩვეული ინტერესით განაგრძობდნენ კვლევით სამუშაოებს. გეოლოგიურ ინსტიტუტს სჭირდებოდა ერთ მუშტად შეკრული კოლექტივი და ასეთი კოლექტივი ალ. ჯანელიძის გარშემო მართლაც არსებობდა.

აქვე მინდა დავასახელო ის პირველი ინჟინერ-გეოლოგები, რომლებმაც სწავლა დაიწყეს თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პოლიტექნიკურ ფაკულტეტზე და სრული კურსი დიპლომის საჯარო დაცვით დაამთავრეს საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში (მოხერხდა მხოლოდ მათი ნაწილის დადგენა. ისინი არიან: ნიკოლოზ ბუაჩიანიშვილი, პეტრე გამყრელიძე, გიორგი გვა-

ხარია, ივანე კახაძე, მოსე როყვა, გრიგორ ქომეთიანი, გიორგი ტოგონიძე, მარო ტყავაძე, სავლე ჩიხლაძე, გიორგი ლოლობერიძე, გიორგი ხარაშვილი, გიორგი ჯილაური.

რუსეთში (ამჟამინდელ ს.-პეტერბურგში) ფუნქციონირებდა ძლიერი გეოლოგიური ორგანიზაცია, რომელიც თბილისის გეოლოგიურ ინსტიტუტს არაფრად აგებდა. ეს იყო გეოლოგიური კომიტეტი, რომელსაც იმ დროისთვის დიდი გამოცდილება აქონდა (დაარსებიდან 40 წლისა იყო). ის დაკომპლექტებული იყო მსოფლიოში ცნობილი სპეციალისტ-გეოლოგებით (სტრატეგრაფებით, ტექტონიკოსებით, პეტროლოგებით და სხვ.). აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მათი მნიშვნელოვანი ნაწილი ველიკოდერჟაველ-რუსული სულისკვეთებისა იყო. ალ. ჯანელიძე იღვწოდა ქართველი გეოლოგი სპეციალისტების აღზრდისთვის, რასაც გეოლოგიური კომიტეტი ეწინააღმდეგებოდა. კომიტეტის გეოლოგები ალ. ჯანელიძეს ნაციონალისტად ნათლავდნენ, რუსების მოწინააღმდეგედ წარმოაჩენდნენ, რაც მეტად საშიშ პოლიტიკურ ბრალდებად ითვლებოდა და ალ. ჯანელიძეს არა თუ დაპატიმრება, არამედ ფიზიკური მოსპობა ემუქრებოდა. ალ. ჯანელიძე ამ არათანაბარ ძალთაჭრადილში (ინტრიგაში) მარტოდმარტო იყო. ჩვენ მისი მონაფეები ის-ის იყო ფეხს ვიდგამდით გეოლოგიურ ასპარეზზე გამოსასვლელად და საქმიანად მხარში ამოდგომის ძალა არ შეგვენევდა. შეგვეძლო მხოლოდ, როგორც სპორტულ სროლაში დამკვიდრდა სიტყვა „ბალელშიჩიობა“, რასაც „პირნათლად“ ვასრულებდით. ლენინგრადის კომიტეტის კავკასიის სექციის ერთ-ერთ სხდომაზე ბორის მეფერტს უთქვამს, რომ იმ ახლად გამოჩევილ პროვინციულ გეოლოგს ალ. ჯანელიძეს საბოლოოდ გაანადგურებს.



პროფესორი ზ. რუბინტეინი
(1915 - 1978)



ბ. კველიძე
(1912 - 1976)

კომიტეტის წევრებს მისთვის მხარი დაუჭერიათ და „გზა დაულოცავთ“. მათ ეჭვი არ ეპარებოდათ, რომ ბ. მეფერტი ამას ადვილად შეესაძლებდა.

ბ. მეფერტს დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიის სხვადასხვა მონაკვეთების შესახებ რამდენიმე კარგად გაფორმებული ნაშრომი ჰქონდა გამოქვეყნებული, ალ. ჯანელიძეს კი იმეამად არც ერთი, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ორიოდ სტატიას, ისიც ქართულ ენაზე დასტამბულს. ალ. ჯანელიძემ მეცნიერული პოლემიკის წესების დაცვით, როგორც ამას ქვემოთ დავინახავთ, „მხრებზე დასცა“ არა მარტო ბ. მეფერტი, არამედ დაამარცხა გეოლოგიური კომიტეტის კავკასიის სექციის გეოლოგები საერთოდ. ისინი დარწმუნდნენ, რომ ალ. ჯანელიძე ის კაცი არ არის, რომელსაც ადვილად მოუგრიხავენ კისერს და მეცნიერულ პოლემიკაში დამარცხებულად აგრძნობინებენ თავს.

ბოდიშს ვუხდი მკითხველებს, რომ მოვლენებს რამდენადმე წინ ვუსწრებ. ლენინგრადის გეოლოგიურმა კომიტეტმა თავისი ფალაუანი ბ. მეფერტი თბილისში მიავლინა. ერთ დღეს სმუს სამთო განყოფილებაში ალ. ჯანელიძე მიიწვიეს, რაც მისთვის მოულოდნელი იყო. იქ მას სამი კაცისაგან შემდგარი ჯგუფი დახვდა — ბ. მეფერტი, ლ. კონიუშევსკი და ალ. თვალჭრელიძე, რომლებსაც ჩაფიქრებული ჰქონდათ ალ. ჯანელიძის დამუშავება, მისი „გეოლოგიური შეცდომების“ გამო, მაგრამ ისინი გაკვეთილის მოუმზადებელი სკოლის ბავშვების როლში აღმოჩნდნენ. საკითხი ეხებოდა ალ. ჯანელიძის ერთ გეოლო-

გიურ სტატიას (სქემატური გეოლოგიური რუკით) რაჭის შესახებ, რომელიც ქართულად იყო გამოქვეყნებული და, რომელსაც ბ. მეფერტი, აგრეთვე სხვა დამსწრენი ორიგინალში ვერ ნაიკითხავდნენ, რადგან არც ერთი მათგანი ქართულს არ ფლობდა. ამიტომ ოპონენტები არ იყვნენ გარკვეული ალ. ჯანელიძის სტატიის ნამდვილ შინაარსში და გეოლოგიურ რუკაში, რომელიც ამ სტატიას ერთვოდა. ალ. ჯანელიძეს გაახსენდა, რომ რუკა, რომლის სიზუსტეზედაც მას ოპონენტები უპირებდნენ გაკრიტიკებას, ლ. კონიუშევსკის ადრე წარმატებით გამოუყენებია. ყველა სახტად დარჩა, ლ. კონიუშევსკი დაიბნა და უცბად საპასუხო ველარაფერი მოახერხა და იცრუა, რომ მას ეს რუკა თვალთ არ უნახავს. ალ. ჯანელიძემ ის „კედელზე მიაბჯინა“ და სიცრუე დაუმტკიცა. კარგადაა ნათქვამი „ტყუილს მოკლე ფეხები აქვსო“. ბრძოლის პირველი რაუნდი ალ. ჯანელიძის გამარჯვებით დამთავრდა.

მდგომარეობა იძაბებოდა. ბ. მეფერტიმა ლენინგრადში გამოსცა გეოლოგიური შრომა ნიგნის სახით, რომელსაც ერთვოდა ფერებში გემოვნებით გამოსახული გეოლოგიური რუკა და წრილები. ტექსტში მოყვანილი იყო ალ. ჯანელიძის გეოლოგიური კონცეფციის „გამანადგურებელი კრიტიკა“. ეს კრიტიკა უსუსური, დაუსაბუთებელი გამოდგა. ალ. ჯანელიძემ მის საპასუხოდ ნერილი მოამზადა და თანაც გეოლოგიური საზოგადოების გაფართოებულ სხდომაზე, რომელსაც ესწრებოდნენ ალ. თვალჭრელიძე და ლ. კონიუშევსკი, რუსულ ენაზე მოხსენება გააკეთა. კრებაზე წინასწარ მონვეული იყო აგრეთვე ბ. მეფერტი, რომელიც არ ჩამოვიდა. მოხსენება ბრწყინვალე გამოდგა, რადგან ალ. ჯანელიძე, როგორც საერთოდ სჩვეოდა, დამაჯერებლად ასაბუთებდა თავის თვალსაზრისს. მოხსენების ტექსტი გამოქვეყნდა საქართველოს მუზეუმის მოამბეში, რომელიც გაეგზავნა გეოლოგიური კომიტეტის კავკასიის სექციის თავმჯდომარეს ა. გერასიმოვს; მან გაგულისებულნი პასუხი გამოუგზავნა ავტორს. ჩვეულებრივად თავშეკავებულმა ალ. ჯანელიძემ დაუზოგავი პასუხი გასცა ა. გერასიმოვს, სადაც ხაზგასმული იყო ამ კომიტეტის გეოლოგების ველიკოდერჟავული პოლიტიკა, რომელსაც ისინი ავლენდნენ მეცნიერულ დისკუსიაში და აშკარად არაობიექტურობას ამჟღავნებდნენ, რომ მათი ძირითადი მიზანი იყო ქართული გეოლოგიური მეცნიერების დასაბამშივე ჩაღრჩობა.

ამ პერიოდში მაშინდელ საბჭოთა კავშირში დაიწყო გეოლოგიური კომიტეტის დაშლის პროცესი. ჩვენთან ჯერ დაარსდა ე. წ. თბილისის გეოლოგიური ბაზა, შემდეგ ამიერკავკასიის გეოლოგიური საძიებო სამმართველო. მისი უფროსი იყო არა გეოლოგი, არამედ კომპარტიის წარმომადგენელი, მოადგილე მოცირე დროის განმავლობაში დაინიშნა ალ. ჯანელიძე. მიუხედავად ამისა, ქართველი გეოლოგების მუშაობა მაინც შეზღუდული იყო, რადგან მათ ეკრძალებოდათ იმ რაიონებში მუშაობა, სადაც ლენინგრადის გეოლოგიური-კომიტეტის გეოლოგებს ადრე ემუშავნათ ან ამჟამად მუშაობდნენ. გარდა ამისა, ზოგი რუსი გეოლოგი ქართველების მიმართ აშკარა ნაციონალიზმს ავლენდა. მოვიყვანთ ერთ მაგალითს. გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრაზე ასისტენტად მუშაობდა უალრესად ნიჭიერი და ბეჯითი, მეტად ზრდილი ახალგაზრდა, რუსული ენის კარგი მცოდნე – დევი მიქელაძე. მისი საკანდიდატო-სა-

კვალიფიკაციო თემა იყო ჩოკრაკულისა და სარმატულის პალეონტოლოგია და სტრატეგრაფია. ამასთან დაკავშირებით, იგი დასავლეთ საქართველოში მესამეული სისტემის ნალექებში მასალას (განამარხებულ ფაუნას) აგროვებდა. ალ. ჯანელიძემ ასისტენტი – დ. მიქელაძე აფხაზეთში მიავლინა, რადგან იცოდა, რომ იქ იმჟამად ლენინგრადელი გეოლოგი ილინი მუშაობდა. დ. მიქელაძე შეხვდა ილინს და სთხოვა, როგორც მესამეულის სტრატეგრაფიის სპეციალისტს, მისთვის სათანადო ანაზღაურებით კონსულტაცია გაენია. ილინმა დ. მიქელაძეს უარი უთხრა და ალ. ჯანელიძეს რისხვით სახეს წერილი გამოუგზავნა. წერილში წერდა, რომ მისი მეცნიერული ინტერესების კვლევის რაიონში უფლება არავის აქვს იმუშაოს, რაზედაც ალ. ჯანელიძემ მას შესაფერისი პასუხი გასცა და მიანიშნა, რომ ის საქართველოს ტერიტორიაზე მუშაობს, რომ საქართველოში მუშაობის, უფლებამოსილება პირველ რიგში ქართველ გეოლოგებს აქვთ, ის კი სტუმარია და საჭიროა ეს კარგად შეიგნოს.

ალ. ჯანელიძესა და ბ. მეფერტს შორის მეცნიერული დავის თაობაზე თბილისში ორი განსხვავებული პოზიცია სუფევდა. გეოლოგების ძირითადი ნაწილი, ვინც დავის საგანში ერკვეოდა, ალ. ჯანელიძეს მხარში ედგა, მეორე ნაწილი კი, რომელთა რიცხვი თითებზე ჩამოითვლებოდა, განსაკუთრებით „პარტიული ელიტა“, უფრო სწორად რომ ვთქვათ, პარტიულ ორგანოებში მომუშავე პირები, ალ. ჯანელიძის „საქციელს“ რუს მეცნიერთა მიმართ უარყოფითად აფასებდნენ, ნაციონალისტურ ელფერს ანიჭებდნენ. მიუხედავად აზრთა ასეთი სხვადასხვაობისა, ალ. ჯანელიძე იბრძოდა სიმართლის დასადგენად, მისი აღიარებისათვის. მეცნიერული უთანხმოების საგნის გაურკვეველ მდგომარეობაში დატოვება გაუმართლებელი იყო. ამ მიზნით 1934 წელს ალ. ჯანელიძე ლენინგრადს გაემგზავრა მის მოწინააღმდეგეებთან პირისპირ შესახვედრად, მივიდა გეოლოგიური კომიტეტის კავკასიის სექციის თავმჯდომარესთან ა. გერასიმოვთან, რომელსაც კომიტეტის სხდომაზე მოხსენებით გამოსვლის ნება-რთვა და მეცნიერული დისკუსიის მოწყობა სთხოვა. სხდომა შედგა. ამ სხდომას თავმჯდომარეობდა ლენინგრადის გეოლოგიური საძიებო სამმართველოს (ასეთი შეცვლილი სახელწოდება ჰქონდა მაშინ ყოფილ გეოლოგიურ კომიტეტს) უფროსი ბლოხინი, სხდომას უსწრებოდნენ კავკასიის სექციის საყოველთაოდ ცნობილი გეოლოგები, აგრეთვე ამ დანესებულების რამდენიმე შედარებით ახალგაზრდა გეოლოგი. გარდა ამისა, იმ დროს ლენინგრადში მივლინებაში მყოფი ქართველი გეოლოგები: ბორის გუჯეჯიანი, გიორგი ხარატიშვილი, გიორგი ჩხოტუა, დევი მიქელაძე და გიორგი ზარიძე. ამ სხდომაზე მოხსენებით გამოვიდა ჯერ ბორის მეფერტი. ეფექტის მოხდენის მიზნით მან დამსწრეთ წარმოუდგინა მისი ავტორობით გამოქვეყნებული რამოდენიმე წიგნი. მოხსენება ბ. მეფერტმა საკმაოდ დალაგებულად, მაგრამ ლეღვით წაიკითხა. შემდეგ ილაპარაკა ალ. ჯანელიძემ, რასაც დაახლოებით ერთი საათი დასჭირდა. მან უტყუარი ფაქტების მოტანით, გეოლოგიური რუკების დემონსტრაციით გააბათილა ბ. მეფერტის მოხსენებაში და მის შრომებში აღწერილი ფაქტები, რომლებიც ბუნებაში არ არსებობენ და მათზე დაყრდნობით გაკეთებული განზოგადოებანი. შიქქმნა საერთო შთაბეჭდილება, რომ ყველა საკითხში ალ. ჯანელიძე მართა-

ლია. იყო შევითხვები, რომლებზედაც ალ. ჯანელიძე ამომწურავად პასუხობდა. ბოლოს ბ. ლოხინი ალ. ჯანელიძეს შეეკითხა: „ხომ არ არის ბ. მეფერტის მუშაობაში მანებლობის ნიშნები.“ რაზედაც მან უპასუხა, რომ ის მხოლოდ ბ. მეფერტის ნაშრომებს იცნობს და არა მის განზრახვებს. სხდომა დამთავრდა, იქ დამსწრე ქართველ ახალგაზრდებს სიამაყის გრძნობა დაგვეუფლა ჩვენი ლიდერის გამარჯვების გამო, მაგრამ არ მოგვეწონა ალ. ჯანელიძის მოხსენების აკადემიური სტილი. ვფიქრობდით, რომ მოხსენება შედარებით უფრო შეტევიით უნდა ყოფილიყო. რა თქმა უნდა, ჩვენ ვცდებოდით.

თავის წიგნში „მოგონებები“ ვახტანგ ბერიძე („საბჭოთა საქართველო“, თბილისი, 1987, 184 გვ.) უაღრესად ზუსტად ახასიათებს ალექსანდრე ჯანელიძეს: „განსაკუთრებით ჩამრჩა მეხსიერებაში ჯერ კიდევ იმ დროიდან ალექსანდრე ჯანელიძე, რომელთანაც მის გარდაცვალებამდე მაკავშირებდა დიდი სიყვარულისა და პატივისცემის გრძნობა. პატარა ტანის ჯგუფი კაცი იყო, სრულიად მელოტი, სუფთად გაპარსული. როგორღაც „ირიბად“ იცოდა გაღიმება, ზოგჯერ ირონიულადაც. ღიმილი ერთბაშად გაუნათებდა ხოლმე სახეს. მისი როგორც მეცნიერის, ქართული გეოლოგიური სკოლის დამფუძნებლის, ჩვენი ეროვნული კულტურის დიდი მოღვაწის სახელი საყოველთაოდ არის ცნობილი. ვინც მას პირადად შეხედდრია, მისმა მონათფებმა, თანამშრომლებმა, კოლეგებმა, ყველამ იცოდა ისიც, რომ გამორჩეული პიროვნება იყო, მკაფიოდ ჩამოყალიბებული ინდივიდუალობა, ძლიერი ნებისყოფის, ურყევად შემუშავებული შეხედულებებისა და პრინციპების მქონე კაცი, რომელიც თანაბარი პასუხისმგებლობით ეკიდებოდა დიდსა და მცირე საქმეს, რომლისთვისაც არ არსებობდა არაფერი სასხვათაშორისო. მასა და სხვებს შორის ყოველთვის რაღაც დისტანცია რჩებოდა, მისთვის სრულიად უცხო იყო ყოველგვარი ფამილარობა. მას ყველა მორიდებით ეკიდებოდა, ზოგი შეიძლება შიშითაც – ზოგჯერ მწარე, დამცინავი ენა ჰქონდა. პატრიოტი იყო, ამ სიტყვის მაღალი გაგებით და იმავე დროს ფრიად სკეპტიკურად ეკიდებოდა მრავალ „მშობლიურ“ მოვლენას (რა თქმა უნდა, გულისტკივილით). მასთან პირველი შეხედდრისა და დალაპარაკებისთანავე იგრძნობოდა დიდი შინაგანი ძალა. ამ შთაბეჭდილების ერთი უმთავრესი კომპონენტთაგანი იყო, რა თქმა უნდა, მისი ნათელი, უდრეკად ლოგიკური აზროვნება.

ცხადია, ეს ყველაფერი ჩემთვის ბევრად უფრო გვიან გახდა მისაწვდომი. მაშინ კი, შორეულ ოციან წლებში, ჩემთვის ეს იყო „ბიძია ალექსანდრე“, რომელიც გულითადად, ყურადღებითა და ინტერესით მეკიდებოდა მე. პატარა ბავშვს და, უეჭველია, სხვა ბავშვებსაც. ეს „დამალული“ სითბო, რომელიც მას ბევრ სხვა შემთხვევაშიც (არა მარტო ბავშვებთან ურთიერთობაში) გამოუჩენია, დამახასიათებელი იყო ალექსანდრე ჯანელიძისათვის.

მე დღემდის მაქვს შენახული მის მიერ 1920 წელს ჩემთვის პარიზიდან გამოგზავნილი ორი საბავშვო წიგნი – ერთი გასაფერადებელი, მეორე კი გადასაყვანი სურათებით და წარწერით: „ვატოს, ბიძია ალექსანდრესაგან“. ძალიან მკაფიოდ აღმებეჭდა მეხსიერებაში მისი ერთი სტუმრობა, როცა სახლში ჩემს გარდა არავინ იყო. ის მაინც დარჩა ჩემთან ორ საათს, თუ მეტი არა, მიამბობდა

ჭელიაღელის ტბასთან დაკავშირებულ რაჭულ გადმოცემებს, სხვა ამბებს – ზოგს სასაცილოს, ზოგს ცოტა „საშინელსაც“, და მეც თვალებდაჭყეტილი და სულგანაბული ვუსმენდი. უფრო გვიან, ჩემი სტუდენტობის დროს, როცა ჩვენ ერთმანეთს ვხვდებოდით, საუბრის თემაც ხშირად ხელოვნებაც იყო, მიაშობდა პარიზულ შთაბეჭდილებებს, ხელოვნების შესახებაც საკუთარი შეხედულებები ჰქონდა. ეს ფართოდ განათლებული, მუდამ მოაზროვნე ადამიანი ფიზიკურადაც ძლიერი იყო: მისი ავადმყოფობა არც გამიგონია, სანამ ხანში არ შევიდა. თვითონ ვერის უბანში ცხოვრობდა, ვარდისუბნის ქუჩაზე, ბელეტაჟში ჰქონდა პატარა ბინა, წიგნებით სავსე. მისმა მშობლებმა გულთბილი, ალერსიანი შეხვედრა იცოდნენ. ორივემ ღრმა მოხუცებულობას მიაღწია. სამწუხაროდ, ალექსანდრეს პირადი ცხოვრება ვერ აეწყო: ცოლი გვიან შეირთო და ადრევე გარდაეცვალა, ომის დროს, 1944 წლის მარტში და მერე, სულ ბოლომდე, თავის დისშვილებთან ერთად ცხოვრობდა“ (გვ. 9-10).

ამნაირად, ალ. ჯანელიძემ საქართველოში გეოლოგიური მეცნიერების ჩირაღდანი დაანთო და ის არასოდეს ჩაქრება.

ალ. ჯანელიძის მიერ შექმნილი მეცნიერული გეოლოგიური სკოლის პირველი თაობის თვალსაჩინო წარმომადგენლები იყვნენ ივანე (ვანო) კახაძე, მეტად ნიჭიერი და განათლებული პიროვნება, გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორეისპონდენტი, რომელიც, სამწუხაროდ, მეცნიერული აღმასვლის პერიოდში გულის მანკით მოულოდნელად გარდაიცვალა. ივანე კახაძე ხასიათდებოდა მეტად გამჭრიახი გონებით. მისი სამეცნიერო ხასიათის მოხსენებები ან გეოლოგიური დისკუსიების დროს გამოსვლები მის დიდ ნიჭზე და ერუდიციაზე მიგვიჩვენებდნენ. ის, გარდა ქართული და რუსული ენებისა, სრულყოფილად ფლობდა ინგლისურ ენას.

ალსანიშნავია, რომ ივ. კახაძე მეცნიერულ სტატიებს არასდროს არ „ათვორებდა“. ამაში მე არაერთხელ დავრწმუნდი. პირველად, ტექსტს ხელახლა წაიკითხავადა, ოდნავ ჩაასწორებდა და მანქანაზე გადასაბეჭდად გადასცემდა ხოლმე გეოლოგიური ინსტიტუტის მაშინდელ შესანიშნავ მემანქანეს – თამარ დემურეშვილს.

სამწუხაროდ, ივ. კახაძე იჭვიანი და ნერვიული კაცი იყო. მას თითქოს რაღაცისა ეშინოდა, ფარული უნდობლობით იყო შეპყრობილი. გაუგებარი მიზეზით გამოწვეული ნერვიულობის დროს, თვალები და ტუჩები აუთამაშდებოდა ხოლმე. სამწუხაროდ, მოხდა ის, რასაც ჩვენ, გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლები არ მოველოდით – ივანე (ვანო) კახაძესა და პეტრე გამყრელიძეს შორის უსიამოვნება ჩამოვარდა. კარგა ხანს ისინი ერთმანეთს არ ესალმებოდნენ და ბოლოს პ. გამყრელიძემ ინსტიტუტის დირექტორს ალ. ჯანელიძეს განცხადებით მიმართა ინსტიტუტიდან გათავისუფლების შესახებ. პ. გამყრელიძემ 1952 წლის გაზაფხულზე, ინსტიტუტი დატოვა. ის მუდმივ სამუშაოდ საქართველოს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში გადავიდა.

1955 წელს ალ. ჯანელიძემ 67 წლის ასაკში გადაწყვიტა გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორის პოსტიდან გადადგომა და ამ თანამდებობაზე საქართვე-

ლოს მეცნიერებათა აკადემიის ნეურ-კორესპონდენტად ამავე წელს არჩეული პ. გამყრელიძე წარადგინა. ამ დროიდან მოყოლებული 1979 წლის ივლისამდე (გარდაცვალებამდე) ის გეოლოგიურ ინსტიტუტს მეტად ნაყოფიერად ხელმძღვანელობდა. ამ დროის მონაკვეთში გეოლოგიური ინსტიტუტი ყოფილი საბჭოთა კავშირის ერთ-ერთი წარმატებული მეცნიერული ცენტრი გახდა და საერთაშორისო ასპარეზზე გავიდა.

საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტი ყოველთვის მჭიდრო ურთიერთობაში იყო გეოლოგიურ-საძიებო დაწესებულებებთან. მან გეოლოგიურ სამმართველოსთან ერთად 1956 წლიდან მოყოლებული რამდენიმე წლის განმავლობაში კომპლექსური სამუშაო განახორციელა მადნეულის სპილენძ-პოლიმეტალური საბადოს არეალში (სამხრეთ საქართველო). გეოლოგიურ ექსპედიციის მონაწილეობდნენ: გეოლოგი-ამგებმაკები (პ. გამყრელიძე – ექსპედიციის უფროსი), მადანთა გეოლოგიის სპეციალისტები (ი. ნაზაროვი), პეტროლოგები (გ. ზარიძე) და სხვ. ასეთი მასშტაბური სამუშაო გეოლოგიური ინსტიტუტისათვის პირველი იყო. ის მიზნად ისახავდა რაიონის მსხვილმასშტაბიან გეოლოგიურ აგებმას და ყოველმხრივ მის შესწავლას. ამ საქმეში მონაწილეობდა ინსტიტუტის თანამშრომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი. გარდა ამისა, უმაღლეს სასწავლებელდამთავრებული ახალგაზრდა გეოლოგები. სამუშაო მეტად შედეგიანი გამოდგა. კონკრეტული რეკომენდაციებით მდიდარი, მეცნიერულად დასაბუთებული ანგარიში (მუშაობის შედეგები) გადაეცა გეოლოგიურ სამმართველოს.

სამოციანი წლების პირველ ნახევარში ანალოგიური მასშტაბის ყოველმხრივი კვლევა საქართველოს გეოლოგიურ სამმართველოსთან ერთად განხორციელდა კავკასიონის სამხრეთი ფერდობის რაჭა-სვანეთის ფარგლებში (შედარებით სრული მონაცემები პ. გამყრელიძის მეცნიერული მოღვაწეობის შესახებ იხ. „ბიბლიოგრაფია“, პ. გამყრელიძე, „მეცნიერება“, თბილისი, 1989 წ.).

ზემოთ იყო ნათქვამი, რომ ალ. ჯანელიძის მოხსენებას ლენინგრადში დავესწარით მივლინებაში მყოფი ქართველ გეოლოგთა პატარა ჯგუფი. ქვემოთ მოგიტხრობთ თუ როგორ მოეხვედი ამ ქალაქში და რას ვაკეთებდი იქ.

ინდუსტრიული ინსტიტუტი დაეამთავრე 1933 წელს. მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრის გამგემ, პროფ. ალ. თვალჭრელიძემ კათედრის ასისტენტად მიმინვია. პირველი სემესტრის განმავლობაში ამ თანამდებობაზე ვიმუშავე. ვატარებდი პრაქტიკულებს კრისტალთა ოპტიკაში და ფედოროვის მეთოდში. დეკემბრის ბოლოს კი, როგორც უკვე ზემოთ აღვნიშნე, გავემგზავრე ლენინგრადის მეცნიერებათა აკადემიის პეტროგრაფიული ინსტიტუტის მიერ გამოცხადებულ ვაკანტურ ადგილზე საასპირანტო გამოცდების ჩასაბარებლად. გამოცდები ჩავაბარე და გავხდი ასპირანტი.

თავს ბედნიერად ვგრძნობდი, ადვილად ვიქირავე ერთი პატარა ოთახი ტელეფონით თვეში 25 რუბლის ფასად.

ლენინგრადი (ადრინდელი და ამჟამინდელი პეტერბურგი) მსოფლიოში ერთ-ერთი უღამაზესი ქალაქი, მაშინდელ რუსეთში ყველაზე უფრო მაღალი დონის მეცნიერული ცენტრი იყო. ამიტომ აქ თავი მოეყარა ნიჭიერი და მუყაი-

თი ქართველი ახალგაზრდების დიდ ჯგუფს, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი მეცნიერებათა აკადემიის სხვადასხვა პროფილის ინსტიტუტებში იყვნენ მივლინებულნი ძირითადად ასპირანტურაში სტაჟიორებად ან კიდევ დოქტორანტურაში ორი-სამი წლით. მათ შორის იყო ვ. კუპრაძე და შემდგომში ცნობილი მეცნიერები: ავლიმი ზურაბიშვილი, სერგეი ჯიქია, გიორგი ხუნდაძე, გიორგი ხარატიშვილი, შოთა ძიძიგური, ევგენი ხარაძე, იოსებ მეგრელიძე, გიორგი წერეთელი (არაბისტი), ალექსანდრე კობახიძე, დავით თოიძე, ალექსანდრე ცხაკაია, ბენედიქტე (ბენო) ბალავაძე, ალექსანდრე ნოლაიძელი, მამია ჯაში, თამარ ყიფიანი, ლოლიტა ვირსალაძე, შალვა ხიდაშელი და სხვ. სამწუხაროდ, მეტი წილი ზემოთ დასახელებულთაგან ჩვენთან აღარ არიან, გარდაიცვალნენ.

მამინ ლენინგრადში მყოფ ქართველებს ხშირი კონტაქტები გვქონდა. კვირაობით, როდესაც ინსტიტუტები არ მუშაობდა, ბევრი ჩვენგანი სადილად „მეცნიერთა სახლში“ დადიოდა, სადაც მალაღი დონის იაფი სასადილო იყო. აქ ერთი რუბლის ფარგლებში გემრიელად ვსადილობდით. მომსახურებაც რესტორნის დონეზე იყო. სასადილო გამოსასვლელ დღეებშიც ფუნქციონირებდა. „მეცნიერთა სახლში“ ხშირი კონცერტები იმართებოდა, გადიოდა ახალი კინოსურათები, იკითხებოდა ლექციები – ხელოვნებაზე, ლიტერატურაზე, არქეოლოგიაზე და სხვ. უფასოდ ფუნქციონირებდა წრეები – ცეკვის, ენების შემსწავლელი, ჭადრაკის და სხვ. „მეცნიერთა სახლი“ იმყოფებოდა ცნობილი „ზამთრის სასახლის“ მეოთხე კორპუსში და არქიტექტურული ხელოვნების ძეგლს წარმოადგენდა.

რამდენიმე სიტყვით შევჩერდები ვ. კუპრაძის მოღვაწეობაზე. მან სადოქტორო დისერტაცია დაიცვა 1935 წელს და აქედან მოყოლებული ამ ინსტიტუტში მეცნიერის მაღალი იმიჯი დაიმსახურა: ვ. კუპრაძის სადოქტორო დისერტაციის კონსულტანტები იყვნენ მათემატიკური მეცნიერების კორიფეები, აკადემიკოსები – ვლადიმერ სმირნოვი და ალექსეი კორნილოვი. ეს უკანასკნელი იყო ამ ინსტიტუტის დირექტორი. იგი ვ. კუპრაძეს დიდად აფასებდა როგორც მაღალი რანგის მეცნიერს, განათლებულ და დახვეწილ ინტელიგენტს. ამიტომ მან ვ. კუპრაძე ინსტიტუტის სწავლულ მდივნად დანიშნა და, რადგან თვითონ უკვე ხნიერი იყო და სამსახურში, ჩვეულებრივ კვირაში ერთხელ ცხადდებოდა, ინსტიტუტის მთელი საქმიანობა ვ. კუპრაძეს მიანდო, რომელმაც ნდობა გაამართლა და ინსტიტუტის მთელი კოლექტივის დიდი პატივისცემა და სიყვარული დაიმსახურა.

1936 წელს ნიკო მუსხელიშვილის თხოვნით ვ. კუპრაძე თბილისში დაბრუნდა და მისთვის ჩვეული თავდადებით მუშაობა დაიწყო მათემატიკის ინსტიტუტში. აღსანიშნავია, რომ ვ. კუპრაძეს დიდი მეგობრობა აკავშირებდა ნ. მუსხელიშვილთან და მის ღირსეულ მეუღლესთან – ნიკო ნიკოლაძის ქალიშვილ – თამარ ნიკოლაძის ოჯახთან. ის ყოველთვის ამ ოჯახის სასურველი სტუმარი იყო. თამარ ნიკოლაძე 1939 წელს უდროოდ გარდაიცვალა. ნ. მუსხელიშვილის და ვ. კუპრაძის მეგობრული ურთიერთობა ერთხანს კიდევ გრძელდებოდა, მაგრამ გაჩნდა მიზეზი (...), რის შედეგადაც ორ დიდ მეცნიერ და პატრიოტ ქართველს შორის „შავმა კატამ გაიარა“, მეგობრობა მტრობაში გადაიზარდა.

მათემატიკური მეცნიერული სკოლა, რომელიც თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში დაამკვიდრა დიდმა მათემატიკოსმა ანდრია რაზმაძემ და რომელსაც მსოფლიო აღიარება მოუპოვა ნიკო მუსხელიშიელმა, მომხდარმა დაპირისპირებამ დიდად დააზარალა. მოხდა დაჯგუფება ერთის მხრივ, ნ. მუსხელიშიელისა და ი. ვეკუას მომხრეებსა და მეორეს მხრივ ვ. კუპრაძის მომხრეებს შორის. ეს ანტაგონიზმი შემდგომ მეცნიერულ დაპირისპირებაშიც გადაიზარდა, რაც ამ დაპირისპირებულთა «ლიდერების» გარდაცვალებამდე გაგრძელდა, შემდეგ კი თანდათან ჩაქრა.

აი, რას წერს დიდი რუსი მათემატიკოსი აკადემიკოსი ალექსი კრილოვი თეორიული მექანიკის აღიარებულ პროფესორს ალექსი (ალიოშა) გორგიძეს: *“Дорогие друзья мои! Купрадзе, Векуа, Микеладзе, Рухадзе, Горгидзе, Нодия!...*

В Москве я виделся с Н. И. Мухелишвили, избранным единогласно в действительные члены Академии Наук СССР.

Николай Иванович является основоположником блестящей Грузинской школы математики, а Вы - его ближайшими и первыми сотрудниками - пионерами этого дела.

Я имел удовольствие выпить с Николаем Ивановичем за Ваше здоровье и за процветание Грузинского Математического Общества и выразить уверенность, что подобно тому, как живительная влага лоз Цинципальских и Мукузаниских по своим натуральным достоинством превосходит продукцию лоз Бордо и Сатерна, так и продукция грузинской школы математики, создавшая гением Н. И. Мухелишвили и его верными соратниками: Купрадзе, Векуа, Микеладзе, Рухадзе, Горгидзе, Нодия, будет быстро развиваться и сравниться по своим научным достоинством с продукцией школ Лагранжа и Коши”.

დაუბრუნდეთ ლენინგრადს. 1935 წელს საკავშირო მთავრობამ გამოიტანა დადგენილება მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის და ყველა სამეცნიერო ცენტრის (ინსტიტუტების) მოსკოვში გადატანის შესახებ. ეს იყო დიდი მასშტაბის საჭირო ღონისძიება და ამავე დროს მეტად რთული, რადგან მოსკოვში უნდა გამონახულიყო ინსტიტუტებისათვის გამოსადეგი ბევრი შენობა და ათეული ნაღების განმავლობაში მოწყობილი ხელსაწყო-დანადგარების დიდი ნაწილის დემონტაჟი და მათი მოსკოვში გადმოტანა – დაყენება (მონტაჟი). გარდა ამისა, მეცნიერთა პერსონალის, მათ შორის რამოდენიმე ათეული ცნობილი აკადემიკოსის, ნევრ-კორესპონდენტის და პროფესორის მოსკოვში გადასახლება, რაც მათი მამა-პაპური კერისაგან მოწყვეტას ნიშნავდა. ამიტომ ბევრმა მათგანმა მოსკოვში გადასვლაზე უარი თქვა. მიუხედავად დიდი სიძნელეებისა, ეს პროცესი მაინც დაიწყო და დაახლოებით ერთი წლის განმავლობაში მნიშვნელოვანწილად განხორციელდა კიდევ, მაგრამ არა მთლიანად. აკადემიის პრეზიდიუმი სწრაფად გადმობარგდა მოსკოვში. ეს უკვე ბევრს ნიშნავდა. მოსკოვში გადმოყვანილ პირველი რიგის ინსტიტუტებს შორის იყო აგრეთვე გეოლოგიური პროფილის ინსტიტუტებიც, მათ შორის პეტროგრაფიული ინსტიტუტი, მისი დირექტორის გამოკლებით. მსოფლიოში ცნობილმა აკადემიკოსმა, ჩემი საკანდიდატო დისერტაციის ხელმძღვანელმა აკად. ფრანც ლეგინსონ-ლესინგმა მოსკოვში გადმოსვლაზე საბოლოო უარი განაცხადა. ასეთი აკადემიკოსები და ნევრ-კორესპონდენტები ოფიციალურ წრეებში ნეგატიურად

მოიხსენიებოდნენ. ჩემი საკანდიდატო დისერტაციის ხელმძღვანელი გახდა საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი, შემდეგში აკადემიკოსი დიმიტრი ბელიანკინი.

გარდა ამისა, ზოგმა აკადემიურმა ინსტიტუტმა ლენინგრადში დარჩენა „მშვიდობიანად“ მოაგვარა და ახლაც წარმატებით განაგრძობს მუშაობას. საბაბი ის იყო, რომ არ შეიძლებოდა ლენინგრადის სამეცნიერო პოტენციალის მთლიანად დაკნინება.

ამასთან დაკავშირებით, ლენინგრადში მივლინებული ქართველი ახალგაზრდობის გარკვეული ნაწილი მოსკოვში აღმოჩნდით. ერთოთახიანი ბინა აქაც ვიქირავე, დისერტაციაზე წაყოფიერი მუშაობის მიზნით საერთო საცხოვრებელს ცალკე ცხოვრება ვამჯობინე, თუმცა ეს ჩემს საასპირანტო ბიუჯეტს საგრძნობლად დაეტყო.

საკანდიდატო დისერტაცია ლენინგრადში 1935 წლის მინურულში ძირითადად მზად მქონდა და დისერტაციის თემაზე ორი სტატიაც გამოქვეყნებული: დისერტაცია დავიცავი 1936 წლის 20 თებერვალს მოსკოვში პეტროგრაფიული ინსტიტუტის საბჭოს ღია სხდომაზე. მაშინ დისერტაციების დაცვა მოსკოვშიც კი არც თუ ისე ხშირი იყო. ამიტომ დაცვას საკმაოდ ბევრი სპეციალისტი ესწრებოდა. ჩემი დისერტაციის დაცვას ვერ დაესწრო აკად. ფრანც ლევინსონ-ლესინგი, რომელმაც ლენინგრადიდან თბილი მოსალოცო ტელეგრამა გამომიგზავნა. დიმიტრი ბელიანკინმა, რომელიც ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობას ასრულებდა, ინსტიტუტში მუდმივ სამუშაოზე დარჩენა შემომთავაზა. ასეთი წინადადება ჩემთვის მოულოდნელი იყო და იმდენად მესიამოვნა, რომ დაშვიწყდა ვალდებულება საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის მიმართ. მეორე დღეს ბრძანებით გამაფორმეს უფროს მეცნიერ თანამშრომლად, მაგრამ ეს დროებითი გამოდგა. გაიგეს თუ არა თბილისში ეს ამბავი, ჩემს მიმართ უკმაყოფილება გამოთქვეს. ალ. ჯანელიძემ მისთვის ჩვეული თავდაჭერით დიმიტრი ბელიანკინს გამოუგზავნა მადლობის წერილი ჩემი სპეციალისტად მომზადებისათვის, რაც საკანდიდატო დისერტაციის დაცვით დაგვირგვინდა და სთხოვა თბილისში მუდმივ სამუშაოზე გამოვეგზავნე. მე უკმაყოფილების გრძნობით დავბრუნდი თბილისში, მუშაობა დავიწყე თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან არსებულ გეოლოგიურ ინსტიტუტში და ერთდროულად მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრაზე დოცენტის თანამდებობაზე, ამ კათედრის გამგის, პროფ. ალ. თვალჭელიძის მინვევით. გეოლოგიურ ინსტიტუტში თავი მოეყარა გამორჩეულად ნიჭიერ ახალგაზრდობას. აქ ყველა გატაცებით მუშაობდა. ეს ის დრო იყო, როდესაც ნაბიჯ-ნაბიჯ საფუძველი ეყრებოდა დიდი მეცნიერის და საქართველოზე შეყვარებული ალ. ჯანელიძის გეოლოგიურ (ტექტონიკურ, სტრატოგრაფიულ, პალეონტოლოგიურ) მეცნიერულ სკოლას. მეცნიერი თანამშრომლები ჩემზე შედარებით უფროსებიც (პირველი თაობა) და უმცროსებიც (მომავალი, მეორე თაობა) დილის 9 საათიდან ღამის 11-12 საათამდე გატაცებით და მიზანდასახულად მუშაობდნენ. კვირაში ერთხელ სისტემატურად ფუნქციონირებდა სამეცნიერო გეოლოგიური სემინარი, იკითხებოდა უაღრესად საინტერესო მოხსენებები გეოლოგიის ყველა დარგში, აგრე-

თვე გენეტიკაში, კერძოდ, დარვინიზმში, ბოტანიკაში, ფიზიოლოგიაში, გეოგრაფიაში, ფილოსოფიაში, რომლებსაც ესწრებოდა მეცნიერთა ფართო საზოგადოება. ამ საქმიან და მიმზიდველ ფერხულში მეც ჩავერთე.

გეოლოგიური ინსტიტუტის ხელმძღვანელის ალ. ჯანელიძის მეცადინეობით 1936 წელს უნივერსიტეტმა ინსტიტუტს გამოუყო მცირე თანხა საექსპედიციო მუშაობისათვის. ამ ნაშრომებში მონაწილეობის სურვილი გამოთქვა ამიერკავკასიის იშვიათი მეთაულების ძებნა-ძიების ტრენტიმა (მამინ ასეთი დანესებულება არსებობდა) გარკვეული რაოდენობის თანხის გამოყოფით. ერთ-ერთი ასეთი ექსპედიცია მოუნყო სვანეთში (ქვემო და ზემო), სადაც გეოლოგიური სააგეგმვო-საძიებო სამუშაოები სამი წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა. ექსპედიციის უფროსი იყო ალ. ჯანელიძის გეოლოგიური სკოლის პირველი თაობის ერთ-ერთი წარმომადგენელი, გამოცდილი სავლე მკვლევარი პ. გამყრელიძე. მე ვხელმძღვანელობდი პეტროლოგიურ ჯგუფს, რომლის თანამშრომლები (კოლექტორები) იყვნენ ნიჭიერი სტუდენტები: კონსტანტინე ჭიჭინაძე და გიორგი (დოდო) თვალჭრელიძე. პირველ მათგანს თავისი ნიჭის გამოჟღავნების საშუალება არ მიეცა. ის ადრე გარდაიცვალა კუჭის მძიმე დაავადებით, მეორე კი გახდა ცნობილი მეცნიერი მეთალოგენიაში. უნდა ითქვას, რომ ხსენებული ექსპედიციის მუშაობა საკმაოდ კარგი შედეგებით დაგვირგვინდა, გადამყდა სვანეთის ტერიტორიის არაერთი ზოგადგეოლოგიური, ტექტონიკური, სტრატეგრაფიული, პეტროლოგიური და მადანგამოვლინების საკითხები.

1937 წლის ზაფხულის მიწურულს, როდესაც მე სვანეთში გეოლოგიურ ექსპედიციაში მიუვალ ადგილებში ვიმყოფებოდი ექსპედიციის თანამშრომლებთან ერთად, თურმე ცეკაში გამოუძახებიათ, რაც ჩემთვის ცნობილი გახდა ექსპედიციიდან დაბრუნების შემდეგ. გავიდა რამდენიმე დღე და მე კვლავ ცეკაში გამომიძახეს. 1937 წელი უაღრესად მძიმე, რეპრესიების კულმინაციის წელი იყო და ვისაც იქ გამოუძახებდნენ, კარგი დღე არ ელოდა, ზოგი იქვე პატიმრობაში აპყავდათ, რატომ, რისთვის? ბევრი აზრზე არ იყო, მეტი შემთხვევაში ცრუ დასმენის შედეგად, მოგვიანებით დამსმენებიც პატიმრობაში ხვდებოდნენ.

მე მეორე დღეს დროზე მივედი ცეკაში, დაუბრკოლებლივ მომცეს საშვი, ავედი ზედა სართულზე, შევედი მისალებში, სადაც ჩემთვის მოულოდნელად დამხვდნენ: ალექსანდრე (სამა) ბუხნიკაშვილი, ჩემი ძველი მეგობარი – გეოლოგი ინდუსტრიული ინსტიტუტიდან და „დამწყებ მწერალთა“ წრიდან, ალექსანდრე კოჭლაკაშვილი – მეთალურგი, ჩემი კარგი ნაცნობი და ამხანაგი ინსტიტუტიდან, მეტად სიმპათიური კაცი, შემდგომში უშიშროების სამსახურის მინისტრის მოადგილე და სიმონ ჯანაშია – ცნობილი მეცნიერი ისტორიკოსი. აქ გაირკვა, რომ ჩვენ გამოძახებული ვართ გასაუბრებზე ამხანაგ ლავრენტი ბერიასთან. გამოძახების მიზეზიც ჩვენთვის ძირითადად ცნობილი გახდა. ჩანს დაპატიმრებას არ გვიპირებენ. „მთავარია, ამბობს ერთ-ერთი ჩვენთვის უცნობი იქ მყოფი პიროვნება, ლავრენტი პავლოვიჩი საუბრისას არ გაეაღიზიანოთ, ყველაფერზე უნდა დავეთანხმოთ“.

ლავრენტი პავლოვიჩის ოთახიდან გამოვიდა სამოქალაქო ტანსაცმლიანი ვაკეატური გამომეტყველების თანამშრომელი (ალბათ თანამემწე), რომელსაც ქა-

მარზე პისტოლეტი ეკიდა. მან უსიტყვოდ მანიშნა კაბინეტში შესვლა. არ მოველოდი, რომ დამსწრეთაგან მე პირველს მომიხდებოდა ლ. ბერიასთან საუბარი. გარკვეულად ყოველგვარი რიგი დაირღვა. ჯერ ერთი, მე სხვებთან შედარებით უფრო გვიან მოვედი ცეკაში, თუმცა არ დამიგვიანებია, გვარის პირველი ასოს მიხედვითაც ეს გამართლებული არ იყო, არც იმ სიაში ვენერტი პირველი, რომელიც ხელში ეკავა ბერიას თანაშემწეს. ჩანდა, რომ ლავრენტი პავლოვიჩს ჩემი პერსონისადმი სხვებთან შედარებით განსხვავებული ინტერესი ჰქონდა.

შვედი დიდ კაბინეტში. კაბინეტის პატრონის სამუშაო მაგიდა უკან, კედელთან იდგა. მაგიდიდან მარჯვნივ ოთახს სამი თუ ოთხი დიდი ზომის ფანჯარა ამშვენებდა. მაგიდის უკან იჯდა თვით ამხანაგი ლავრენტი პავლეს ძე ბერია, რომელსაც თვალზე ეკეთა სქელმინიანი სათვალე. სახის გამომეტყველება მოლუშული, შიშის მომგვრელი ჰქონდა. მე მაგიდას მიუუახლოვდი, მან მჯდომარე მდგომარეობაში ხელი ჩამომართვა და ყუსტიკულაციით დაჯდომა მანიშნა. დასაწყისში მე დაბნეულობა ვიგრძენი, შემდეგ სწრაფად მთელი ჩემი სხეულის მობილიზაცია მოვახდინე და საუბრისათვის მოვემზადე. საუბარი, რა თქმა უნდა, დამხვედურმა დაიწყო.

– პირადი საქმიდან ჩანს, რომ შენ კომუნისტი ხარ და ეჭვი არ არის, რომ იდეური კომუნისტი, – თქვა ამხანაგმა ბერიამ რუსულად და შენობით. შემდეგ ქართულზე გადავიდა.

– რუსული იცი? – მეკითხება. ჩემი პასუხი დადებითია.

– ძალიან კარგი, ხედები რატომ ხარ ჩემთან გამოძახებული? – მე რატომღაც უარყოფითად ვუპასუხე.

– სტყუი, ამხანაგო ზარიძე, სტყუი. – ეს სიტყვები მან გალიზიანებით წარმოთქვა, შემდეგ კი თითქოს მოლბა, ალბათ იფიქრა, ეს კაცი არ შევაშინო, არ დავაფრთხოო და მითხრა:

– მე შენი ანკეტური მონაცემები გადმომცეს, კარგი მონაცემები გაქვს, მეცნიერების კანდიდატი ყოფილხარ და ამავე დროს, რაც ჩვენთვის მთავარია, იდეური კომუნისტი. შენი მონაცემების კომუნიტები ჩვენს პარტიას ძალზე სჭირდება. შენ კარგად მოგეხსენება რა მდგომარეობაა ამაჟამად საქართველოში და საერთოდ ჩვენს დიდ სამშობლოში. ბევრი არამზადა ხალხის მტერია ჩვენს გარშემო – პარტიული და უპარტიო, სახელმწიფო აპარატში, უმაღლეს სასწავლებლებში, სამეცნიერო დაწესებულებებში. კომუნისტის წმიდათაწმიდა მოვალეობაა ამოუდგეს თავის პარტიას მხარში. ამ მიზნით მე შენთვის საპატიო პოსტი მაქვს გათვალისწინებული. ამ პოსტზე შენ ადვილად მოახერხებ ჩვენი პარტიის დავალების შესრულებას.

წუთიერი სიჩუმე ჩამოვარდა. შემდეგ განაგრძო:

– პარტია არასოდეს არ დაივინყებს იმ კომუნისტების ღვაწლს, რომლებიც ამ მძიმე დროს მის გვერდით იქნებიან, განზე გადგომა ლალატს ნიშნავს და კომუნისტურ მორალზე უარის თქმას.

ისევ წუთიერი პაუზა. მე ძალას ვიკრებ, ვფიქრობ არა იმაზე, დავთანხმდე თუ არა შემოთავაზებულ წინადადებას, არამედ იმაზე, თუ როგორი არგუმენტებით ავიცილო თავიდან ეს სამარცხვინო წინადადება. საჭიროა მკითხვე-

ლმა იცოდეს, რომ მაშინ კომპარტიის მაღალი თანამდებობის პირის, მითუმეტეს, რესპუბლიკის კომპარტიის პირველი მდივნის მიერ კომპარტიის წევრისადმი მიცემული დავალება უყოყმანოდ უნდა შესრულებულიყო. მაშინ პასუხი იყო ერთადერთი ყველასათვის ცნობილი ტრაფარეტული სიტყვები: „მე პარტიის ჯარისკაცი ვარ და სადაც პარტია გამგზავნის, იქ ვიმუშავებ“. პარტიის დავალებზე უარის თქმა შეიძლებოდა მხოლოდ კარგად დასაბუთებული მძიმე ავადმყობით, რაც ჩემს შემთხვევაში გამორიცხული იყო.

მე ჩამოვყალიბე შემდეგი სახის პასუხი:

– ლაერენტი პავლოვიჩ, მე მეტად ნასიამოვნები ვარ, რომ თქვენ მე მთელით იდეურ კომუნისტად და მერწმუნეთ, რომ თქვენ არ ცდებით, ამასთან ერთად მოგმართათ თქვენ, როგორც უფროს ამხანაგს, კომუნისტური პარტიის დიდ ორგანიზატორს და რესპუბლიკის კომუნისტების ლიდერს, დამიჯეროთ, რომ ჩემი მოწოდება არის მეცნიერება და, რომ სერიოზულ თანამდებობაზე სამუშაოდ მე არ გამოვდგები, თქვენს ნდობას ვერ გავამართლებ, თავს შევირცხვენ და თქვენც შეგარცხვენთ. მერე კი თანამდებობიდან თქვენივე მოსახსნელი ვიქნები პარტიული სასჯელის გამოტანით ან პარტიიდან გარიცხვით. მოგახსენებთ, რომ მალე სადოქტორო დისერტაცია უნდა დავიცვა. ვფიქრობ, მეცნიერი კომუნისტებიც საჭიროა ჩვენი ლენინურ-სტალინური პარტიის მიერ დასახული ამოცანების წარმატებით განხორციელებისათვის. როგორც გეოლოგი, მე ამჟამად სვანეთის გეოლოგიურ, აგებულებას ვიკვლევ. საქართველოს ეს მშვენიერი ტერიტორია შეუსწავლელია და პერსპექტიული. ვთხოვთ, საშუალება მომცეთ ამ მიმართულებით განვაგრძო ჩემი პროფესიული საქმიანობა.

ჩემს ლაპარაკს ლ. ბერია ყურადღებით ისმენდა. ლაპარაკი დაავითავრე, დავდუმდი, თვალს ვერ ვუსწორებდი, ველოდი მის გადაწყვეტილებას, მაგრამ ამოდ. მან მაგიდის გვერდით კედელზე დაყენებულ ლილაკს თითი დააჭირა, შემოვიდა თანაშემწე, რომელსაც უესტით ანიშნა „გააცილეო“, მე კი ორი სიტყვა მითხრა, „კიდევ გამოგიძახებთო“. თანაშემწემ კარამდე მიმაცილა, თვითონ კი კაბინეტში დარჩა. მე ცოტა ხნით მოსაცდელში დავყოვნდი, საჭირო იყო საშვის დამონება ცეკას შენობიდან დაუბრკოლებელი გასვლისათვის. მოსაცდელში მყოფი საშა ბუხნიკაშვილი შემეგება, მკითხა თუ როგორ დამთავრდა ჩემი საუბარი ლაერენტი პავლოვიჩთან. პასუხის გაცემა ვერ მოვასწარი, თანაშემწე კაბინეტიდან გამოვიდა და საშვი დამიმონწა. მე ცეკას შენობა დავტოვე საუბრით უკმაყოფილოდ და გაურკვევლობით შეწუხებულმა.

როგორც შემდეგ გაირკვა, სიმონ ჯანაშია, ეს ნიჭიერი ახალგაზრდა მეცნიერი, მაშინ ჯერ კიდევ უპარტო, დანიშნა საბჭოური ისტორიოგრაფიისათვის მეტად საჭირო თანამდებობაზე – ენის, ისტორიისა და მატერიალური კულტურის ინსტიტუტის დირექტორად. სულ ჩქარა მას ირჩევენ საქართველოს საბჭოების მე-8 საგანგებო მონვევის ყრილობის დელეგატად და მისი პრეზიდენტის ნევრად. 1940 წელს სიმონ ჯანაშია კომპარტიის წევრი ხდება. რაც შეეხება ალექსანდრე კოჭლავაშვილს, ის უშიშროების ორგანოებში იწყებს მუშაობას, მოგვიანებით კი ამ ორგანოების მინისტრის მოადგილედ ინიშნება. ალექსანდრე (საშა) ბუხნიკაშვილი საქართველოს სამთო სამმართველოს (ეს დანე-

სებულება პუშკინის ქუჩაზე, ამჟამინდელ თბილისის ნოტარიალური კანტორის შენობაში იმყოფებოდა) უფროსად დაინიშნა.

1938 წელს, როდესაც უკვე 30 წლისა ვიყავი, მე და ნინო თათრიშვილი დავჯორწინდით. ის ჩემსავით პეტროლოგი იყო და ამ დისციპლინაში და მინერალოგიაში თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრაზე ლექციებს კითხულობდა, თან ამჟვე ჯგუფების სტუდენტებს პოლარიზაციულ მიკროსკოპში და ფედოროვის ხელსაწყოზე ქანმშენი მინერალების კვლევის პრაქტიკულ მეცადინეობას უტარებდა.

მოვიყვან ნ. თათრიშვილის სამეცნიერო-პედაგოგიურ დახასიათებას, რომელიც დანერგეს მისმა აღზრდილმა მონაფეებმა მის გარდაცვალებასთან დაკავშირებით 1994 წლის 7 სექტემბერს გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორებმა, პროფესორებმა – დავით შენგელიამ, შოთა ჯავახიშვილმა და გიორგი ოდიკაძემ.

გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწე, პროფესორი ნინო თომას ასული თათრიშვილი დაიბადა 1908 წელს რკინიგზის დეპოს მემანქანის ოჯახში. მისი მამა – თომა – წარმოშობით სოფ. პატარძელურიდან (საგარეჯოს რაიონი) იყო, რომელსაც საშუალო განათლება ჰქონდა მიღებული. ნინო ოჯახში დაიშაბათა შორის უმცროსი იყო, რის გამოც მას ყოველმხრივ ანებივრებდნენ – როგორც იტყვიან „ცივ ნიავს არ აკარებდნენ“. მიუხედავად ამისა, გარეგნულად უაღრესად ნაზი ბავშვი, უშიშარი და გაბედული იყო. ამის საბუთად შეიძლება მოვიყვანოთ 1924 წლის „მენშევიკური აჯანყების“ პერიოდი. ნინოს ოჯახი მთლიანად აჯანყებულთა მხარეზე აღმოჩნდა. იყო ზაფხული, თომა თათრიშვილის ოჯახი სოფ. პატარძელში იმყოფებოდა. ჯაშუშები არც თუ ისე ცოტანი იყვნენ სოფელში. თომას სახლი ორჯერ გულმოდგინედ გაჩხრიკეს, რის შედეგადაც ერთ-ერთი ძმა დააპატიმრეს. ამ დროს 16 წლის ნინო უფროსების დაუკითხავად მეტად საშიშოპერაციებში ჩაერთო. იგი აჯანყებულებს საქმიან ინფორმაციას აწვდიდა, რასაც ჩვეულებრივ ღამის საათებში ახორციელებდა.

თბილისის ქალთა გიმნაზიის დამთავრების შემდეგ ნ. თათრიშვილი სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის სტუდენტი გახდა, რომელიც წარმატებით დაამთავრა 1930 წელს. ალ. თვალჭრელიძემ იგი უნივერსიტეტთან არსებულ მის მიერ დაარსებულ სამეცნიერო ლაბორატორიაში მიიწვია. ლაბორატორიის თავდაპირველი მიზანი იყო სოფ. ლუხუშის (ზემო რაჭა) დარიშხანის საბადოს მადნებისა და სოფ. გუმბრის (გურია) მათეთრი თიხების (შემდგომში „გუმბრინად“ ნოდებული) კვლევა. მოგვიანებით ეს ლაბორატორია, როგორც აღნიშნული იყო, ჯერ საქართველოს, ხოლო მერე კავკასიის მინერალური ნედლეულის კვლევის ინსტიტუტი გახდა.

იმავე 1930 წლის ზაფხულში ნ. თათრიშვილი მიემგზავრება ზემო რაჭის გეოლოგიურ ექსპედიციაში, საიდანაც იწყება გეოლოგიური მეცნიერებით მისი გატაცება.

„გეოლოგია უნდა შეიყვაროთ, მან უნდა გაგიტაცოთ. სხვანაირად მიზანს ვერ მიაღწევთ. აღნიშნული მონაცემები ყველა მეცნიერისათვის აუცილებელი

ლია, გეოლოგისათვის კი განსაკუთრებით, გეოლოგია მოითხოვს ფიზიკურ შრომას, გამძლეობას, ხასიათის სიმტკიცეს და გამბედაობას. მზად უნდა იყო ცის ქვეშ გათენებისათვის, ჯიხვების სავალ ადგილებში ყოფნისათვის“, – ეს აბზაცი ნ. თათრიშვილს ეუთვნის, რომელიც მან უძღვნა ნორჩ გეოლოგებს.

ნ. თათრიშვილმა პეტროლოგად ჩამოყალიბების შრომით დატვირთული გზა ლენინგრადში გაიარა. აქ მისი ხელმძღვანელები იყვნენ მსოფლიოში ცნობილი რუსული პეტროგრაფიული სკოლის ფუძემდებლები, აკადემიკოსები ფრანცი ლევინსონ-ლესსინგი და დიმიტრი ბელიანკინი, აგრეთვე ქანშშენ მინერალთა მიკროსკოპიული კვლევის კორიფე, პროფესორი დოქტორი ვლადიმერ ლოდონიკოვი.

ნ. თათრიშვილმა თავისი ხანგრძლივი მუყაითი მეცნიერული მუშაობის შედეგად საყოველთაოდ აღიარებული მეცნიერ-პეტროლოგის სახელი დაიმსახურა. უპირველესად აღსანიშნავია, რომ მან თავის მეუღლესთან პეტროლოგ გ. ზარიძესთან ერთად საქართველოში პეტროლოგიური სამეცნიერო სკოლა დააფუძნა, რომლის მიმდევრები მრავლადაა გაფანტული რესპუბლიკის სხვადასხვა გეოლოგიურ დაწესებულებებში და მის გარეთაც. ნინო მრავალი სამეცნიერო სტატიისა და მონოგრაფიის ავტორია, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი უცხოეთშია გამოქვეყნებული. ის ხანგრძლივი დროის განმავლობაში მოღვაწეობდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრაზე, სადაც მაღალი კვალიფიკაციის გეოლოგების აღზრდის საქმეს ემსახურებოდა.

ნ. თათრიშვილი პედაგოგიურ მოღვაწეობასთან ერთად ინტენსიურ სამეცნიერო მოღვაწეობას ეწეოდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აღ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიურ ინსტიტუტში. ამ ინსტიტუტთანაა დაკავშირებული მისი მეცნიერული აღზევა და მრავალი მეცნიერებათა კანდიდატის და დოქტორის აღზრდა. ამ ინსტიტუტში მუშაობისას მისი ხელმძღვანელობით მიმდინარეობდა საქართველოს და კავკასიის უძველესი მაგმური, მეტამორფული და მეტასომატური ქანების კვლევა, რის შედეგადაც დადგინდა ამ ქანების და მათი ასოციაციების გენეზისი და თანამიმდევრული წარმოშობის რიგი, აგრეთვე, მათთან სხვადასხვა სახის გამაძნებათა პარაგენეტიური კავშირი. ამ კვლევებში მონაწილეობდნენ ნ. თათრიშვილის გამომხრდილი ახალგაზრდა მეცნიერები – პეტროლოგიური განყოფილების თანამშრომლები.

ნ. თათრიშვილის მიერ მრავალი წლის განმავლობაში განხორციელებულმა გეოლოგიურმა და პეტროლოგიურმა კვლევამ დიდი შედეგი გამოიღო: გაირკვა კავკასიის (პალეოზოური და უფრო ძველი) კრისტალური (მაგმური, მეტამორფული, მეტასომატური, პოლიგენეზური) ქანების ქანშშენი მინერალების ზუსტი ქიმიური შემადგენლობა, აგრეთვე ქიმიური შემადგენლობა კრისტალური ქანების სათანადო ტიპებისა, რამაც მათი ფაციალური და ფორმაციული ტიპების გამოყოფის შესაძლებლობა განაპირობა. განხორციელდა კავკასიონის კრისტალური ქანების კორელაცია მსგავსი გეოლოგიური სტრუქტურების სხვა კრისტალური ქანების ტიპებთან. ამასთან ერთად, შესაძლებელი გახდა უძველეს კრისტალურ სუბსტრატზე განლაგებული გვიანი (შედარებით ახალგაზრდა

ასაკის) გეოლოგიური სტრუქტურების ახლებური ინტერპრეტაცია. აღსანიშნავია, რომ ენდოგენური ქანების შეფარდებითა და ხშირ შემთხვევაში გეოლოგიური ასაკის ზუსტად დადგენამ საქართველოში იზოტოპური გეოქრონოლოგიისა და მეტალოგენიის ჩამოყალიბება განაპირობა. და ბოლოს, არ შეიძლება ხაზი არ გაესვას იმ აღმოჩენას გ. ზარიძესთან ერთად, რომელსაც ადგილი ჰქონდა 1946 წელს სოფ. ნალკის (ქვედა ქართლი) მიდამოებში ახალგაზრდა ვულკანური წარმონაქმნების შესწავლის პროცესში. აქ დანაღეჭი ქვიშებით წარმოდგენილ ვულკანურ ზენრებს შორის ნანახი იქნა ალჩაგილური ხნოვანების (გეოლოგიური ასაკის) სპილოს კბილი, ხოლო 1947 წელს კი ცხენის კბილის ფრაგმენტები, რასაც ხერხემლიანი პალეონტოლოგიის სპეციალისტები, მათ შორის აკად. ლ. გაბუნია, დიდი ტრიუმფით შეხვდნენ. მან აღნიშნა, რომ ეს აღმოჩენა არის პირველი კავკასიის რეგიონისათვის საერთოდ, იგი შეუწყობს ხელს ხერხემლიანთა ფაუნის ძებნას, მათ ახალ აღმოჩენებს და ხერხემლიანთა პალეონტოლოგიის განვითარებას საქართველოში, რაც გამართლდა კიდევც.

ზემოთ მოყვანილი მოკლე დახასიათებიდან გამომდინარე შეიძლება თავისუფლად ითქვას, რომ ნ. თათრიშვილის ღვაწლი გეოლოგიის ერთ-ერთი ძირითადი დარგის – პეტროლოგიის საქართველოში დაფუძნებასა და მის შემდგომ განვითარებაში გრანდიოზულია.

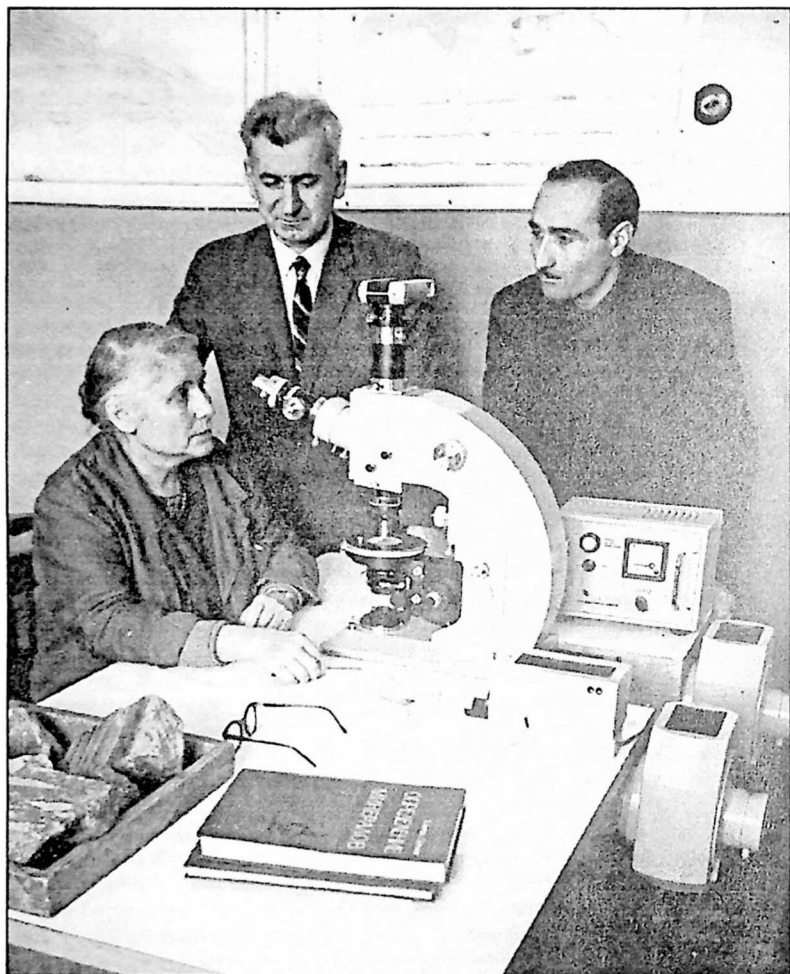
საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის აღმავლობა ორმოციანი წლების მეორე ნახევრიდან იწყება, რაც ემთხვევა მეორე მსოფლიო ომის დამთავრების მომყოლ დროს. ამ პერიოდში ინსტიტუტს შემოემატნენ ნიჭიერი ახალგაზრდები, რომლებიც დიდი მონდომებით მუშაობდნენ გეოლოგიის სხვადასხვა განხრით. მათ განკარგულებაში იყო ალ. ჯანელიძის, ივ. კაჭარავას, ლეო დავითაშვილის, ივ. რუხაძის, ივ. კახაძის, პ. გამყრელიძის, ს. ჩიხელიძის, გ. ძონენიძის, გ. ზარიძის, არ. ცაგარელის, ქ. ნუცუბიძის, ნ. თათრიშვილის, მ. ერისთავის, ნ. ბენდუქიძის და გ. უზნაძის გამოქვეყნებული ან ხელნაწერი შრომები. გარდა ამისა, გეოლოგიურ ინსტიტუტს უკვე საკმაოდ კარგი ბიბლიოთეკა ჰქონდა.

მანამდე, ვიდრე გეოლოგიური ინსტიტუტის ადრინდელ და თანამედროვე მეცნიერული მუშაობის დახასიათებას შევუდგებოდე, საჭიროდ მიმაჩნია ამ მოგონებათა მკითხველს გაეაცნო გეოლოგიური ინსტიტუტის ახალი დირექტორის, საინტერესო, თავისებური ადამიანის ვინაობა.

მირიან ვლადიმერის ძე თოფჩიშვილი არის გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორეს-პონდენტი. ის დაიბადა 1935 წელს თბილისში მოსამსახურის ოჯახში. 1953 წელს მან დაამთავრა თბილისის მე-7 ვაჟთა საშუალო სკოლა და იმავე წელს საკონკურსო გამოცდების ჩაბარების შემდეგ გახდა საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სტუდენტი სპეციალობით „სასარგებლო წამარხების საბადოთა გეოლოგია და ძიება“. 1958 წელს ის ინსტიტუტს ამთავრებს და განაწილებით მუშაობას იწყებს გეოლოგიურ ინსტიტუტში ჯერ უფროს ლაბორანტად, ხოლო შემდეგ (1959 წ.) უმცროს მეცნიერ თანამშრომლად. 1961 წლიდან ის ამ ინსტიტუტის ასპირანტია. 1966 წელს იგი იცავს საკანდიდატო დისე-

რტაციას თემაზე – „ძირულის მასივის ლეასური ნალექების ფაუნა და სტრატო-გრაფია“. 1968 წლიდან მ. თოფჩიშვილი გეოლოგიური ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერი თანამშრომელია, ხოლო 1991 წელს მას ირჩევენ იურული ნალექების სტრატოგრაფიის და პალეონტოლოგიის სექტორის გამგედ. 1992 წელს მ. თოფჩიშვილი გეოლოგიური ინსტიტუტის სპეციალიზებული საბჭოს სხდომაზე იცავს სადოქტორო დისერტაციას, რის საფუძველზე მას გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორის ხარისხი ენიჭება. სადოქტორო დისერტაციის თემა იყო: „საქართველოს ქვედაიურული და აალენური ნალექების სტრატოგრაფია“. მ. თოფჩიშვილს ჰყავს ოჯახი, შვილები და შვილიშვილები. ასეთია ამ ადამიანის მეცნიერად ჩამოყალიბების მოკლე ისტორია. შეიძლება გაბედულად ითქვას, რომ ის ამჟამად ხმელთაშუა ზღვის მთიანი სარტყლის (ალპური ზოლის) ქვედა და შუა იურული ნალექების მოდუსკური ფაუნის და სტრატოგრაფიის ჩამოყალიბებულ სპეციალისტად ითვლება. აღსანიშნავია, რომ მისი მეცნიერული განზოგადოებანი ემყარება ფაქტური მასალის კეთილსინდისიერ, გულმოდგინე კვლევა-შესწავლას. მის მაღალ პროფესიონალიზმზე მიუთითებს ის, რომ იგი აქტიურად მონაწილეობს მისი პროფილით მოწყობილ სხვადასხვა ფორუმებში. იგი საქმიანად იყო ჩართული ამიერკავკასიის იურული ნალექების უნიფიცირებული რეგიონული სტრატოგრაფიული სქემის შედგენაში. მან დაამუშავა საქართველოს ქვედაიურული და აალენური ნალექების ახალი სქემა, რომელიც მნიშვნელოვნადაა დაზუსტებული და განსხვავდება ადრე არსებული სქემებისაგან, რის შედეგადაც უფრო დახვეწილი სახე მიიღო. სქემამ მის მიერ განხორციელებულ საქართველოს ტერიტორიის სტრუქტურულ-ფაციალურ ზონებად დარაიონებას დაუდო საფუძველი. მ. თოფჩიშვილმა დეტალურად შეისწავლა და მონოგრაფიული სახე მისცა კავკასიის ფარგლებში გავრცელებული ქვედაიურულ-აალენური ნალექების ამონიტური ფაუნის კვლევას. ამ ფაუნის საფუძველზე არსებითად შეიცვალა ლითოლოგიურ-სტრატოგრაფიული ერთეულების საზღვრები, ზოგ შემთხვევაში კი ეს ფაუნა მიეკუთვნა სტრატოგრაფიული სკალის განსაზღვრულ დონეს. დადგინდა აგრეთვე ბაისონის ვულკანოგენი დანალექი ფორმაციის მცოცავი ქვედა ასაკობრივი საზღვარი, რომელიც აფხაზეთში სტრატოგრაფიულად ტაორსული და აალენური სართულის ასაკის დონემდე გახნიერდა. დაზუსტდა ურთიერთობა და საზღვარი იურული ნალექებისა და დიზის სერიის ქანებს შორის. მ. თოფჩიშვილის კვლევის შედეგად მნიშვნელოვნად დაზუსტდა საქართველოს ქვედა იურულ-აალენური ნალექების ბიოსტრატოგრაფიული ზონები. აღნიშნულ ნალექებში დადგინდა დასავლეთ ევროპის სქემისგან განსხვავებული ზოგი ახალი ზონის არსებობა. მ. თოფჩიშვილმა თავისი გულმოდგინე კვლევის შედეგად საყოველთაო აღიარება მოიპოვა უცხოეთის ქვეყნების სპეციალისტებს შორის. მას ფართო მეცნიერული ურთიერთობა აქვს დამყარებული ყოფილი საბჭოთა კავშირის და აღმოსავლეთ ევროპის სახელმწიფოების სპეციალისტებთან.

ამ მოგონებების ავტორი მ. თოფჩიშვილს იცნობს მისი სტუდენტობის დროიდან. ის ხასიათდება საქმისადმი გულმოდგინებით, შრომაში სიბეჯითით და



მარცხნიდან მარჯვნივ: გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ნინო თათრიაშვილი, პეტროლოგიური განყოფილების გამგე გიორგი ზარიძე, გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი, ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე ოთარ დუდაური.

კეთილსინდისიერებით, რასაც განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს პალეონტოლოგიაში. ცხოვრებისეულ საკითხებში იგი სამართლიანია და კაცთმოყვარე, ამასთან, მისი გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორად მუშაობის ორი წლის მანძილზე გაიკრეა, რომ მას ინსტიტუტის მართვის ორგანიზაციული ნიჭიც ჰქონია. არ ყოფილა შემთხვევა, რომ გაჭირვებაში ჩაეარდნის ინსტიტუტის თანამშრომელს მ. თოფჩიშვილმა დახმარების ხელი არ გაუწოდოს, მატერიალური და მორალური თანადგომა არ გაუწიოს.

მაღლობა ღმერთს, გეოლოგიურ ინსტიტუტს საიშედო, ყოველმხრივ მზრუნველი ხელმძღვანელი გამოუჩნდა და იმედი უნდა ვიქონიოთ, რომ ამჟამინდელი დუხჭირი ცხოვრების პირობებში ინსტიტუტი კიდევ უფრო მეტად არ დაკნინდება და არსებულ კრიზისულ მდგომარეობას თავს დააღწევს, მით უმეტეს, რომ დირექტორს მხარში უდგას მისი მოადგილე, უპატიოსნესი, ალალ-მართალი, გონიერი, ბრძენი და დარბაისელი კაცი, მეცნიერი პეტროლოგი, იზოტოპური გეოქრონოლოგიის ლაბორატორიის გამგე, ოთარ დუდაური, რომლის მეცნიერული მუშაობა მეზოზო-კაინოზოური ასაკის ინტრუზივების პეტროლოგიურ შესწავლაში გამოირჩევა საველე და ლაბორატორიული ფაქტიური მასალის სერუპულოზური დამუშავებით. ო. დუდაური დიდი ინტერესით მუშაობს იზოტოპური გეოქრონოლოგიის ლაბორატორიაში, რომელსაც ის სათავეში ჩაუდგა 1978 წელს, ამ ლაბორატორიის ხელმძღვანელი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნეერ-კორესპონდენტის, ნიჭიერი მკვლევარის მარკ მიხეილის ძე რუბინშტეინის გარდაცვალების შემდეგ (იხ. ქვევით). ო. დუდაურმა ამ ლაბორატორიის ხელმძღვანელად ყოფნის განმავლობაში განახორციელა ლაბორატორიის ხელსაწყო-დანადგარების სრული განახლება. ფუნდამენტურად დაინერგა კალიუმ-არგონის მეთოდის ზუსტი ვარიანტი (იზოტოპური განზავება არგონით). გარდა ამისა, ათვისებული იქნა ქანთა ასაკის (ხნოვანების) განსაზღვრის მეორე რუბინშტეინის გარდაცვალების შემდეგ (იხ. ქვევით). ო. დუდაურმა ამ ლაბორატორიის ხელმძღვანელად ყოფნის განმავლობაში განახორციელა ლაბორატორიის ხელსაწყო-დანადგარების სრული განახლება. ფუნდამენტურად დაინერგა კალიუმ-არგონის მეთოდის ზუსტი ვარიანტი (იზოტოპური განზავება არგონით). გარდა ამისა, ათვისებული იქნა ქანთა ასაკის (ხნოვანების) განსაზღვრის მეორე რუბინშტეინის გარდაცვალების შემდეგ (იხ. ქვევით). ო. დუდაურმა ამ ლაბორატორიის ხელმძღვანელად ყოფნის განმავლობაში განახორციელა ლაბორატორიის ხელსაწყო-დანადგარების სრული განახლება.

ორმოციანი წლები ხასიათდება გეოლოგიური ინსტიტუტის მეცნიერი თანამშრომლების უცხოეთის ასპარეზზე გასვლით. ამ დროს საბჭოთა კავშირის პერიოდულ სამეცნიერო ჟურნალებში ქვეყნდება ინსტიტუტის ზოგი თანამშრომლის სტატიები. სტატიები ქვეყნდება აგრეთვე დასავლეთის ქვეყნებშიც. ინსტიტუტის თანამშრომლები აქტიურ მონაწილეობას ლეზულობენ ევროპისა და ამერიკის სახელმწიფოებში გამართულ კონგრესებში, სიმპოზიუმებსა და თათბირებში. გარდა ამისა, გეოლოგიური ინსტიტუტი თავის მხრივ იწყებს სხვადასხვა სახის საერთაშორისო თათბირების, კოლოქვიუმების და სესიების ჩატარებას, რომელთა რიცხვმა წლების განმავლობაში 30-ს მიაღწია.

1955 წელს გამოქვეყნდა მუყაითი მკვლევარის ვ. ზესაშვილის მონოგრაფია „ფოლადურის აუზის გეოლოგია“, რომელშიც აღწერილია ადრეიურულ-ცარცული შროშნები, ბრაქიოპოდები, ორსაგდულიანები, გასტროპოდები და ამონიტები. მის მიერ დაზუსტდა ტექტონიკური სქემა და ლიასურ სენომანური სტრატიგრაფია. ვ. ზესაშვილის მნიშვნელოვან მეცნიერულ დამსახურებად უნდა ჩაითვალოს მისი ხელმძღვანელობით და მუყაითი შრომის შედეგად შედგენილი და ლენინგრადში 1934 წელს გამოცემული საქართველოს და კავკასიის

ბის, მთის ბროლის, აქატის, გლაუკონიტების, ცეოლითების (რ. ახვლედიანი, თ. ბათიაშვილი, რ. მახველიძე, თ. მგელიაშვილი, ც. კარგარეთელი, გ. ნასიძე, ი. შველიძე).

აღსანიშნავია, რომ ოთხმოციან წლებში გეოლოგიურ ინსტიტუტში საფუძველად დაედო ახალ მიმართულებას – გეოლოგიურ არქეოლოგიას (გეოარქეოლოგიას), რომლის მამამთავარია განათლებული გეოლოგი თ. მგელიაშვილი. შედეგები უკვე სახეზეა – გამოიყენა ნიგინი თ. მგელიაშვილის ავტორობით.

– წლების მანძილზე შ. ადამია კვლევას აწარმოებდა პალეოზოოურ ნალექებში. კერძოდ, მან შეისწავლა დიზის სერია, რაც საფუძველად დაედო მის მონოგრაფიას – „კავკასიის იურული ნიჟინა წარმონაქმნები“ (1968 წ.). შ. ადამიამ ლაბის სერიის (ჩრდილო კავკასია) მარმარილოს ლინზებში იპოვა შროშნის ლეროები, რამაც შესაძლებლობა მისცა მეტამორფული ფიქლები ორდოვიციულზე არაუძველესად დაეთარილებინა (შ. ადამია და სხვ. კოლექტ. ნაშრომი).

სამოციანი წლების დასაწყისში ქ. ნუცუბიძემ განახორციელა საქართველოს ქვედაიურული ნალექების ზონებად დანაწილების პირველი ცდა, რასაც დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა.

ან გარდაცვლილი ნ. ბენდუქიძე გეოლოგიურ ინსტიტუტში ითვლებოდა ერთ-ერთ ნამყვან მკვლევარად. მის წარუშლელ დამსახურებად უნდა ჩაითვალოს ის, რომ მან კავკასიაში საფუძველი ჩაუყარა მარჯნების და რიფოგენური ნალექების შესწავლას. ამ მკვლევარის შრომა ექვსქიმიანი მარჯნების შესახებ დაიბეჭდა მოსკოვის პრესტიჟულ კრებულში „პალეონტოლოგიის საფუძველები“.

თ. პაიჭაძემ (1975 წ.) მონოგრაფიულად შეისწავლა სამაჩაბლოს ზედაიურული ფაუნა და ახლებურად გადაჭრა ამ ასაკის ნალექების სტრატოგრაფიის არაერთი საკითხი. სამწუხაროდ, ამ ნიჭიერმა და პერსპექტიულმა მკვლევარმა გული აიცრუა სამეცნიერო მუშაობაზე.

ე. კოტეტიშვილი გეოლოგიურ ინსტიტუტში ერთ-ერთი მაღალი დონის მეცნიერად ითვლება. მის მიერ დიდის მუყაითობით იქნა შესწავლილი საქართველოს კოლხიდიტიანი პორიზონტი, რომელიც კოპეტ-დაგის პორიზონტის მსგავსად გვიანბარული ასაკისა აღმოჩნდა, ამავე დროს კოლხიდიტებს შეისწავლიდა მ. კაკაბაძე (1971 წ.), რომელმაც მათ საფუძველზე ბევრი საინტერესო დასკვნა გამოიტანა.

ბეჯითი ახალგაზრდა მკვლევარი, უკვე სამი ვაჟიშვილის მამა – ზ. ლებანიძე შეისწავლის კალციური ასაკის კოლონიურ მარჯნებს. მან მონოგრაფიულად გამოიკვლია აფხაზეთის ზედაიურული მარჯნები, რიფტოგენური ფაციესები და მოახდინა მათი დეტალური პალეოგრაფიული რეკონსტრუქცია. ზ. ლებანიძის ამჟამინდელი მუყაითი შრომის მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ, უნდა ვივარაუდოთ, რომ მისგან მაღალი დონის მკვლევარი ჩამოყალიბდება.

საერთოდ უნდა ითქვას, რომ გეოლოგიურ ინსტიტუტში განსაკუთრებული აღმავლობით მიმდინარეობს პალეონტოლოგიური გამოკვლევები, რაც ზემოთ მოყვანილი მონაცემებით დასტურდება. შეიძლება ითქვას, რომ ეს გამოკვლევები მსოფლიო მეცნიერული სტანდარტების დონეზეა. ამ მხრივ მნიშვნელოვანია ცარცული სისტემის პალეონტოლოგია და სტრატოგრაფია. სამოცდა-

ათიან წლებში მიმდინარეობდა ბარემულ-აპტური და ალბური ამონიტების კვლევა (ე. კოტეტიშვილი, 1970, 1977), მონოგრაფიულად იქნა შესწავლილი ანცელოცერატიდები და პეტეროცერატიდები (მ. კაკაბაძე, 1975, 1981). აგრეთვე მონოგრაფიულადაა შესწავლილი გვიანიურულ-ადრეცარცული მონოფორმული ამონიტები (ი. კვანტალიანი, 1989), აღწერილია აგრეთვე ადრეიურულ-ცარცული მუცელფხიანები (თ. დვალი, 1963, 1966, ნ. სამხარაძე, 1995), ქვედაცარცული ბელემნიტები (თ. ნაზარიშვილი, 1973) და კაკასიონის ქვედაიურულ-აალენური ამონიტები (მ. თოფჩიშვილი, 1990), პექსაკორალების მრავალრიცხოვანი ფორმები (1972, 1974) და სხვ. შესწავლილია აგრეთვე ბერიასულ-ალბური ბენტოსური ფორამინიფერები და ჰოტრიევულ-ალბური პლანქტონური ფორამინიფერები (ლ. ცირეკიძე, 1982, 1988). სამოციანი წლებიდან მოყოლებული საქართველოსა და მის მომიჯნავე ტერიტორიებზე გავრცელებული ზედაცარცული ნალექების სტრატოგრაფიას და ფაუნას შეისწავლის რ. ლამბაშიძე, რის საფუძველზედაც მის მიერ გამოტანილია მნიშვნელოვანი დასკვნები. ზედაცარცულ სტრატოგრაფიას და მიკროფაუნას იკვლევს აგრეთვე დ. ახვლედიანი. ყურადღებას იპყრობს ე. კილასონიას (1986) ზედაცარცული ნალექების შესწავლის შედეგები, რომელმაც ნანოპლანქტონის საფუძველზე ეს ნალექების ზონებად დაანაწილა და დასავლეთი ევროპის სინქრონულ სტრატონებათა შეაპირისპირა.

აღსანიშნავია, აგრეთვე, რომ მკვლევარი მისი სურვილის წინააღმდეგ არჩეულ იქნა გეოლოგიური ინსტიტუტის სპეციალიზებული საბჭოს სწავლულ მდივნად. ამ დროტევად სამუშაოს წლების განმავლობაში პირნათლად ასრულებდა. ამჟამად კი ე. კილასონია არის საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის დედაამინის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივანი.

ნ. სალუქვაძე გეოლოგიური ინსტიტუტის ერთ-ერთი წამყვანი მკვლევარია. მას პალეოგენური ნალექების შესწავლაში დიდი წვლილი მიუძღვის. ის ამ სართლის კვლევაში აღიარებულ მკვლევარად ითვლება.

გეოლოგიურ ინსტიტუტში მაღალი დონის ლითოლოგად ჩამოყალიბდა გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი გ. ჩიხრაძე. საქართველოს ტერიტორიის ლითოლოგიური კვლევები მისი და მის მიერ აღზრდილი მონაფეების მიერაა განხორციელებული.

ქანთა ლითოლოგიური კვლევა რთულ საქმეს წარმოადგენს. დანალექი ქანები საერთოდ და, კერძოდ, საქართველოში, დიდი გავრცელებით სარგებლობენ. მათი შესწავლა მოითხოვს ხანგრძლივ დროს და მკვლევართა დიდ რაოდენობას, რაც ლითოლოგიურ განყოფილებას არ გააჩნია. მიუხედავად ამისა, გეოლოგიური ინსტიტუტის ლითოლოგების მიერ შესწავლილია სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს მადნიანი რაიონის ქანთა ლითოლოგია. ამ ინსტიტუტის ლითოლოგები შეისწავლიდნენ აგრეთვე კაკასიონის სამხრეთი ფერდის იურულ-ცარცული ასაკის ტერიგენულ-კარბონატულ და ვულკანოგენ-დანალექ ფორმაციებს (გ. ჩიხრაძე, ი. ჩეჩელაშვილი, ა. კოპალეიშვილი, გ. სიბაშვილი, ე. ვარსიმაშვილი, გ. ქიქოძე, ნ. ცაბაძე).

თ. ლავთაძე პალეოგენურ ნალექებს სწავლობდა. მან ამ ნალექებში ნანოპლანქტონის ზონები გამოპყო. ამ ნალექების მოლუსკური ფაუნა შეისწავლა ვ. ეპიტაშვილმა, ხოლო მიკროფაუნა – მ. ჩუბინიძემ.

ვ. ანანიაშვილის მიერ (1960 წ.) აღწერილია მიოცენური ნალექების მოლუსკური ფაუნა და საბოლოოდ დადგენილია საყარაულოს, კონახურის და თარხნული ნალექების სტრატиграფიული ურთიერთდამოკიდებულება. დადგინდა აგრეთვე ოსტრეებიანი შრეების თარხნული ასაკი (ზ. სახელაშვილი, 1989), დაზუსტდა ე. წ. „სპირალისებიანი თიხების“ ასაკი, რომელიც ზედათარხნულ-ქვედაოკრაკულად ისაზღვრება (ლ. ანანიაშვილი, 1991). 1975-1990 წწ. ლ. ფხაკაძემ შეისწავლა თითქმის ყველა სართულისათვის დამახასიათებელი ფორამინიფერების და ოსტრაკოდების ნალექები და მნიშვნელოვანი სტრატиграფიული დანაწილება განახორციელა.

მ. უზნაძის მონაფეხებმა მნიშვნელოვანი ფლორისტული კვლევები განახორციელეს. აღმოსავლეთ საქართველოში ადრემიოცენურ ნალექებში უნიკალური ფლორა აღმოაჩინეს, რომელიც მონოგრაფიულად შეისწავლეს (ივ. ჯაფარიძე, 1984), კომპლექსურად იქნა შესწავლილი სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს მეოტური ნალექების ფლორა, ფოთლების, წინვების, მტვრიანების და სპორების მიხედვით (ს. ფურცელაძე, ე. ცაგარელი, 1977). პალინოლოგიური ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილია მცენარეთა მთელი სპექტრი. აღდგენილია მეოტური დროის პალეოგეოგრაფია, პალეოკლიმატი და ფლორის განმარტების პირობები.

მნიშვნელოვანია ნიჭიერი და მუყაითი მკვლევარის ნ. კლოპოტოვსკის მიერ განხორციელებული მეოთხეული ნალექების პალინოლოგიური კვლევები (1970). თავისი კვლევებით გატაცებულმა, ერუდირებულმა გ. მაისურაძემ ხანგრძლივი კვლევის შედეგად შეადგინა კავკასიის მეოთხეული ნალექების მეტად მნიშვნელოვანი კორელაციური სტრატиграფიული სქემები. კ. მაცხოვრავილმა შეისწავლა მარნეულის რაიონის კონტინენტური ანთროპოგენური ნალექები, რამაც ახლო გეოლოგიური წარსულის ბევრი საინტერესო მოვლენა გამოამჟღავნა.

რეგიონულ-გეოლოგიურ გამოკვლევებში ტექტონიკას ნამყვანი როლი ეკუთვნის, და, ბუნებრივია, საქართველოს ტექტონიკური აგებულების კვლევა ქართველი გეოლოგებისათვის თავიდანვე ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ამოცანა იყო. ამ საქმესაც სათავეში ა. ჯანელიძე ჩაუდგა, რომელმაც თავიდანვე დაიწყო ტექტონიკის ზოგიერთი თეორიული საკითხის გადასინჯვა; მან სრულიად ახლებურად გააშუქა ოროგრაფიის დათარიღების საკითხი. ამ მეთოდმა ფართო გამოყენება პპოვა, ხოლო მიღებული დასკვნები მნიშვნელოვანი აღმოჩნდა ისტორიული ტექტონიკისათვის.

ა. ჯანელიძეს ეკუთვნის კიდური (პოსტეროზიული) დანაოჭების აღმოჩენა ოკრიბასა და რაჭა-ლეჩხუმში, რომლის წარმოქმნაში, მისი უფრო გვიანდელი მოსაზრების თანახმად, არსებით როლს ასრულებს გამოწვევა, ანუ წნევის ზეგავლენით ქანების დინება.

ჯერ კიდევ 20-იან წლებში ა. ჯანელიძემ ჩამოაყალიბა შეხედულებათა სისტემა საქართველოს ბელტის შესახებ, რომელიც სახელმძღვანელო რეგიონულ

კონცეფციად იქცა საქართველოს ტერიტორიის შედარებითი ტექტონიკური შესწავლისათვის და მისი ტექტონიკური დარაიონების საფუძველი გახდა. მან განავითარა ოროგენის მიგრაციის თეორია და ახლებურად, ბუნებრივ სინთეზში გააშუქა კონტინენტების და სიალის წარმოშობის პრობლემა.

დღევანდელი გადასახედიდან განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ა. ჯანელიძის შრომა „ორიგენის დაბადება“ (1949), რომელშიც წყნარი ოკეანის დასავლეთ კიდეზე განვითარებული ოკეანური ღრმულეები, კუნძულთა რკალები, განაპირა ზღვები და კონტინენტისაკენ დახრილი სეისმოფოკალური ზონები (ბენიოფის ზონები) განხილულ იქნა როგორც თანამედროვე ოროგენული სარტყლის შემადგენელი ნაწილები.

დიდი კომპლექსური რეგიონულ-გეოლოგიური სამუშაოები დაიწყო 50-იანი წლების მეორე ნახევარში პ. გამყრელიძის ხელმძღვანელობით სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოში. ამ დიდი მოცულობის სამუშაოთა კომპლექსში მრავალი ახალგაზრდა სპეციალისტი აღიზარდა.

ამ პერიოდში დაიწყო და დამთავრდა დიდი შემაჯამებელი ნაშრომი საქართველოს გეოლოგიური აგებულების შესახებ. ლაპარაკია მონოგრაფიაზე „საბჭოთა კავშირის გეოლოგია“, X ტომი (1964), რომელსაც თან ერთვის და 1:600.000 მასშტაბის საქართველოს გეოლოგიური და ტექტონიკური რუკები. ამ შრომას საქართველოს სახელმწიფო პრემია მიენიჭა (1973 წ.).

უაღრესად მნიშვნელოვანი იყო 1965 წელს თბილისში ჩატარებული საერთაშორისო ტექტონიკური კოლოქვიუმი, რომელმაც მრავალ უცხოელ სპეციალისტს საშუალება მისცა გასცნობოდა ქართული გეოლოგიური სკოლის მიღწევებს.

60-იანი წლების მეორე ნახევარში რეგიონული გეოლოგიის განყოფილებამ, პ. გამყრელიძის ხელმძღვანელობით, რაჭა-სვანეთში, შიდა ქართლსა და კახეთში ჩაატარა დიდი მოცულობის კომპლექსური გეოლოგიური გამოკვლევები, რასაც დიდი მეცნიერული შედეგები მოჰყვა. გამოირკვა, რომ კავკასიონის სამხრეთი ფერდი შარიაჟული აგებულებით ხასიათდება და არა მარტო კახეთში, არამედ რიონისა და არაგვის მდინარეთაშუეთშიც (პ. გამყრელიძე, ე. გამყრელიძე, ფ. მაისურაძე). ამას მოჰყვა პ. გამყრელიძის, ე. გამყრელიძის შემაჯამებელი მონოგრაფია კავკასიონის სამხრეთი ფერდის შარიაჟების შესახებ. აღნიშნულ შედეგებს, როგორც შემდეგ გამოირკვა, საქართველოს და საერთოდ კავკასიის ტექტონიკური აგებულების და განვითარების შესწავლისათვის საუკეთესო მნიშვნელობა ჰქონდა. ე. გამყრელიძის მიერ სრულიად ახლებურად გაშუქდა აგრეთვე გაგრა-ჯავის ზონის ტექტონიკური ბუნება.

1974 წელს გამოიცა კავკასიის 1:1.000.000 მასშტაბის ტექტონიკური რუკა. გეოლოგიური ინსტიტუტიდან მის შედგენაში მონაწილეობდნენ პ. გამყრელიძე (მთავარი რედაქტორი), ა. ცაგარელი, შ. ადამია, ე. გამყრელიძე.

70-იანი წლების დასაწყისში აჭარაში, გურიასა და მესხეთში ინსტიტუტის თანამშრომლების მიერ ჩატარებული კომპლექსური გამოკვლევების შედეგად სრულიად ახლებურად გაშუქდა აჭარა-თრიალეთის ზონის გეოლოგიის მთელი რიგი საკითხები (შ. ადამია, ე. გამყრელიძე, გ. ზაქარიაძე, მ. ლორთქიფანიძე,

გ. ნადარეიშვილი, ნ. სალუქვაძე), რომელთა განხილვას სპეციალური მონოგრაფია მიეძღვნა. პარალელურად მიმდინარეობდა კავკასიის სიღრმული აგებულების, შავი ზღვის გენეზისის და ევოლუციის და კავკასიის და მოსაზღვრე რეგიონების ლითოსფეროს ევოლუციის პრობლემების კვლევა ფილების ტექტონიკის თეორიის უკუხე. შეიქმნა ამ რეგიონების გეოდინამიკური ევოლუციის მოდელები (შ. ადამია, ე. გამყრელიძე, მ. ლორთქიფანიძე, გ. ზაქარიაძე), რამაც საფუძველი ჩაუყარა ამ პრობლემისადმი სრულიად ახლებურ მიდგომას. ამავე ასპექტში ე. გამყრელიძის შემაჯამებელ მონოგრაფიაში „ტექტონიკური სტრუქტურების ფორმირების მექანიზმი და ტექტოგენეზისის ზოგიერთი ზოგადი პრობლემა“ (1976), განხილულ იქნა ტექტოგენეზისის პროცესების შესაძლო მიზეზები და მექანიზმი.

70-იანი წლების დასაწყისში ტექტონიკის და რეგიონული განყოფილების თანამშრომლები განაგრძობდნენ კონკრეტული ტექტონიკური საკითხების კვლევას საქართველოს ტერიტორიაზე. შესწავლილ იქნა აჭარა-თრიალეთის ზონის (ე. გამყრელიძე) და ოკრიბის ქვეზონის (გ. ლობჯანიძე) ტექტონიკა. ე. გამყრელიძის მიერ პირველად იქნა გამოყენებული ფართოდ მის მიერვე სრულყოფილი დეტალური სტრუქტურული ანალიზის მეთოდი, რომელმაც საესებით დაადასტურა ქართველი გეოლოგების შეხედულება მინის ქერქის დეფორმაციის პროცესში პროიზონტალურად მიმართული მკუმშავი ძალების წამყვანი როლის შესახებ.

დეტალური სტრუქტურული კვლევის შედეგად ე. გამყრელიძის მიერ კავკასიის დისლოცირებულ მინის ქერქში პირველად დადგინდა ე. ნ. პლანეტარული ნაპრალოვნების საყოველთაო გავრცელება და გაირკვა მისი როლი ქანების დეფორმაციის პროცესში. ამ გამოკვლევებმა ფართო საერთაშორისო აღიარება მოიპოვა: მათ საფუძველზე 1979 წელს ე. გამყრელიძე არჩეულ იქნა კალიფორნიის უნივერსიტეტთან არსებული საერთაშორისო პლანეტოლოგიური ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტად. 80-იანი წლების დასაწყისში ჩატარდა სპეციალური გამოკვლევები აჭარა-თრიალეთის ცენტრალური ნაწილის გეოლოგიური აგებულების დასაზუსტებლად ბორჯომის მინერალური წყლის ფორმირებასთან დაკავშირებით (ე. გამყრელიძე, გ. ლობჯანიძე), რასაც სპეციალური მონოგრაფიის გამოქვეყნება მოჰყვა (1984). ამის შემდეგ სპეციალური კვლევა ჩატარდა კვაისის მადნიანი ველის ფარგლებში (ე. გამყრელიძე, ნ. ბენდუქიძე, ზ. ოთხმეზური, ფ. მაისურაძე), რასაც მისი აგებულების და განვითარების სრულიად ახლებური ინტერპრეტაცია მოჰყვა. ამავე პერიოდში ე. გამყრელიძის მიერ კომპლექსურად იქნა გამოკვლეული კავკასიის სიღრმული რღვევები და შედგენილ იქნა მათი რუკა მთლიანად კავკასიისათვის.

ე. გამყრელიძე მრავალი წლის განმავლობაში (1965-1990) აწარმოებდა შარიჩული სტრუქტურების გენეზისის კვლევას არა მარტო კავკასიაში, არამედ ხმელთაშუა ზღვის სარტყლის ცენტრალურ და დასავლეთ ნაწილებში. მის მიერ გამოვლენილ იქნა შარიჩების წარმოშობის ქვეცოცებითი მექანიზმი, რომელიც, როგორც ირკვევა, უნივერსალურია.

ამავე პერიოდში ძირულის მასივის იურულის წინა ფუნდამენტში, დადგე-

ნილ იქნა გვიანკამბრიულის ზონა – შუაპალეოზოური ასაკის ოფიოლიტური ასოციაცია (გ. ზარიძე), რომელიც პალეოტეთისის შარირებულ რელიქტად იქნა მიჩნეული (ე. გამყრელიძე, გ. დუმბაძე, მ. კვეკელია, ი. ხმალავა, ო. ხუციშვილი).

უკანასკნელ ხანებში გეოლოგიურ ინსტიტუტში კვლავ გრძელდებოდა კომპლექსური რეგიონალური-გეოლოგიური სამუშაოები. ამ მხრივ ძირველ რიგში აღსანიშნავია კავკასიონის ასა-არაგვის გადაკვეთაზე მისი სტრუქტურულ-ტექტონიკური და ლითოლოგიურ-სტრატиграფიული აგებულების დეტალური შესწავლა (ხელმძღვანელები: ე. გამყრელიძე, მ. ბერიძე, გ. ჩიხრაძე), რასაც ამ საკითხისადმი მიძღვნილი მონოგრაფიის გამოქვეყნება მოჰყვა.

ტექტონიკის და რეგიონული გეოლოგიის განყოფილებაში თითქმის 25 წლის განმავლობაში მ. ხუციშვილი ატარებდა საქართველოს იურულისწინა წარმონაქმნების ტექტონიკის კვლევას. ამ მონაცემების საფუძველზე მან ახლებურად წარმოადგინა იურულისწინა ფუნდამენტის შინაგანი სტრუქტურა და იურულისწინა დროის გეოდინამიკური ევოლუცია. ასევე მრავალი წლის განმავლობაში საქართველოს პალეოგენური ნალექების ლითოლოგიურ-ფაციალური ხასიათის და მათი დროში ცვალებადობის კანონზომიერებათა კვლევის საფუძველზე ფ. მახარაძის მიერ განხილულ იქნა საქართველოს პალეოგრაფია და გეოლოგიური განვითარების ისტორია პალეოკენურ დროს.

ორი ათეულ წელზე მეტია, რაც ტექტონიკის და რეგიონული გეოლოგიის განყოფილება დეტალურად იკვლევს კავკასიის რეგიონის გვიანალპურ და თანამედროვე დეფორმაციის პრობლემას და კავკასიის და მოსაზღვრე რეგიონების კოლზიური სტრუქტურის ჩამოყალიბების მექანიზმს, რისთვისაც ფართოდ იყენებს რეგიონული და დეტალური სტრუქტურული ანალიზის მეთოდებს (ე. გამყრელიძე, თ. გიორგობიანი, ლ. ბაშალეიშვილი, დ. ზაქარაია, ა. ყაველაშვილი) და აგრეთვე ტექტონიკური მოდელირების მეთოდს (თ. გიორგობიანი, ე. გამყრელიძე, დ. ზაქარაია, ლ. ბაშალეიშვილი).

საჭიროა აღინიშნოს, რომ მსოფლიოს რეგიონული გეოლოგიის ენციკლოპედიის რედკოლეგიის შეკვეთით ამჟამად აშშ იბეჭდება ე. გამყრელიძის შრომა „საქართველოს რესპუბლიკის გეოლოგიური აგებულებისა და ევოლუციის შესახებ“.

ე. გამყრელიძე არის აგრეთვე ევროპის საერთაშორისო ტექტონიკური რუკის ერთ-ერთი ავტორი. ის 1976 წლიდან არის კალიფორნიის უნივერსიტეტთან არსებული საერთაშორისო პლანეტოლოგიური ასოციაციის წევრი (1976-1979 წლებში იყო ამ ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი). მრავალი წლის განმავლობაში (1976-1990 წწ.) ე. გამყრელიძე იყო ყოფილი სოციალისტური ქვეყნების და საბჭოთა კავშირის აკადემიების მრავალმხრივი თანამშრომლობის სამუშაო ჯგუფის ხელმძღვანელი. იგი კითხულობდა ლექციების ციკლს: 1992 წელს – სამხრეთ პარიზის უნივერსიტეტში და 1994 წელს – კემბრიჯის უნივერსიტეტში. ე. გამყრელიძე სამეცნიერო მოხსენებებით გამოდიოდა ვენაში, ბუდაპეშტში, ბერლინში, ვარშავაში, პრაღაში, ბრატისლავაში, სოფიაში და, ხშირად მოსკოვში და რუსეთის სხვა ქალაქებში. მას სამეცნიერო შრომები გამოქვეყნებული აქვს ყველა ზემოჩამოთვლილ ქვეყანაში, გარდა ამისა, აშშ-ში,

ჰოლანდიაში, გერმანიაში, ავსტრიაში, ინდოეთში და სხვ.

სამოცდაათიანი წლების მეორე ნახევარში ლითოლოგებმა შეისწავლეს ტყიბულ-ტყვარჩელის ნახშირიანი შრეების უბნები და კვაისის მადნიანი უბნის დანალექი ქანები. ამასთან ერთად, შესრულდა მნიშვნელოვანი სამუშაო – საქართველოს და ბულგარეთის იურული ასაკის დანალექი წყებების შედარებითი კვლევა. შედეგები აისახა ნიგნში – „საქართველოს და ბულგარეთის იურული დანალექი ქანების ფორმაციები“ (ი. ნაჩევი, გ. ჩიხრაძე, მ. ბერიძე, ვ. ვარსიმაშვილი). შეისწავლებოდა აგრეთვე რაჭის ზედაიურული ფერადი წყების ლითოლოგია (ნ. ინწკირველი და ბაიოსის სპილიტ-პორფირიტ-დიაბაზურ ფორმაციებზე განვითარებული ძველი გამოფიტვის ქერქი (ლ. ჩომახიძე). განხორციელებულია აჭარის შავი ზღვის სანაპიროს ახალგაზრდა ნალექების დეტალური ლითოლოგიური შესწავლა (მ. თვალჭრელიძე).

გეოლოგიურ ინსტიტუტში სასარგებლო ნამარხების განყოფილება დაარსდა 1955 წელს. მისი კვლევის ობიექტი იყო მადნეულის საბადო, სადაც კვლევა მიმდინარეობდა სამ ასპექტში: 1. საბადოს ნივთიერი შემადგენლობა და მისი ფორმირების გეოლოგიური პირობები (ვ. ნადირაძე, გ. ოთხმეზური, ვ. კახაძე); 2. მანდეული ველები და სტრუქტურები (გ. ბუჟანიშვილი, ბ. ალიბეგაშვილი, მ. ჯაფარიძე, რ. მიგინიშვილი); 3. საბადოს მეტალოგენია (ვ. ნადირაძე, ი. ნაზაროვი, მ. ყუფარაძე). შემდეგ გამოიკვეთა კიდევ სხვა ასპექტები, ეს იყო მარნეულის საბადოზე ოქროს ყოველმხრივი შესწავლა (ვ. გელეიშვილი) და კიდევ, მადნებში გაზურ-თხევადი ჩანართების კვლევა (ი. დოლიძე) და საბადოს ჰიდროთერმული შეცვლა (გ. თედიაშვილი).

სასარგებლო ნამარხების განყოფილება შეისწავლიდა აგრეთვე კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ფერად და იშვიათ ლითონთა საბადოებს, რაც საფუძვლად დაედო მონოგრაფიას – „კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ენდოგენური მადნეული საბადოები“.

თ. ივანიცკის ინიციატივით 1961 წელს გეოლოგიურ ინსტიტუტში გაიხსნა გეოქიმიის განყოფილება. აქ კვლევები წარიმართა ორი მიმართულებით: 1. მადნეული საბადოების გეოქიმიური შესწავლა და 2. მაგმურ ქანებში იშვიათი და გაფანტული ელემენტების კანონზომიერების გამოვლენა. მეორე მიმართულების შესაბამისად თ. ივანიცკიმ შეისწავლა საქართველოს სულფიდურ საბადოებში იშვიათი და გაფანტული ელემენტების განაწილების კანონზომიერებანი, რის შედეგადაც დადგინდა ამ საბადოების გენეზისი. 1962-1968 წლებში ჩატარდა ბერისის მადნების გეოქიმიური შესწავლა (თ. ივანიცკი, ნ. გვარამაძე, თ. მჭედლიშვილი, ი. შავიშვილი, მ. მაჭავარიანი, ე. კახაძე). თ. ივანიცკიმ და თ. მგელიაშვილმა ლოქოს მასივის კრისტალურ ქანებში შესწავლეს ტყვიის, თუთიის და სპილენძის გეოქიმიური თავისებურებანი. წლების მანძილზე გ. ზაქარიაძე მუშაობდა აჭარა-თრიალეთის დასავლეთი ნაწილის მაგმური ქანების გეოქიმიის საკითხებზე. ლ. ჯანჯღაევამ ლუხუმის დარიშხანის მადნებში დაადგინა სელენისა და ტელურის შემცველობა. მ. კეკელიას (1967-1994) მიერ იმავე ელემენტების შემცველობა დადგენილ იქნა ზუგდიდის მაგმურ ქანებში, აგრეთვე ლოქის, ხრამის და ძირულის მასივის ქანებში, გარდა ამისა, კავკასი-



აკაქველიძის ე. კაკველიძე

ონის გრანიტოიდებში გამოვლინდა იშვიათი მინების და სხვა ელემენტების განაწილების და ქვეყის თავისებურებანი. 1965-1969 წლებში განხორციელდა აჭარა-თრიალეთის ინტრუზიული ქანების გეოქიმიური შესწავლა (მ. კეკელია, ჯ. ნადარეიშვილი). თ. მჭედლი-შვილმა შეისწავლა მერისის ინტრუზივის სპილენძის, ხოლო შ. ბუხნიკაშვილმა – კავკასიონის სამხრეთი ფერდის გრანიტოიდების გეოქიმია და მათში იშვიათი ელემენტების განაწილების თავისებურებანი.

1955 წელს გეოლოგიურ ინსტიტუტში შეიქმნა იზოტოპური გეოქრონოლოგიის ლაბორატორია, რომლის ხელმძღვანელად დაინიშნა მ. რუბინშტეინი. რამდენიმე წლის შემდეგ ამ ლაბორატორიამ შექმნა იზოტოპური ასაკის სისტემატური განსაზღვრა კალიუმ-არგონის მეთოდით (ა. ხუცაიძე, ბ. ჩიკვაიძე, შ. ხატიაშვილი, გ. გელმანი, ი. გრიგორიევი, ბ. ლაშხი, ე. უზნაძე, ქ. იობა-

შვილი). ლაბორატორიის მრავალწლიანი მუშაობის შედეგები შეაჯამა მ. რუბინშტეინმა მონოგრაფიის სახით (1967). პეტროლოგების (გ. ზარიძე და სხვ.) მიერ ზოგი ინტრუზივების გეოლოგიური ასაკის ზუსტი მონაცემების საფუძველზე დაზუსტდა საყოველთაოდ მიღებული იურული და პალეოგენურ-ნეოგენური იზოტოპური გეოქრონოლოგიის შკალა. დასაბუთდა ტრიასულისა და იურული სართულების საზღვარი და იურული დროის ხანგრძლივობა. 1978 წლიდან, როგორც აღნიშნული იყო, ლაბორატორიას სათავეში ჩაუდგა ო. დუდაური, რომლის მოღვაწეობის დროს ამ ლაბორატორიაში ბევრი მნიშვნელოვანი სიახლე მოხდა (იხ. ზემოთ).

1958 წელს გ. ძონენიძის ინიციატივით გეოლოგიურ ინსტიტუტში დაარსდა პალეოვულკანური განყოფილება (ხელმძღვანელი გ. ძონენიძე), სადაც მუშაობა დაიწყო საქმით დაინტერესებულმა ნიჭიერმა ახალგაზრდებმა. მათ „ფილების ტექტონიკის პიპოთუზის“ საფუძველზე გაანალიზეს საქართველოს ტერიტორიის პალეოვულკანური პროცესები ხმელთაშუა ზღვის რეგიონთან კავშირში (გ. ნადარეიშვილი, მ. ლორთქიფანიძე, თ. ჯანელიძე). დასახელებული პირველი ორი მკვლევარი შეისწავლიდა აჭარა-თრიალეთის შუა და ზედაიოცენის ვულკანიზმს, ხოლო თ. ჯანელიძე ბათოსურ სპილიტ-პორფირიტ-დიბაზურ ფორმაციას. გარდა ამისა, გ. ნადარეიშვილი წარმატებით აწარმოებდა მეზო-კაინოზოური ვულკანიზმის ჭაბურღილების მასალის დამუშავებას და გაანალიზებას, რამაც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ნავთობგაზიანობის პერსპექტივების დადგენაში (1969-1990 წწ.) გ. მიქაძე იკვლევდა საქართველოს და კუბის ვულკანოგენ ცეოლითებს. დ. ყუფარაძემ საინტერესო შრომა მიუძღვნა

ლოქის უძველესი კრისტალური ქანების შვერილის ფარგლებში განვითარებულ პალეოველკანიზმს, ხოლო დ. გოგოლაძემ შეისწავლა ბოლნისის რაიონის ცარცული ასაკის სუბველკანური სხეულები.

პეტროლოგიური განყოფილების თანამშრომლები, რომლებიც თავისი საქმიანობი დიდი ინტერესით გამოირჩეოდნენ, კვლევას ანხორციელებდნენ საქართველოს და კავკასიონის მთელ ტერიტორიაზე. მათ ამ განყოფილების გამგის გ. ზარიძის ხელმძღვანელობით შეისწავლეს ძირულის, ლოქის, ხრამის და კაკვასიონის უძველესი კრისტალური ქანები. მიკროსკოპული მეთოდის უცვლელი ხელმძღვანელი იყო ნ. თათრიშვილი. დასახელებული მეცნიერები საქართველოში პეტროლოგიური მეცნიერული სკოლის ფუძემდებლებად ითვლებიან.

შ. ჯავახიშვილი წარმოადგენდა ამ მეცნიერული სკოლის პირველ მონათეს, რომელიც დასაწყისში იკვლევდა ლოქის მასივს (1958) და შემდეგ კავკასიონს საერთოდ. მან წარმატებით დაიცვა როგორც საკანდიდატო, ასევე სადოქტორო დისერტაცია. ი. ხმალაძე სამუშაოებს ატარებდა მდ. ყუბანის მცირე ინტრუზივებზე, დიდი გატაცებით მუშაობდა დ. შენგელია, მან გ. ზარიძესთან ერთად შეისწავლა კავკასიონის ჩრდილო ფერდის ყველა მეზოზოურისწინა ინტრუზივები და კრისტალური ფიქლები.

დავით შენგელია, ქართული პეტროლოგიური სკოლის თვალსაჩინო წარმომადგენელი, კავკასიის მეტამორფიტების, გრანიტოიდების აღიარებული მკვლევარია. მისი სამეცნიერო მოღვაწეობის სფერო მოიცავს კვლევის ფართო არეალს: გრანიტოიდებსა და მეტამორფიტებში ცვლადი შედგენილობის პარაგენტული მინერალების ნონასწრობის დადგენას, პეტროლოგიური პრობლემების გადაწყვეტის მიზნით ქანების მინერალოგიურ შესწავლას, მინერალურ თერმო-ბარომეტრიას, მეტამორფიტებისა და გრანიტოიდების ფორმაციულ შესწავლას, ტექტონიკური პროცესების როლს მაგმატიკების ფორმირების პროცესში.

დ. შენგელია ავტორია 122 გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომისა (მათ შორის 80 გამოქვეყნებულია სადოქტორო დისერტაციის დაცვის შემდეგ, 34 დასტამბულია საზღვარგარეთ და 71 – რეცენზირებულ ჟურნალებში, მას გამოქვეყნებული აქვს 6 მონოგრაფია).

დ. შენგელიამ თავის შრომებში, შემოქმედებითად განავითარა და გაამდიდრა მეცნიერული წარმოდგენები გრანიტწარმოშობისა და მეტამორფული ქანების გეოდინამიური და ფიზიკურ-ქიმიური პროცესების შესახებ, რაც პეტროლოგიის და საერთოდ გეოლოგიის მნიშვნელოვან სიახლეს წარმოადგენს. ის ერთ-ერთი ფუძემდებელია ახალი მეცნიერული პეტროლოგიურ-მინერალოგიური მიმართულებისა. დ. შენგელიამ კავკასიის გეოლოგთა შორის პირველმა წამოიწყო და დაამკვიდრა ქანების მინერალოგიური კვლევები პეტროლოგიური საკითხების გაშუქებაში.

დ. შენგელიამ პირველმა დაადგინა მეტამორფული წარმოშობის ზონალური პლაგიოკლაზები და გაშიფრა მათი წარმოშობის საკითხები. აღსანიშნავია, რომ იმ დროისათვის მსოფლიო ლიტერატურაში საყოველთაოდ იყო მიღებული

შეხედულება ზონალური პლაგიოკლაზების მხოლოდ მაგმის კრისტალიზაციის შედეგად წარმოშობის შესახებ.

დ. შენგელიას ხელმძღვანელობითა და თანავეტორობით პირველადაა დამუშავებული გრაფიტული გეოთერმომეტრი, რაც თანამედროვე პეტროლოგიის მნიშვნელოვან მიღწევას წარმოადგენს. არსებულ გეოთერმომეტრებს შორის გრაფიტული თერმომეტრი ერთადერთია, რომლის საშუალებითაც დიაფტარიზებული ქანების სანყის მაქსიმალური ტემპერატურის განსაზღვრა შესაძლებელი.

დ. შენგელიამ პირველად მსოფლიო ლიტერატურაში აღწერა შავი ფერის პორფირობლასტური კალიუმის მინდვრის შპატი და გაშიფრა მათი წარმოშობის პირობები. მან პირველმა შეძლო გაენალიზებინა არაკონგრესული მინერალების თეთრი ქარსისა და რქატყუარას წონასწორობა.

დ. შენგელიამ გრანიტოიდულ და მეტამორფულ ქანებში კავკასიაში პირველმა შეისწავლა ცვლადი შედგენილობის პარაგენეტული მინერალების წონასწორობა და მინერალური პარაგენეზისების ფიზიკურ-ქიმიური პირობები. მან ჩამოაყალიბა გრანიტოიდების სხვადასხვა გენეტური ტიპის განმასხვავებელი დიაგნოსტიკური ნიშნები, დაადგინა გენეტური კავშირი გრანიტროიდებსა და მათ შემცავ ქანებს შორის.

დ. შენგელიამ კავკასიონის მასალებზე დაყრდნობით ფილაქენების ტექტონიკის პოზიციიდან გამომდინარე, ოროგენეტული სარტყლების განვითარების ფონზე გააანალიზა სტადიურად განვითარებადი მაგმატიზმისა და სხვადასხვა ტიპის მეტამორფიზმის პროცესები, რაც გ. ზარიძის მიერ ადრე (1944-47 წწ.) დადგენილ მაგმური ციკლების შემდგომ განვითარებას წარმოადგენს.

დ. შენგელიამ კავკასიაში პირველმა შეისწავლა დაბალი და ზომიერი წნევის რეგიონალური მეტამორფიზმის ზონალობა და დასაბუთება მეტამორფული ზონების ფორმირების ფიზიკურ-ქიმიური და თერმოდინამიური პირობები. მან შეისწავლა საყრდენი რეაქციების მთელი რიგი, რომლებსაც თანამედროვე მეტამორფული პეტროლოგიისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება.

დ. შენგელიამ კავკასიაში პირველმა აღმოაჩინა გრანულიტური ფაციესის მეტამორფიტები და დეტალურად შეისწავლა ისინი, რაც მნიშვნელოვნად ცვლის არსებულ წარმოდგენებს კავკასიონის კრისტალური სუბსტანციის აგებულებისა და ჩამოყალიბების შესახებ.

ასალი და მდიდარი ფაქტიური მასალის საფუძველზე მან, პირველად რეგიონალური მეტამორფიზმის სუბფაციესების დონეზე შეადგინა კავკასიონის მეტამორფული ფაციესებისა და გრანიტოიდების რუკა. გარდა ამისა, იმავე წარმონაქმნების ფორმაციული რუკა (გ. ზარიძის და გ. ჭიჭინაძის თანავეტორობით), რაც მნიშვნელოვან ნეილილს წარმოადგენს კავკასიონის მეტამორფიტებისა და გრანიტოიდების შესწავლაში.

დ. შენგელიამ ზონალური მინერალების ევოლუციის საშუალებით ფართოდ დანერგა წნევისა და ტემპერატურის განსაზღვრის მეთოდები, რამაც მას საშუალება მისცა გადაეწყვიტა კავკასიის რიგი გეოდინამიური ამოცანა.

დ. შენგელიას ხელმძღვანელობითა და მონაწილეობით შესრულდა კავკასი-

ონის კრისტიანული ქანების მასშტაბური შესწავლა, რისთვისაც მას 1992 წელს მიენიჭა ქართული გეოლოგებისათვის ყველაზე პრესტიჟული საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის ალ. ჯანელიძის სახელობის პრემია.

დ. შენგელიამ თანავეტორებთან ერთად ახლებურად წარმოადგინა კავკასიონის, ძირულისა და ხრამის კრისტიანული მასივების ფორმირების გეოლოგიურ-პეტროლოგიური საკვანძო საკითხები. კერძოდ, სრულიად შეიცვალა დამკვიდრებული შეხედულებანი მსხვილ სტრატოტიგრაფიულ ერთეულებზე (ბუულგენის, მაკერისა და ლაბის სერიების) აგებულებისა და ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ. დადგინდა პერციონული შარიანული გადაადგილებანი კავკასიონის მთავარი ქედის ზონასა და კავკასიისათვის სრულიად ახალი – მიწის ქერქის მძლავრი ნაწილების ტექტონიკური გადაფარვისა ძირულის კრისტიანული მასივზე. ამავე დროს შეფასებულია ტექტონიკური ზენების როლი გრანიტოიდების ფორმირების პროცესში.

დ. შენგელიას ხელმძღვანელობით დაცულია შეიდი საკანდიდატო და ორი სადოქტორო დისერტაცია.

ქვემოთ მოხსენებულმა პეტროლოგიური განყოფილების ყველა თანამშრომელმა დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია. მათ დუხჭირმა ცხოვრებამ მოუსწრო, რის გამოც უფრო მაღალი საფეხურის (სადოქტორო) დისერტაციის დაცვა ვერ შეძლეს. ივ. კიკნაძე შეისწავლიდა მდ. ცხენისწყლის სათავეების მესამეული ასაკის ინტრუზიულ სხეულებს (ნეონიტრუზივებს). ამ კვლევის შედეგები გამოიცა ნიგნის სახით. ო. დუდაურმა შეისწავლა ბოლნისის რაიონის მცირე ინტრუზივები. კვლევის შედეგები ცალკე ნიგნად იქნა გამოცემული (1965). გ. დუმბაძემ, უთუოდ ნიჭიერმა მკვლევარმა, საინტერესო კვლევები განახორციელა სანჩარის ინტრუზივებზე (1968). სამწუხაროდ, იგი მოულოდნელად გარდაიცვალა და არ დასცალდა თავისი ნიჭის სათანადოდ გამომჟღავნება.

პეტროლოგიური განყოფილების თანამშრომლები – ა. აბესაძე, თ. ჩხოტუა და გ. ციმაკურიძე გამოირჩევიან ნიჭით, მაგრამ, სამწუხაროდ, როგორც აღნიშნული იყო, ოჯახურმა პირობებმა არ მისცა თავიანთი უნარი სრულყოფილად გამოემჟღავნებინა. მიუხედავად ამისა, მათ მაინც პეტროლოგიაში სათანადო კვალი დატოვეს. მ. აბესაძემ შეისწავლა ძირულის კრისტიანული მასივის ფარგლებში განვითარებული პალეოზოური ასაკის ე. წ. ფილიტური წყება და საინტერესო შედეგები მიიღო. თ. ჩხოტუამ გამოიკვლია აფხაზეთის დასავლეთი ნაწილის მეტამორფიტები (1971). დაუზარელმა გ. ციმაკურიძემ შეისწავლა ზემო სვანეთის პალეოზოური ასაკის გრანიტოიდები და გამოყო მათი გენეტიური ტიპები (1971). შემდეგ წლებში მან შეისწავლა კავკასიონის და ამიერკავკასიის შუალედი მასივების უძველესი გრანიტოიდები და მეტამორფიტები. შრომისმოყვარე და ნიჭიერმა დ. კეცხოვრამ გულმოდგინედ გამოიკვლია ჩრდილო კავკასიონის ცეის ინტრუზივი, რომლის შედეგები გამოქვეყნდა ცალკე ნიგნად (1972). ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ქ. ჩიხელიძე შეისწავლის ძირულის კრისტიანული მასივის გრანიტოიდების აქცესორულ მინერალებს. მ. ტოგონიძე

არის პეტროლოგიური განყოფილების ერთ-ერთი დაუზარელი და ნიჭიერი მკვლევარი. მის მიერ დეტალურადაა შესწავლილი გორაბის (აფხაზეთი) ინტუზიული სხეული. აქ გამოვლენილია მრავალი საინტერესო საკითხი.

ა. ოქროსცვარიძე გამოირჩევა მუყაითობითა და მიზანდასახულობით. მან დროზე დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია და 1995 წლის 14 ივნისს – სადოქტორო დისერტაცია. ამ შრომაში ავტორი აღნიშნავს, რომ კავკასიონის ნაოჭასისტემის ფუნდამენტი ხასიათდება პეტროგენული აგებულებით. ბეჩიაინის ზონა და მთავარი ქედის ზონის იალბუზის ქვეზონა ენსიალური წარმონაქმნებია. ავტორი ზონალური გრანიტოიდული სერიების ფორმულებებში კავკასიონის კრისტალურ ფუნდამენტში გამოყოფს ოთხ ტექტონიკურ-მაგმურ ზონას; სუბდუქციურ ოკეანური ქერქის, ენსიმატურს ნაოჭასისტემის, ენსიალურს ნაოჭასისტემის და აქტივიზირებული პლატფორმის. იმედის მომცემია ყველაზე ახალგაზრდა პეტროლოგის თ. ნუნუნავას კვლევის მიმდინარეობა მეტამორფული ფაციესების შესწავლის მიმართულებით.

ქვემოთ მოყვანილია ჩემი მუშაობის დახასიათება, რომელიც ადრე შეადგინეს ჩემმა მოწაფეებმა, გეოლოგია-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორებმა, პროფესორებმა და, რომელსაც ხელს აწერენ: ი. ფრანგიშვილი – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი და საქართველოს საინჟინრო აკადემიის პრეზიდენტი; რ. ხუროძე – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორი, დოქტორი, პროფესორი; ლ. მახვილაძე – საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, დოქტორი – პროფესორი; თ. ჯანელიძე – საქართველოს გეოლოგიური დეპარტამენტის თავმჯდომარე, საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი; ე. გამყრელიძე – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების პრეზიდენტი; მ. თოფჩიშვილი – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი; ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორი, დ. შენგელია – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მინერალოგიის, პეტროლოგიისა და გეოქიმიის კათედრის გამგე, დოქტორი, პროფესორი (საკუთარი არქივი).

„გ. ზარიძე არის მრავალმხრივ აღიარებული მეცნიერი. იგი არის საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი, საქართველოს და საერთაშორისო საინჟინრო აკადემიების აკადემიკოსი, საქართველოს საინჟინრო აკადემიის პრეზიდენტის ნევრი და მისი საპატიო პრეზიდენტი. საქართველოს ტექნიკური ინტელიგენციის კავშირის პრეზიდენტი, მეცნიერებათა აკადემიის ტიპის საფრანგეთის (პარიზი) და სერბიის (ბელგრადი) გეოლოგიურ საზოგადოებათა ნამდვილი ნევრი, გერმანიის (ბერლინი) გეოლოგიური საზოგადოების საპატიო ნევრი, რუსეთის (მოსკოვი) მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტთან არსებული პეტროლოგიური კომიტეტის ნევრი. გ. ზარიძე წლების განმავლობაში იყო მოსკოვში გამომავალი ორი პერიოდული გეოლოგიური ყუ-

რნალის სარედაქციო კოლეგიის წევრი („სოვეტსკაია გეოლოგია“ და „ვისშიაი შკოლა“). გ. ზარიძე საქართველოს რესპუბლიკის მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწე და სახელმწიფო პრემიის ლაურეატია. ის არის თხუთმეტი მონოგრაფიის (წიგნის) და შვიდი სახელმძღვანელოს ავტორი, რომელთაგან ორი მოსკოვშია გამოქვეყნებული ყოფილი საბჭოთა კავშირის უმაღლესი განათლების სამინისტროს სახელმძღვანელოს რეკომენდაციის „გრიფით“. იგი ორასზე მეტი გამოქვეყნებული მეცნიერული შრომის ავტორია, რომელთა დიდი ნაწილი უცხოეთშია დაბეჭდილი. ის (მის მეუღლესთან ნინო თათრიშვილთან ერთად) არის ორი ახალი მეცნიერული დისციპლინის და საქართველოში პეტროლოგიური მეცნიერული სკოლის ფუძემდებელი, რომლებმაც საყოველთაო აღიარება პპოვეს.

გ. ზარიძე არის საერთაშორისო რანგის მეცნიერი, რაზედაც შემდეგი მონაცემები მეტყველებს: იგი აქტიური მონაწილეა მსოფლიოს სხვადასხვა სახელმწიფოებში მონაწილე გეოლოგიურ კონგრესებში და სიმპოზიუმებში, მათ შორის მექსიკაში, ჩეხეთში, სლოვაკიაში, საფრანგეთში, გერმანიაში, იუგოსლავიაში, უნგრეთში, კანადაში და ყოფილ საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკებში. იგი ხშირად იყო ამ ფორუმების საორგანიზაციო კომიტეტის და მუდმივმოქმედი კომისიის წევრი. გარდა ამისა, გ. ზარიძეს ლექციების წასაკითხად ინვევდნენ უცხოეთის რიგ უმაღლეს სასწავლებლებში, სახელდობრ, ჩეხეთში (პრატის უნივერსიტეტი), ყოფილი იუგოსლავიაში (ბელგრადის უნივერსიტეტი), უნგრეთში (ბუდაპეშტის უნივერსიტეტი), რუსეთში (მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტი), გერმანიაში (ფრაიბერგის სამთო აკადემია და მიუნხენის ტექნიკური უნივერსიტეტი).

გ. ზარიძის დიდი მონდომების შედეგად 1985 წლის იანვარში მთავრობის დადგენილებით საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტთან (ამჟამინდელი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი) დაარსდა სპექტრული მეთოდებით კვლევის რესპუბლიკური ცენტრი (ამჟამად სპექტრმეტრიისა და მინერალოგიური მასალათმცოდნეობის ცენტრი), რომელსაც თვითონ გ. ზარიძე ჩაუდგა სათავეში. მისი ძალისხმევით აღნიშნული ცენტრი აღიჭურვა უახლესი საზღვარგარეთული უნიკალური ხელსაწყო-დანადგარებით, რამაც ახალი პორიზონტები გახსნა გეოლოგიისა და მისი მომიჯნავე დარგების (ქიმიური ტექნოლოგია, ფიზიკა, მეტალურგია და სხვ.) მსოფლიო სტანდარტების დონეზე განვითარებისათვის.

გ. ზარიძე ჯერჯერობით უმაღლესი სასწავლებლის ერთადერთი ქართველი პროფესორია, რომლის სახელმძღვანელოები ყოფილი საბჭოთა კავშირის უმაღლესი განათლების სარეკომენდაციო „გრიფით“ გამოქვეყნდა რუსეთში (მოსკოვი).

გ. ზარიძის შრომები მეცნიერული აღმოჩენებით და ფუნდამენტალობით ხასიათდება, რასაც ცხადყოფს ქვემოთ მოყვანილი ჩამონათვალი:

1. დავინყოთ გ. ზარიძის საკანდიდატო დისერტაციით (1936 წ.) – „ხევის

ნეოინტრუზია ძირულის კრისტალურ მასივში". იგი წარმოადგენს აღმოჩენას, რადგან კავკასიონის უძველესი სუბსტრატის შემადგენლობაში გეოლოგიურად ახალგაზრდა ასაკის მაგმური (ინტრუზიული) ქანები ცნობილი არ იყო. ამასთან ერთად, მნიშვნელოვანია აგრეთვე რომ ამ ინტრუზიულ მასივებთან კავშირში კავკასიაში აღმოჩენილ იქნა რიგი მადნეული საბადოები.

2. ინტრუზიულ (დედამინის ქერქის შიგნით მდინარიდან გამოკრისტალბულ) ქანთა ჩამოყალიბებაში პირველად საქართველოს ტერიტორიაზე იქნა დადგენილი მეტასტრომატური პროცესების მნიშვნელოვანი როლი – დედამინის სიღრმული კერიდან (თანამედროვე ტერმინოლოგიით მანტიიდან) ფუძე შედგენილობის ქანებში SiO_2 , K_2O და Na_2O შეტანა (ინექცია და ქიმიური გარდაქმნა) და Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO და CaO გატანა.

3. 1936 წელს დასმული, გაანალიზებული და დამტკიცებულ იქნა აზრი იმის შესახებ, რომ ფუძე ინტრუზიული ქანების კონტაქტში განლაგებული ევზოკონტაქტური ქანები წარმოქმნილი არიან არა გავარვარებული მაგმის უშუალო ზემოქმედების შედეგად, არამედ უმთავრესად მაგმური პროცესის შემდგომი (პოსტმაგმური) ხსნარებისა და ფლუიდების ქიმიური მოქმედებით. ამ აღმოჩენამ შეცვალა საყოველთაოდ მიღებული წარმოდგენა ინტრუზიული სხეულების გარშემო არსებული ქანების (კონტაქტური ზონების) გენეზისის თაობაზე, რაც საყოველთაოდ იქნა აღიარებული.

4. 1944 წელს პირველად პეტროლოგიურ ლიტერატურაში კავკასიონის მაგალითზე დადგენილ იქნა სიღრმული მაგმური ქანების (ინტრუზივების) თანდათანობითი (სტადიური) ჩამოყალიბების განსხვავებული პროცესი – „მეტასტრომატური სტადიურობის თეორია“, რომელიც გაზიარებულ იქნა უცხოეთში, ყოფილ საბჭოთა კავშირში კი მოგვიანებით გაიზიარეს. ამ თემაზე ლექციების წასაკითხად გ. ზარიძე მინვეული იყო უცხოეთის სამეცნიერო ცენტრებში. ეს თეორია დასაბუთებულია ექსპერიმენტულად, მიკროსკოპიულად და ფიზიკურ-ქიმიურად.

5. 1945 წელს პროფ. გ. ზარიძის მიერ (მის სადოქტორო ნაშრომში) პირველად კავკასიონის მაგალითზე ჩამოყალიბდა გეოლოგიურად ახალგაზრდა, სიღრმეში წარმოქმნილი სხეულებისათვის (ნეოინტრუზივებისათვის) დროში და სივრცეში კანონზომიერი წარმოშობის სქემა, მათი გენეზისი და მეტალოგენური მნიშვნელობა. ეს იყო პირველი სადოქტორო ნაშრომი პეტროლოგიაში, არა მხოლოდ საქართველოში, არამედ ამიერკავკასიაში საერთოდ.

6. მაგმური ქანების კანონზომიერი წარმოქმნის მექანიზმს 1947 წელს საფუძვლად დაედო ვეგენერის მივიწყებული ჰიპოთეზა – „ქერქქვეშ მასების დინებისა და კონტინენტების დრეიფის“ შესახებ ავტორისეული შესწორებებით. ბევრად უფრო გვიან ვეგენერის თეორია (ჰიპოთეზა) ამერიკელმა გეოლოგებმა გაიზიარეს დამატებითი საბუთების მოყვანით. ეს თეორია ამჟამად ცნობილია – „გლობალური ტექტონიკის“ ანუ „ფილების ტექტონიკის“ ჰიპოთეზის სახელწოდებით. ამ თეორიამ გეოლოგიურ მეცნიერებაში ახლებური აზროვნება

დაამკვიდრა.

7. 1952 წელს, საყოველთაოდ მიღებული წარმოდგენების საწინააღმდეგოდ, დადგინდა ნ. თათრიშვილთან ერთად გრანიტოიდების აქცესორული მინერალების წარმოშობა არა ამ ქანების ჩამოყალიბების დასაწყისში მაგმიდან გამოკრისტალების შედეგად, არამედ ბოლო სტადიაზე, რაც პეტროლოგიაში მნიშვნელოვან აღმოჩენად ითვლება და ამჟამად საყოველთაოდაა აღიარებული.

8. 1947 წელს გ. ზარიძის მიერ პირველად გაკეთდა მოძველებულ წარმოდგენათა რევიზია – ეფუზიური (ეულკანური) და ინტრუზიული (პლუტონური) პროცესების ერთდროულობის თაობაზე. მან დაადგინა, რომ ეულკანური აქტივობა მოძრავ სარტყლებში (გეოსინკლინებში) დაკავშირებულია მის დაღმავალ მოძრაობასთან, ხოლო ინტრუზივების ფორმირება კი ხდება დანაოჭების დროს (ეულკანიზმის ამომყვანი არხების გამოკლებით), როდესაც ეულკანიზმი თანდათან სუსტდება, შემდეგ კი მთლიანად წყდება.

9. გ. ზარიძის მიერ ნ. თათრიშვილთან ერთად დადგინდა, რომ გრანიტოიდულ ქანებში პლაგოიკლაზების პერტიტიზაციის თანამიმდევრული სტადიები წარმოადგენენ მათი მთლიანი მიკროკლინიზაციის შუალედ პროცესს, რაც პეტროლოგიაში მნიშვნელოვან აღმოჩენას მიეკუთვნება. უკანასკნელმა ორმა (§8,9) მეცნიერულმა აღმოჩენამ სრულიად შეცვალა ამ პრობლემასთან დაკავშირებული გაბატონებული ძველი წარმოდგენები.

10. გ. ზარიძის მიერ კავკასიაში მაგმატიზმის განვითარების ზუსტმა გეოლოგიურმა დათარიღებამ ხელი შეუწყო ყოფილ საბჭოთა კავშირში ქანთა იზოტოპური ასაკის სკალის დაზუსტებას და საქართველოში იზოტოპური გეოქრონოლოგიის განვითარებას.

11. 1952 წელს გ. ზარიძის მიერ დამუშავებული მაგმატიზმის განვითარების ციკლების სისტემატიკის საფუძველზე მის მიერ თანაავტორებთან ერთად შედგენილ იქნა პირველი მეტალოგენური სქემატური რუკა – ახსნა-განმარტებითი ტექსტით.

12. მსოფლიოში არსებული ზოგადგეოლოგიური და პეტროლოგიური ფაქტიური მასალის და საკუთარი გამოკვლევების გაანალიზების შედეგად გ. ზარიძის მიერ 1970 წელს დამკვიდრებულ იქნა ახალი პეტროლოგიური მეცნიერება – „სწავლება ენდოგენური ფორმაციების შესახებ“, რომელმაც საერთაშორისო აღიარება მოიპოვა. ამ სწავლების საფუძველზე დაცულ იქნა არაერთი დისერტაცია და გამოქვეყნდა სამეცნიერო შრომები.

13. გ. ზარიძე არის „მეტასომატიზმის“ სახელწოდებით ცნობილი მეცნიერული მიმართულების ერთ-ერთი ავტორთაგანი და მსოფლიოში აღიარებული ამ მიმართულების მკვლევარი. მას ამ დარგშიც ბევრი მონაწილე პეყავს ყოფილი საბჭოთა კავშირის სამეცნიერო დაწესებულებებში.

14. ხანგრძლივი კვლევის შედეგად გ. ზარიძის მიერ დადგენილია გრანიტოიდების ოთხი ასაკობრივი ტიპი – ადრეოროგენული, გვიანოროგენული, ოროგენული და კრატოგენული, რომლებიც გეოსინკლინური (მოძრავი სარტყელე-

ბის) ვულკანიზმისაგან ასაკობრივად მნიშვნელოვნად არიან დაცვლებულნი.

15. გ. ზარიძის მიერ დადგინდა, რომ გეოსინკლინური წარმონაქმნების დაბალი წნევის პლაგიოგრანიტულისწინა მეტამორფიზმი შედარებით დაბალტემპერატურულია, ვიდრე პლაგიოგრანიტიდების წარმოშობის სინქრონული მეტამორფიზმი. მეტასომატიზმი ვლინდება კავკასიონის პერციწული ციკლის ბოლო სტადიაზე და დედამიწის ბევრ პერციწული ხნოვანების კრისტალურ სუბსტრატების ქანებში, ხოლო სუსტად ვლინდება ის ალპურ ციკლში.

16. გ. ზარიძემ დაადგინა, რომ დედამიწის ცალკეულ მოძრავ სარტყლოებს ახასიათებს საფუთარი თვისებები ენდოგენური პროცესების გამოვლინების მხრივ. მიუხედავად ამისა, მათ განვითარებაში ვლინდება საერთო კანონზომიერება. ამ პრობლემასთან დაკავშირებით მის მიერ შედგენილია დედამიწის ენდოგენური ფორმაციების თანამიმდევრობითი კანონზომიერი რიგი ყველა გეოდინამიკური ტიპისა და გეოლოგიური ასაკის (ხნოვანების) ქანებისათვის (ეულკანური, ინტრუზიული, მეტამორფული, მეტასომატური), რაც პირველია მსოფლიო პეტროლოგიურ ლიტერატურაში და რომელმაც საყოველთაო აღიარება დაიმსახურა.

გ. ზარიძე 1992 წელს გამოქვეყნებულ მონოგრაფიაში და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის 70 წლისთაღისადმი მიძღვნილ სესიაზე (1995 წლის 7-10 ნოემბერი) გაკეთებულ მოხსენებაში იხილავს სამ ზოგადგეოლოგიურ პრობლემას, რომლებიც ყველა გეოლოგ-სპეციალისტის მიერ სტერეოტიპულად მიღებულია როგორც ურყევი კანონი, მაშინ როდესაც ისინი მცდარ საფუძველზე არიან აგებულნი და გადასინჯვას საჭიროებენ. ესენია:

პირველი პრობლემა ეხება სტერეოტიპულად მიღებულ დებულებას, რომელიც გულისხმობს ყველა გეოლოგიური პროცესის (ზოგადგეოლოგიურ, პეტროლოგიურ, მეტალოგენურ, სეისმურ და სხვ.) ტექტონიკით გაპირობებულს, მის მომდევნოს, ე. ი. პრიმატი მიკუთვნებული აქვს ტექტონიკას (გეოდინამიკას), მაშინ, როდესაც ამჟამად საყოველთაოდ აღიარებულია და დამაჯერებლად დადგენილი, რომ ტექტონიკური პროცესები გამოწვეულია დედამიწის ზედა მანტიაში (ასტენოსფეროში) განვითარებული პროცესებით, რომლის დროსაც ნივთიერება პერიოდულად ბლანტ და „თხევად“ მდგომარეობაში გადადის და დინების (გადაადგილების) უნარს იძენს. აქედან გამომდინარე, ცხადია, რომ ტექტონიკური პროცესები განპირობებულია (გამოწვეულია) მაგმატიზმით, ამ სიტყვის ფართო მნიშვნელობით და არა პირიქით.

მეორე სტერეოტიპულად მიღებული პრობლემა შეეხება ნაოჭა სტრუქტურაში ვულკანურ აქტივობას ტექტონიკურ ფაზასთან დაკავშირებით (ოროგენული ვულკანიზმი). არაერთგზის დაკვირვებამ გ. ზარიძე იმ დასკვნამდე მიიყვანა, რომ ოროგენული ვულკანიზმი მოქმედებს იწყებს არა ტექტონიკური ფაზის მორიგ იმპულსთან დაკავშირებით, არამედ მოკლე დროის განავლობაში მის „წამიერ“ (გეოლოგიური გაგებით) შეკუმშვის შეჩერების (პაუზის)

დროის შუალედში, რაც, როგორც ცნობილია, მიმდინარეობს ნყვეტილად მრავალი იმპულსის სახით. ამ პაუზის განმავლობაში გეოდინამიკურ პროცესებში ჩართული დედამიწის ქერქის „ნამიერი“ გაჭიმვა და ვულკანური აქტივობა მიმდინარეობს.

მესამე პრობლემა ეხება პეტროლოგიის ყველა სახელმძღვანელოში განხილულ ენდოგენური გენეზისის ქანებს (მეტამორფიტებს), რომელთაგან ზოგი სტერეოტიპულად მაგმურ ქანად აღინერება და კლასიფიცირდება ჭეშმარიტ მაგმურ ქანებთან ერთად. ბევრ შემთხვევაში საწყისი მაგმური ან დანალექი ქანებისაგან მეტამორფიზმის ან მეტასომატიზმის შედეგად წარმოშობილი ქანების ნამდვილი მაგმური ქანებისაგან გარჩევა ძნელია ან შეუძლებელი. ამ პრობლემის გადაწყვეტის მიზნით, გ. ზარიძის მიერ დამუშავებულია ყველა ენდოგენური ქანებისათვის ერთიანი კლასიფიკაცია, რომელიც პირველია პეტროლოგიურ ლიტერატურაში. ეს კლასიფიკაცია მოყვანილია მის პეტროგრაფიის სახელმძღვანელოში, რომელიც გამოქვეყნებულია მოსკოვში და, რომელმაც, როგორც აღნიშნული იყო, ყოფილი საბჭოთა კავშირის უმაღლესი განათლების სამინისტროს სარეკომენდაციო „გრიფი“ მოიპოვა.

17. ორმოციან წლებში, უფრო ზუსტად, სამოცდაათიანი წლების დასაწყისში გ. ზარიძის მიერ, პირველად კავკასიის გეოლოგიურ მეცნიერებაში, დადგენილია ყველაზე ძველი ასაკის (ხნოვანების) ქანები, რომლებიც პალეოზოურის წინა დროში და პალეოზოურის გეოლოგიური ერის დასაწყისში წარმოადგენდნენ მაშინდელი ოკეანის ფსკერის ვულკანურ ქანებს (ბაზალტებს). ეს ქანები გეოლოგიაში ოფილიტური სერიის (ფორმაციის) ქანებად იწოდებიან. აღსანიშნავია, რომ ამ ტიპის ქანები თანამედროვე ოკეანის ფსკერზე, ზოგან მცირე სისქის დანალექი ქანების ქვეშ არიან განლაგებულნი და ვულკანური ამოფრქვევების პროდუქტს წარმოადგენენ.

გ. ზარიძის მიერ დადგენილია ე. წ. ძირულის, ლოქის და ხრამის უძველესი სუბსტრატის ქანებს შორის, აგრეთვე კავკასიონის ჩრდილო ფერდზე. ოკეანური დედამიწის ქერქის უძველესი ქანები (ბაზალტები), რომლებიც მეტამორფიზმის (გარდაქმნა-გადამუშავების) შედეგად სახეშეცვლილია. ისინი ამჟამად ტექტონიკურად სიღრმიდან ზევით არიან ამოზიდულნი და ნაჩენებს (გაშიშვლებებს) აქმნიან. ეს ქანები დასახელებულ უბნებში ნაირგვარი ინტენსივობითაა გარდაქმნილი. მაგალითად, ლოქის უბანში (სრულკრისტალურ ქანთა მასივში) ისინი ზოლიანი ტექსტურის გაბროებს წარმოქმნიან (სრულკრისტალური ფუძე შემაღგენლობის მაგნიუმით, რკინით და კალციუმით შედარებით მაღალი შემცველობის ქანია). სხვა დასახელებულ უბნებში (ქანთა მასივებში) ეს უძველესი ქანები უშველებელი ზომის სხეულების სახით მოთავსებულია (ქმნის ქსენოლითებს) შედარებით გვიან წარმოშობილი ქანების მასივებში.

კავკასიის მაგალითის საფუძველზე გ. ზარიძეს მიაჩნია, რომ ანალოგიური გენეზისის ქანებს მიეკუთვნება აღმოსავლეთ ევროპის ე. წ. ბაქენებში (უძვე-

ლესი გამკვერივებული სუბსტრატი) განვითარებული ქანები, აგრეთვე ბალტიის და უკრაინის ე. წ. ფარებში (კიდევ უფრო ძველი ასაკის ქანებისაგან შემდგარი სუბსტრატის ქანები) განვითარებული ზოლიანი გაბრო-ამფიბოლიტები და ბიოტიტ-ამფიბოლიანი გნეისები, რომლებიც მოთავსებულია (ქმნიან უშველებელი ზომის ქსენოლითებს) შედარებით გვიან წარმოშობილ გრანიტებში. ზოლიანი გაბრო-ამფიბოლიტების და ბიოტიტ-ამფიბოლიანი გნეისების იზოტოპური ასაკია 3200-3800 მილიონი წელი.

18. დედამიწის პლანეტად ჩამოყალიბებისდროინდელ ყველაზე უძველეს ქანებს, გ. ზარიძის აზრით, ეკუთვნის მონჩეგორსკის (კოლსკის ნახევარკუნძული) ქანები, სადაც ზღერმა ბურღვის შედეგად ამოღებული ქანის კერნი არაერთგვაროვანი აღმოჩნდა. 3 მილიარდი ხნოვანების ქანებში იყო ჩართული ბევრად უფრო ძველი ქანის შრეები (პიროქსენიტები და პერიოდოტიტები), რომელთა ხნოვანება (ასაკი) განისაზღვრება 6,4 – 6,5 მილიარდი წლის ფარგლებში.

საქართველოს უძველეს კრისტალურ მასივებში (ძირულის, ლოქის, ხრამის) და კავკასიონის ჩრდილო ფერდზე გ. ზარიძის მიერ უძველესი ოკანური ქერქის დადგენამ, რაც ყველას მიერ იქნა გაზიარებული, კავკასიაში „ფილემის ტექტონიკის თეორიის“ წარმატებით გამოყენებას და კავკასიის რეგიონისათვის გეოლოგიური განვითარების შესაფერისი მოდელის შექმნას დიდად შეუნყო ხელი.

დიდაა გ. ზარიძის დამსახურება საქართველოში საინჟინრო კადრების აღზრდის საქმეში. ის, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული 1936-1948 წლების განმავლობაში მოღვაწეობდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრაზე, ხოლო შემდეგ წლებში დღევანდლამდე მოღვაწეობს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში.

გ. ზარიძე, როგორც საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის უხუცესი პროფესორი, ყოფილი კათედრის გამგე და რექტორი, აგრეთვე სამაგალითო მოქალაქე, პროფესორ-მასწავლებლების მხრივ დიდი პატივისცემით სარგებლობს. ის არის საერთაშორისო რანგის მეცნიერი და შესანიშნავი პედაგოგი. მის მიერაა აღზრდილი ათასობით ინჟინერი სპეციალისტი და მეცნიერი გეოლოგი, რომლებიც დიდი პატივისცემით და, შეიძლება ითქვას, სიყვარულით იხსენიებენ თავიანთ ყოფილ მასწავლებელს, აღმზრდელს და რექტორს“.

1981 წელს გეოლოგიურ ინსტიტუტში გაიხსნა ფიზიკური ქიმიის განყოფილება, რომლის ხელმძღვანელად დაინიშნა ნ. გვახარია. ამ განყოფილებამ და ბუნებრივი ცვლილებების (საქართველოს, რუსეთის, ბულგარეთის, მექსიკის და სხვ.) შესწავლას მიჰყო ხელი. გარდა ამისა, განყოფილებამ გამოიკვლია ფერადი, კეთილშობილი და იშვიათი მეთალების სორბენტები. შერჩეულია ოქროსა და ვერცხლის მიმართ მაღალი სორბენტიული ტევადობის და სელექტიურობის თვისებები. მოძებნილია ნიობიუმის მიმართ მაღალი ელექტრული სორბენტები, შესწავლილია საქართველოს მთიანი კურორტების ნიადაგებისა და ნყლის ტექნოგენური ტყვიით და კალიუმით გაბინძურების საკითხი. გამო-

კვლევულია თბილისის ზოგი სამრეწველო და საცხოვრებელი უბნების ნიადაგებში ტოქსიკური მეტალების შემცველობა. შესწავლილია მადნეულის სამთო-გამამდიდრებელი კომბინატის უარყოფითი გავლენა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებზე და მდინარეებზე.

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის 1982 წლის დადგენილებით ადრე კიბერნეტიკის ინსტიტუტთან არსებული ფიზიკური კრისტალოგრაფიის განყოფილება (გამგმ. ნამთალიშვილი) გეოლოგიურ ინსტიტუტს გადმოეცა. ამ განყოფილების მიზანია კრისტალთა ზრდის ბუნებრივი პროცესების მოდელირება და ამ მიზნით ახალი ტექნოლოგიების დამუშავება. განყოფილებაში ტარდება გამოკვლევები კრისტალოგრაფიაში, ოპტიკაში, მყარი ტანის ფიზიკაში და კვანტური ელექტრონიკის დარგებში.

გეოლოგიურ ინსტიტუტში ბოლო დრომდე კარგად იყო დაყენებული სამეცნიერო შრომების გამოქვეყნების საქმე. 1932 წლიდან დაიწყო პერიოდული ბუჭდვითი ორგანოს გამოქვეყნება – „საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის მოამბის“ სახელწოდებით. 1948-1965 წლებში იბუჭდებოდა „მონოგრაფიების“ სერია. 1965 წლიდან მოყოლებული გამოდიოდა „გეოლოგიური ინსტიტუტის“ შრომების ახალი სერია ცალკე ნაკვეთებად. აღსანიშნავია, კიდევ ისიც, რომ გეოლოგიურ ინსტიტუტს აქვს საკმაოდ მდიდარი სპეციალიზებული ბიბლიოთეკა.

ამგვარად, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტი საქართველოში გეოლოგიური მეცნიერული აზროვნების მძლავრი კერაა. მიუხედავად ბოლო წლების პოლიტიკური კრიზისისა და ეკონომიური სიდუხჭირისა, მან რამდენადმე მაინც შეინარჩუნა თავისი მეცნიერული სახე. თუმცა ჯერჯერობით მასაც ისევე უჭირს, როგორც მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში შემავალ სხვა სამეცნიერო ინსტიტუტებს.



უსეთის თვითმპყრობელური იმპერიის პერიოდში საქართველოში მოღვაწეობდა მხოლოდ ორი ქართველი გეოლოგი – სიმონოვიჩი (არაქართული გვარის) და ნულუკიძე. ასეთი მდგომარეობა კარგა ხანს გრძელდებოდა. 1924 წლის ივლისიდან კი აქ უკვე მუშაობდა ალ. ჯანელიძე, რომელსაც შეემატა ორი ახალგაზრდა გეოლოგი. ერთი მათგანი იყო კალისტრატე გაბუნია, სასარგებლო ნაპარხთა საბადოების ინჟინერი, რომელსაც უმაღლესი განათლება ქ. ტომსკში ჰქონდა მიღებული, სასარგებლო ნამარხების ცნობილი სპეციალისტის, პროფესორ მ. უსოვის (შემდგომ აკადემიკოსის) მონაფე, ხოლო მეორე – ვინრო სპეციალობის გეოლოგი, მაღალი დონის სპეციალისტი – ივან რუხაძე. 1941 წელს სამშობლოში დაბრუნდა აგრეთვე ცნობილი მეცნიერი – ლეო დავითაშვილი.

ძირითადი მონაცემები კ. გაბუნიას შესახებ მოგვყავს პროფესორ გიორგი ტოგონიძის ნიგნიდან („კ. გაბუნია“. თბილისი, „მეცნიერება“, 1988 წ. 50 გვ.). გ. ტოგონიძე კ. გაბუნიას პირველი ღირსეული მონაფე იყო, დიდ პატივს სცემდა მას და უყვარდა მასზე როგორც მასწავლებელი და მაღალი დონის მეცნიერი. მე. ამ მოგონებების ავტორს ხშირად მსმენია მისგან იდეალური მასწავლებლის ქება-დიდება, როგორც მაღალი რანგის სპეციალისტისა და შესანიშნავი ადამიანისა.

კ. გაბუნიამ მნიშვნელოვანი კვალი დატოვა ციმბირში მუშაობის დროს. ამას მოწმობს ტომსკის პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ვესტიბიულში გამოკრული მემორიალური დაფა: „აქ 1909-1920 წლებში სწავლობდა და მუშაობდა ციმბირისა და კავკასიის გამოჩენილი ქართველი მეცნიერი – კალისტრატე ესტატეს ძე გაბუნია – 1888-1937“.

კ. გაბუნია დაიბადა 1888 წლის 22 იანვარს ბაღდადის რაიონის სოფ. ამაღლებაში. ის იყო ღარიბი აზნაურის ესტატეს შვილი. მას და მის მეუღლეს ანა მსხილაძეს ხუთი შვილი ჰყავდათ. კალისტრატემ, ამაღლების დაწყებითი სკოლის დამთავრების შემდეგ, 1900 წელს სწავლა განაგრძო ქუთაისის რეალურ სასწავლებელში. აქ ის რევოლუციურად განწყობილ ახალგაზრდებთან ერთად მეფის რეჟიმის საწინააღმდეგო მოძრაობაში ჩაერთო, რის გამოც ის სასწავლებლიდან გარიცხეს, უფრო სწორად რომ ვთქვათ, მას ორი წლით აუკრძალეს ქუთაისში სწავლა და ცხოვრება. მისი მისწრაფება იყო გამხდარიყო სამთამადნო დარგის ინჟინერი, რასაც ფული სჭირდებოდა. ამ მიზნით მან რეპეტიტორობას მიჰყო ხელი. 1909 წელს კ. გაბუნია ქ. ტომსკში მიემგზავრება, სადაც პროფესორ-მასწავლებელთა შორის მოღვაწეობდნენ რუსული სამთამადნო მეცნიერების ისეთი კორიფეები, როგორებიც იყვნენ პროფესორები, შემდგომში აკადემიკოსები – ვ. ობრუჩევი და მ. უსოვი. კ. გაბუნია ჩაირიცხა სამთო ფაკულტეტზე. რევოლუციური სულისკვეთება კ. გაბუნიამ აქაც გამოამჟღავნა და 1911 წელს სტუდენტთა გაფიცვის მოწყობისათვის ინსტიტუტიდან გარიცხეს. ვ. ობრუჩევმა, რომელიც აგრეთვე პროგრესულ პროფესორთა

რიცხვს ეუთოვნოდა, მძიმე მდგომარეობაში მყოფ, ნიჭით გამორჩეულ სტუდენტს კ. გაბუნიას დახმარების ხელი გაუნოდა, დააკისრა ჰიდროტექნიკური გამოკვლევების ჩატარება მდ. ტომის აუზში. ამან კ. გაბუნიას შესაძლებლობა მისცა არა მარტო თავი ერჩინა, არამედ დამოუკიდებელი მუშაობის საფუძვლებსაც დაუფლებოდა. ვ. ობრუჩევის და მ. უსოვის მონდომებით კ. გაბუნია ერთი წლის შემდეგ სხვა გარიცხულ ახალგაზრდებთან ერთად აღადგინეს სტუდენტის უფლებებში, რის შემდეგ მან გატაცებით განაგრძო სწავლა და ერთდროულად თავისი მასწავლებლების დავალებით და დახმარებით კვლევით თემებზე დაინყო მუშაობა. 1913 წელს, ზაფხულის არდადეგების პერიოდში, კ. გაბუნია საქართველოს ეწვია. ამ ხნის განმავლობაში ის მონაწილეობდა რაჭის და სვანეთის გზატკეცილების გაყვანის გეოლოგიური პირობების შემსწავლელ ჯგუფში.

1914 წლის ზაფხულში კ. გაბუნია ბარნაულის რაიონის ჰიდროგეოლოგიურ პირობებს იკვლევს. 1915 წლის ზაფხულის პრაქტიკა მონადომა ეკიბასტუზის (ყირგიზეთი) ქვანახშირის საბადოს კვლევას. 1916 წლის ზაფხულს კ. გაბუნია კვლავ საქართველოს ეწვია და ისევ სვანეთის გზატკეცილის გეოლოგიური პირობების კვლევა განაგრძო. 1918 წელს კ. გაბუნია კუზნეცკის აუზის სალაირის ქედის გეოლოგიას სწავლობს. 1919 წელს ის ინსტიტუტს ამთავრებს და იმავე წელს მუშაობას იწყებს ციმბირის გეოლოგიურ კომიტეტში, რომლის დავალებითაც 1919-1921 წლების განმავლობაში კუზნეცკის ქვანახშირის გეოლოგიურ შემსწავლელ ჯგუფში მუშაობს.

1919 წელს ჩინეთში კ. ხარბინში ჩატარდა ციმბირის და შორეული აღმოსავლეთის ქართველ სათვისტომოთა წარმომადგენლობის ყრილობა, რომელსაც თავმჯდომარეობდა კ. გაბუნია. ამ ქალაქში მან გაიცნო აქ მომუშავე ერთი მენარმის იულიონ დუმბაძის ქალიშვილი, რაც სიყვარულში გადაიზარდა და ბედნიერი ახალგაზრდების შეუღლებით დამთავრდა.

1921 წლის შემოდგომაზე ციმბირის გეოლოგიური კომიტეტის დავალების შესაბამისად კ. გაბუნია მიდის შორეული აღმოსავლეთის რესპუბლიკებში და შემდეგ მანჯურიაში (ქ. ხარბინში). ამ ქალაქის გიმნაზიაში ის მასწავლებლად ეწყობა და მონაფეებს მათემატიკას და ქიმიას ასწავლის. ერთდროულად იკვლევს ერცენ-დიან-ცზის მინერალურ წყაროებს. 1923 წელს კ. გაბუნია ციმბირში ბრუნდება და იწყებს მუშაობას ტომსკის უნივერსიტეტის გეოლოგიის და პალეონტოლოგიის კათედრაზე უფროს მასწავლებლად. აქ ის კითხულობს პალეონტოლოგიას და არამადნეული სასარგებლო წარმოების კურსებს. გარდა ამისა, მუშაობს აგრეთვე ციმბირის გეოლოგიურ კომიტეტში, რომლის ხაზითაც შეისწავლის კუზნეცკის რაიონის არქეოციტიტებს. 1924 წლის აგვისტოში კ. გაბუნია ტოვებს ტომსკს და სამშობლოში ბრუნდება ციმბირელები-სადმი წარუშლელი მადლიერებით.

საქართველოში კ. გაბუნია მუშაობა დაინყო თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პოლიტექნიკურ ფაკულტეტზე. მისი მოღვაწეობის ასპარეზი გამოიკვეთა ნიაღისეულის შესწავლით – მადნეული და არამადნეული საბადოების კვლევის მიმართულებით, აგრეთვე ჰიდროგეოლოგიით და საინჟინრო გე-

ოლოგიით, რომელთა ფუძემდებლად საქართველოში კ. გაბუნია ითვლება. კ. გაბუნია პედაგოგიურ მოღვაწეობასთან ერთად, სახალხო მეურნეობის მოთხოვნათა შესაბამისად, მრავალ სამუშაოს ასრულებს კონსულტაციებისა და ექსპერტიზების სახით და, რაც მთავარია, აწარმოებს სასარგებლო ნაშარხების ძიებას როგორც მადნეული, ასევე არამადნეული საბადოებისა. ის ახორციელებს აგრეთვე პირობაგოლოგიურ და საინჟინრო გეოლოგიურ გამოკვლევებს. 1932 წელს კ. გაბუნიას ინიციატივით ყალიბდება საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოება, რომლის პირველ თავმჯდომარედ არჩეულ იქნა კ. გაბუნია და რომელიც სიცოცხლის ბოლომდე წარმატებით ხელმძღვანელობდა ამ საზოგადოებას. საზოგადოებამ გააერთიანა საქართველოში მომუშავე ყველა გეოლოგი. აქ იკრიბებოდა ლექცია-მოსხენებები გეოლოგიის აქტუალურ საკითხებზე, გამოდიოდა სამეცნიერო შრომათა კრებულები, ეწყობოდა ექსკურსიები და ექსპედიციები. სამეცნიერო მივლინებებში იგზავნებოდნენ ამ საზოგადოების წევრები და სხვ. ყოველივე ამის განხორციელების საშუალება გეოლოგიურ საზოგადოებას ჰქონდა ინდივიდუალური და კოლექტიური საწევრო გადასახადებისა და შემონირული სახსრების ხარჯზე. გეოლოგიურმა საზოგადოებამ კ. გაბუნიას გარდაცვალების შემდეგ წარმატებით განაგრძო მუშაობა (თავმჯდომარე აკად. ლეო გაბუნიას), ხოლო 1990 წელს ლ. გაბუნიას ნებაყოფლობითი გადადგომის შემდეგ მისი რეკომენდაციით საზოგადოების თავმჯდომარე (პრეზიდენტი) გახდა გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი – შოთა ადამია, რომლის პრეზიდენტობის განმავლობაში გეოლოგიურ საზოგადოებას არაფერი არ გაუკეთებია და, რაც მეტად სავალალოა, გეოლოგიური საზოგადოება, თანახმად მისი წესდებისა არარსებულად (ლიკვიდირებულად) უნდა ჩათვლილიყო, რადგან სამ წელზე მეტი (5 წელი) დროის განმავლობაში საზოგადოების არც ერთ წევრს საწევრო არ გადაუხდია.

საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების მდგომარეობა ყველას ანუხებდა, განსაკუთრებით კი გეოლოგიური ინსტიტუტის ახალ დირექტორს მ. თოფჩიშვილს, რომლის ენერგიული მონდომებით მონეულ იქნა საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების ყრილობა და ამ ყრილობაზე მისივე წინადადებით საზოგადოების პრეზიდენტად არჩეულ იქნა აკად. ი. გამყრელიძე. ყრილობის ერთსულოვან წინადადებაზე მ. თოფჩიშვილი აერჩიათ ვიცე-პრეზიდენტად, მან უარი განაცხადა, რაც იმას მოწმობს, რომ მ. თოფჩიშვილი დანტერესებული იყო გეოლოგიური საზოგადოების მუშაობის გამოცოცხლებით და არა პირადი მიზნებით. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ყრილობის გამოცდილი თავმჯდომარის (თ. ჯანელიძე) სისუსტიით და დელეგატთა ლმობიერებით უმოქმედო გეოლოგიური საზოგადოების ხელმძღვანელობის მუშაობა დამაკმაყოფილებლად ჩაითვალა.

დავუბრუნდეთ კ. გაბუნიას მოღვაწეობის საკითხს. ამასთან დაკავშირებით მოვიყვან ზემოთ ნახსენებ გ. ტოგონიძის ნიგნიდან ამოღებულ დახასიათებას რომელიც კ. გაბუნიას მოწაფეს და მისი საქმის ერთ-ერთ გამგრძელებელს აკად. პეტრე გამყრელიძეს ეკუთვნის: „ჩემს დიდ მასწავლებელთან კალისტრატე გაბუნიასთან განსაკუთრებით ვიყავი დაკავშირებული 1928 წლიდან, როდესაც

მე და ჩემმა მეგობრებმა – გიორგი (ყორა) ტოგონიძემ, გიორგი (გოგი) ჯილაურმა, გრიგორ (გრიშა) ქომეთიანმა და სხვებმა ჩათახის რკინის საბადოზე მასთან სრული გეოლოგიური პრაქტიკა გავიარეთ. ჩვენ, ჯერ კიდევ გამოუცდელ გეოლოგებს – სტუდენტებს, ბორბალოს რაიონის გეოლოგიური აგებმა დაგვევალა. ამ ნაკლებად შესწავლილ რაიონში, მისი უშუალო ხელმძღვანელობისა და ჭეშმარიტად დაუღალავი შრომის შედეგად მოხერხდა მთელი რიგი მნიშვნელოვანი დასკვნების მიღება, სახელდობრ, აქ გამოიყო მანამდე უცნობი ლიასის თიხა-ფიქლების, ბაიოსისა და ზედა ცარცის ვულკანოგენი წყებები; დადგინდა მათი ტრანსგრესიული განლაგება; პირველად ამ რაიონისთვის შედგა ერთვერსიანი გეოლოგიური რუკა, რომელიც საფუძვლად დაედო მთელ გეოლოგიურ სამუშაოებს. გარდა ამისა, ჩათახის რკინის საბადოზე ჩატარდა მინისქვეშა აგებმა. ამავე წლის ბოლოს ბატონმა კალისტრატემ მიმინვია პოლიტექნიკური ინსტიტუტის გამოყენებითი გეოლოგიის კათედრის პრეპარატორად და მე და გოგი ჯილაურს დაგვაავალა შრომის ცეცხლგამძლე თიხების შესწავლა. ამ სამუშაოების დროს ბატონი კალისტრატე ხშირად იყო ჩვენთან ველზე და სისტემატურად ამონებდა ჩვენს მუშაობას. სწორედ ამან განაპირობა ძირულის მასივის სამხრეთი პერიფერიის გეოლოგიური აგებულების ახლებური გაშიფვრა. პირველად გამოიყო ქვედა ტუფიანების, ბაიოსის და ალბურის ვულკანოგენი წყებები. ბატონი კალისტრატეს უშუალო ხელმძღვანელობით შესწავლილ იქნა აგრეთვე ძირულის მასივის სამხრეთი პერიფერიის გეოლოგიური აგებულება და ჩატარდა პეგმატიტების ძიება. ძირულის მასივის სამხრეთი პერიფერიის შესწავლამ ბატონ კალისტრატეს საშუალება მისცა გადაენწყვიტა ბევრი საკვანძო გეოლოგიური საკითხი. ყველაფერი ეს განპირობებული იყო თავდადებული შრომით, დიდი ერუდიციით, საქმისადმი უსაზღვრო სიყვარულით და ახალგაზრდებთან მუშაობის არაჩვეულებრივი უნარით. იგი ჩვენს მუშაობას თვალყურს ადევნებდა არა მარტო ველზე, არამედ მასალის ანალიზისა და გეოლოგიური ანგარიშის შედეგების დროს. მე არაერთხელ მიწახავეს, თუ რა მოთმინებით და გულმოდგინებით, გვიან ღამემდე აშალაშინებდა ბატონი კალისტრატე ჩვენს ნაწერებს. მისი ხელმძღვანელობით ვმუშაობდი აგრეთვე გეოლოგიურ ინსტიტუტშიც ლაბორანტად და გეოლოგიური საზოგადოების სწავლულ მდივნად.

განსაკუთრებით სამაგალითო იყო ბატონ კალისტრატეს დამოკიდებულება ახალგაზრდებთან. ის იყო საროცრად თავმდაბალი, თბილი და გულთადი პიროვნება. მას შესწევდა უნარი ახალგაზრდების შეცნობისა და მათთვის თანაგრძნობის გამოხატვისა. იგი იმდენად კარგად იცნობდა თავის მონაწევებს, რომ მათი თხოვნის გარეშეც იცოდა, როდის და რით დახმარებოდა თითოეულ მათგანს – საქმით თუ მატერიალურად. ბატონი კალისტრატეს მონაწევები ვიკრიბებოდით და ვმსჯელობდით არა მხოლოდ ინსტიტუტის კედლებში, არამედ მასთან ბინაზე, სადაც ყოველთვის როგორც ახლობლებს, ისე გველებულობდნენ. გაბუნების ოჯახში ხშირი სტუმრობა საშუალებას გვაძლევდა დავახლოვებდით სხვა გამოჩენილ ქართველ მოღვაწეებს: ალექსანდრე ჯანელიძეს, ნიკო მუსხელიშვილს, გრიგორ ნულუკიძეს, ალექსანდრე თვალჭრელიძეს და

სხვებს. ბატონი კალისტრატე სტუმართმოყვარე და მომღებნი მასპინძელი იყო. დღესაც კარგად მახსოვს ჩვენი მასპინძლისა და ნიკო მუსხელიშვილის შეხმატკბილებული სიმღერა, განსაკუთრებით დიდი იუმორით შესრულებული ცნობილი სიმღერა „ორი ქოთანნი წაყიდე“. ამ საღამოებზე ვისმინოდით ჩვენი დროის ინტელიგენციის საუკეთესო წარმომადგენლების მსჯელობას ქართული მეცნიერების საჭირობოროტო საკითხებზე. მათ საზოგადოებაში ვყალიბდებოდით ჩვენ როგორც მოქალაქენი, მეცნიერები და პედაგოგები. არც თუ იშვიათი იყო შემთხვევა, როდესაც რაიმე მიზეზით ან თუნდაც უმიზეზოდ რომელიმე რესტორანში ვიკრიბებოდით მასწავლებლებთან ერთად, თავს მათ ტოლებად ვგრძნობდით და შეუფხნევლად სახელოვანი ქართული სუფრის ლამაზ ნებსაც ვუფლებოდით“ (გვ. 14-15).

მაგონდება კ. გაბუნიასთან სოფ. ასკანაში გატარებული ერთი კვირა. 1930 წლის აგვისტოს ბოლო დღეები იდგა. ის-ის იყო ჩამოვედი სავლე პრაქტიკიდან, რომელსაც ალ. ჯანელიძე ხელმძღვანელობდა. ამ პერიოდში ამიერკავკასიის საძებნო-საძიებო ტრესტი საქართველოს ტერიტორიის სასარგებლო ნამარხების ფართომასშტაბიან სამუშაოებს ახორციელებდა, მათ შორის ასკანის თიხებზეც. ამ საბაღოს შესწავლის ექსპედიციის უფროსი იყო საქართველოს ინდუსტრიული ინსტიტუტის მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრის ასისტენტი, მრავალმხრივი ნიჭით გამორჩეული ახალგაზრდა ინჟინერ-გეოლოგი გიორგი (გოგი) ვლადიმერის ძე გვახარია, რომელიც ჩვენს ჯგუფში მინერალოგიაში პრაქტიკულებს ატარებდა. გ. გვახარია სოფ. ასკანაში წასასვლელად ემზადებოდა და, თანახმად შეთანხმებისა, მას მიჰყვებოდა კონსულტანტი, პროფ. კ. გაბუნია. გ. გვახარიამ მე წინადადებით მომმართა, რათა მას სავლე სამუშაოებზე 1-2 კვირის განმავლობაში გავყოლოდი. ეს წინადადება ჩემთვის მოულოდნელი იყო, თუმცა მეტად სასიამოვნო, რადგან კ. გაბუნიასთან ბევრი რამის სწავლა შეიძლებოდა სასარგებლო ნამარხების შეფასების შესახებ. მე ცოტა არ იყოს დავიბენი, შევყოყმანდი და მაღლიერებით სწრაფად დაეთანხმდი, ოღონდ ვთხოვე ნებართვა, ჩემთან ერთად წამოსულიყო თანაჯგუფელი გივი დიმიტრის ძე ჯავახიშვილი (შემდგომში საქართველოს მინისტრთა საბჭოს თავმჯდომარე). თხოვნა იმით იყო გამონვეული, რომ ვფიქრობდი, ასეთი მაღალი რანგის ადამიანების გარემოცვაში, მე თავისუფლად ვერ ვიტოვებოდი თავს. ამიტომ მაკვირვებ ჩემს გვერდით მეგობრის ყოფნა. ასეთმა თხოვნამ გ. გვახარია გააკვირვა. მან მიპასუხა, რომ სავლე პირობებში ორი ადამიანი მძიმე ტვირთი იქნებოდა. ბოლოს დასძინა, მოვიფიქრებო. მეორე დღესვე თანხმობით მიპასუხა. ჩავედით სოფ. ასკანაში. ცვხოვრობდით ამ სოფლის ერთ-ერთ შეძლებულ ოჯახში, სადაც საკმაოდ კარგად ვიკვებებოდით და სუფთა ლოგინში ვათევდით ღამეს. კ. გაბუნიას ჩვენს გვერდით ჰქონდა გამოყოფილი ცალკე ოთახი სანოლით და სამუშაო მაგიდით. გ. გვახარია ჩვენთან ერთად იმყოფებოდა. ის იყო შესანიშნავი მოსაუბრე და მინერალოგიის კარგი მცოდნე. სავლე მარშრუტიდან დაბრუნების შემდეგ ვსადილობდით, უფრო სწორად ვვახშობდით ორი ლიტრი შესანიშნავი ღვინით. მერე ქვიური მასალა წესრიგში მოგვყავდა და ნანახზე ვსაუბრობდით. ბოლოს კ. გაბუნია მისთვის

განკუთვნილ ოთახში გადიოდა და ლამფის შუქზე საკმაოდ გვიანამდე მუშაობდა. მას თან ჰქონდა ნაბოლბოლი ობრუჩევისა და უსოვის წიგნები – საველე გეოლოგიისა და სასარგებლო ნამარხების სახელმძღვანელოები. აღსანიშნავია, რომ კ. გაბუნიაშვილმა აქ პირველმა გამოთქვა აზრი, რომ ასკანის თიხები ინტენსიურად გარდაქმნილი (შეცვლილი) ვულკანური ქანების პროდუქტს წარმოადგენენ, რომ ეს ვულკანური ქანები (ტრაქიტები) საბადოს სიახლოვეს ჩაჩენებს ქმნიან (შიშველდებიან) და მათში თანდათანობით გადადიან. შემდგომში „ასკანის“ სახელწოდებით ცნობილი ამ თიხების გენეზისი, რომელიც კ. გაბუნიაშვილმა აღგინა, უცვლელად დარჩა, მიუხედავად არაერთი გეოლოგის ამ საბადოზე მუშაობისა. ეს აზრი იმდენად მტკიცედ დამკვიდრდა გეოლოგებს შორის, რომ მისი პირველმოქმელი, მისი ავტორი აღარავის აგონდება.

1953 წელს საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის (ამჟამად საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი) ხელმძღვანელად ჩემი დანიშვნა გართულებებით დაიწყო. ამ თანამდებობაზე დამტკიცება საქართველოს კომპარტიის ცენტრალური კომიტეტის (ცეკას) ბიუროზე უნდა გადაწყვეტილიყო. საკითხი ბიუროზე გასატანად მოამზადა კომპარტიის თბილისის კომიტეტის პირველმა მდივანმა, ცეკას ბიუროს წევრმა ბალავაძემ, რომელიც წინასწარ მოვიდა ინსტიტუტში და გაესაუბრა პროფესორ-მასწავლებლების გარკვეულ კატორიკულ ჯგუფს, რაც მე მოგვიანებით შევიტყვე. საკითხის ბიუროზე დატანამდე მაშინდელმა ცეკას პირველმა მდივანმა აკაკი მგელაძემ თავის კაბინეტში მიმიწვია, პოლიტექნიკური ინსტიტუტის დირექტორის თანამდებობა შემომთავაზა და მაცნობა, რომ ინსტიტუტის პროფესორ-მასწავლებლები ჩემს კანდიდატურას ერთსულოვნად მხარს უჭერენ. მე სათანადო დასაბუთებით უარით ვუპასუხე. საუბარი ათიოდე წუთს გაგრძელდა. ბოლოს დავემშვიდობეთ ერთმანეთს. მან კაბინეტიდან გასასვლელ კარამდე გამაცილა და მითხრა „კიდევ გამოგიძახებთ“. ეს სიტყვები ტრაფარეტულად მივიჩნიე და საკითხი დამთავრებულად ჩათვალე, მაგრამ ბიუროს სხდომის ჩატარების დღეს ტელეფონით გამოგიძახეს მე და ნითელ პროფესურადამთავრებული ინჟინერი დომენტი მშვენიერაძე, რომლის შესახებაც მანამდე მე არაფერი ვიცოდი და რამდენიმე წუთში ორივე დაგვამტკიცეს – მე ინსტიტუტის დირექტორად, დ. მშვენიერაძე კი ჩემს პირველ მოადგილედ სასწავლო ნაწილში. სახტად დავრჩი, „ძალა აღმართსა ხნავსო“, გაუფიქრე, ბიუროს წევრებს თავი დაუქნიე გამომშვიდობების ნიშნად და სხდომის დარბაზი დაეტოვე. ჩემთან ერთად დარბაზიდან გამოვიდა დომენტი მშვენიერაძე.

იმჟამად რესპუბლიკის კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის ბიუროს გადაწყვეტილება ფორმალურად საბოლოოდ არ ითვლებოდა. საჭირო იყო საკავშირო კომპარტიის ცეკას სამდივნოს თანხმობა და ამის შემდეგ საკავშირო განათლების სამინისტროს კოლეგიის გადაწყვეტილება. ამიტომ მე და დ. მშვენიერაძე სათანადო საბუთებით მოსკოვს გავემგზავრეთ. აქ ჩვენ სამიოდე დღე დავყავით, გამოძახებას ველოდით. სასტუმროში ერთად ვიყავით, ერთად ვსადილობდით, ვსაუბრობდით ინსტიტუტის პრობლემებზე. ასეთ პირობებში საუბარი გულახდილია. მე ჩემს აზრს გამოთქვამდი იმის შესახებ, თუ

როგორი ნაბიჯები უნდა გადაგვედგა, რომ პოლიტიკური ინსტიტუტი მონაწილე საკავშირო უმაღლესი სასწავლებლების დონეზე აგვემალეინა. აღვნიშნავდი, რომ აუცილებელია ინსტიტუტის აღჭურვა თანამედროვე ლაბორატორიული მოწყობილობით, რომ საჭიროა ახალი სასწავლო კორპუსების მშენებლობა, აგრეთვე ნიჭიერი ახალგაზრდების მოსკოვისა და ლენინგრადის უმაღლეს სასწავლებლებში მივლინება სტაჟირების მიზნით, მათი ასპირანტურაში გაგზავნა და სხვ. დ. მშენიერაძე ამ ჩემს მოსაზრებებს მხარს უჭერდა. ამასთან, გამოგნა მისმა სიტყვებმა, რომ თურმე ინსტიტუტში მოკალათებულია ანტისაბჭოურად განწყობილი პროფესორების ჯგუფი, რომლებიც ხელს შეგვიშლიან პოზიტიური ღონისძიებების განხორციელებაში და საჭიროა დროულად გაუხსნოდეთ მათ და ავლაგმთ ინსტიტუტიდან, რასაც მოაყოლა შემზარავი ამბავი: თუ როგორ უსწორდებოდა ის ვალიკო ტალახაძესთან ერთად 1924 წელს ჭიათურა-საჩხერეში მენშევიკურად მოაზროვნე ქართველ ახალგაზრდებს, რომლებიც რკინიგზის სამ სატიერთო ვაგონში შეყარეს და დახვრიტეს. დ. მშენიერაძე იმხანად შორაპნის მაზრის რევოლუციური კომიტეტის თავმჯდომარის მოადგილე ყოფილა. ეს მონაყოლი ჩემთვის მთლად ახალი არ იყო. მოსკოვის გამგზავრების წინ კოლევებმა გამაფრთხილეს თუ ვისთან მომიხდებოდა მუშაობა, მაგრამ მისმა ნაამბობმა მაინც გამოცა. გასაკვირი ის იყო, რომ ეს ჯალათი მის მიერ ჩადენილ ბოროტებას ერთგვარი სიამაყის გრძნობით იგონებდა და სამშობლოს მიმართ დამსახურებად მიიჩნევდა, თანაც რალაც მსგავსის განხორციელებას პოლიტიკური ინსტიტუტშიც აპირებდა და თანამონაწილედ მეც მგულისხმობდა. მე მას თავშეკავებულად ბოლომდე მოვუსმინე და საუბრის დამთავრებისთანავე გარკვევით ვაგრძნობინე, რომ მასთან ვერ ვიმუშავებდი. ეს იყო და ეს, ჩვენ სწრაფად დავცილდით და სალამოს რეისის თვითმფრინავით თბილისს გამოვემგზავრე.

ბუნებრივია, ჩემმა თვითნებურმა მოქმედებამ საქართველოს კომპარტიის ცენტრალურ კომიტეტში შეშფოთება გამოიწვია. აქ ბევრს ეცადნენ, რათა გადაწყვეტილებაზე უარი მეთქვა, მაგრამ ამაოდ, ვერ გადამარწმუნეს. პირსისხლიან პიროვნებასთან მუშაობის არავითარი სურვილი არ მქონდა. ცეკას შეეძლო დ. მშენიერაძე სხვა კანდატურით შეეცვალა. მაგრამ ცეკას დადგენილების შეცვლა მის პრესტიჟს შელახავდა. მეორე ვარიანტი იყო პროფესორ გიორგი ზარიძის დასჯა ზემდგომი პარტიული ორგანიზაციის დადგენილებისადმი და უმორჩილებლობისათვის, მისი პარტიიდან გარიცხვა ან, უკეთეს შემთხვევაში, სასტიკი საყვედურის გამოცხადება პირად საქმეში შეტანით და ცეკას ბიუროს დადგენილების გაუქმება გ. ზარიძის საქართველოს პოლიტიკური ინსტიტუტის დირექტორის თანამდებობაზე დანიშვნის თაობაზე. სწორედ ეს მეორე ვარიანტი იქნა მომზადებული ცეკას ბიუროზე გასატანად, მაგრამ ინსტიტუტის პროფესორ-მასწავლებლების მხარდაჭერამ გადაწყვეტი როლი ითამაშა და ცეკა იძულებული შეიქნა დომენტი მშენიერაძის ნაცვლად ჩემი რეკომენდაციით დირექტორის მოადგილედ სასწავლო ნაწილში დაენიშნა დოცენტი ნიკოლოზ ლანდია, რომელიც მოგვიანებით საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოს-მდივნად დანიშნეს „როგორც კარგი მოქალაქე და მეცნიერი“

(მე მას ასეთი რეკომენდაცია მივეცი). იმ დროს ეს იყო ალბათ, ერთადერთი შემთხვევა, როცა ცუკას დადგენილება არ შესრულდა რომელიმე პიროვნების „კაპრიზით“. რაც შემეხება მე, ჩემი ცუკასადმი დაუმორჩილებლობის ეპიზოდი ამ უმაღლეს ინსტანციაში სამუდამოდ იქნა დახსოვებული, რაც ცვალებად პარტიულ ხელმძღვანელობაში „თაობიდან თაობას“ გადაეცემოდა. ისინი მე არასაიმედო პიროვნებად მთვლიდნენ და ახლოს არ მიკარებდნენ. ამისათვის მა-დლოდო მათ.

ამასთან დაკავშირებით, ეგებ ინტერესმოკლებული არ იყოს 1973 წლის 3 მაისს ლოს-ანჯელესის ახლოს წყნარი ოკეანის სანაპიროზე ჩატარებული სა-უბარი კრიშნას ცნობიერების ფილოსოფოს შრილა პრაბჰუჰანდასა (1896-1977 წწ.) მის მონაფეს, დოქტორ თოდუამ სიხგჰს შორის (იხ. ნიგნი „სიცოცხლე მოდის სიცოცხლისაგან“, გამომც. BTB).

„შრილა პრაბჰუჰანდა: პრაქტიკულად რომ ვიმსჯელოთ, მთავრობის ოფი-ციალურ პირად გახდომა ამჟამად არც ერთ პატიოსან კაცს არ შეუძლია. ეს ყველგან მართლდება. თუ კაცი თაღლითი და უპატიოსნო არ არის, იგი ვერ შეინარჩუნებს თანამდებობას ხელისუფლებაში. ამიტომ არც ერთი კეთილშო-ბილი ადამიანი მთავრობაში არ შედის, მაგრამ რას იზამ?

დოქტორი სიხგჰი: პოლიტიკოსები უდიდესი მატყუარები არიან.

შრილა პრაბჰუჰანდა: დიახ, არამზადები გახლავან. ერთმა ფილოსოფოსმა თქვა, პოლიტიკა არამზადების უკანასკნელი თავშესაფარი იაო“ (გვ. 54, 55).

დომენტი მშვენიერაძე 1969 წელს გარდაიცვალა. საქართველოს პოლიტი-ქნიკური ინსტიტუტის მაშინდელი ხელმძღვანელის, საქართველოს მეცნიერე-ბათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტის, პროფესორ იოსებ ბუაჩიძის ლოია-ლობის გამო განსვენებული დიდუბის პანთეონში დაიკრძალა.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს პოლიტიქნიკური ინსტიტუტის ხე-ლმძღვანელად ცოტა ხანს მომიხდა მუშაობა (1953-1956 წ.წ.) შედეგი მეტად ნა-ყოფიერი გამოდგა. მე მყავდა შესანიშნავი მოადგილეები (პრორექტორები): მოადგილე სასნაველო ნანაილში – დოცენტი კუკური ლანდია, შესანიშნავი მო-ქალაქე, მეცნიერი და განათლებული კაცი და მოადგილე სამეცნიერო ნანაილში – კარგი ქართველი, გამოჩენილი მეცნიერი სამთოლექტრონიკის დარგში, პრო-ფესორი, დოქტორი, შემდგომში საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი კონსტანტინე (კოტე) ბარამიძე. ამ ორი მოაზროვნე ადა-მიანის მუშაობამ უკვე ერთი წლის შემდეგ შესამჩნევი დადებითი შედეგი მო-გვიცა როგორც სასნაველო, ასევე სამეცნიერო მუშაობის დარგში. ამასთან, გა-ბედულად შეიძლება ითქვას, რომ ინსტიტუტში დამყარდა მისაბაძი ნესრიგი. ამას დიდად შეუწყო ხელი კოლექტივის (იხ. დართული სია) შუკავშირებამ ინსტი-ტუტის ხელმძღვანელობის ირგვლივ. თუმცა გვყავდა „ძლიერი ოპოზიცია“ დომენტი მშვენიერაძის მეთაურობით და ორი დოცენტის აქტიური მხარდაჭე-რით. ესენი იყვნენ: ალექსანდრე (ალიოშა) რაზმაძე და ბენო ტოგონიძე. მო-გვიანებით დომენტი მშვენიერაძე სამუშაოდან გავათავისუფლე საინჟინრო უმა-ღლესი სასწავლებლისათვის შეუსაბამობის საბაბით.

როგორც უკვე იყო აღნიშნული, მას დამთავრებული ჰქონდა „ნითელი პრო-

ფესურის ინსტიტუტი", ხოლო ლექციებს კითხულობდა სამშენებლო დარგის ერთ-ერთ დისციპლინაში – „ფუძე-საძირკვლებში“. მაშინდელმა ცეკას მდივანმა იდეოლოგიისა და მეცნიერების დარგში დავით მჭედელიშვილმა ვასილ მჟავანაძის დავალებით არაერთხელ დამირეკა მთავრობის ტელეფონით და მშენიერაძის ინსტიტუტში აღდგენის თაობაზე, ბოლოს ოფიციალური განკარგულების ნერილიც გამომიგზავნა, მაგრამ მე განკარგულება არ შევასრულე და დასაბუთებული პასუხი გაუგზავნე. ესეც ალბათ პირველი შემთხვევა იყო ცეკას საქმიანობაში, როდესაც კომპარტიის რიგითი წევრი ზემდგომი პარტიული ორგანიზაციის მითითებას უგულებელყოფდა.

მოგვიანებით, დომენტი მშენიერაძის „ოპოზიციაში“ შემავალი დოცენტი ბენო ტოგონიძე გამოვლენილი იქნა სტუდენტებისაგან ქრთამის აღებაში – გამოუცდელად სასესიო დისციპლინაში ნიშნის დაწერის გასამრჯელოდ.

მაგონდება კიდევ ერთი ეპიზოდი. მთავრობის ტელეფონით დამირეკა ვასილ მჟავანაძის ცოლმა, იმ დროს „ოპოულარულმა“ ვიქტორია ფეოდოროვნამ და მბრძანებლური ტონით „თხოვა“ აღმედგინა ინსტიტუტიდან გარიცხული ახალგაზრდა. ამასთან მაცნობა, რომ თვით ვასილ პავლოვიჩი დასავლეთ საქართველოში მოგზაურობის დროს, დაჰპირდა პარტიის ორიგინის ერთ-ერთ პირველ მდივანს ინსტიტუტიდან გარიცხული ჯაჭიშვილის აღდგენაში დახმარებას. ასეთმა თხოვნამ გამაკვირვა და ვიქტორია ფეოდოროვნას აუუხსენი, რომ ანალოგიურ მდგომარეობაში (სამი საგნის ჩაუბარებლობა) იმყოფება კიდევ რამდენიმე გარიცხული ახალგაზრდა და, რომ სამწუხაროდ, მე ამ თხოვნას ვერ შევასრულებ. ვიქტორია ფეოდოროვნა განყრა და დასძინა, რომ ამით ვლახავ ცეკას პირველი მდივნის ავტორიტეტს, რაც დაუშვებელია და ამას არ მაპატიებენ. საუბრის გაგრძელება მან ზედმეტად სცნო და ლაპარაკი შეწყვიტა. ცოტა ხნის შემდეგ აღშფოთებული ტონით დამირეკა ვასილ მჟავანაძემ. მელაპარაკებოდა რუსულ-ქართულად (ეს მას ახასიათებდა): „Виктория Феодоровна государственная женщина“, შენ მოვალე ხარ მისი მითითება შეასრულო. Она и я это одно и тоже. მე ვუპასუხე: მიუხედავად იმისა, რომ დიდ პატივს ვცემ ვიქტორია ფეოდოროვნას როგორც თქვენს ცოლს, მის თხოვნას ვერ შევასრულებ. თქვენ უფლებამოსილი ხართ ურჩობისათვის მომხსნათ ჩემს მიერ დაკავებული თანამდებობიდან, დანიშნოთ სხვა პიროვნება და მას შეასრულებინოთ ის, რაც თქვენ საჭიროდ მიგაჩნიათ. „черт знает что тип Заридзе“, გაისმა ყურმილი და ამით საუბარი დამთავრდა. მე ცეკაში გამოძახებას და მოხსნას ველოდი. არ გასულა ორი დღე და ინსტიტუტში ცეკას განყოფილების გამგის მოადგილის ხელაშვილის ხელმძღვანელობით სამკაცნიანი კომისია გამოცხადდა. ის საზამთრო სესიების ჩატარებაში დარღვევების აღმოჩენას ცდილობდა, მაგრამ ამაოდ, ხელმოსაკიდებელი ვერარა ნახა და სამდღიანი შემოწმება „უშედეგოდ“ დამთავრდა.

ცეკასთან ურთიერთობა თითქმის ამით ამოიწურა. ჩვენს საქმიანობაში ერთხანს ისინი აღარ ერეოდნენ. ინსტიტუტში სტუდენტთა რეალური მოსწრება ამალდა. მათ შევავებინეთ, რომ სწავლისათვის არიან მოსული, და ვინც არ ისწავლის და იყალთაბანდებს, ინსტიტუტიდან გაირიცხება. ეს გაფრთხილება

ზოგიერთმა უგულვებელყო, ყურად არ იღო, რასაც, ჩვენი მხრივ, მაშინდელი უმაღლესი სასწავლებლისათვის უჩვეულო გადამწყვეტილება მოჰყვა. ინსტიტუტში ჩემი მოღვაწეობის პირველი სასწავლო წლის შედეგების საფუძველზე ინსტიტუტთან ერთდროულად (ერთი ბრძანებით) 300-მდე სტუდენტი გაირიცხა. ამან ყუმბარასავით იფეთქა. დატრიალდა ბორბალი. ახმაურდა საქართველოს კომპარტიის ცენტრალური კომიტეტი. მთავრობის ტელეფონი განუწყვეტილად რეკდა და თვითნებობისათვის დასჯას მიქადადა. რეკავდნენ მავანი და მავანი დიდი პოსტის მქონე პირები, მთხოვდნენ შვილის აღდგენას, აფორიქდნენ რიგითი მოქალაქეების მშობლები, ნაცნობ-ნათესავეები, საჩივრების დეპეშები გაიგზავნა საბჭოთა კავშირის სათანადო სამინისტროებში და ცეკაში. წერდნენ, რომ გ. ზარიძე მავნებელია და ხალხში ხელოვნურად უკმაყოფილებას სთესსო. ამ საკითხის თაობაზე ბევრის თქმა და დანერა შეიძლება, მაგრამ ეს შორს წაგვიყვანს. უსიამოვნება ბევრი იყო, ჩემმა ახალგაზრდა სპორტულმა გულმა ამ მძიმე სიტუაციას გაუძლო, ინფარქტს გადავრჩი, მიუხედავად უძილო ღამეებისა და გადაღლილობისა. საბოლოო ანგარიშში მე და ჩემმა ორმა მოადგილემ მანინ ცავიმარჯვეთ, უფრო სწორად, გაიმარჯვებ გონიერებამ, ინსტიტუტის პროფესორ-მასწავლებლებმა, რომლებიც ჩვენ ყოველთვის მხარში გვედგნენ. განხორციელებული ღონისძიება კოლექტიური აზრის ნაყოფი იყო და არა ახირებული ხელმძღვანელის თვითნებობის შედეგი.

ერთი წლის შემდეგ ინსტიტუტიდან ადრე გარიცხული ყველა სტუდენტი, ვისაც სწავლის სურვილი ჰქონდა და განცხადება ჰქონდა შემოტანილი, აღდგენილი იქნა იმავე კურსზე, რომელზედაც გარიცხვამდე სწავლობდნენ, გარდა პირველკურსელებისა, რომელთა აღდგენა კანონით დაუშვებელი იყო.

ინსტიტუტში აღდგენილი თითქმის ყველა სტუდენტი შესამჩნევად გამოსწორდა. ისინი დროულად გადიოდნენ გამოცდებზე და მაღალ ნიშანსაც კი ლებულობდნენ. მხოლოდ რამდენიმე ვერ შეძლო პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში სწავლა. ისინი ხელმოურედ და საბოლოოდ ინსტიტუტიდან გაირიცხნენ. მათ ვერ დაძლიეს ისეთი საგნების ათვისება, როგორიცაა უმაღლესი მათემატიკა, თეორიული მექანიკა, მხაზველობითი გეომეტრია და ზოგიერთი სხვა დისციპლინა, რომლებიც საჭიროა საინჟინრო პროფილის სპეციალისტისათვის.

ჩვენი ინსტიტუტის ხელმძღვანელობის აქტიურ მხარდამჭერთა შორის იყო ბევრი პროფესორ-მასწავლებელი, რომელთა დახასიათებას მე არ შევუდგები. შეიძლება გაბედულად ითქვას, რომ ინსტიტუტის ხელმძღვანელობას აქტიურად ედგა მხარში პროფესორ-მასწავლებლების უდიდესი ნაწილი, რაც იმით აიხსნება, რომ ყოველგვარი მნიშვნელოვანი ღონისძიება იყო კოლექტიური აზრის ნაყოფი. ინსტიტუტის გამორჩეულ მოამაგეთა შორის იყვნენ ქვემოთ მოყვანილ სიაში მოხსენიებული პროფესორ-მასწავლებლები, გარდა სამიოდე აქტიურად მონაწილე პიროვნებისა, ესენი იყვნენ: დომენტი მშვენიერაძე, ალექსანდრე (ალიოშა) რაზმაძე და ბენედიქტე (ბენო) ტოგონიძე.

მაგონდება ინსტიტუტის ერთ-ერთი საერთო კრება, რომლის დროსაც სიტყვაში გამოსვლისას ალიოშა რაზმაძემ ისეთი უშვერი სიტყვებით მოიხსენია უაღრესად წყნარი და პატიოსანი გრიშა სახოკია, რომ ის ადგილზევე გარდაიცვალა ინფარქტით.

ინსტიტუტის მოამბეგე პროფესორ-მასწავლებლები ძალ-ღონეს არ ზოგავდნენ იმისათვის, რომ მშობლიური უმაღლესი სასწავლებელი მაღალ დონეზე აეყვანათ და ამას აკეთებდნენ ყოველგვარი პირადული უკუგების გარეშე. მათ შორის იყო ერთი ებრაელი კაცი, პროფესორი, დოქტორი, უზომოდ შეყვარებული საქართველოზე და ძელპოლიტიკურ ინსტიტუტზე. ეს გახლდათ ან გარდაცვალილი სიმონ ხაიმის ძე შათაშვილი. ის დაიბადა დაბა საჩხერეში, 1910 წლის 22 დეკემბერს. იგი მონშე იყო იმ ტრაგედიისა, რომელიც განხორციელდა 1924 წლის აგვისტოს საჩხერეში, რამაც მასზე შემზარავი გავლენა მოახდინა. ს. შათაშვილმა წარჩინებით დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი და შემდეგ ასპირანტურა ვ. კუპრადის ხელმძღვანელობით. ასპირანტურაში ყოფნასთან ერთად იგი ასრულებდა ასისტენტის მოვალეობას ნ. მუსხელიშვილთან. 1945 წელს მოიპოვა საკანდიდატო ხარისხი, ხოლო 1964 წელს დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა განხრით. 1949 წელს მან მუშაობა დაიწყო საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში. 1971 წელს მისი ინიციატივით ინსტიტუტში დაარსდა მათემატიკის №99 კათედრა, რომელსაც სათავეში ჩაუდგა. ამ კათედრას ის ხელმძღვანელობდა 17 წლის განმავლობაში. შემდეგ ხანდაზმულობის გამო უარი თქვა კათედრის გამგეობაზე და გადავიდა კათედრის პროფესორად.

სიმონ შათაშვილის ბედმა არგუნა ყოფილიყო ორი ერის ღირსეული შვილი. ის ამყობდა, რომ ქართველი ებრაელი იყო და მთელი თავისი შეგნებული ცხოვრების განმავლობაში იღვწოდა ამ ორი ერის კეთილდღეობისათვის.

სწავლის ნორმალური მიმდინარეობისადმი დიდი ყურადღების პარალელურად ჩვენ გავააქტიურეთ მუშაობა სტუდენტთა თვითმოქმედების წრეებში და სპორტში. ამ საქმიანობას სათავეში ჩაუდგა დორიან კიტია, შემდგომში რესპუბლიკის მასშტაბით ხელოვნების დიდი მოამბეგე, ხელოვნების დამსახურებული მოღვაწე.

საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში მოქმედებდა შემდეგი წრეები: ცეკვის (ქორეოგრაფიული), სიმღერის, აგრეთვე საესტრადო ორკესტრი. ინსტიტუტში შეიკრიბნენ სპორტის მოყვარული ჭაბუკები, დაკომპლექტდა კალათბურთის, ფრენბურთის, ფეხბურთის, ქართული ჭიდაობის, ტანვარჯიშის (გიმნასტიკის), ჭადრაკის გუნდები. სპორტის ყველა ამ სახეობაში აღიზარდა მრავალი გამოჩენილი სპორტსმენი-ფალავანი ჭიდაობაში (ცალქალამანიძე), ოსტატი ჭადრაკში (ბუხუტი გიორგაძე), ცნობილი ფეხბურთელები, კალათბურთელები (ვაჟთა და გოგონათა) და გიმნასტები. ინსტიტუტის ქართული ცეკვის ქორეოგრაფიული ანსამბლი (ხელმძღვანელი ბუხუტი დარახველიძე) მაღალი დონით მერქო იყო რესპუბლიკაში სუხიშვილის და რამიშვილის ანსამბლის შემდეგ.

მხატვრული თვითმოქმედება ყოფილ პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში პირველად 1932-33 სასწავლო წელს დაარსდა. მოგვიანებით ჩამოყალიბდა საესტრადო ორკესტრი, რომლის აღმასვლა ორმოცდაათიანი წლებიდან იწყება და რომელიც განსაკუთრებულ აღნიშვნას იმსახურებს.

სტუდენტთა საესტრადო, დრამატული და ქორეოგრაფიული ხელოვნება იზი-

დავდა ქალაქის ახალგაზრდობას, ძერწავდა მათ ზნეობრივ სახეს, ამხელდა მანკიერ მხარეს, წინ ელობებოდა ძველს, დრომოჭმულს. ერთი სიტყვით, პოლიტიქნიკური ინსტიტუტის მხატვრულ შემოქმედებას დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა მოზარდი თაობის ესთეტიკური აღზრდის და ზნეობრივი სრულყოფის საქმეში. საქართველოს პოლიტიქნიკური ინსტიტუტის დიდი ავტორიტეტი ხელოვნებისა და სპორტის აღმავლობაშიც განაპირობა. საესტრადო ორკესტრის აღიარება თვითმყოფადობამ, ნიჭიერმა ხელმძღვანელობამ და ბრწყინვალე შემსრულებლებმა მოუტანეს. ეს ორკესტრი მსოფლიოს მე-ნ ფესტივალის ლაურეატი გახდა. ფაქტიურად ინსტიტუტის ორკესტრის ბაზაზე შეიქმნა ახალგაზრდული ორკესტრი „რერო“.

პოლიტიქნიკური ინსტიტუტის სასულე ორკესტრის ბაზაზე შეიქმნა საესტრადო ორკესტრი. ორკესტრის პირველმა ხელმძღვანელებმა (ი. მირცხულავამ, კ. კარგარეთელი, კ. შახნაზაროვი) თავიანთი შთამაგონებელი ხელოვნებით წარუშლელი ფურცლები ჩაწერეს ინსტიტუტის მხატვრული შემოქმედების ისტორიაში. ამ ორკესტრმა შინაარსიანი გზა განვლო მას შემდეგ, რაც სათავეში ჩაუდგა ინსტიტუტის დიდი პატრიოტი, ნიჭიერი ინჟინერი და ხელოვანი, მუსიკალური ნიჭით დაჯილდოებული მეცნიერებათა კანდიდატი, დოცენტი იოსებ ტულუში.

საყოველთაოდ აღიარებული გეოდეზისტ-მარკეშიდერის, პროფესორ ნიკოლოზ თევზაძის მიერ აღზრდილ მუსიკოს-შემსრულებელთა ჯგუფის ბაზაზე შეიქმნა პირველი საესტრადო ორკესტრი, რომელიც შემდეგ თანდათან გაფართოვდა და სრულყოფილი სახე მიიღო. ეს ორკესტრი შექმნისთანავე პოპულარული გახდა. ის საოცარი ძალით იზიდავდა თბილისის საესტრადო ყაზრის შემსრულებლებს. ამ გზით ორკესტრში მოვიდნენ: ნანი ბრეგვაძე, ქართლოს კასრაძე, ბუბა კიკაბიძე, ნანული აბესაძე, არჩილ ჩოხელი, ეთერ კაკულია და სხვები. ინსტიტუტის საესტრადო ორკესტრის ეროვნულ ამეცხველებში დიდია კონსტანტინე პევეზერის დამსახურება.

ორკესტრში მონაწილეობდნენ ინსტიტუტის სტუდენტები, შემდგომში ცნობილი ხელოვანნი: ნანი ბრეგვაძე (ქართული ესტრადის ვარსკლავი), ზურაბ სოტილავა (მოსკოვის დიდი თეატრის სოლისტი), ავთანდილ გელოვანი (რესპუბლიკის დამსახურებული არტისტი), გივი გაჩეჩილაძე (ვოკალურ-ინსტრუმენტული ანსამბლის „ოროველას“ დამაარსებელი, რადიო-ტელევიზიის საესტრადო ორკესტრის ხელმძღვანელი), რობერტ ბარძიმაშვილი (ანსამბლ „ორერას“ დამაარსებელი და მისი ხელმძღვანელი), ჯულიეტა ვაშაყმაძე (ინსტიტუტის თვითმოქმედებაში სოლო-ცეკვების შემსრულებელი, ამჟამად ტელევიზიის გამოჩენილი კომენტატორი), ბუბა კიკაბიძე (ესტრადის ცნობილი ვარსკლავი – მომღერალი, რესპუბლიკის დამსახურებული არტისტი, „ინჟინერი ხელოვნების გარეშე არ ვარგა“ – კიკაბიძე), გიული ჩოხელი (მომღერალი), ირმა სოხაძე (საბჭოთა ესტრადის უნდერკინდი, რესპუბლიკის დამსახურებული არტისტი) და სხვები.

საქართველოს პოლიტიქნიკურ ინსტიტუტში მუშაობა ყოველმხრივ ნორმალურ კალაპოტში ჩადგა, კარგად აენყო, თუმცა ბევრიც გასაკეთებელი დარჩა.

რადგან არ დაგვცალდა, მოხდა გაუთვალისწინებელი ამბავი – უბედურება, ტრაგედია.

საკავშირო კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტის პოლიტიკურად, მაშინდელი გენერალური მდივნის ნიკიტა ხრუშჩოვის ინიციატივით მიიღო იოსებ სტალინის სანაწარმდებო დადგენილება, სადაც ზოგადად რომ ვთქვათ, აღნიშნული იყო, რომ სტალინი, მისი ხანგრძლივი დროის განმავლობაში საკავშირო ცენტრალური კომიტეტის გენერალური მდივნის პოსტზე ყოფნის დროს, თავისი მოქმედებით ხელს უშლიდა საბჭოთა კავშირში „კომუნისტური საზოგადოების“ მშენებლობას. ის ლენინის მიერ დასახულ გზას ასცდა და კომპარტიას და საბჭოთა სახელმწიფოს თვითნებურად და არასწორი მიმართულებით მართავდა და, რომ მისი პოლიტიკა კომუნისტების და საბჭოთა ხალხის მიმართ სისასტიკით გამოირჩეოდა და, რომ სტალინი „პიროვნულ კულტად“ იქცა. საქართველოს ცენტრალურ კომიტეტში ამის თაობაზე მოსკოვიდან მოვიდა „დახურული წერილი“, რომლის შინაარსმა არაოფიციალურად ხალხში გაჟონა. ძნელი მისახვედრი არ იყო, რომ ამ ბრალდებებით ხრუშჩოვმა „განირა“ ლენინის ნომერ პირველი მონაფე და მისი სასტიკი პოლიტიკის გამტარებელი მსოფლიოში უდიდესი ავტორიტეტის მქონე პოლიტიკოსი, რათა მისი სახელის გატეხვის ფონზე თავისი არარაობრივი პიროვნება წინა პლანზე წამოენია. თანაც სტალინი ქართველი იყო. უნიგნურმა ხრუშჩოვმა ვერ გაითვალისწინა რომ „მსოფლიო პროლეტარიატის“ ბელადის – ლენინის დანაშაულებრივი ნამოქმედარი რუსი ხალხის წინააღმდეგ არ დაიფარებოდა, მოგვიანებით გამოჟღავნდებოდა და ავტორიტეტშერყეულ სტალინს მისი მასწავლებელიც თან მიჰყვებოდა. ქართველმა ხალხმა, პირველ რიგში ახალგაზრდობამ რუსეთის მმართველთა ეს მოქმედება ჩათვალა რუსეთის იმპერიის მხრიდან ანტიქართულ გამოხდომად-გამოვლინებად.

დაძაბულობამ თავის აპოგეას მიაღწია 1956 წლის 9 მარტს, სტალინის დაკრძალვის 3 წლისთავზე. 5 მარტს საეცებით ცხადი გახდა, რომ თბილისში რთული პოლიტიკური სიტუაცია იქმნებოდა. სტუდენტთა ქალაქში (საერთო საცხოვრებელში), რომელიც ვაკეში იმყოფებოდა, შეიკრიბნენ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის და პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სტუდენტები. პლაკატებით, სტალინისა და ლენინის სურათებით ხელში სტუდენტებმა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გავლით მთავრობის სასახლეს ჩაუარეს და გავიდნენ ყოფილ ლენინის (ამჟამად თავისუფლების) მოედანზე. პლაკატებზე იყო წარწერები: „დიდება დიდ სტალინს“, „გაუმარჯოს ლენინ-სტალინის პარტიას“ და სხვ. გზადაგზა დემონსტრანტების რიგები თანდათან ივსებოდა ძირითადად, ახალგაზრდებით, ნაკლებად.. უფროსი თაობის წარმომადგენლებით. დემონსტრანტები ხელოვნების მუზეუმთან შეჩერდნენ, სადაც ადრე სასულიერო აკადემია იყო, და, სადაც ქართველი ჭაბუკი სოსო ჯულაშვილი სწავლობდა. შემდეგ დემონსტრანტები გაემართნენ ყოფილი „მადათოვის კუნძულის“ ბაღისაკენ, სადაც აღმართული იყო სტალინის მონუმენტური ძეგლი. აქ უკვე საკმაოდ ბევრ ხალხს მოეყარა თავი. ძეგლი ყვაველებითა და გვირგვინებით იყო მორთული. ისმოდა სტალინის ქება-დიდება. იმჟამინდელი ახალგა-

ზრდობის მოქმედებამ თანამედროვე ახალგაზრდობაში გაკვირვება არ უნდა გამოიწვიოს, რადგან მაშინდელი ახალგაზრდობა სტალინის იდეებით იყო აღზრდილი. მაგონდება ტრადიციად ქცეული მოვლენები, როდესაც ყოფილი საბჭოთა კავშირის ყველა კონფერენციაზე, კრებასა თუ ყრილობაზე გაისმოდა ამაღლებული შეძახილები: „დიდება სტალინს“, „მადლობა ქართველ ერს, რომელმაც მოგვცა დიდი სტალინი“ და სხვ. ვის მოუვიდოდა აზრადაც კი, რომ ოდესმე ეს მართლაც დიდი პიროვნება, რომლის ნინაშეც მთელი მსოფლიო ძრწოდა და, რომელმაც თავისი ფოლადისებრი ძალით დაამარცხა კაცობრიობის საშინელი მტერი ფაშიზმი, ტაკიმასხარა ხრუშჩოვის და მისი უსუსური ამფსონების დასამუშავებელი გახდებოდა. მან ხომ მსოფლიოს ძლიერ სახელმწიფოთა შორის ჩააყენა ყოველმხრივ ჩამორჩენილი რუსეთი, თუმცა, სამწუხაროდ, დიდი მსხვერპლის ფასად. როგორც ახლა ირკვევა, სხვანაირად ლენინიზმის იდეების ხორცშესხმა შეუძლებელი ყოფილა. ხრუშჩოვმაც ამავე მეთოდებით დაიწყო სახელმწიფოს მართვა. ერთ-ერთ ასეთ მაგალითს წარმოადგენს 1956 წლის 9 მარტს თბილისში დატრიალებული ტრაგედია.

9 მარტის ნინა დღეებში ყველგან, სკოლებში და უმაღლეს სასწავლებლებში მეცადინეობა შეწყდა. თბილისში რესპუბლიკის სხვა ქალაქებიდან და სოფლებიდან ჩამოვიდა ბევრი ახალგაზრდა. თბილისის შემდეგ ყველაზე მეტი მღეუვარება იგრძნობოდა ქ. გორში. თბილისში სიტუაცია თანდათან იძაბებოდა. საქართველოს ცენტრალურ კომიტეტის მაშინდელი პირველი მდივანი ვასილ მუჟევანაძე სისტემატურად იწვევდა თავის კაბინეტში უმაღლესი სასწავლებლების ხელმძღვანელებს და რჩევას სთხოვდა. მე, როგორც პოლიტექნიკური ინსტიტუტის მაშინდელი ხელმძღვანელი, ამ თათბირებში ვმონაწილეობდი და კარგად მესმოდა, რომ არსებული რთული და უმართავი მდგომარეობიდან გამოსვლა შეუძლებელი იყო. მუჟევანაძესთან ერთ-ერთი ასეთი შეკრების დროს მე და ჩემი კოლეგები მოწმენი გავხდით ხრუშჩოვისა და მუჟევანაძის სატელეფონო საუბრისა. ხრუშჩოვმა მუჟევანაძე სასტიკად გააფრთხილა, რომ თუ თბილისში არსებული დაძაბულობა მშვიდობიანად არ მოგვარდებოდა, გამოყენებული იქნებოდა სამხედრო ძალა დემონსტრაციის დასაშლელად და ნესრიგის აღსადგენად. მუჟევანაძემ „პირნათლად“ შეასრულა. საუბრის შინაარსი ჩვენ დემონსტრანტებს გავაცანით, მაგრამ არავის სჯეროდა, რომ საბჭოთა მთავრობა ახალგაზრდების მშვიდობიან დემონსტრაციას (მიტინგს) იარაღით გაუმასპინძლებოდა, რომ „საღდათები“ თავის თანატოლ ჭაბუკებს და გოგონებს ტყვიას ესროდნენ, მაგრამ შეცდნენ. რუსი „საღდათი“ ქართველი ახალგაზრდების მიმართ დაუნდობელი აღმოჩნდა.

9 მარტს ვ. მუჟევანაძე ინტელიგენციის წარმომადგენლების თანხლებით მოვიდა სტალინის ძეგლთან, სადაც ის სტალინის საქები სიტყვით გამოვიდა. მან ახალგაზრდებს „მამობრივი“ თხოვნით მიმართა, შეენწყვიტათ აქცია და დაშლილიყვნენ, რადგან ტრაგედია დატრიალდებოდა. ისეთი შთაბეჭდილება შეიქმნა, თითქოს მისმა სიტყვებმა მომიტინგეებზე იმოქმედა და დაშლას აპირებდნენ, მაგრამ აქციის მეთაურები სხვანაირად ფიქრობდნენ. ისევ ახმაურდა მეგაფონი, გაისმა ხმა აქციის გაგრძელების შესახებ. ერთ-ერთმა ორატორმა კავშირგა-

ბმულობის სახლიდან ვიარჩესლავ მოლოტოვისათვის დეპუტის გაგზავნა მოითხოვა. ეს წინადადება კენჭისყრით იქნა მიღებული. დარწმუნებული ვარ, რომ მოლოტოვისათვის დეპუტის გაგზავნა რომც განხორციელებულიყო, მას არავითარი შედეგი არ მოჰყვებოდა.

ლამდეგია. თბილისის ქუჩებში ბინდი ჩამოწვა. და აი, გამოჩნდა ჯავშანტრანსპორტიორები და ტანკები. მიუხედავად ამისა, გამოიყო სუთიოდე ახალგაზრდისაგან შემდგარი ჯგუფი, რომელსაც მოლოტოვისათვის დეპუტა უნდა გაეგზავნა. ისინი ჯორჯიაშვილის ქუჩით გაემართნენ კავშირგაბმულობის სახლისაკენ, მიადგნენ მის შესასვლელს, რომელიც წითელარმიელებით მჭიდროდ ბლოკირებული აღმოჩნდა. ახალგაზრდებმა მოინდომეს დასახული მიზნის უცილობლად განხორციელება და შეეცადნენ ძალით შესულიყვნენ კავშირგაბმულობის სახლში, მაგრამ ამას საშინელი შედეგი მოჰყვა. კავშირგაბმულობის სახლის დამცველებმა ჯგუფის ორი წევრი ხიშტებით „დაჩხვლიტეს“. ესენი იყვნენ 9 მარტის ტრაგედიის პირველი მსხვერპლნი. კავშირგაბმულობის შენობასთან ადრევე თავი მოეყარა ბევრ ახალგაზრდას, რომლებიც მიეშველნენ დაზარალებულს და „საღდათების“ მუშტი-კრივით დამორჩილება განიზრახეს. ისინი მათ ავტომატების ჯვრით გაუმასპინძლდნენ. აქ დატრიალებული ტრაგედია სიგნალი აღმოჩნდა სტალინის ძეგლთან განხორციელებული ხოცვა-ჟლეტვისა. ატყდა პანიკა. მიტინგმა დაშლა იწყო. თუმცა ტრინებზე დარჩა რამდენიმე ახალგაზრდა, რომლებიც მეგაფონში პატრიოტულ სიტყვებს გაიძახოდნენ. მდ. მტკვრის ხიდის გავლით ყოფილ მარქსის მოედნისაკენ გაქცეულ ხალხს ტანკები დაედევნა და ჭყლეტვა დაუწყო. ტანკებმა ორ ადგილას ხიდის მოაჯირი გადაანგრია და რამდენიმე დემონსტრანტი მდინარეში ჩაყარა. „საღდათები“ კი ვისაც ნამოენოდნენ, კონდახებით სცემდნენ და შემდეგ დახურულ ავტომანქანაში („ავიუსი ხორი“) ათავსებდნენ. მსხვერპლით დამთავრდა 9 მარტის ტრაგედია.

ვის შეეძლო წარმოედგინა, რომ საბჭოთა სახელმწიფო თავის ხალხს გენოციდს მოუწყობდა და, რომ საშინელი და სამარცხვინო ტრაგედიის შემდეგ ანალოგიური რამ სხვა რესპუბლიკებშიც განმეორდებოდა, მაგრამ განმეორდა მეტი სისასტიკით და გაცილებით მეტი მსხვერპლით. ბაქოში და ვილნიუსში, შემდეგ ისევ თბილისში 1989 წლის 9 აპრილს, და ბოლოს, ომი აფხაზეთში, ე. წ. სამხრეთ ოსეთში და კიდევ ჩეჩნეთში. ჩანს, ეს რუსული პოლიტიკის აუცილებელი ატრიბუტია.

9 მარტის ტრაგედიის შემდეგ ჩავთვალე, რომ საქართველოს პოლიტიკური ინსტიტუტის ხელმძღვანელად ჩემი მუშაობა მიზანშეუწონელია. საქართველოს კომპარტიის ცენტრალური კომიტეტის პირველი მდივნის ვ. მუჟანაძის სახელზე დანერილი განცხადება დირექტორის პოსტიდან გადადგომის შესახებ ბიურომ ადვილად დააკმაყოფილა. ბიუროს იმავე სხდომაზე ინსტიტუტის დირექტორად დაინიშნა პროფ. რაფიელ დვალი.

ინსტიტუტში მუშაობა გავაგრძელე მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრის გამგის თანამდებობაზე. ოდნავ მოგვიანებით აღმადგინეს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიური ინსტიტუტის პეტროლოგიური

განყოფილების გამგედ. აქედან მოყოლებული ვანარმოებდი მეცნიერულ კვლევა-ძიებას, ვკითხულობდი ლექციებს და ვშუშაობდი ორიგინალურ სახელმძღვანელოებზე. ამასთან, ნ. თათრიშვილთან ერთად ვამზადებდი პეტროლოგ-სპეციალისტებს. საქმიანი კონტაქტები დავამყარე როგორც საბჭოთა კავშირის, ასევე მსოფლიოს მრავალი ქვეყნის სამეცნიერო დაწესებულებებთან და მეცნიერებთან. ქართულმა პეტროლოგიურმა სკოლამ მოკლე დროში აღიარება მოიპოვა. ვლებულობდი მონვევებს უცხოეთის ქვეყნიდან სამეცნიერო ფორუმებზე დასასწრებად ან ლექციების წასაკითხად. ზოგჯერ თვით მასპინძლები მთავაზობდნენ მივლინების თანხის განაღდებას, რაც მეტად ხელსაყრელი იყო, რადგან მივლინების რეალიზაციაც ადვილად ხდებოდა. იმ შემთხვევაში კი, როდესაც მივლინების თანხა მინვეულ მხარეს უნდა გადაეხადა, მისი განხორციელება, ჩვეულებრივ, ძნელდებოდა. ყოველივე ეს ადვილი იყო ინსტიტუტის დირექტორისათვის ან უფრო მაღალი თანამდებობის პირისთვის. ეს საბჭოური ტრადიცია ახლაც უცვლელია.

1956 წლის შემდეგ საქართველოში ბევრი რამ შეიცვალა და ბევრიც კარგი გაკეთდა, შესრულდა დიდი მასშტაბის სამუშაოები – აშენდა ქარხანა-ფაბრიკები, მრავალი საცხოვრებელი სახლი, მეტრო, გზატკეცილები და სხვ. მაგრამ 1956 წლის 9 მარტის და 1989 წლის 9 აპრილის ტრაგედიებმა ქართველი ერის აზროვნება მნიშვნელოვნად შეცვალა. ეროვნულმა მოძრაობამ იმძლეა. სამწუხაროდ, მას სათავეში ჩაუდგნენ პოლიტიკაში უსუსური, უმწერო და ამბიციური პირები. ამან და კიდევ მრავალმა სხვა მიზეზმა, ყოფილი საბჭოთა კავშირის სხვა რესპუბლიკებისაგან განსხვავებით საქართველო კრიზისულ მდგომარეობამდე მიიყვანა, რაც ამჟამადაც (ამ სტრიქონების წერის პერიოდში) გრძელდება.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი უკანასკნელი წლების მოვლენებამდე ალორძინების სტადიაში იმყოფებოდა. აშენდა ახალი კორპუსები, შეიქმნა თანამედროვე პროფილის კათედრები, სპეციალობები და კომპიუტერული ლაბორატორიები. შექმნილი იქნა ძვირადღირებული თანამედროვე აპარატურა, დანადგარები და სხვ. მათ შორის გაფართოვდა გეოლოგიისა და სამთო საქმის კათედრებიც.

მიუხედავად დიდი სიძნელებისა, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ერთგვარი დადებითი ძვრები მაინც შეიმჩნევა, რაც უნივერსიტეტის რექტორის პროფესორ რამაზ ხუროძის დამსახურებად უნდა ჩაითვალოს.

ქვემოთ მოყვანილია გეოლოგიისა და სამთო საქმის ფაკულტეტის გეოლოგიური პროფილის კათედრების ზოგიერთი წარსული და თანამედროვე მუშაობის მონაცემები:

1. სასარგებლო წიაღისეული საბადოების გეოლოგიისა და ძიების კათედრა ერთ-ერთი უძველესია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში. იგი დაარსდა 1926 წელს. პროფ. კ. გაბუნიას თაოსნობით. თავდაპირველად, ის შედიოდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პოლიტექნიკური ფაკულტეტის შემადგენლობაში გამოყენებითი გეოლოგიის კათედრის სახით. პროფ. კ. გაბუნია იყო ამ კათედრის პირველი ხელმძღვანელი.

თავიდან კათედრა, ძირითადად, პრაქტიკულ მიზნებს ისახავდა. ეს იყო გეოლოგიური აგეგმვა, ნიაღისეული საბადოების გეოლოგიური შესწავლა და სასარგებლო ნამარხების ძებნა-ძიება.

პროფ. კ. გაბუნია გარდაცვალების შემდეგ, 1937 წელს შეცვალა მისმა უახლოესმა მოწაფემ პ. გამყრელიძემ, რომელმაც ეს მოვალეობა სიცოცხლის ბოლომდე ღირსეულად შეასრულა.

1959 წელს პ. გამყრელიძის საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორად დანიშვნის გამო კათედრის გამგედ არჩეული იქნა დოც. გ. ავალიანი, რომელიც 1968 წელს შეცვალა დოც. გ. ტოგონიძემ. 1980 წელს კათედრის გამგედ აირჩიეს პროფ. შ. ჯავახიშვილი, რომელიც 1991 წელს შეცვალა დოც. ზ. ოთხმეზურმა.

სასარგებლო ნიაღისეული საბადოების გეოლოგიის და ძიების კათედრა გეოლოგიისა და სამთო საქმის ფაკულტეტზე ერთ-ერთი მაპროფილებელი კათედრაა. იგი ამზადებს ინჟინერ-გეოლოგებს სპეციალობით - „გეოლოგიური აგეგმვა და ნიაღისეული საბადოების ძებნა-ძიება“. თავისი არსებობის მანძილზე კათედრამ მოამზადა 1000-ზე მეტი სპეციალისტი, რომლებიც წარმატებით მოღვაწეობენ როგორც საქართველოში, ისე ახლო და შორეული საზღვარგარეთის ქვეყნებში. კათედრის აღზრდილებს შორის მრავალი ცნობილი მეცნიერი და სახელმწიფო მოღვაწეა.

კათედრის თანამშრომლებმა სხვადასხვა პერიოდში განახორციელეს საქართველოს ტერიტორიის გეოლოგიური აგეგმვა, საბადოების სტრუქტურისა და მადნეული სხეულების მორფოლოგიისა და მადნების ნივთიერი შემადგენლობის შესწავლა (აჭარა, აფხაზეთი, რაჭა, სვანეთი, შიდა ქართლი, სამხრეთ-აღმოსავლეთ მადნიანი უბნები).

კათედრის თანამშრომლების მიერ გამოქვეყნებულია სახელმძღვანელოები, მეცნიერული მონოგრაფიები, სამეცნიერო სტატიები, როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენებზე.

2. ნავთობისა და გაზის საბადოების ძიების და დამუშავების კათედრა, აგრეთვე, ერთ-ერთი მაპროფილებელი კათედრაა გეოლოგიისა და სამთო საქმის ფაკულტეტის შემადგენლობაში.

საქართველოში ნავთობისა და გაზის საძებნო-საძიებო სამუშაოების გაფართოებამ დღის წესრიგში დააყენა ამ დარგში კვალიფიციური უმაღლესი განათლების მქონე სპეციალისტების მომზადების საკითხი. ეროვნული კადრებით საქართველოს ნავთობის და გაზის მრეწველობის უზრუნველყოფის მიზნით, პროფესორ ალექსანდრე ლალიევის ინიციატივით, 1952 წელს საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის „სასარგებლო ნიაღისეულის საბადოების გეოლოგიისა და ძიების“ კათედრას გამოეყო დამოუკიდებელი „ნავთობისა და გაზის გეოლოგიისა და ბურღვის“ კათედრა, რომელიც ამზადებს კადრებს შემდეგი სპეციალობით: „ნავთობისა და გაზის საბადოების გეოლოგია და დაზვერვა“ და „ნავთობისა და გაზის ჭაბურღილების ბურღვა“.

1974 წელს საქართველოში გახსნილმა სამგორის ნავთობის და გაზის საბადომ საჭირო გახადა ისეთი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც უზრუნ-

წველყოფდნენ ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავებასა და ექსპლუატაციას. ამიტომ 1978 წლიდან გაიხსნა ახალი სპეციალობა „ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავება და ექსპლუატაცია“.

1982 წელს კათედრა გაიყო ორ - „ნავთობისა და გაზის საბადოების ძიებისა და დამუშავების“ და „ჭაბურღილების ბურღვის ტექნიკისა და ტექნოლოგიის“ კათედრად.

პირველი მათგანი ამზადებს ორი პროფილის ინჟინრებს - „ნავთობისა და გაზის გეოლოგიის“ და „ნავთობისა და გაზის საბადოთა ნავთობგაზსადენებისა და გაზსაცავების დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის“ სპეციალობით. ამთგან პირველი იყოფა „ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების“ და „ნავთობგაზსარენაო გეოლოგიის“ სპეციალიზაციებად, ხოლო მეორე - „ნავთობისა და გაზის საბადოთა დამუშავება და ექსპლუატაცია“ და „ნავთობგაზსადენების და გაზსაცავების დაპროექტება და ექსპლუატაცია“ პროფილებად.

„ნავთობისა და გაზის გეოლოგიის“ სპეციალობით ურსდამთავრებულებს ენიჭებათ სამთო ინჟინერ-გეოლოგის კვალიფიკაცია, ხოლო „ნავთობისა და გაზის საბადოთა, ნავთობგაზსადენების და გაზსაცავების დაპროექტებისა და ექსპლუატაციის“ სპეციალობით ურსდამთავრებულებს ენიჭებათ ამ დარგის ინჟინრების კვალიფიკაცია.

კათედრას დაარსებიდან (1987 წლამდე) ხელმძღვანელობდა გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ალექსანდრე ლალიევი, ხოლო 1987-1991 წწ. კათედრას სათავეში ჩაუდგა გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ზურაბ მგელაძე. 1991 წლიდან კი დღემდე ამ კათედრის გამგეა გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი ნანი ხუნდაძე.

კათედრაზე იკითხება შემდეგი ძირითადი დისციპლინები: ნავთობისა და გაზის (ნ/გ) გეოლოგია და გეოქიმია, ნავთობგაზსარენაო გეოლოგია, ნ/გ - დაგროვების ძიების და დაზვერვის თეორიული საფუძვლები და მეთოდები; მსოფლიოს ნ/გ-იანი პროვინციები. ნ/გ-ის მარაგების გამოთვლის მეთოდები, საქართველოს ნ/გ-იანი საბადოები, ნ/გ-ის საბადოების დამუშავება და ექსპლუატაცია, ნავთობსადენების და გაზსაცავების დაპროექტება და ექსპლუატაცია, სპეციალური გეოფიზიკა, სარენაო გეოფიზიკა.

კათედრის მიერ დიპლომირებულია დაახლოებით 1500 სპეციალისტი.

გამორჩეულ ურსდამთავრებულთა შორის შეიძლება დავასახელოთ პროფესორები: რ. თევზაძე, მ. შარიქაძე, ა. ნანაძე, დოცენტები: გ. ლობჯანიძე, გ. არჯევანიძე და სხვები.

კათედრა უზრუნველყოფილია ქართულ ენაზე გამოცემული ორიგინალური სახელმძღვანელოებით. არსებობს აგრეთვე მეთოდური ხასიათის შრომები, რომლებიც საჭიროა პრაქტიკული და ლაბორატორიული მეცადინეობებისა და სასწავლო-სანარმოო და წინასადიპლომო პრაქტიკების საკურსო და სადიპლომო ნაშრომების მაღალ დონეზე შესასრულებლად.

კათედრის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ბაზას წარმოადგენს ნავთობისა და გაზის გეოლოგიის კაბინეტი, სპეციალური და სარენაო გე-

ოფიზიკის ლაბორატორია (ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავების, მოპოვების) და ფენის ფიზიკის ლაბორატორიები, აგრეთვე „საქნავთობის“ ნავთობისა და გაზის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ლაბორატორიები. სასწავლო, საწარმოო და წინასააღიპლომო პრაქტიკის ჩასატარებლად გამოიყენება „საქნავთობის“ სუფსის, სამგორის, თელეთის, მირზაანის, ტარიბანის სარეწაობები.

კათედრის ძირითადი სამეცნიერო-კვლევითი მიმართულებებია: საქართველოს ტერიტორიის ნავთობგეოლოგიური დარაიონება, ნავთობგაზშემცველობის პროგნოზირება მეზობლოურ ნალექებში, ნავთობისა და გაზის დაგროვების ძიება არაანტიკლინური ტიპის სტრუქტურებში, ნაპრალოვანი ტიპის კოლექტორებიანი ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავება. ნავთობგაზშემცველი სტრუქტურების ძიება გეოფიზიკური ველების ინტერპრეტაციით. „საქნავთობისა“ და საზღვარგარეთულ ფირმებს შორის დადებულია ხელშეკრულებები ნავთობისა და გაზის დაგროვების ერთობლივ ძიებაზე და არსებული საბადოების შემდგომ ექსპლუატაციაზე. ამ სამუშაოებში ჩართულნი არიან კათედრის თანამშრომლები და სტუდენტები.

ამჟამად კათედრის თანამშრომელთა შემადგენლობა ასეთია: საინჟინერო აკადემიის წევრები: აკად. ც. მირცხულავა და ნევრ-კორესპონდენტები გ. მგელაძე და გ. შენგელაია, პროფესორები: ე. ვახანია, გ. ბუაჩიძე, გ. სანაძე, მ. ზირაქაძე; დოცენტები: ნ. ხუნდაძე, თ. ბარაბაძე, ლ. ოქრუაშვილი, რ. მანაგაძე და გ. დურგლიშვილი; უფროსი მასწავლებლები: ს. გაგუა, ნ. ჯიქია, რ. სურამელაშვილი; ლაბორატორიის გამგე ა. რუსაძე, უფროსი ლაბორანტები: მ. კუმეაშვილი, თ. რაზმაძე და ნ. ლომია.

კათედრის წევრები მონაწილეობდნენ რესპუბლიკურ და საერთაშორისო კონფერენციებისა და სიმპოზიუმებში სხვადასხვა ქალაქებში: მოსკოვი, უფა, ტიუმენი (რუსეთი), ბაქო (აზერბაიჯანი), ერზრუმში (თურქეთი), ფლორენცია (იტალიის ქალაქი სოლტ-ლეიკსიტი), ნიუ-იორკი (აშშ), ორლენი (საფრანგეთი). კათედრას მჭიდრო სასწავლო-სამეცნიერო ურთიერთობა აქვს მოსკოვის გუბკინის სახელობის ნავთობისა და გაზის აკადემიასთან და ლომონოსოვის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან; ქალაქებთან - უფასა და ბაქოს ნავთობქიმიის ინსტიტუტებთან, ერზრუმის ათა-თურქის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან.

3. პიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის კათედრა 1954 წელს გამოეყო გამოყენებითი გეოლოგიის კათედრას. კათედრის ჩამოყალიბება განაპირობა ჩვენს ქვეყანაში საინჟინრო გეოლოგიური კადრების მომზადების საჭიროებამ.

კათედრის ხელმძღვანელი 1974 წლამდე იყო საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი, პროფესორი იოსებ ბუაჩიძე, ხოლო 1974 წლიდან 1990 წლამდე კათედრის გამგე იყო პროფესორი დავით ჩხეიძე. ამჟამად კათედრას ხელმძღვანელობს პროფესორი ლიანა ვარაზაშვილი.

პიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის კათედრაზე მუშობს 7 პროფესორი, 8 დოცენტი და 10 დამხმარე პერსონალი.

ვერსიტეტის საპროექტო ცენტრი, რომელიც აერთიანებს სამთო, ენერგეტიკულ, სატრანსპორტო და გეოლოგიური პროფილის სპეციალისტებს. მისი მიზანია რესპუბლიკაში არსებული საინჟინრო პოტენციალის სრულყოფილად გამოყენება.

სხვადასხვა დროს კათედრის მუშაობაში მონაწილეობდნენ ან გარდაცვლილი მაღალი რანგის სპეციალისტები - გიორგი ჯაფარიძე, გულნარა ქართველიშვილი და გელა ლობჯანიძე.

4. გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრა დაარსდა 1924 წელს. 1945 წლამდე ტერიტორიულად მდებარეობდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შენობაში, სხვადასხვა დროს კათედრის გამგეები იყვნენ: 1924-1941 წწ. - ა. ჯანელიძე; 1941-1946 წწ. - ლ. დავითაშვილი, 1946-1981 წწ. - გ. ხარატიშვილი, 1981 წლიდან დღემდე - თ. ლომინაძე.

კათედრის არსებობის განმავლობაში, გარდა დასახელებული მეცნიერებისა, იქ მოღვაწეობდნენ გამოჩენილი გეოლოგები: ა. ცაგარელი, ლ. გაბუნია, ა. ლალიევი, მ. უზნაძე, მ. კაჭარავა, აგრეთვე ი. კვანტალიანი, გ. გუჯაბიძე და ზ. სახელაშვილი.

ძირითადი სასწავლო დისციპლინები, რომლებიც კათედრაზე იკითხება, არის ზოგადი გეოლოგია, ისტორიული გეოლოგია, სტრატეგრაფია, რეგიონული გეოლოგია, პალეონტოლოგია, მეოთხეულის გეოლოგია, გეომორფოლოგია. კათედრა ხელმძღვანელობს ზოგადგეოლოგიური და გეოლოგიური აგეგმვის პრაქტიკებს. კათედრასთან ფუნქციონირებს პროფესორ გ. ხარატიშვილის სახელობის მუზეუმი, რომელიც თავისი მრავალფეროვნებით და სისტემურობით ერთ-ერთი საუკეთესოა ყოფილი საბჭოთა კავშირის ანალოგიურ მუზეუმებს შორის. მუზეუმს ხელმძღვანელობს პროფ. ნ. ქუჩულორია. კათედრასთან არსებობს მდიდარი სასწავლო-სამეცნიერო ბიბლიოთეკა. კათედრაზე სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები მიმდინარეობს ორი მიმართულებით: სტრატეგრაფია და პალეონტოლოგია და ცხოველთა სამყაროს ისტორიული განვითარება.

ამჟამად კათედრაზე მოღვაწეობენ პროფესორები - თ. ლომინაძე (კათედრის გამგე), ნ. ქუჩულორია, მ. შარიქაძე და რ. ლაბაშიძე, დოცენტები - შ. კლეპტრიშვილი, ე. კვერნაძე, ი. წერეთელი, უფროსი მასწავლებლები - ი. ფხაკაძე და გ. ძველაია.

5. მინერალოგიის, პეტროლოგიის და გეოქიმიის კათედრა ერთ-ერთი უძველესია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში. ის დაარსდა 1928 წელს საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის დაარსებასთან ერთად. 1940 წლამდე კათედრას არ ჰქონდა საკუთარი ფართი და თანაარსებობდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრასთან. 1940 წელს კათედრას გამოეყო სამი ოთახი საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის შენობაში (უშანგი ჩხეიძის ქუჩაზე), სადაც ის იმყოფებოდა 1955 წლამდე. შემდეგ კათედრამ ბინა დაიდო ახლად აშენებულ გეოლოგიისა და სამთო საქმის (მე-3) კორპუსში (ამჟამინდელი მ. კოსტავას ქ. №75), რის შედეგადაც კათედრა გაფართოვდა და შესაძლებელი გახდა ლაბორატორიების და მუზეუმების მოწყობა.

კათედრას, მისი დაარსებიდან ოცი წლის განმავლობაში, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ანალოგიურ კათედრასთან პარალელურად განგებდა პროფესორი ა. თვალჭრელიძე. 1948-1960 წწ. კათედრის ხელმძღვანელად არჩეულ იქნა პროფესორი გ. ზარიძე, 1960-1974 წლებში კათედრის გამგის მოვალეობა დაეკისრა დოც. გ. ხარაშვილს. 1974-1978 წლებში ამ კათედრის ხელმძღვანელად კვლავ გ. ზარიძე იქნა არჩეული, ხოლო 1978 წელს კათედრის ხელმძღვანელობიდან ნებაყოფლობითი გადადგომის გამო, ამ თანამდებობაზე ასარჩევად მან რეკომენდაცია მისცა ქართული პეტროლოგიური სკოლის თვალსაჩინო წარმომადგენელს, მაღალი რანგის ნიჭიერ მეცნიერს და პედაგოგს პროფ. დ. შენგელიას, რომელიც სამეცნიერო საბჭომ ერთხმად აირჩია. იგი ამ თანამდებობაზე დღემდე წარმატებით მუშაობს.

კათედრაზე იკითხება ცამეტი საგანი, რომლებიც უზრუნველყოფილია ქართულ ენაზე გამოცემული სახელმძღვანელოებით და მეთოდური სახის პუბლიკაციებით, როგორც ორიგინალურით, ასევე თარგმნილით. კათედრის თანამშრომელთა მიერ ქართულ ენაზე გამოცემულია ექვსი ორიგინალური სახელმძღვანელო, ათი მეთოდური მითითება, თარგმნილია შვიდი სახელმძღვანელო.

კათედრა ემსახურება როგორც გეოლოგიური პროფილის ფაკულტეტის კათედრებს, სადაც იკითხება კრისტალოგრაფია, კრისტალთქიმია, მინერალოგია, პეტროლოგია, ლითოლოგია და გეოქიმია, აგრეთვე სამთო, მეტალურგიული და ქიმიურ-ტექნოლოგიური ფაკულტეტების კათედრებს. კათედრის 40-ზე მეტმა დასწრებულმა და დაუსწრებელმა ასპირანტმა დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია.

კათედრის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ბაზას წარმოადგენს ექსპონატებით მრავალფეროვანი სისტემური მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის მუზეუმი და კრისტალოგრაფიის, მინერალოგიის და ენდოგენური ქანების (მაგმური, მეტამორფული), ლითოლოგიის და გეოქიმიის ლაბორატორიები, აგრეთვე საშლიფე-სამხერხაო სახელოსნო.

კათედრის სამეცნიერო მიმართულებები მოიცავს კვლევის ფართო სპექტრს. მაგმური და მეტამორფული პროცესების და ქანთა მინერალოგიური შესწავლა წარმოებს პეტროლოგიური პრობლემების გადაჭრის მიზნით.

მიმდინარეობს ცვლადი შედგენილობის პარაგენეტიკული მინერალების კვლევა მაგმურ და მეტამორფულ ქანებში. გარდა ამისა, მათი ფორმაციული შესწავლა. ადრე კათედრის თანამშრომლების მიერ შეისწავლებოდა მადნეული და არამადნეული საბადოები, მათ შორის კვასის ტყვია-ცინკის, მარნეულის პოლიმეტალური და ჩორჩანის ტალკის საბადოები.

კათედრის მნიშვნელოვანი წვლილია კავკასიონის კრისტალური სუბსტრატის ქანების, აგრეთვე, საქართველოს უძველესი კრისტალური შვერილების შესწავლაში. კათედრის თანამშრომლების მიერ დადგენილია გრანიტოიდებისა და მეტამორფიტების სხვადასხვა გენეტიკური ტიპები, მათი ფორმირების პირობები და ფორმაციული თავისებურებები, შესწავლილია ზონალური რეგიონალური მეტამორფიზმის პარამეტრები და ტრენდები, დადგენილია გრანიტნარმოშობისა და ზონალური მეტამორფიზმის გენეტიკური კავშირი, შედგენილია

კავკასიონის ფუნდამენტის მეტამორფული ქანების გეოლოგიური რუკა, შექმნილია ახალი გეოთერმომეტრული შკალა, რაც მნიშვნელოვანი წვლილია პეტროლოგიაში. გ. ზარიძე, როგორც ზემოთ დასახელებული სამეცნიერო ცენტრის ხელმძღვანელი, მონაწილეობას ღებულობდა კათედრის სამეცნიერო თემატიკაში.

გადაუჭარბებლად შეიძლება ითქვას, რომ ამჟამად კათედრა კავკასიაში მეტამორფული წარმონაქმნების შესწავლის ცენტრია. ამის დამადასტურებელია ის გარემოება, რომ მრავალტომიან სერიაში „სსრ კავშირის რეგიონალური პეტროგრაფია“ (ტომი III) კავკასიის, ყირიმისა და კარპატების მეტამორფული წარმონაქმნები განზოგადებულია თითქმის მთლიანად კათედრის თანამშრომლების მიერ.

კათედრის თანამშრომელთა მიერ გამოცემულია 28 მონოგრაფია, 500 სტატია, მათ შორის ორმოცდაათამდე შორეული უცხოეთის სახელმწიფოების სამეცნიერო ჟურნალებში.

კათედრა ფართოდ იყენებს 1985 წელს გ. ზარიძის მიერ დაარსებულ სპექტრომეტრიული მეთოდებით კვლევის ცენტრს, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე უცხოური აპარატურით.

აღნიშნული ცენტრის უნიკალური ხელსაწყოები მინერალთა კვლევის ახალი პარამეტრების (თვისებების) ზუსტი დადგენის საშუალებას იძლევა. ამ კვლევაში კათედრის პროფესორ-მასწავლებლებთან ერთად მონაწილეობენ გეოლოგიური დეპარტამენტის ინჟინერ-გეოლოგები, აგრეთვე, გეოლოგიური პროფილის სტუდენტები.

კათედრაზე ლექციები იკითხება და კვლევითი სამუშაოები წარმოებს მინერალოგიაში, პეტროლოგიაში, ვულკანოლოგიაში, ლითოლოგიაში და გეოქიმიკაში.

კათედრის და ზემოთ მოხსენებული სამეცნიერო ცენტრის პროფესორ-მასწავლებლები, მათ განკარგულებაში არსებული ლაბორატორიული აღჭურვილობის გათვალისწინებით, მზად არიან ახლო მომავალში მოსკოვისა და პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტების სასწავლო გეგმების მიხედვით მოამზადონ გეოლოგიური პროფილის სტუდენტები მესამე კურსიდან პეტროლოგიის, მინერალოგიის და გეოქიმიის სპეციალიზაციაში.

კათედრის თანამშრომლები არიან: გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი დავით შენგელია, პროფესორი გ. ხარაშვილი, გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატები, დოცენტები: ი. ფარადაშვილი, ი. მგალობლიშვილი, რ. კახაძე, ნ. ფოფორაძე, ი. ახვლედიანი, გ. სიბაშვილი; ასისტენტები: მ. ჩხეიძე; სასწავლო ლაბორატორიის გამგეები: გ. ნათენაძე, მ. ბლიაძე, უფროსი ლაბორანტი: მ. ქაროსანიძე, ლაბორანტები: ნ. კვახაძე, ზ. კობაიძე, სამოსწავლო ოსტატი: ზ. ენაგელი.

სხვადასხვა დროს კათედრაზე მუშაობდნენ: გ. სმირნოვი, ი. ყიფშიძე, გ. გვახარია, ნ. ბუჟანიშვილი, გ. ლოლობერიძე, ნ. ვაჩნაძე, პ. თოფურია, ვ. ჩიკოიძე, თ. ავალიანი, თ. ყაზახაშვილი, ნ. ოთარიშვილი, ვ. ჯავრიშვილი, ო. ნადარეიშვილი, ი. კიკნაძე.

საქართველოს პოლიტიკური ინსტიტუტის იმ პროფესორ-მასწავლებლებსა,

რომლებთანაც მე საქმიანი ურთიერთობა ან მეგობრობა მქონდა:

1. აბაკელია მიხეილი - მეცნ. კანდ., დოცენტი. გეოლოგია.
2. აბესაძე ნოდარი - მეცნ. კანდ., დოცენტი. სამთო საქმე.
3. აბესაძე ბაგრათი (ბიჭიკო) - მეცნ. კანდ., დოცენტი. სამთო საქმე, კათედრის გამგე.
4. აბზიანიძე შოთა - მეცნ. კანდ., დოცენტი. ენერგეტიკა.
5. აგაბაბიანი რუბენი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. არქიტექტურა.
6. აგლაძე რაფიელი - აკადემიკოსი, კათედრის გამგე. ელექტროქიმია.
7. აბელიშვილი ლევანი - საქ. მეცნ. აკად. ნევრ-კორ., კათედრის გამგე. ელექტროტექნიკა.
8. ავალიანი თინათინი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. მინერალოგია.
9. ავაზიშვილი დავითი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. მათემატიკა.
10. არუცევი ანდრო - მეცნ. კანდ., დოცენტი. სამთო საქმე.
11. ასტვაცატუროვი არტაშესი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. სამშენებლო მექანიკა.
12. ბარამიძე კონსტანტინე (კოტე) - მეცნ. დოქტ., პროფ., საქართველოს მეცნ. აკად. ნევრ-კორ. კათედრის გამგე. სამთო-ელექტრო-მექნ.
13. ბაციკაძე ვახტანგი - მეცნ. კანდ., დოცენტი. მასალათა გამძლეობა.
14. ბეთანელი არჩილი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. მექანიკოსი.
15. ბენაშვილი ანდრია - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. გეოდეზია.
16. ბერქაია ვლადიმერი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. თეორიული მექანიკა.
17. ბიტიყვა მარგარიტა - მეცნ. კანდ., დოცენტი. ენერგეტიკა.
18. ბინკინაშვილი ზაქარია - მეცნ. კანდ., დოცენტი. საავტომობილო გზების მშენებლობა.
19. ბროუჩევი ფრანცი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. ქიმიური ტექნოლოგია.
20. ბუაჩიძე იოსები - საქართველოს მეცნ. აკად. ნევრ-კორ. ჰიდროგეოლ. და სანაყინ. გეოლოგიის კათედრის გამგე.
21. გაბაშვილი ნიკოლოზი - საქართ. მეცნ. აკად. ნევრ-კორ. გამოთვლითი ტექნიკა.
22. გამყრელიძე პეტრე - აკადემიკოსი, სასარგებლო ნამარხთა ძებნა-ძიების კათედრის გამგე.
23. გარაყანიძე მიხეილი - დოქტ., პროფესორი. არქიტექტურა.
24. გედევანიშვილი გიორგი - საქ. მეცნ. აკად. ნევრ-კორ. მანქანათა მშენებლობის კათედრის გამგე.
25. გორგიძე ალექსი - პროფესორი, მათემატიკა, მექანიკა. კათედრის გამგე.
26. გულისაშვილი არჩილი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. მხაზველობითი გეომეტრიის კათედრის გამგე.
27. გურგენიძე ვლადიმერი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. რკინიგზების სადგურების მშენებლობა. კათედრის გამგე.
28. დავითაშვილი ლეო - აკადემიკოსი, პალეობიოლოგი. (პალეონტოლოგი) კათედრის გამგე.

29. დანელია ნიკოლოზი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი, პიდრაველიკა, პიდროტენიკა. კათედრის გამგე.
30. დანდუროვი მესროპი - მეცნ. დოქტ. პროფ. მიწისქვეშა ნაგებობები. კათედრის გამგე.
31. დემეტრაძე ბორისი - მეცნ. კანდ., დოც. სამთო საქმე.
32. დვალი რაფიელი - აკადემიკოსი, ავტომანქანები და ტრაქტორები. კათედრის გამგე.
33. დიდებულიძე ალექსანდრე - მეცნ. დოქტ. პროფესორი, ენერგეტიკა. კათედრის გამგე.
34. დიასამიძე ლევანი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. წყალსადენი და კანალიზაცია. კათედრის გამგე.
35. დობორჯგინიძე შალვა - მეცნ. კანდ. დოც. სამშენებლო კონსტრუქციები, კათედრის გამგე.
36. დოლიძე დიმიტრი (დიტო) - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. სამშენებლო კონსტრუქციები. კათედრის გამგე.
37. ეზიკაშვილი ოთარი - მეც. დოქტ. პროფესორი. მანქანათა ნაწილები. კათედრის გამგე.
38. ერისთავი დიმიტრი - საქ. მეცნ. აკად. ნევრ-კორ. ანალიტური ქიმია, პიდროქიმია. კათედრის გამგე.
39. ვარაზაშვილი გიორგი - მეცნ. კანდ. დოც. გეოდეზია. მარკუმიდერი.
40. ზავრიევი კირიაკი - აკადემიკოსი, სამშენ. მექანიკა. კათედრის გამგე.
41. თავაძე ფერდინანდი - აკადემიკოსი, ლითონთმცოდნეობა. კათედრის გამგე.
42. თავხელიძე დავითი - აკადემიკოსი, მანქანათმშენებლობა. კათედრის გამგე.
43. თევზაძე ნიკოლოზი (კოლია) - დოქტ. პროფესორი. გეოდეზი და მარკუმიდერი. კათედრის გამგე.
44. თევზაძე გიორგი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. თეორიული მექანიკა.
45. იაკუბოვიჩი მიხეილი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. რკინა-ბეტონის კონსტრუქციები და ხიდები. კათედრის გამგე.
46. ივანოვი კონსტანტინე (კოტი) - მეცნ. კანდ., დოც. ქიმიური ტექნოლოგია. დეკანი.
47. კაკაბაძე ვასილი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. ქიმიური ტექნოლოგიის კათედრის გამგე.
48. კაკუშაძე ალექსანდრე - პროფესორი, სამშენებლო მექანიკა. კათედრის გამგე.
49. კანდელაკი ბიძინა - მეცნ. დოქტ. პროფესორი, ქიმია. კათედრის გამგე.
50. კოტარია აკაკი (კაკო) - მეცნ. კანდ., დოცენტი, ელექტროტექნიკა.
51. კომპანიონი იოსები - პროფესორი, სამშენებლო ნარმოების ტექნოლოგია. კათედრის გამგე.
52. ლალიძე რამაზი - პროფესორი, ქიმიური ტექნოლოგია.
53. ლალიევი ალექსანდრე (საშა) - მეცნ. დოქტ. პროფესორი, ნავთობის გე-

ოლოგია, კათედრის გამგე.

54. ლოლაძე თეიმურაზი - აკადემიკოსი, მანქანათმშენებლობა. კათედრის გამგე.

55. მგელაძე ზურაბი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. ნავთობის გეოლოგია.

56. მელაძე რაფიელი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. პოლიტეკონომია. კათედრის გამგე.

57. მოისნრაფიშვილი სევერიანი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. ისტორია.

58. მუსხელიშვილი ვახტანგი (ვატო) - მეცნ. კანდ. დოცენტი. სამთო საქმე.

59. მუხაძე გიორგი - საქ. მეცნ. აკად. ნევრ-კორესპონდენტი, სამშენებლო მექანიკა. კათედრის გამგე.

60. მშენიერაძე დომენტი - წითელი პროფესორი, სამშენებლო საქმე.

61. მალცევი ნიკოლოზი (კოლია) - კადრების განყოფილების გამგე.

62. მხეიძე თამარი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. მადანთა გამდიდრება.

63. ნადირაძე ვახტანგი - მეცნ. დოქტორი, პროფესორი. საბადოთა ძებნა-ძიების კათედრა.

64. ნიკოლაძე რუსუდანი - პროფესორი, ქიმიური ტექნოლოგია.

65. რაზმაძე ალექსანდრე - მეცნ. კანდ. დოცენტი. სამშენებლო ფაკულტეტი.

66. რაზმაძე შოთა - მეცნ. დოქტორი. ენერგეტიკა.

67. როინიშვილი ნიკოლოზი - პროფესორი. რკინიგზების დაგეგმვა.

68. რუსია ალექსანდრე (შურა) - პრორექტორი სამეურნეო ნაწილში. დოცენტი.

69. რუხაძე ამბროსი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. მათემატიკა.

70. სალუქვაძე ბორისი - მეცნ. კანდ., პროფესორი. სამშენებლო ფაკულტეტი.

71. სანაძე ვლადიმერი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. საინჟინრო ფიზიკა. კათედრის გამგე.

72. სახოკია გრიგორი (გრიშა) - მეცნ. კანდ. დოცენტი. ენერგეტიკა.

73. სისოიანი გრიგორი (გრიშა) - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. ელექტრ. ტექნ.

კათედრის გამგე.

74. ტერ-ხაჩატუროვი არტიომი - მეცნ. დოქტ., პროფ. ენერგეტიკა. კათედრის გამგე.

75. ტოგონიძე გიორგი - მეცნ. კანდ. პროფესორი, სასარგებლო ნამარხთა ძებნა-ძიების კათედრის გამგე.

76. ტოგონიძე ბენედიქტე (ბენო) - მეცნ. კანდ., დოცენტი. სამშენ. ფაკ.

77. ტყემალაძე ნიკოლოზი - მეცნ. კანდ., დოც. გეოლოგიისა და სამთო საქმის ფაკ. დეკანი.

78. ურიდია პარმენი - მეცნ. კანდ., დოც. სამშენებლო ფაკულტეტი.

79. უშვერიძე გიორგი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. საავტ. საგზაო ფაკულტეტის კათედრის გამგე.

80. ფარცხალაძე რევაზი (რეზო) - მეცნ. კანდ., დოც. ავტომობილები და ტრაქტორები.

81. ქართველიშვილი გიორგი - მეცნ. კანდ., დოცენტი. გეოლოგიისა და სამთო საქმის ფაკულტეტი.

82. ქათამაძე დავითი - მეცნ. კანდ., დოცენტი. მექანიკისა და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი.
83. ქაშაკაშვილი ალექსანდრე - მეცნ. კანდ. პროფესორი. მეტალურგია.
84. ქუჩულორია ნელი - მეცნ. კანდ., პროფ. გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრა.
85. ქუთათელაძე კალისტრატე - მეცნ. დოქტ., პროფესორი, საქართველოს მეცნ. აკად. ნევრ-კორ. სილიკატური ქიმიის კათედრის გამგე.
86. ყაზახაშვილი თამარი - მეცნ. კანდ., დოცენტი. მინერალოგია-პეტროლოგია.
87. შათაშვილი სიმონი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. მათემატიკა.
88. ჩიხლაძე გიორგი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. ჩარხების კონსტრუქციების კათედრის გამგე.
89. ჩხეტიანი ალექსანდრე - მეცნ. კანდ., დოცენტი. გეოლოგია.
90. ცისკარიშვილი ელიზბარი - მეცნ. კანდ. პროფესორი. სამთო საქმე.
91. ციციშვილი ირაკლი - მეცნ. დოქტ., პროფესორი. არქიტექტურა.
92. ცხვედაძე მიხეილი - ფიზიკური აღზრდის კათედრის გამგე.
93. ცხაკაია ნიკოლოზი - მეცნ. კანდ., დოც. ფილოსოფიის კათედრის გამგე.
94. ძიძიგური არჩილი - აკადემიკოსი, სამთო საქმე.
95. ხარატიშვილი გიორგი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. გეოლ.-პალეონტოლოგიის კათედრის გამგე.
96. ხარაშვილი გიორგი - მეცნ. კანდ. პროფესორი. მინერალოგია.
97. ხვიჩია ალექსანდრე - პროფესორი, მეცნ. კანდ. მეტალურგია.
98. ხიდაშელი ალექსანდრე - პროფესორი, მეცნ. კანდ. თბოტექნიკა.
99. ხუროშვილი ვახტანგი - მეცნ. კანდ. დოცენტი. სამთო საქმე.
100. ხუხუნაიშვილი ივანე (ვანო) - მეცნ. კანდ. დოცენტი. მადანთა გამდიდრების კათედრის გამგე.
101. ჯაფარიძე გიორგი - მეცნ. კანდ., დოც. ჰიდროგეოლოგია, საინჟინრო გეოლოგია.
102. ჯიქია რაფდენი - მეცნ. კანდ. პროფესორი.
103. ჯიმშელიშვილი გალაქტიონი - მეცნ. დოქტ. პროფესორი. ჰიდრაულიკა, ჰიდროტექნიკა.

ს დრე და XX საუკუნის პირველი ორი ათეული წლის განმავლობაში საქართველოში პალეონტოლოგიური (პალეობიოლოგიური) კვლევები არ წარმოებდა. ანალოგიურ მდგომარეობაში იმყოფებოდა გეოლოგიური კვლევები. აღსანიშნავია, რომ მეფის რუსეთის ბატონობის პერიოდში საქართველოში მეცნიერების განვითარება დათრგუნული იყო. თითო-ორი თბილისში მცხოვრები გეოლოგი იშვიათად თუ ეხებოდა ნამარხი ფაუნის შესწავლას. გარდა ამისა, რუსეთის (მოსკოვი, პეტერბურგი) ან ევროპის ერთეულ გეოლოგებს, რომლებიც ჩამოდიოდნენ საქართველოში მისი ტერიტორიის ზოგადი შესწავლის მიზნით, მოძიებული მასალა თან მიჰქონდათ და შედეგებს იქ აქვეყნებდნენ.

ქართველი სპეციალისტების მიერ საქართველოს ტერიტორიის გეოლოგიურ-პალეონტოლოგიურ-სტრატиграფიული სისტემური კვლევა დაკავშირებულია ალ.ჯანელიძის სახელთან და მის მიერ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გეოლოგია-პალეონტოლოგიის კათედრის ბაზაზე გეოლოგიური ინსტიტუტის დაფუძნებასთან. ამასთან ერთად, არ შეიძლება არ აღინიშნოს, რომ საკუთრივ პალეონტოლოგიური (პალეობიოლოგიური) კვლევების აღმავლობა დაკავშირებულია მსოფლიო რანგის მეცნიერის, უალრესად ნიჭიერი პოლიგლოტის ლეო დავითაშვილის მოსკოვიდან თბილისში მუდმივ სამუშაოდ გადმოსვლასთან და მის მიერ პალეობიოლოგიური ინსტიტუტის შექმნასთან. ამან განაპირობა პალეონტოლოგიის (პალეობიოლოგიის) ყველა სტრატиграფიული დანაყოფის მაღალი კლასის სპეციალისტების (დოქტორების, მეცნიერებათა კანდიდატების) მომრავლება საქართველოში და მათ მიერ დეტალური სტრატиграფიული სქემების დამუშავება და სხვადასხვა ჯგუფის ნამარხი ფაუნის თანდათანობითი ევოლუციური განვითარების თეორიების შექმნა, რომლებმაც საერთაშორისო აღიარება დაიმსახურეს.

1941 წელს საქართველოს გეოლოგიურ მეცნიერებას შეემატა დიდი ნიჭის, ერუდიციისა და ფართო მასშტაბის მეცნიერი პალეონტოლოგი, დარვინისტი ლეო შიოს ძე დავითაშვილი. ეს მეცნიერი თბილისში 36 წლის განმავლობაში მოღვაწეობდა. მას აკად. ალ. ჯანელიძემ ყველა პირობა შეუქმნა დამოუკიდებელი მეცნიერული კვლევისათვის.

ლეო დავითაშვილი დაიბადა 1895 წლის 6 ივნისს (ახალი სტილით), გარდაიცვალა 1977 წლის 3 სექტემბერს მოსკოვში, დაიკრძალა თბილისში. ეს თავისებური ქართველი კაცი მისი მეცნიერული ნაღვანით შეიძლება თანამედროვე დარვინად მივიჩნიოთ. ქართველ ერს, როგორც ალბათ ყველა ერს, ბევრ სამარცხვინოსთან ერთად, საამაყოც ბევრი აქვს. თუ უძველეს ისტორიულ ეპოქაზე არ ვილაპარაკებთ, მსოფლიო დონის პოლიტიკოსებისა და ხელოვანების გარდა, საქართველოს მინა-წყალზე დაიბადნენ ბუმბერაზი მეცნიერები: გიორგი

ახვლედიანი, ვახუშტი ბაგრატიონი, ივანე ბერიტაშვილი, ივანე თარხნიშვილი, ექვთიმე თაყაიშვილი, კორნელი კეკელიძე, პეტრე მელიქიშვილი, ნიკო მუსხელიშვილი, შალვა ნუცუბიძე, დიმიტრი უზნაძე, აკაკი შანიძე, ივანე ჯავახიშვილი, ალექსანდრე ჯანელიძე და სხვანი. მათ შორის არ შიძლება არ დავასახელოთ ლეო დავითაშვილი.

ლეო დავითაშვილი აღიზარდა ლიტერატორის ოჯახში. მან 1912 წელს ოქროს მედალზე დაამთავრა თბილისის მე-4 გიმნაზია და ამავე წელს სწავლა განაგრძო მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ფიზიკა-მათემატიკის ფაკულტეტზე საბუნებისმეტყველო განხრით. პირველი მსოფლიო ომის პერიოდში ეკონომიკური უილაჯობის გამო, მან დროებით შეწყვიტა სწავლა და თბილისში დაბრუნდა, ხოლო 1924 წელს ის კვლავ მოსკოვის უნივერსიტეტის სტუდენტია. 1925 წლის მეორე სემესტრის მიწურულს ლ. დავითაშვილი უნივერსიტეტს ამთავრებს და მუშაობას იწყებს მოსკოვის ნავთობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში. 1926 წლიდან კი ერთდროულად პედაგოგიურ მოღვაწეობას ეწევა ნავთობის უმაღლეს სასწავლებელში (ინსტიტუტში). აქ ის მუშაობას განაგრძობს მუდმივ საცხოვრებლად თბილისში დაბრუნების შემდეგაც 1948 წლამდე.

ლ. დავითაშვილის ნამდვილი მეცნიერული აღმასვლა თბილისში დაიწყო. აქ მან შექმნა ფუნდამენტური შრომები ცოცხალ არსებათა ევოლუციური განვითარების შესახებ, რის შედეგადაც მან მსოფლიოში უდიდესი თეორეტიკოსი პალეონტოლოგი-დარვინისტის სახელი დაიმსახურა.

ლ. დავითაშვილი თბილისში მუშაობას იწყებს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრის გამგედ და ერთდროულად საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიური ინსტიტუტის პალეონტოლოგიური განყოფილების ხელმძღვანელად. 1944 წელს მას ირჩევენ საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსად. 1949 წელს შრომისათვის - „ევოლუციური პალეონტოლოგიის ისტორია დარვინიდან დღემდე“ - მას სტალინური პრემია ენიჭება. 1950 წელს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან მისი ინიციატივით და აკად. ალ. ჯანელიძის ხელშეწყობით არსდება პალეობიოლოგიის სექტორი, რომლის ხელმძღვანელად ინიშნება ლ. დავითაშვილი. აღნიშნული სექტორი 1957 წელს გადაკეთდა პალეობიოლოგიის ინსტიტუტად. მისი დირექტორი ლ. დავითაშვილი ხდება. ამ ინსტიტუტს, რომელიც ამჟამად მის სახელს ატარებს, ის სიკვდილამდე ედგა სათავეში (შედარებით ვრცელი ბიოგრაფიული მონაცემები ლ. დავითაშვილის შესახებ იხ. წიგნი: „ლ. დავითაშვილი - ბიობიბლიოგრაფია“, თბილისი, 1986, გვ. 83, წიგნის ავტორია აკად. ლ. გაბუნია).

მიუხედავად სპეციალობათა სხვადასხვაობისა, ჩვენ ისე დავშეგობრდით, რომ ერთმანეთს „შენ“-ობით მივმართავდით, რაც გამონაკლისად უნდა ჩაითვალოს. ასეთი დამოკიდებულება ლ. დავითაშვილს მხოლოდ ჩემთან ჰქონდა. მე მისი წიგნის თაყვანისმცემელი ვიყავი. მაინტერესებდა ცხოველთა პროგრესიულ-ევო-

ლუციური განვითარების იდეები, ფილოსოფიური წარმოდგენები. ერთი სიტყვით ლ. დავითაშვილი ჩემთვის მეტად საინტერესო პიროვნება იყო და მასთან კონტაქტი ბევრ დადებითს მძენდა. ჩვეულებრივ, მე პასიური მსმენელი არ ვიყავი, ვკამათობდით ბევრს და უმეტესად საკითხის ერთაზროვნებამდე ვერ მივდიოდით. მე იდეალისტურ პოზიციებზე ვიდექი, ის კი ორთოდოქსი მატერიალისტი იყო.

ჩვენს დაახლოებას, გარკვეულწილად, ხელი შეუწყო კიდევე ერთმა გარემოებამ. ლ. დავითაშვილი დიდი გატაცებით იკვლევდა გამოჩენილი რუსი პალეონტოლოგის ვლადიმერ ონოფრეს ძე კოვალევსკის (შემდგომში ცნობილი მათემატიკოსის სოფიო კოვალევსკაიას ჯერ ფიქტიური, ხოლო შემდეგ ფაქტიური მეუღლე) ცხოვრებას და მეცნიერულ შემოქმედებას. ვ. კოვალევსკის ბიოგრაფიის საკითხებზე ის ბოლო ხანამდე მუშაობდა. 1946 წელს ლ. დავითაშვილმა მოსკოვსა და ლენინგრადში საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობაში დასტამბა მონოგრაფია „ვ. ო. კოვალევსკი, 1842-1883“. აღნიშნული მონოგრაფია გაფართოებული სახით იმავე გამომცემლობამ გამოაქვეყნა 1950 წელს. გარდა ამისა, ლ. დავითაშვილი ენერგიულად მუშაობდა თავისი გმირის სამეცნიერო შრომების გამოსაქვეყნებლად. კერძოდ, 1948 წელს, მოსკოვში საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობაში, სერიით „მეცნიერების კლასიკოსები“ გამოვიდა ვ. კოვალევსკის შრომების ციკლი - „ცხენების პალეონტოლოგია“, ხოლო უფრო მოგვიანებით იმავე გამომცემლობაში - მისივე შრომების სამტომეული. ჩემთვის მთავარი აქ ისაა, რომ ვ. კოვალევსკი არის განმარტებული ჩლიქოსნების, კერძოდ, ცხენისნაირების პალეონტოლოგიის გამოჩენილი მკვლევარი, ხოლო ლ. დავითაშვილი ამ უკანასკნელის დიდი თაყვანისმცემელი. ამ შრომას მე გავეცანი ლ. დავითაშვილის რეკომენდაციით შემდეგი გარემოების გამო:

მე და ჩემი მეუღლე (ცნობილი პეტროლოგი-მიკროსკოპისტი, იმ დროისათვის კავკასიაში პირველი მანდილოსანი პეტროლოგი, გეოლოგია-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, აწ განსვენებული ნინო თომას ასული თათროშვილი) 1946 წელს ვატარებდით საველე გეოლოგიურ სამუშაოებს აჭარა-თრიალეთის ქედის სამხრეთ ფერდზე, ნალკის რაიონში. აქ, ბედენის ქედის დასავლეთ დაბოლოებაზე, დოლერიტული შემადგენლობის ზედა ლავურ განფენის ქვეშ შიშვლადებიან ფენობრივი განლაგების ქვიშაქვები და თიხები. ეს ტბიური დანალექი ქანები სტრატოგრაფიულად ქვევით გადადიან უხეშნატეხიან ბრექჩიებში, რომლებიც შეცემენტებული არიან თიხითა და ქვიშით. ამათ ქვეშ განლაგებულია დოლერიტები. აი, იმ თიხებსა და ქვიშაქვებში, ჩვენს მიერ ნაპოვნი იქნა განამარტებული სპილოს კბილი და ცხენისნაირების (ძველი ცხენის) ძვლების ფრაგმენტები.

მომდევნო წელს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიურმა ინსტიტუტმა მოაწყო სპეციალური საველე ექსკურსია აღნიშნული ადგილის და-

სათვალისწინებლად, სადაც განმეორებით ნაპოვნი იქნა ძველი ცხენის კბილის ფრაგმენტები. ამ აღმოჩენამ თავის დროზე დიდი რეზონანსი გამოიწვია ლ. დავითაშვილის, ლ. გაბუნიასა და სხვათა მხრივ, რადგან ეს იყო პირველი აღმოჩენა კავკასიაში, მისი საშუალებით პირველად კავკასიაში მოხერხდა ახალგაზრდა (ზედა მესამეულის) ვულკანური ქანების (ლავეების) ზუსტი დათარიღება, რაც თავისთავად დიდმნიშვნელოვანია. გარდა ამისა, ამ აღმოჩენამ ცნობილი ნიჭიერი მკვლევარის - აკად. ლ. გაბუნიას მიერ ხერხემლიანთა პალეონტოლოგიის საქართველოში დაფუძნებას დიდად შეუწყო ხელი.

ამ აღმოჩენასთან დაკავშირებით საბჭოთა კავშირის სამეცნიერო პრესაში გამოქვეყნდა სათანადო სტატია (ДАН СССР, Сов. сер, Т. LIX, N1, 1948). თბილისში მას მიეძღვნა გეოლოგიური საზოგადოების სპეციალური სხდომა. მოგვიანებით ხერხემლიანთა ფაუნა სხვაგანაც იქნა ნანახი.

ლ. დავითაშვილს ბავშვური ხასიათი ჰქონდა, უბრალო რამეზე გაჯავრება და გაბუტვა იცოდა. ის წყენია, იჭვიანი კაცი იყო, ოჯახურ საკითხებში უძლური. ამიტომ ამ დარგს მისი მუღლვე, რუსულად აღზრდილი ნინო კალევიჩი განაგებდა, რომელიც არანაკლებ ეჭვიანი იყო. ცოლის გარდაცვალების შემდეგ ლ. დავითაშვილი ბინაში (მარჯანიშვილის მოედანზე) მარტო ვერ ჩერდებოდა, ამიტომ მე მუღლვსთან - ნ. თათრიშვილთან შეთანხმებით ის ჩემს ბინაში გადმოვყვანე საცხოვრებლად. ერთად ვიცხოვრეთ თითქმის ორი წელი, ვიდრე მოხერხდა „ძველი“ ბინის ჩაბარება და „ახლის“ შეღება საბურთალოს რაიონში, სადაც მე ისევ ყოველკვირეული სტუმარი ვიყავი. თუ დანიშნულ დღეს მისვლას ვერ ვახერხებდი, ის მსაყვედურობდა, ტელეფონით მიკავშირდებოდა და მისვლას მთხოვდა. მეც სიამოვნებით მივდიოდი, რადგან მასთან სტუმრობის დრო დაკარგულად არ მიმაჩნდა.

მეცნიერულმა წინსვლამ კულმინაციას რომ მიაღწია, მას უკურნებელი ავადმყოფობა აღმოაჩნდა. ეს იყო ლეიკემია (სისხლის გათეთრება ანუ სისხლის კიბო), რომელიც არატიპიურად, მეტად წელი ტემპით ვითარდებოდა. ამ ავადმყოფობის განმავლობაში მან მოასწრო თავისი მეცნიერული შრომის გვირგვინის დაწერა და პირველი ტომის გამოქვეყნება (გამომცემლობა „მეცნიერება“). მეორე ტომი გამოვიდა მისი გარდაცვალების შემდეგ 1978 წელს. ამ ორტომეულს ეწოდა „ევოლუციური სწავლება“. ორივე ტომის გვერდების რიცხვი 1000 აღწევს.

ლ. დავითაშვილმა იცოდა, რომ სიკვდილი ელოდა, იცოდა თავისი ავადმყოფობის დიაგნოზი. ის ჩქარობდა და ბოლო წელს მწოლიარე მუშაობდა. ლ. დავითაშვილს ღმერთი არ სწამდა, მაგრამ ღმერთს სწამდა ის, აფასებდა მას, მისითვე შთაგონებულ გენიას, რადგან დარვინის ევოლუციური კანონის თავდაპირველი ავტორი თვით ღმერთი იყო, რაც არ იცოდა არც დარვინმა და არც დავითაშვილმა. ღმერთმა (აბსოლუტურმა იდეამ, განგებამ) აცალა ტიტანური ნიჭის მეცნიერს, თუმცა მატერიალისტ დიალექტიკოსს ჩანაფიქრის დამთავრება

უკანასკნელ ნერტილამდე და როგორც კი ეს ნერტილი დაისვა, მისი ხორციელი სიცოცხლე შეწყვიტა და სული მისი მარადისობაში მიიღო.

ლ. დავითაშვილი მის თანამედროვე მეცნიერთა შორის ყველაზე მეტად დაჯერებული დარვინისტი იყო. აქ თავს ნებას მიეცემ ადვინიზმო შემდეგი: თუმცა ევოლუციური პალეონტოლოგია (პალეობიოლოგია) და მისი საყრდენი დარვინიზმი, შესაძლოა გადასინჯვა-დაზუსტებას საჭიროებს, მაგრამ ძირითადი არსი ამ მოძღვრებისა - ცოცხალ არსებათა პროგრესულ-სპირალური განვითარების შესახებ აბსოლუტური იდეის (ღმერთის) „ჩარევით“ მნიშვნელოვნად არ შეიცვლება. რაც შეეხება რთულ პრობლემას - პლანეტა დედამიწაზე ადამიანის წამოშობას, მისი გადანყვება ალბათ ღმერთის (აბსოლუტური იდეის) „ჩარევის“ გარეშე, ჩვენი აზრით, არ მოხერხდება (რასაც ლ. დავითაშვილი არ გაიზიარებდა). ჩვენი აზრი ამ პრობლემასთან დაკავშირებით შემდეგია: ცოცხალ არსებათა ევოლუციური განვითარების შედეგად ძირითადად უკვე ყოველმხრივ ჩამოყალიბებული ადამიანური სხეულის და ვერტიკალურ მდგომარეობაში მოსიარულე მშობლების ახლად დაბადებული ბავშვის სხეულში განგების (ღმერთის) ძალით სული იქნა განლაგებული (Богатства дух), რის შემდეგ წარმოიშვა პირველი ადამიანი, რომელიც შესაძლოა ჯერ კიდევ პომო-საპიენსი არ იყო. შემდგომი ევოლუციური განვითარების შედეგად კი პომო-საპიენსი ჩამოყალიბდა. პირველყოფილი ადამიანის გაჩენის პროცესი დედამიწის სხვადასხვა ადგილებში სხვადასხვა დროს განხორციელდა. მათ შორის ამჟამინდელ საქართველოს ტერიტორიაზე დაახლოებით ეს მოხდა ორი მილიონი წლის წინათ.

ლ. დავითაშვილმა დარვინიზმის უკედავი მოძღვრება გააახალგაზრდავა, მას ახალი სტიმული შემატა და უფრო მაღალ და დამაჯერებელ საფეხურზე აიყვანა.

პალეობიოლოგიის ინსტიტუტი, როგორც უკვე იყო ნათქვამი, დაარსდა 1957 წელს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული პალეობიოლოგიის სექტორის ბაზაზე, რომელიც შეიქმნა 1951 წელს ლეო დავითაშვილის ინიციატივით. სექტორის პირველი თანამშრომლები ლეო დავითაშვილთან ერთად იყვნენ: გიორგი კვალთაშვილი, ოლა ჯანელიძე, მაცია ფოფხაძე, ოთარ ოქროპირიძე, ლეო გაბუნია, ნიკოლოზ ხიმშიაშვილი, ფარნაოზ მჭედლიშვილი, ფრენიდა არველაძე, ელენე ჟღერტი (ასპირანტი).

1954-55 წლებში სექტორს შემატა ახალგაზრდა მკვლევართა პირველი ნაკადი - ნოდარ ჯანელიძე, კლარა ბაღდასარიანი, დონარა ჩოჩიევი, კესო ტატიშვილი, გურამ მჭედლიძე; შემდგომ (1957) - მეორე ნაკადი: აბესალომ ვეკუა, ყუყუნა ყაზახაშვილი, ია რამიშვილი, ირინე შატილოვა, ირაკლი თაქთაქიშვილი, გურამ მელაძე, თამაზ ლომინაძე, ხოლო 1959 წელს ინსტიტუტს მიემატა კიდევ ახალი ჯგუფი, ძირითადად თბილისის უნივერსიტეტისა და პოლიტექნიკური ინსტიტუტის კურსდამთავრებულები: ნანი გამყრელიძე, ციალა ბაძოშვილი, მზია ვეკუა, ივერი წერეთელი, ლამარა მაისურაძე, ნანა ჯიქია, ზიბილა კაჭარავა. ამ დროისათვის უკვე შესაძლებელი გახდა რამდენიმე სამეცნიერო განყოფილების

შექმნა. ესენია: პალეობოტანიკის, მომარილოვნო და მტკნარი წყლის აუზების უხერხემლოთა პალეონტოლოგიის, ზღვიური ორგანიზმების და ხერხემლიანთა პალეონტოლოგიის განყოფილებები. შემდეგ მათ დაემატა პალეოეკოლოგიის განყოფილება.

ინსტიტუტში კვლევები მიმდინარეობდა - გვიანმესამეულის მიკრო ფორამინიფერების, მსხვილი ფორამინიფერების (ნუმულიტების), მუცელფეხიანების და ფირფიტლაყუჩიანი მოლუსკების, მეზოზოური ზღვიური ორგანიზმების, მხარფეხიანების და თავფეხიანი მოლუსკების კვლევის დარგში. ფართოდ გაშლილი საველე სამუშაოების პერიოდში (1957-1964) მნიშვნელოვანი გათხრების საფუძველზე დაგროვდა ხერხემლიანთა მეტად მნიშვნელოვანი მასალა ახალციხის, ახალქალაქის, ბაზალეთის, იაღლუჯის, ჩრდილოეთ კავკასიისა და აზერბაიჯანის მესამეული ნალექებიდან, რამაც განაპირობა ხერხემლიანთა პალეონტოლოგიის ინტენსიური კვლევა. ამის შედეგად საქართველო ხერხემლიან ცხოველთა პალეონტოლოგიის დარგში ერთ-ერთი მოწინავე ცენტრი გახდა ყოფილი საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკებს შორის.

ინსტიტუტში თავიდანვე საფუძვლიანი სამუშაოები ტარდებოდა საქართველოს მესამეული ფლორების შესწავლისათვის, თავდაპირველად ძირითადად ფოთლების ანაბეჭდების საფუძველზე, შემდგომ კი ფართოდ დამკვიდრდა მცენარეთა მტვრისა და სპორების ანალიზების გამოყენება. მოგვეყვას ცნობები უფროსი თაობის თანამშრომელთა შესახებ:

ო. ჯანელიძე - ინსტიტუტში, უფრო სწორად სექტორში მუშაობდა 1951 წლიდან. ის ნამარხი ფორამინიფერების ერთ-ერთი გამოჩენილი მკვლევართაგანია ყოფილ საბჭოთა კავშირში. ო. ჯანელიძე 1936 წლიდან მოყოლებული ჯერ „საქნავთობში“ მუშაობდა, შემდეგ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის კათედრაზე, შემდეგ სოხუმის პედაგოგიურ ინსტიტუტში. 1949 წლიდან ის გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატია, ხოლო 1971 წლიდან გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი. მისი შრომები ძირითადად საქართველოს ნეოგენის სტრატиграფიის სქემის დამუშავებას ეძღვნება. 1981 წლიდან 1994 წლამდე ო. ჯანელიძე უხერხემლოთა პალეობიოლოგიის განყოფილების კონსულტანტია. 1994 წელს გათავისუფლდა პირადი სურვილის საფუძველზე.

კ. ტატიშვილი - 1955 წლიდან 1957 წლამდე იყო ასპირანტი, შემდეგ მეცნიერი თანამშრომელი. თავდაპირველად სწავლობდა საქართველოს გვიან-პალეოგენური დროის მოლუსკებს. 1973 წლიდან იკვლევდა ზედაპალეოგენის მიკროფიტოპლანქტონს. მის მიერ ინსტიტუტში მიკროფიტოპლანქტონის ლაბორატორია შეიქმნა.

ო. ოქროპირიძე (1912-1988 წწ.) იყო უაღრესად განათლებული, ნათელი გონების პიროვნება. მან 1943 წელს დაამთავრა ინდუსტრიული ინსტიტუტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, ხოლო 1946 წელს თბილისის სახელმწიფო უნი-

ვერსიტეტის ასპირანტურა და 1950 წლამდე მუშაობდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიისა და მინერალოგიის ინსტიტუტში. 1951 წლიდან, პალეობიოლოგიის ინსტიტუტის დაარსების დღიდან მუშაობდა უმცროს მეცნიერ თანამშრომლად, 1959 წლიდან მოყოლებული გარდაცვალებამდე იყო ინსტიტუტის სწავლული მდივანი. იგი იყო თვალსაჩინო მეცნიერი-ბუნებისმეტყველი - მაღალ დონეზე ფლობდა პალეობიოლოგიას, ზოგად თეორიულ ბიოლოგიას, ისტორიულ გეოლოგიასა და რეგიონულ გეოლოგიას. ის კონსულტაციას უწევდა ყველას, განსაკუთრებით ახალგაზრდებს ბიოლოგიისა და მათემატიკის ნებისმიერ საკითხებში. იყო თავმდაბალი და უაღრესად ყურადღებიანი თავისი კოლეგების მიმართ. ო. ოქროპირიძე იყო პალეოგენური მაკრო და მიკროფორამინიფერების მაღალი კლასის სპეციალისტი. მისი გარდაცვალება პალეობიოლოგიის ინსტიტუტისათვის უდიდეს დანაკლისად უნდა ჩაითვალოს.

მ. ძველაია (1912-1989 წწ.), გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწე. პალეობიოლოგიის ინსტიტუტში მუშაობდა 1958 წლიდან, ჯერ უფროს მეცნიერ თანამშრომლად, შემდეგ დირექტორის მოადგილედ სამეცნიერო დარგში. ის იყო ნავთობის გეოლოგიის სპეციალისტი და საქართველოს გეოლოგიური აგებულებისა და კაინოზოური ნალექების სტრატиграფიის კარგი მცოდნე. განსაკუთრებით ნაყოფიერი იყო მისი მოღვაწეობის პირველი ნახევარი, როდესაც მან მრავალი საინტერესო ნაშრომი გამოაქვეყნა, სახელდობრ, საქართველოს მიოცენური და პლიოცენური ნალექების სტრატиграფიის, ცალკეული რაიონების გეოლოგიური და ტექტონიკური აგებულების და ნავთობის ძებნა-ძიების პერსპექტივების შესახებ. სიცოცხლის ბოლო წლებში ის დიდ დროს უთმობდა გეოლოგიური მეცნიერების პოპულარიზაციას, რისთვისაც იგი არაერთგზის იყო დაჯილდოებული რესპუბლიკური და საკავშირო ჯილდოებით.

ყ. ყაზახაშვილი (1932-1991 წწ.). იყო გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი, საქართველოს ოლიგოცენური მოლუსკური ფაუნის თვალსაჩინო სპეციალისტი. მას დამუშავებული აქვს საქართველოს ოლიგოცენური დროის ზღვიური მოლუსკური ფაუნის, მისი ეკოლოგიისა და სტრატиграფიული მნიშვნელობის საკითხები. განსაკუთრებით აღსანიშნავია მისი ღვაწლი ახალციხის დეპარტამენტის „სოლენოუს“ ჰორიზონტის ბიოცენოზების კვლევაში.

ი. რამიშვილი (1934-1988 წწ.). გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი, პალეობოტანიკოსი. მან თავისი გამოკვლევებით მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ნეოგენური დროის საქართველოს მცენარეული საფარის განვითარებისა და მისი ზოგადი კანონზომიერებების დადგენაში. მის ნაშრომებში ახლებურადაა გაშუქებული კოლხეთის ნეოგენური ფლორის ევოლუციის მნიშვნელოვანი საკითხები.

მ. ფოფხაძე (1903-1982 წწ.) ინსტიტუტის ერთ-ერთი პირველი მეცნიერთაგა-

ნია. ინსტიტუტში მუშაობის დანებებამდე მას მრავალი საინტერესო სამუშაო ჰქონდა შესრულებული, ჯერ კიდევ საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმში მუშაობისას, სადაც ის თანამშრომლობდა ისეთ ცნობილ მეცნიერებთან, როგორებიც იყვნენ კალისტრატე გაბუნია, დავით ნერეთელი, ნიკოლოზ ბურჩაქა-აბრამოვიჩი და სხვები. მისი შრომები ცარცული მხარფეხიანების შესახებ დღესაც სახელმძღვანელოა ამ დარგის სპეციალისტებისათვის.

ლ. დავითაშვილის სახელობის პალეობიოლოგიის ინსტიტუტში გაერთიანებულია შემდეგი განყოფილებები (პალეობოტანიკის და უხერხემლოთა და ხერხემლიანთა პალეობიოლოგიისა), პალეობოტანიკის განყოფილება (ხელმძღვანელი-გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი ირინა შატილოვა). ამ განყოფილების წევრებია: ელისო ყვავაძე - გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი და ბიოლოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატები: პენრიხ აკოპოვი, ნანა მჭედლიშვილი, ლაურა რუხაძე, კლარა ჩოჩიევი.

უხერხემლოთა პალეობიოლოგიის განყოფილება (ხელმძღვანელი გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი ირაკლი თაქთაქიშვილი). ამ განყოფილებაში მოღვაწეობენ: თამაზ ლომინაძე - გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, ნიკა ხიმშიაშვილი - გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი და მეცნიერებათა კანდიდატები: ელენე ახვლედიანი, ცილა ბაძოშვილი, მზია ვეკუა, ლამარა მაისურაძე, ზიბილა კაჭარავა, ელენე ჟღენტი, რამონა რატიანი, ელენე ცაგარელი, ლია მუსხელიშვილი, ივერი ნერეთელი, ვახტანგ თოდრია; მათ გარდა, ნანი გამყრელიძე და ფრენიდა არევაძე, რომლებსაც მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი არა აქვთ.

ხერხემლიანთა პალეობიოლოგიის განყოფილება (ხელმძღვანელი - გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი აბესალომ ვეკუა). ამ განყოფილების თანამშრომლებია: გურამ მჭედლიძე - ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, ცილა გაბელია - გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, ლეო გაბუნია - საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, ნიკოლოზ ბურჩაქა-აბრამოვიჩი - ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, ვიარჩესლაე ჩხიკვაძე - ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, ოლეგ ბენდუქიძე - ბიოლოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი, დავით ბურჩაქი - ბიოლოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი.

საქართველოს პალეობიოლოგიის ინსტიტუტი მსოფლიოში ცნობილი მეცნიერულ დაწესებულებას, რაც გაპირობებულია მისი დამაარსებლის, მეცნიერების კორიფეს ლეო დავითაშვილის და მისი პირველი მოწაფის ლეო გაბუნიას ფუძემდებლური შრომებით.

აკადემიკოსმა ლეო დავითაშვილმა დააფუძნა პალეობიოლოგიის ინსტიტუტი, რითაც სათანადო პირობები შეექმნა უნიკალურ მეცნიერულ პალეობიოლოგიურ სკოლას, რომლის საქმიანობას ლ. დავითაშვილის გარდაცვალების შემდეგ წარმატებით განაგრძო აკად. ლეო გაბუნიამ - ხერხემლიანთა პალეონტოლოგიის

(პალეობიოლოგიის) მსოფლიოში აღიარებულმა სპეციალისტმა.

ამჟამად პალეობიოლოგიის ინსტიტუტს ხელმძღვანელობს (ამ ინსტიტუტის დირექტორია) გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი გურამ მჭედლიძე, რომელიც წარმატებით იკვლევს მესამეული ასაკის ნამარხ ვეშაპისმაგვარებს და გადაუჭარბებლად შეიძლება ითქვას, რომ ის ამ ნამარხების მსოფლიოში ერთ-ერთი წამყვანი სპეციალისტია. აღსანიშნავია, რომ მისი მონოგრაფია, რომელიც ნამარხ ვეშაპისმაგვართა პალეობიოლოგიისადმი მიძღვნილი, ინგლისურ ენაზე ითარგმნა და ამერიკაში დაიბეჭდა. გ. მჭედლიძე ამჟამად უნიკალურ გამოკვლევას აწარმოებს - ახდენს ვეშაპისმაგვართა თავის ტვინის მორფოლოგიურ შესწავლას ამ ნამარხი ფაუნის თავის ქალაში ანაბეჭდების კვლევის საშუალებით.

პალეობიოლოგიის ინსტიტუტში ტვირთმძიმე მოღვაწეობას ეწევა დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში, მეტად თავმდაბალი, ნიჭიერი და შრომისმოყვარე ვახტანგ თოდრია. მისი მეცნიერული მოღვაწეობის სფეროს წარმოადგენს საქართველოს ზედა იურულის და ქვედა ცარცის დასაწყისის მიკროსტრატოგრაფია ფორამინიფერების და კალპიონელიდების კვლევის საფუძველზე, რაც პალეობიოლოგიის და პალეოსტრატოგრაფიის კვლევის რთულ პრობლემას წარმოადგენს.

წარმატებულად მოღვაწეობენ ინსტიტუტის სხვა თანამშრომლები, რომლებსაც თავისი შესამჩნევი წვლილი შეაქვთ პალეობიოლოგიურ კვლევაში. ბევრი მათგანი, განსაკუთრებით ეს ითქმის მეცნიერებათა დოქტორებზე და ზოგ მეცნიერებათა კანდიდატზე, ცნობილია საქართველოს ფარგლებს გარეთ - რუსეთსა და დასავლეთის ქვეყნებში.

მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
კავკასიონის გეოლოგიის შიგნითა და გარე
და უცხოეთში (ვაქსიკაში) პირველი მივლინება

1956

წელს მიხეილ ლომონოსოვის სახელობის მოსკოვის უნივერსიტეტში შეიქმნა კავკასიონის გეოლოგიური შესწავლის კომპლექსური (ყოველმხრივი) ექსპედიცია, სადაც სამუშაოდ მიიწვიეს, თავდაპირველად კონსულტანტად, ხოლო შემდეგ სპეციალური პეტროსტრუქტურული ქვედანაყოფის ხელმძღვანელად, რომელსაც ევალებოდა კავკასიონის უძველესი ქანების (კრისტალური სუბსტრატის) პეტროლოგიურ-სტრუქტურული კვლევა - აგეგმვა და შემდეგ სავიწრო სამუშაოების შედეგად მოპოვებული ფაქტიური მასალის ლაბორატორიული შესწავლა. ეს სამუშაოები ხორციელდებოდა საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის მინერალოგიისა და პეტროლოგიის კათედრაზე, რომლის ხელმძღვანელიც მე ვიყავი. ამ საინტერესო სამუშაოს შესრულებაში მონაწილეობდნენ: გეოლოგიურ-მინერალოგიური მეცნიერების კანდიდატი - დოცენტი თამარ ყაზახაშვილი და პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ახალდამთავრებული ინჟინერ-გეოლოგები: ბერდო გომილი, გურამ ცინაქურიძე, როლანდ მანველიძე, ივანე კიკნაძე და სხვები, აგრეთვე მოსკოვის უნივერსიტეტის ახალგაზრდა სპეციალისტები: ირინა კრასივსკაია, ალექსანდრე ბორსუკი, დიომინი და სხვები.

როგორც უკვე იყო აღნიშნული, ამ კვლევითმა სამუშაომ საგრძნობი შედეგი გამოიღო, გადამყდა არაერთი მნიშვნელოვანი პეტროლოგიური საკითხი. სამუშაოს შედეგები გამოქვეყნდა მოსკოვის უნივერსიტეტის სამეცნიერო კრებულებში და ცენტრალურ პერიოდულ ჟურნალებში.

ექსპედიციაში ახალგაზრდა გეოლოგების გარდა მონაწილეობდნენ გეოლოგიური მეცნიერების ყველა დარგის გამოჩენილი სპეციალისტები, რომლებთანაც სავიწრო პირობებში მომიხდა თანამშრომლობა. დროგამოშვებით (თითქმის ყოველკვირა) აზრთა გაცვლა-გამოცვლის მიზნით იმართებოდა კონფერენციები, სადაც ზოგიერთი საკითხის შეჯერება-დაზუსტება ხდებოდა. კოლექტიურად წარმოებდა აგრეთვე გეოლოგიურ დაკვირვებათა ადგილზე ნახვა-შემოწმება, შემდეგ იმართებოდა კოლექციური დისკუსია და ხდებოდა საერთო აზრის შემუშავება. იმჟამინდელ წამყვან გეოლოგებთან ასეთმა ურთიერთდამოკიდებულებამ გარკვეული როლი ითამაშა ჩემი აღიარების საქმეში ყოფილი საბჭოთა კავშირის მასშტაბით. მომეცა საშუალება საკუთარ შესაძლებლობაშიც დავრწმუნებულიყავი. გავკადნიერდები და ვიტყვი, რომ ზემოთ მოხსენებულ კონფერენციებზე აზრთა გაცვლა-გამოცვლის დროს ჩემს შეხედულებას პეტროლოგიურ საკითხებში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ჰქონდა. რუსი გეოლოგების მხრივ ჩემდამი ასეთი დამოკიდებულება ნათლად გამოჟღავნდა, როდესაც გარდაიცვალა მოსკოვის უნივერსიტეტის პეტროგრაფიის კათედრის გამგე, შესანიშნავი ადამიანი და სპეციალისტი, პროფესორი, დოქტორი ეფრემ კუზნეცოვი, რომლის ადგილის დაკავება მე შემომთავაზეს, რაზედაც ვუპასუხე, მოვიფიქრებ და გაცნობებთ-მეთქი, რაც ფაქტიურად უარს ნიშნავდა.

რუს გეოლოგებთან თანაბარ დონეზე კონტაქტებმა და მეცნიერულმა შრომებმა, რომლებიც ქვეყნდებოდა ყოფილი საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის და საკავშირო გეოლოგიური სამინისტროს პერიოდულ ყურნალებში, ალბათ, განაპირობა ჩემი მიწვევა 1961 წელს ახლად დაარსებულ საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის ნოვოსიბირსკის გეოლოგიისა და გეოფიზიკის ინსტიტუტში. ამ პრესტიჟულ მიწვევაზე უარი ვუთქვი. დღევანდელი გადასახედიდან ზემოხსენებული ორი უარი შეცდომად მიმაჩნია.

1956 წლის 11 აგვისტოს, როდესაც ჩრდილოკავკასიის თოვლიანი მთის კალთაზე მოსკოვის უნივერსიტეტის გეოლოგიურ ექსპედიციაში ვიმყოფებოდი, თბილისიდან მაცნობეს, რომ ვიგზავნებოდი მექსიკაში საერთაშორისო გეოლოგიური კონგრესის მე-20 სესიის დელეგატად.

მექსიკის, ამ თავისებურად საინტერესო ქვეყნის შესახებ ბევრი რამ წაგვიკითხავს ან გაგვიგონია. ეს ქვეყანა საინტერესოა კველუცი ბუნებით, აქ ტროპიკების გვერდით არის მუდმივთოვლიანი მთები. ხალხი მეტად ლამაზია - კაცები ვაჟკაცური სილამაზით ხასიათდებიან, ქალები კი - ქალური, მათ შოლტივით ტანს და უაღრესად მიმზიდველი სახის გამომეტყველება აქვთ. მექსიკა საინტერესოა თავისი უძველესი ისტორიით, ფოლკლორით, ხალხური ცეკვებით, სიმღერებით და მხოლოდ მათთვის დამახასიათებელი წეს-ჩვეულებებით.

ამიტომ გასაგებია ის სიხარული, რომელიც განვიცადე, როდესაც გავიგე, რომ მოვხვდი საერთაშორისო გეოლოგიური კონგრესის მე-20 სესიის მონაწილეთა დელეგაციაში.

რამდენიმე წლის წინ ალჟირში ჩატარებული მე-19 სესიის გადაწყვეტილებით, შემდეგი სესია 1956 წლის ზაფხულში მექსიკის დედაქალაქ მეხიკოში უნდა შემდგარიყო და ეს გადაწყვეტილება სრულდებოდა.

დეპეშის მიღებისთანავე საექსპედიციო ავტომანქანით საჩქაროდ გამოვეშურე ქალაქმინერალური წყლებისაკენ, საიდანაც 12 აგვისტოს დილით თბილისში გავჩნდი. სწრაფად მოვემზადე შორეული მგზავრობისათვის და მეორე დღესვე მოსკოვს გავფრინდი.

მშვენიერი დღე იყო. ნათლად ჩანდა საქართველოს ფირუზი ცა და ზურმუხტი ხმელეთი. გულში რაღაც სევდა შემეპარა. მოსკოვისკენ თვითმფრინავით ბევრჯერ მიმგზავრია, მაგრამ ასეთ უცნაურ გუნებაზე არასოდეს ვყოფილვარ.

- რაშია საქმე, რა შემართება, - საკმაოდ ხმაშალდა ჩავილაპარაკე.

- განა ვერ იცანით თოვლიანი კავკასიონი? ჩვენ ამჟამად ჯვრის უღელტეხილის თავზე მივფრინავთ, - მიპასუხა ერთმა მგზავრმა, რომელიც მახლობლად იჯდა.

უცნობი მგზავრის ჩართვამ ჩემს განცდებში, ცოტა არ იყოს, გამაღიზიანა, მით უმეტეს, მისმა ახსნა-განმარტებამ.

- მე თქვენთვის არაფერი მიკითხავს, - ვუბნები.

- რა ბრძანეთ? - შეკითხება უცნობი და ყურის ნიჟარას ჩემსკენ ხრის, რომ ნათქვამი გაიგოს.

ვაჭყირდები, ის მეტად სიმპათიური და თავაზიანი კაცი ჩანს, კიდევ კარგი, რომ ჩემი მკვახე სიტყვები მოტორის გუგუნმა ჩაახშო და მის ყურამდე არ მიიღწია. საუბრის საგანი შევეცვალე.

სადილობისას მოსკოვს ვიყავი. გაეჩერდი საკავშირო აკადემიის სასტუმროში, რომელიც გორკის ქუჩაზე მდებარეობს.

მე ყველაზე გვიან ჩამოვედი და ვშიშობდი, რომ დელეგაცია უკვე გამგზავრებული იქნებოდა, მაგრამ ასე არ მოხდა. სხვადასხვა ქალაქებიდან დროულად ჩამოსულმა დელეგაციის წევრებმა მაცნობეს, რომ ვიზები ჩვენს გამგზავრებაზე ჯერ კიდევ არ იყო მიღებული. მათი მიღების უკანასკნელი ვადა კი 13 აგვისტო იყო. 14, 15 აგვისტოც გათენდა, მაგრამ ვიზები მაინც არ ჩანდა. ზოგმა დელეგატმა შინ დაბრუნებაც კი გადაწყვიტა. 16 აგვისტოს ვიზები მოვიდა მხოლოდ 13 კაცზე და ისინი 17 აგვისტოს მოსკოვიდან მექსიკის მიმართულებით გაფრინდნენ.

- ალბათ დანარჩენების ნასვლა არ მოხერხდება, - ამბობს ზოგი დელეგატი.

ისევ მოლოდინში ვართ. 18 აგვისტოს მოვიდა ვიზები დანარჩენ 40 დელეგატზეც. ვეზადებით გასამგზავრებლად, ვცვლით პასპორტებს. შეცვლილი პასპორტის წითელ ყდას დიდი ასობებით აწერია „СССР“.

გამოცდილთა რჩევით ვიძინებ სხვადასხვა სუვენირებს: ლითონის ნაირგვარ ნიშნებს (კრემლის, სასოფლო-სამეურნეო გამოფენის ემბლემის, სპორტსმენების და სხვათა გამოსახულებით, მაშინ ეს მოდაში იყო). მოსკოვის ღირსშესანიშნავ ნაგებობათა, კრემლის ისტორიული ძეგლებისა და დარბაზების ალბომებს და სხვ.

19 აგვისტოს ორ წყებად, დილის 5 და 7 საათზე ჩეხოსლოვაკიის თვითმფრინავით გავემგზავრეთ პრალაში, ვილნიუსის გავლით. პროფესორები პ. გამყრელიძე, გ. გვახარია და მე გაეფრინდით 5 საათზე. 8 საათზე ჩვენი თვითმფრინავი ვილნიუსის აეროპორტზე დაეშვა. აქ ჩვენ ჩავაბარეთ დარჩენილი საბჭოთა ფული, დავიტოვეთ მხოლოდ ვერცხლის ხურდა ფული სუვენირებად. აეროდრომის შესანიშნავ რესტორანში პირველად ვისაუზმეთ უფასოდ.

9 საათზე თვითმფრინავი მოწყდა მინას და პრალის მიმართულებით აიღო გეზი. მგზავრებს მომსახურებას უწევდა თავაზიანი ახალგაზრდა ჩეხი (სტიუარდი). ვიდრე თვითმფრინავი სათანადო სიმაღლეზე ავიდოდა, მან მგზავრებს სინით შაქარყინული ჩამოურიგა.

- ჩვენ ახლა გადავკვეთთ საბჭოთა კავშირ-პოლონეთის საზღვარს, - გვატყობინებს სტიუარდი.

თვითმფრინავის ფანჯრიდან ეს ნათლად ჩანს. საბჭოთა კავშირის საზღვრის გადაღმა მხარეს მკვეთრად იწყება პატარა ზომის მიწის ნაკვეთები (ყანები). ნაწილი ყანებისა ყვითელი, ნაწილი კი შავი ფერისაა. უკანასკნელ ნაკვეთებზე გუთნის ნაკვეთეებია. ეს არის წვრილი გლეხური მეურნეობის მიწის ნაკვეთები.

- 40 წუთის შემდეგ ვიქნებით პრალაში, - გვესმის ნაცნობი ხმა.

დავეშვით ჩეხოსლოვაკიის დედაქალაქ პრალის აეროდრომზე, შევებიჯეთ აეროსადგურის შენობაში, ყველგან წესრიგი და სისუფთავე იგრძნობა. სატრანზიტო დარბაზში აგრეთვე იშვიათი წესრიგი, სისუფთავე და სიჩუმეა, თუმცა ხალხმრავლობაა. ავტობუსით გავემგზავრეთ ქალაქში სასტუმრო „პარიზში“, სადაც თავაზიანად მიგვიღეს. მცირე შესვენების შემდეგ პატარა ჯგუფებად მივიდევართ ქალაქის დასათვალიერებლად.

ქ. პრალა განლაგებულია მდ. ვლტავას ხეობაში. სიმაღლეთა სხვაობა სხვადასხვა პუნქტში 200 მეტრს აღწევს. ქალაქის ფარგლებში მდინარეზე გაშენებულია 13 ხიდი. ვლტავას მარცხენა ნაპირზე, ბორცვზე აღმართულია ათასწლოვანი პრალის გრადი (კრემლი). აქ არის პრეზიდენტის რეზიდენცია. მის სამხრეთით იმყოფება არქიტექტურული ძეგლებით მდიდარი უბანი, რომელსაც მალა-სტარანას (პატარა ქალაქი) უწოდებენ. მდინარის მარჯვენა ნაპირზე არის სტარე-მესტო (ძველი ქალაქი). პრალის კრემლი ძველ ქალაქთან (ძველ პრალასთან) დაკავშირებულია კარლოს მეოთხის სახელობის ხიდით. ძველი ქალაქის სამხრეთით არის უბანი, რომელიც ნოვე-მესტოს (ახალი ქალაქი) სახელწოდებით არის ცნობილი (დაარსებულია XIV-ს-ში). ყველა დასახელებული უბნები: კრემლის უბანი, პატარა ქალაქი, ძველი ქალაქი და ახალი ქალაქი შეადგენენ პრალის უძველეს ბირთვს, რომელიც ცნობილია ზღაგა-პრალას (ოქროს პრალას) სახელწოდებით.

პრალა ევროპაში ერთ-ერთი ლამაზი ქალაქია. ინდუსტრიულად იგი მეტად მაღალ დონეზე დგას. პრალის უნივერსიტეტი ერთ-ერთი უძველესთაგანია მსოფლიოში, იგი დაარსებულია 1348 წელს, აქვეა უმაღლესი ტექნიკური სასწავლებელი, რომელიც დაარსებულია 1717 წელს, პრალაში იმყოფება ჩეხოსლოვაკიის მეცნიერებათა აკადემია, რომელიც დაარსებულია 1888 წელს. პრალაში ვაცლავის მოედანზე მოთავსებულია მსოფლიოში განთქმული ნაციონალური მუზეუმი (დაარსებულია 1818 წელს), რომლის დათვალიერებაც მხოლოდ ნაწილობრივ მოვასწარით. ქალაქში არის კიდევ რამდენიმე დიდი მუზეუმი: ეთნოგრაფიული, მხატვრული და სხვ.

პრალის ნაციონალური თეატრი აგებულია 1868-1881 წლებში (არქიტექტორი ი. ზიტეკი). პრალაში არის აგრეთვე უნივერსიტეტის რამდენიმე დიდი ბიბლიოთეკა.

ჩვენ ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში ვიმყოფებით. ჩქარა გამოჩნდება ძველი პრალის უბანი. მისთვის დამახასიათებელია, ძველი თბილისის მსგავსად, მეტად ვიწრო და ირიბი ქუჩები. ამ ქუჩების სიგანე ზოგჯერ ხუთიოდე მეტრი თუ იქნება. მათ გასწვრივ გაშენებულია სამსართულიანი სახლები, თითოეულ სართულზე სამი ფანჯრით. ქუჩები მოკირწყლულია მეტად წვრილი ქვით, რომელიც მოზაიკას მოგავგონებს. აქ მრავალი ლამაზი ეკლესიაა.

ვათვალისწინებთ კარლოსის ხიდს, რომელსაც ამშვენებს წმინდანების ქანდაკებები. ეს ხიდი ერთ-ერთი ყველაზე ლამაზი გოთური სტილის ხიდია (არქიტექტორი პარლერი). დიდებული ძეგლია წმინდა ვიტის გოთური ტაძარი, რომელიც შენდებოდა 1344-1614 წლების განმავლობაში (არქიტექტორი პარლერი).

სადილის შემდეგ გავისეირნეთ მთავარ ქუჩაზე, რომელსაც ვაცლავის ქუჩა ეწოდება. ეს არის ულამაზესი ქუჩათაგანი პრალაში. ქუჩა მთავრდება ვაცლავის მოედნით, სადაც აგებულია ვაცლავის ძეგლი (სკულპტორი მისლბეკი). ძეგლი გაიხსნა 1913 წელს.

ყურადღებას იქცევს პრალის ყველა ქუჩის იშვიათი სისუფთავე, როგორც ცენტრში, ისე განაპირას. აქ ვერსად ნახავთ სიგარეტის ნაშენავს, ქალაქის ნაგლეჯს ან სხვა ნაგავს. ვერსად შეხვდებით ადამიანის დანაფურთხს. ქუჩებში

ნაგვის ურნები ან საფურთხებლები იშვიათია. ადამიანებში გამომუშავებულია ჩვევა, რომ საზოგადოებრივ ადგილებში არ გადააფურთხონ. სისუფთავითვე აიხსნება ის გარემოება, რომ პრალაში თითქმის ვერსად შეხვდებით ბუზს.

მიუხედავად იმისა, რომ პრალაში უამრავი რესტორანი და ლუდხანაა, რომელიც საესეა მოქეიფებით, ქუჩაში ვერსად შეხვდებით ბარბაციტ მიმავალ ადამიანს. აქ ყველამ იციის სმის ზომა.

პრალის ქუჩებში ხულოგნობის რაიმე შემთხვევა არ მინახავს. ქუჩებში და საზოგადოებრივ ადგილებში ხალხი ლაპარაკობს ხმადაბლა. ვერსად გაიგონებთ ყვირილს, ხმაურს ან ხმამალლა სიცილს.

შაბათს, დღის მეორე ნახევრიდან და კვირას, ქალაქის მცხოვრებთა მეტი ნაწილი ავტობუსებით ან საკუთარი მანქანებით, ან კიდევ მატარებლით, მიემგზავრება ქალაქგარეთ დასასვენებლად.

ჩეხოსლოვაკია მდიდარია მაღალმთიანი კურორტებით, სადაც ხშირად შეხვდებით საბაგირო გზებს. ამ კურორტებზე მრავლადაა მოქალაქეთათვის ხელმისაწვდომი და კეთილმონყოილი სასტუმრო. მაღალმთიანი კურორტების მეტი ნაწილი მთელი წლის განმავლობაში მუშაობს.

ზაფხულობით აქ შესანიშნავად არის დაყენებული სანყალოსნო და ალპინიზმისა და ტურიზმის სპორტები, ზამთრობით კი აქ მისდევენ სათხილამურო სპორტს, რომელიც ერთ-ერთ ყველაზე უფრო სასარგებლო და მასობრივი სპორტია. ბუნებრივი პირობებით ბაკურიანი და საქართველოს სხვა კურორტები შეიძლება სჯობდნენ კიდევ ჩეხეთის კურორტებს, მაგრამ კეთილმონყოების მხრივ ძალიან ჩამოვრჩებით.

21 აგვისტოს გავემგზავრეთ კარლოსის ციხის (კარლშტეინის) დასათვალიერებლად. ეს ციხე იმყოფება პრალიდან სამოციოდე კილომეტრის დაცილებით. შენდებოდა რამდენიმე წლის განმავლობაში. მშენებლობა დამთავრებულია 1548 წელს.

კარლშტეინი ბუმბერაზულ შთაბეჭდილებას სტოკებს. ადგილიც შესანიშნავად არის შერჩეული, დგას ტყეში, მაღალ ბორცვზე. ეს ციხე უწინ მეფის სასახლე ყოფილა. შემდეგ კი - 1600 წლიდან მას მხოლოდ ციხე-სიმაგრის დანიშნულება ჰქონია. ამ ფუნქციას კარლშტეინი პირნათლად ასრულებდა, მას ბევრჯერ უხსნია სამშობლო გარეშე მტრების შემოსევისაგან. ოთხი მეტრის სისქის კედლები გვირ მებრძოლებს იცავდა ვერაგი მტრისაგან.

კარლშტეინი ყოველთვის იყო ჩეხეთის ხალხის ზრუნვის საგანი. მან ორჯერ განიცადა რეკონსტრუქცია - გოთური სტილიდან რენესანსში და შემდეგ ისევ გოთურში. რეკონსტრუქციის შედეგად მხოლოდ კედლები დარჩა ძველი, სათანადო წარწერებით და ნახატებით, ქერი და იატაკი კი მთლიანად რესტავრირებულია. ამჟამად კარლშტეინის ისტორიული ძეგლის მნიშვნელობა აქვს.

დავთვალიერეთ სხვადასხვა დარბაზები, მათ შორის აუდიენციური, სადაც, სხვათაშორის, ვნახეთ კარლოსისა და მისი ოთხი ცოლის ტვიფარი. დიდი შთაბეჭდილება მოახდინა სამლოცველომ. აქ კედლები იშვიათი გემოვნებით არის მოპირკეთებული სხვადასხვა ქვების მოზაიკით (მარმარილოთი, მალაქიტით, ქალცელონით და სხვა.).

ამ ციხე-ნიმაგრის დათვალიერებისას ტელეფონით გამოგვიძახეს პრალაში, გვთხოვედნენ საჩქაროდ დავბრუნებულყავით მექსიკაში გასამგზავრებლად.

სასტუმროში მოსვლისას შევიტყეთ, რომ ორმოცი კაციდან იმ დღეს გაფრენა შეეძლო მხოლოდ ცამეტს, რომლებიც შეარჩიეს ყოველგვარი პრინციპის გარეშე. მათ გასამგზავრებლად ავტობუსი გამზადებული იყო. დაბრუნებიდან ოცი-ორდე წუთის შემდეგ ჩვენი ცამეტი კოლეგა გაემგზავრა აეროპორტისაკენ, დანარჩენები კი დავრჩით პრალაში. ასეთი არაორგანიზებული ღონისძიება ჩვენი გამგზავრების საქმეში გამოწვეული იყო მოსკოვში ვიზების დაგვიანებით, რის გამოც პირდაპირმა თვითმფრინავმა აღარ მოგვიცადა. მან წაიყვანა მხოლოდ დღეგატების პირველი ჯგუფი.

დარჩენილები ცუდ გუნებაზე დავდექით. ჩვენი გამგზავრება დამოკიდებული იყო იმაზე, გაფრინდებოდა თუ არა რომელიმე თვითმფრინავი პრალიდან მეხიკოში.

სალამოხანს წავედით ცნობილ ლუდხანაში, რომელიც ფუნქციონირებს 1439 წლიდან. აქ მრავალი დარბაზი და ოთახია, რომელსაც ერთდროულად შეუძლია დაიტიოს 1760 ადამიანი. ერთ-ერთ ოთახს „აკადემიური“ ჰქვია. იგი გათვალისწინებულია 20 სტუმრისათვის. ეს ოთახი თავის დროზე განკუთვნილი ყოფილა ინტელიგენტთა გარკვეული ჯგუფისათვის. ამ ჯგუფის თითოეულ წევრს თავისი ადგილი (სკამი) ჰქონია მიჩნეული. მუდმივი ადგილი მაგიდის თავში ეკავა ჯგუფის მეთაურს (ჩვენებურად, თამადას). ამ ოთახის კედლებზე კიდია სურათები იმ დროისათვის ცნობილი ადამიანებისა, რომლებიც ამ ლუდხანის მუდმივი სტუმრები იყვნენ. ერთ-ერთ კუთხეში კედელზე ჩამოკიდებულია იმ ცხენის ჩლიქი, რომელსაც კასრებით ლუდი მოჰქონდა, ვიდრე ლუდის დამზადებას იქვე. ლუდხანაში დაინყებდნენ. ჩადენილი დანაშაულისათვის მეთაური მაგიდის რიგით წევრს სჯიდა იმით, რომ მას ჩლიქის ქვეშ დასვა მდა და ლუდს არ ასმევდა. მისი თანასუფრელები მშვენივრად ატარებდნენ დროს და დასჯილს ყურადღებას არ აქცევდნენ. დასჯილს რაიმე პრეტენზიის გამოთქმის უფლება არ ჰქონდა.

ერთ-ერთი დარბაზი, რომელიც წინაზე 3-4 ჯერ მეტია, განკუთვნილი ყოფილა რაინდების ჯგუფისათვის. მათ ჰქონდათ საკუთარი ლერბი, რომელიც ამჟამადაც არის დარბაზის კედელზე. ჯგუფის თითოეულ წევრს თავისი სკამი ჰქონდა საგანგებო რაინდული ნახატებით, ჯგუფის მეთაური მუდმივად სუფრის ხელმძღვანელიც იყო და მასაც თავისი ადგილი ჰქონდა. აღსანიშნავია, რომ ოპერა „ჰოფმანის ზღაპრები“ კომპოზიტორმა ოფენბახმა ამ ლუდხანის შთაბეჭდილებებით დაწერა. იგი ამ ლუდხანის ხშირი სტუმარი ყოფილა.

გათენდა 22 აგვისტო და ჩვენ ისევ პრალაში ვიმყოფებით. ამინდი შესანიშნავია. ყველანი კარგ გუნება-განწყობაზე ვართ. გავიგეთ, რომ დღეს 15 საათზე გაფრინდებით პრალიდან პარიზის გავლით. გამგზავრებამდე დრო საკმაოდ დიდია. დროს უქმად არ ვკარგავთ, ზოგი რამის ნახვას კიდევ მოვასწრებთ. მივდივართ პარკების და ახალი ძეგლების დასათვალიერებლად. გავიარეთ უცნობ ქუჩებზე, ავედით გრანიტის კიბებზე. იქ მალღობზე გაშენებულია შესანიშნავი პარკი, სადაც აგებულია გრანიტის უზარმაზარი კომპლექსური ძეგლი

სტალინის გამოსახულებით. ვერუნდებით სასტუმროში, ვეზადებით გასამგზავრებად. სწრაფად მოვეზადეთ, ავტობუსით აეროპორტში წაგვიყვანეს, საიდანაც დანიშნულ დროს გავფრინდით ოთხმოტორიანი, სამოცადგილიანი თვითმფრინავით, რომელიც საფრანგეთის ავიაკომპანიას ეკუთვნოდა.

თვითმფრინავს ემსახურებოდა ოთხი სტიუარდესა, რომლებმაც აფრენის წინ მგზავრებს შეაჩუყინული, კანფეტები მოგვართვეს (ეს ტრადიცია იმჟამად ჩვენი ქვეყნის შორეული რეისის თვითმფრინავებში არ იყო). კანფეტებთან ერთად სინზე ელაგა სალექი რეზინები. მაშინ ეს ჩვენთვის უცხო იყო, მახსოვს, ბავშვობისას კეკს ვლექავდით, ამიტომ ავიღე ერთი მათგანი, მოვაცალე ქალაღი და დავინყე ლექვა. პირში სასიამოვნო არომატი ვიგრძენი, მაგრამ ეს სიამოვნება უსიამოვნებად შემეცვალა. ამ რეზინამ ამომგლიჯა ორი მორყეული ოქროს გვირგვინი. უარესი მოუეიდა ერთ-ერთ ჩვენს კოლეგას, რომელმაც რეზინის დანიშნულების არცოდნის გამო ის რამოდენიმეჯერ დალექა და შემდეგ გადაყლაპა. შემდეგ იგი მთელი მგზავრობის განმავლობაში განიცდიდა ამ ამბავს.

თვითმფრინავში სადილობისას ჩვენ პირველად გავსინჯეთ შესანიშნავი მიწერალური წყლის „ვიშის“ გემო. მივფრინავთ ნორმალურად. ჩქარა პარიზის აეროპორტში დავუვებით. აქ განზრახულია ორ-სამ საათიანი გაჩერება და შემდეგ განვაგრძობთ ფრენას.

პარიზი ერთ-ერთი მთავარი საჰაერო კვანძია. აქ რამდენიმე აეროპორტია. მგზავრების გადაყვანის რაოდენობით ამ ქალაქს მაშინ მსოფლიოში მეორე თუ მესამე ადგილი ეკავა.

პარიზი აგრეთვე მსხვილი სატრანსპორტო ცენტრია. აქედან გადის ათზე მეტი ძირითადი რკინიგზის ხაზი. მდ. სენაზე მრავალი ნავსადგურია, რომლებსაც შეუძლიათ მიიღონ კარპაჭები რამდენიმე ათასი ტონა წყალწყევით. არხებისა და შენაკადების სისტემით, რომლებიც მდ. სენადან გამოდიან, პარიზი დაკავშირებულია მდინარეებთან - ლაურა, სენა და რეინი.

ჩვენ უკვე ორლის აეროპორტში ვართ. საფრანგეთის საჰაერო კომპანიას გადავყვეართ ამერიკის საჰაერო კომპანიის აეროსადგურზე, რის შემდეგ ჩვენ ამ კომპანიის მგზავრებად ვითვლებით. ვჩქარობთ საბუთების გაფორმებას შემდგომი მგზავრობისათვის, მაგრამ დახეთ უბედობას. დიდის ბოდიშით გვატყობინებენ, რომ დღეს 20 საათზე ავიაკომპანიას ატლანტის ოკეანის იქით შეუძლია გადაიყვანოს მხოლოდ 19 მგზავრი, რადგან თვითმფრინავში მეტი ადგილი არ არის. დანარჩენ 8 მგზავრს გაამგზავრებენ ხვალ, ამავე დროს. ავიაკომპანია დარჩენილ მგზავრებს უზრუნველყოფს ქალაქში პირველხარისხოვანი სასტუმროთი და კვებით.

თუ პრალიდან გამოფრენა ყველას უნდოდა, აქ მდგომარეობა შეიცვალა. ახლა უკვე ყველას დარჩენა სურს. ვყრით კენჭს. ბედმა გამიღიმა, მე ხვალამდე ვრჩები პარიზში.

მოსკოვის უნივერსიტეტის პროფესორების ა. ბოგდანოვის და ა. ვიალოვის მიერ პრალიდან გამოგზავნილი დეპეშის შედეგად, აეროპორტში შეგვხვდა სორბონის უნივერსიტეტის პროფესორი, გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი ნიკოლოზ ნიკოლოზის ძე მენშიკოვი, რომლისთვისაც დეპეშის გამგზავნელებს

უნდა გადაეცათ საბჭოთა კავშირში ახლად გამოცემული გეოლოგიური რუკები. პროფესორი მენშიკოვი ყოფილა მოსკოვში და მიწერ-მონერაჰქონია მოსკოველ მეცნიერ-გეოლოგებთან. იგი განუწყვეტლივ დაგვევებოდა, გვაცნობდა პარიზის ძეგლებსა და სხვა ღირსშესანიშნავ ადგილებს.

მოგვათავსეს სასტუმრო „გრანდ-ოტელში“, თითოეულ ჩვენგანს ცალკე ოთახი გამოგვიყვეს. საკმაოდ გემრიელი სადილი და შესანიშნავი ღვინო მოგვართვეს, შემდეგ ორი მსუბუქი ავტომანქანით ქალაქის დასათვალიერებლად გავემგზავრეთ.

ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში, სასტუმროს გვერდით ცნობილი სახელმწიფო თეატრი „გრანდ-ოპერა“, მისი მეორე ხელნოდებაა „მუსიკის ეროვნული აკადემია“, რომელიც დაარსებულია 1689 წელს. პარიზი ერთ-ერთი უდიდესი თეატრალური და მუსიკალური კულტურის ცენტრია მთელს მსოფლიოში. დრამატული თეატრების რაოდენობა იმჟამად 50-ს აღწევდა.

დაღამდა, მაგრამ პარიზის ქუჩები დღესავით იყო განათებული. ძლიერაა განთებული აგრეთვე პარიზის უგანიერესი და უგრძესი (50 კმ) ელისეს მიწდგრები.

მეცხრამეტე საუკუნის 50-60-იან წლებში პარიზში პრეფექტ ოსმანის ხელმძღვანელობის დროს ჩატარებული იყო დიდი სამუშაოები ქალაქის რეკონსტრუქციის მიზნით, კერძოდ, ვარსკვლავის მოედნის მიდამოებში. ამ დროს შეიქმნა პარიზის პარადული ცენტრი, გაყვანილ იქნა განიერი და სწორი ქუჩები, მათ შორის ელისეს ველები, გაშენდა პარკები და სხვ.

პარიზის ცენტრის ანსამბლს ამშვენებს მეტად ლამაზი ნაგებობანი ამპირის სტილისა, სახელდობრ, ტრიუმფალური თაღები ვარსკვლავისა და კარუსელის მოედნებზე, რომელთა მშენებლობა დაიწყო 1806 წელს. პირველი ტრიუმფალური თაღის არქიტექტორი იყო შალგრენი. მეორესი კი – პარსიე დე ფონტენი, ამავე წელს ეკუთვნის ვანდამის სვეტის მშენებლობის დაწყება, რომელიც შექმნეს არქიტექტორებმა ლუპერმა და გონდუენმა.

ვარსკვლავის მოედნის თაღის ქვეშ ვნახეთ იმ დროისათვის მსოფლიოში ერთადერთი უცნობი ჯარისკაცის საფლავი, სადაც განუწყვეტლივ ანთია გაზის კოცონი.

პარიზის ცენტრალურ ნაწილში უამრავი შესანიშნავი მალაზიაა, სახელდობრ, შზა ტანსაცმლის, სურათების, მხატვრული ნაწარმის, ანტიკვარული ავეჯის, ძვირფასეულის და სხვა. აქ ბევრი კაფე და რესტორანია. გაშენებულია კეკლუცი კერძო სახლები ყვავილნარიანი ეზოებით. ელისეს მიწდგრებზე იმყოფება პრეზიდენტის სასახლე. დასავლეთით ამ უბანს ეკვრის ტყის მასივი - ბულონის ტყე. მანქანით წავედით ბულვარების წრის გარეთ „მონმარტრის“ უბანში. აქ არის შესანიშნავი ტაძარი ბაზილიკა საკრევიორი. ბაზილიკა ბერძნულად ნიშნავს მეფის სახლს. არქიტექტურულად ეს არის სწორკუთხოვანი ფორმის ეკლესიის ტიპის ნაგებობა, რომელიც დაყოფილია ხუთამდე გასწვრივი ნეფებით. მათ შორის უმაღლესია შუა ნეფა. საკრევიორი ნიშნავს წმინდა გულს. ამ შესანიშნავ ტაძარში მისვლა შეიძლება ფუნქიკულიორის სამუალებითაც.

მონმარტრის უბანში არის აგრეთვე ცნობილი თეატრი-ვარიეტე „მულენ-

რუჟი“ (წითელი წისკვილი), რომლის წინ დემონსტრირებულა მოცეკვავე ქალე-
ბის მრავალნაირი რეკლამები.

უკვე შუალაშა, ვბრუნდებით სასტუმროში.

23 აგვისტოს განვაგრძობთ პარიზის დათვალიერებას. მოვხვდით ვანდამის
მოედანზე, საიდანაც გავივლით სასახლეთა კომპლექსს ლუვრთან, რომლის მშე-
ნებლობა დაკავშირებულია ფრანგული რენესანსის პერიოდთან (მე-16 საუკუნე).
მას აშენებდნენ ხუროთმოძღვრები: ლესკო, ლემერსიე, ლევო, პერო და სხვ.

აშუამად ლუვრი წარმოადგენს მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე უფრო დიდ
მუზეუმს. აქ ინახება ძვირფასი მხატვრული კოლექციები.

მიგვიყანეს ტულერის პარკში. აქედან, ელისეს მინდვრების დასაწყისიდან,
ჩანს ნაპოლეონის მიერ ეგვიპტიდან მოტანილი ობელისკი. მდ. სენის მარჯვენა
ნაპირიდან გადავდივართ მის მარცხენა ნაპირზე. ჩავუარეთ პარიზის ცნობილ
ბუკინისტებს. აქ ყოველგვარი ანტიკვარული წიგნის შექმნა შეიძლება. ერთ-ერთ
მათგანს ვეკითხებით:

- ხომ არა გაქვთ შოთა რუსთაველის პოემა „ვეფხისტყაოსანი“? - პასუხი და-
დებითია. გვთხოვენ, გამოვიართ ხვალ.

- სამწუხაროდ, დღეს მივემგზავრებით მექსიკაში, - ვპასუხობთ ჩვენ.

ჩავუარეთ საფრანგეთის გეოლოგიურ დეპარტამენტს. შენობაში შესვლის
დრო არა გვაქვს.

განვაგრძობთ ქალაქის დათვალიერებას.

წავედით კუნძულ სიტესაკენ, სადაც აღმართულია დიდებული ტაძარი ნოტრ-
დამი (წმინდა ღვთისმშობლის ტაძარი).

შუა საუკუნეებში მშენებლობა მიმდინარეობდა მდ. სენის ნაპირზე. მარჯვენა
ნაპირზე მოთავსდა ვაჭრებისა და ხელოსნების სახლები, მარცხენაზე - ცენტრა-
ლური პლატო უნივერსიტეტმა დაიკავა.

კუნძული სიტე სახელმწიფო და საეკლესიო ხელისუფალთა ცენტრი იყო. აქ
იმყოფებოდა მეფის სასახლე, ეპისკოპოსის რეზიდენცია, საეკლესიო ნაგებო-
ბები, მათ შორის გოთური ტაძარი „ნოტრ-დამი“, რომლის მშენებლობა დაიწყო
1163 წელს.

„ნოტრ-დამს“ შუასაუკუნეების არქიტექტურულ ანსამბლში მთავარი ადგილი
ეკავა. როდესაც უმზერ ამ შესანიშნავ ძეგლს, გაგონდება ღვთაებრივი სილამა-
ზის ესმერალდა და საშინლად მახინჯი კვაზიმოდო. არ მეგონა, თუ ოდესმე
ვიხილავდი ამ დიდებულ არქიტექტურულ ძეგლს.

გოთურ ძეგლებს ეკუთვნის აგრეთვე სენ-შეპელი, რომლის მშენებლობა და-
მთავრდა 1248 წელს, სენ-ჟერმენ-ლოკსერუა, რომელიც წარმოადგენს მე-13 სა-
უკუნის ძეგლს და სხვ. მივდივართ სორბონაში - მსოფლიოში უძველეს უნივე-
რსიტეტში.

როდესაც პარიზის ქუჩებში დადიხარ, ასე გგონია, რომ კვლევად გამო-
წყობილი ხალხის ტალღაში დაინახავ საყვარელ გმირებს - სამ მუსკეტერს, რო-
მლებითაც გატაცებული იყავი ბავშვობაში.

მდ. სენის მარცხენა ნაპირზე ქალაქის ცენტრში იმყოფება სორბონა - მეცნი-
ეების ეს უძველესი ტაძარი, რომელიც დაარსდა მეცამეტე საუკუნეში. განა შე-

იძლება გადაჭარბება იმ ღვანლისა, რაც პარიზის ამ უნივერსიტეტმა დასდო მსოფლიო მეცნიერებას და უმაღლეს განათლებას.

ამავე რაიონში იმყოფება სამთო აკადემია, კოლეჯ-დე ფრანსი, პანთეონი, საფრანგეთის ნაციონალური კრებისა და სხვა შენობები.

სორბონში ჩვენ დავათვალიერეთ გეოლოგიური კათედრა, პალეონტოლოგიური მუზეუმი და ბიბლიოთეკა. კათედრას, რომელსაც უნინ სათავეში ედგა მსოფლიოში სახელმძღვანელო მეცნიერი ოგი, ჩვენი იქ ყოფნის პერიოდში ხელმძღვანელობდა პრივო. პროფესორი ოგი, პროფესორ კილიანთან ერთად იყო ალ. ჯანელიძის მეცნიერი ხელმძღვანელი.

ავედით სორბონის კოშკზე, სადაც უნინ სატელესკოპო დანადგარი იყო. აქედან მშვენიერად ჩანს პარიზის პანორამა. დავათვალიერეთ სალექციო ამფითეატრიანი აუდიტორიები.

ფილაქინან ეზოში, საიდანაც ეკლესიაშია შესასვლელი, ამოკვეთილია ძველი სორბონის გეგმა. ახალი შენობა აშენდა მეცხრამეტე საუკუნის მეორე ნახევარში.

უკვე გვიან იყო, თანაც საგრძობლად დავიღალეთ, ამიტომ დავბრუნდით სასტუმროში. დანიშნულ დროს მოვიდა ავტომანქანა და აეროპორტისაკენ გავემგზავრეთ.

მიგვიწვიეს ოთხმოტორინ ორსართულიან თვითმფრინავში, სადაც 70 საწოლი ადგილია. თვითმფრინავში ყველამ თავისი ადგილი დაიკავა. სტიუარდესა საჩუქრად გვირიგებს ღია ბარათებს და გემოვნებით შესრულებულ ავიაკომპანიის დასურათებულ რეკლამურ ალბომებს. მოგვართვეს კანფეტები, შემდეგ ვივახშმეთ. პირველად დავლიე „ვისკი“. იგი საკმაოდ მაგარი სასმელი აღმოჩნდა და კარგ გუნებაზე დამაყენა, ოდნავი სიმთვრალე ვიგრძენი.

22 საათზე შუა ევროპის დროით, გადაფრინდით ლონდონზე. თვითმფრინავიდან ჩანს უზარმაზარი, ძლიერ განათებული ქალაქი. თვითმფრინავის მიმართულვით ჩრდილო-დასავლურია. მივფრინავთ ისლანდიის მიმართულებით. ჩვენს ქვემოთ ატლანტის ოკეანეა. ეკიპაჟის ერთ-ერთი წევრი გვიხსნის რეზინის მამუელი ჟილეტის გამოყენების წესს, იმ შემთხვევისათვის, თუ თვითმფრინავმა ავარია განიცადა და ოკეანეში ჩაყვინთა. ჟილეტები მოთავსებულია მოპირდაპირე სავარძლის ზურგის უკან ნაწილის ჯიბეებში. უბედური შემთხვევის დროს საჭიროა მისი ჩაცმა და შემდეგ პირით გაბერვა. ამ საუბარს მე ყურს არუვადებ. მისი ინსტრუქტაჟი მე ღიმილს მგვრის.

24 აგვისტოს ღამის 2 საათზე შუა ევროპის დროით, ხოლო ისლანდიის დროით ღამის პირველ საათზე, ჩვენი თვითმფრინავი შეუმჩნევლად ეშვება ისლანდიის აეროპორტში, კეფლავიკში. ნიუ-იორკში ამ დროს 21 საათია. დროებით ვტოვებთ თვითმფრინავს. მე და ერთ-ერთი ჩემი კოლეგა აეროპორტის ფარგლებს ორასიოდ მეტრით ვცილდებით, სადაც ახალგაზრდა ვულკანური ქანების (ლაავების) გამოსავალი მოჩანს. ვიღებთ ნიმუშებს.

23 საათზე ნიუ-იორკის დროით ისევ პაერში ვართ. თვითმფრინავის მიმართულვით სამხრეთ-დასავლურია. ისევ ატლანტის ოკეანის თავზე მივფრინავთ.

- ნიუ-იორკამდე აღარ დავფრინდებით, - გვესმის სტიუარდესას მომხიბლავი ხმა.

- ლმერთმა დაგვიფაროს ნიუ-იორკამდე დაფრენა, - ხუმრობს ჩვენი დელეგატთაგანი.

- მაშინ კი ნამდვილად დაგვჭირდება მაშველი ყილეტის გამოყენება, - უმატებს მეორე.

თვითმფრინავის მოძრაობა არ იგრძნობა, ისმის მხოლოდ მოტორის გუგუნის ვიძინებ. მელვიძება 4 საათზე ნიუ-იორკის დროით, ე.ი. 9 საათზე შუა ევროპის დროით, თბილისში ამ დროს 12 საათია, არც მოსკოვში და არც თბილისში ამაჟამად ძილის დრო არ არის, მეც, ბუნებრივია, არ მეძინება. ვიყურები ფანჯრიდან, თვითმფრინავის უკან ცა განათებულია, წინ კი წყვდიადია. ჩვენ წყვდიადისაკენ მივფრინავთ, მზე კი ჩვენსკენ მოიჩქარის. მზე ჩვენს თვითმფრინავს, რომლის სიჩქარე საათში ექვსასზე მეტი კილომეტრია, დაენევა სამი საათის შემდეგ, კუნძულ ნიუ-ფაუნდლენდთან. ასეც მოხდა.

- ჩქარა ვიქნებით ნიუ-იორკში, - გვესმის ნაცნობი ხმა.

ვიგონებ ამ ქალაქის ისტორიას. ვამონებ ჩემს მეხსიერებას, ზოგი რამ მაგონდება, ზოგი - არა.

მეჩვიდმეტე საუკუნის პირველ ნახევარში პოლანდიის ვესტინდურმა კომპანიამ ინდიელი ტომების იორკეზების ტერიტორიაზე მოაწყო დასახლება, რომელსაც ახალი ამსტერდამი ეწოდა. მეჩვიდმეტე საუკუნის მეორე ნახევარში იგი დაიპყრეს ინგლისელებმა და დაარქვეს ნიუ-იორკი. შემდეგ ეს ქალაქი დაიპყრეს პოლანდიელებმა, ბოლოს ისევე ინგლისელებმა. მეთვრამეტე საუკუნის მეორე ნახევრიდან ნიუ-იორკი გახდა ამერიკის შეერთებული შტატების დედაქალაქი. ამაჟამად, როგორც ცნობილია, ამერიკის შეერთებული შტატების დედაქალაქია ვაშინგტონი.

ნიუ-იორკში მოვედით 9 საათზე. დაუჯდომლად ვიფრინეთ 10 საათი, თვითმფრინვი ნიუ-იორკიდან მეხიკოს მიმართულებით გაფრინდება 20 საათზე. ჩვენს განკარგულებაშია მთელი დღე. ავიაკომპანიის წარმომადგენლები გვთხოვენ სალაშქროდ გავმგზავროთ ქალაქში, დავისვენოთ სასტუმროში, იქ ვისადილოთ, შემდეგ ქალაქი დავათვალიეროთ და შებინდებისას წავიდეთ აეროპორტში. ვაფრთხილებთ, რომ ქალაქში შესასვლელი ვიზები არა გვაქვს. პასუხი დამამშვიდებელია. მიგვიწვიეს ორი მსუბუქ მანქანაში. თითოეულ მათგანში ჩაგვისვეს თითო ჩაფსკენილი ვეჯაკაცი (გიდი). ავტომანქანებმა ქალაქისაკენ აილო გეზი. ვიმყოფებით ქალაქში, რომელშიც შეერთებული შტატების ფინანსური კაპიტალის ციხე-სიმაგრეს წარმოადგენს. ნიუ-იორკი იმაჟამად ცხოვრების პირობებით კონტრასტული იყო. აქ ვნახეთ მაღლივი და ლამაზი კვარტლების პარალელურად ღარიბთა უბნები, როგორიცაა ზანგების უბანი (პარლემი), იშვიათი გემოვნებით, მდიდრულად გამოწყობილ მოქალაქეებთან ერთად, მეტად ღარიბად ჩაცმულები.

მიგვიწვიეს შესანიშნავ სასტუმროში, რომელსაც „დრევი“ ეწოდება. ვისადილეთ და მანქანით წავედით ქალაქის დასათვალიერებლად. თან გავიყოლიეთ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის საბჭოთა წარმომადგენლობის ორი თანამშრომელი, რომლებსაც სასტუმროდან ტელეფონით დავუკავშირდით.

გავედით ქუჩაზე, რომელიც მანპეტენის სამხრეთ ნაწილში იმყოფება. აქ თა-

ემოყრილია შსხვილი ბანკების მმართველობა. ეს ქუჩა წარმოადგენს აშშ მონოპოლისტური კაპიტალის სინონიმს. აქ იმყოფება გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის შენობა.

ქალაქის ცენტრს წარმოადგენს კუნძულ მანჰეტენის სამხრეთი და შუა ნაწილი, კუნძულის გასწვრივ სამხრეთიდან ჩრდილოეთისაკენ 20 კილომეტრზე მიმართებიან ქუჩები, რომლებსაც ავენიუს (გასწვრივს) უწოდებენ. ისინი იკვეთებიან რამდენიმე ათეული სტრიტით (განივებით), რომლებიც მიემართებიან აღმოსავლეთიდან დასავლეთისაკენ. მხოლოდ ქუჩა ბროდვეი, რომელიც სავაჭრო მაგისტრალს წარმოადგენს, ჰკვეთს მანჰეტენს დიაგონალურად.

მანჰეტენის ცენტრალურ ნაწილში განლაგებულია კანტორები და სასტუმროები. მის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, მდ. ჰუდზონის შენაკადებთან, პარლემსა და ისტ-რივერში ცხოვრობენ ზანგები და სხვა ღარიბი მოსახლეობა.

ზღვის ნაპირიდან ჩანს პატარა კუნძული ბედლო, სადაც 1886 წელს დადგმულ იქნა საფრანგეთში დამზადებული შუქურა-ბრინჯაოს ქალის ქანდაკება ჩირაღდნით ხელში. ეს არის თავისუფლების ქანდაკება, რომელიც წარმოადგენს აშშ კონსტიტუციაში ჩანერილ ბურჟუაზიულ-დემოკრატიული თავისუფლების სიმბოლოს.

ნიუ-იორკის დათვალიერებისას თვალში გეცემათ დიდი ხიდები და ნაირ-ნაირი ესტაკადები. ამ მხრივ ყველაზე უფრო საინტერესოა ბრუკლინის ხიდი, რომელიც აშენდა XIX საუკუნის მეორე ნახევარში. იმ დროს იგი დიდ ტექნიკურ მიღწევად ითვლებოდა. შესანიშნავ ნაგებობას წარმოადგენს ხიდი მდ. ჰუზონზე, რომელიც აშენდა 1931 წელს.

ნიუ-იორკში ბევრია მაღლივი სახლები, ე. წ. ცათამბჯენები, სადაც სართულთა რაოდენობა 46-ს აღემატება. ყველაზე უფრო მაღალ შენობად იმჟამად ითვლებოდა ემპაირსტიტი-ბილდინგი. იგი 102 სართულიანია, მისი სიმაღლე 380 მეტრია, ხოლო ტელეგადამცემ კოშკთან ერთად 449 მეტრია. სიმაღლის მხრივ მეორე ადგილზე იყო კრეისლერ-ბილდინგი 77 სართულიანი სახლი. მრავალსართულიანი სახლები თავმოყრილია უოლ-სტრიტისა და რკინიგზის ცენტრალური სადგურის ტერიტორიაზე.

ნიუ-იორკიდან გაფერინდით ქ. ჩიკაგოსაკენ. თვითმფრინავიდან ჩანს ქალაქი დეტროიტი, შემდეგ ტბა მიჩიგანი.

ლამით თვითმფრინავიდან ჩიკაგო შთამბეჭდავად გამოიყურება. აქაც აუარებელი მაღლივი სახლია. ამ მხრივ იგი ნიუ-იორკს ეჯობრება. ქალაქი დღესავითაა განათებული. ჩანს ყველა დეტალი: ლამაზი რეკლამები და ვიტრინები, ტრანსპორტის მოძრაობაც კი.

22 საათსა და 30 წუთზე ნიუ-იორკის დროით ან 21 საათსა და 30 წუთზე ჩიკაგოს დროით, ჩვენი თვითმფრინავი ჯდება ჩიკაგოს აეროპორტში, რომელსაც „დალასი“ ეწოდება. ავტობუსით ნაგვიყვანეს რეკლამებით არაჩვეულებრივად განათებული ქუჩებით, აქაც თან გაგვაყოლეს სამოქალაქო ტანსაცმლიანი ვაჟაკი, რომელიც თურმე თავის დროზე მოკრივე ყოფილა. ავტობუსი გაჩერდა რესტორანთან, რომლის სასადილო დარბაზები ორიგინალურად იყო განათებული, ენთო უამრავი ჩვეულებრივი სანთელი.

25 აგვისტოს 1 საათზე გავფრინდით დალასიდან, თვითმფრინავმა სამხრეთი-სავენ აილო კურსი. და აი, როგორც იქნა ჩავედით მექსიკის დედაქალაქ მეხიკოში. მოსკოვიდან დაგვიანებით გამოგზავრების გამო ჩვენ თვითმფრინავის პირდაპირ რეისს ავცდით, ამიტომ გზავრობა მეტად „ტეხილი“ აღმოჩნდა, ბევრი იყო ორგანიზაციული დაბრკოლება, მაგრამ საბოლოოდ ბევრად უკეთესი მგზავრობა, უფრო სწორად მოგზაურობა გვერგო ნილად, ვიდრე იმ ჩვენს კოლეგებს, რომლებიც მეხიკოში რამდენიმე დღით ადრე ჩავიდნენ. ზემოთ აღწერილი მგზავრობა უცხოეთში ჩემთვის პირველი იყო, შემდგომ მე არა ერთხელ მომიხდა უცხოეთის სხვადასხვა სახელმწიფოებში გამგზავრება სხვადასხვა ფორუმებზე ან მინვევით ლექციების ნასაკითხად, მაგრამ ყველაზე შთაბეჭდავი მოგზაურობა ეს აღმოჩნდა ჩემთვის, ამიტომ იგი დამამახსოვრდა და ახლაც სიამოვნებით ვიგონებ. თუმცა უკვე მოყოლილზე არა ნაკლები შთაბეჭდილებები ჯერ კიდევ წინაა.

მეხიკო განლაგებულია 2278 მეტრის სიმაღლეზე ზღვის დონიდან. მიუხედავად ასეთი სიმაღლისა, იმის გამო, რომ იგი ყოველმხრივ შემორკალულია მთებით, ტაფობს წარმოადგენს.

მექსიკელებმა შესანიშნავად მიგვიღეს. დავბინავდით პირველხარისხოვან სასტუმროში, რომელსაც „რეგისი“ ეწოდება. უპირველეს ყოვლისა, ვიგემეთ მექსიკური საჭმელი. სადილის წინ ყოველთვის მოაქვთ ხილი, უმეტეს ნილად ე. წ. „ხილის სალათის“ სახით, სადაც შედის დაჭრილი ფორთოხალი, ანანასი, ბანანი, ატამი, საზამთრო, ნესვი და სხვ. მექსიკურ საჭმელებს უხვად ურევია პილაპილი.

ქალაქი მეხიკო მექსიკის უდიდესი სამრეწველო ცენტრია. აქ განლაგებულია სამთავრობო, სამეცნიერო და კულტურული დაწესებულებანი: სენატი, დეპუტატთა პალატა, მეცნიერებათა აკადემია, უნივერსიტეტი, პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ნაციონალური ბიბლიოთეკა, ხელოვნებისა და ნაციონალური მუზეუმები, საოპერო და დრამატული თეატრები. ქალაქს უკავია უმველებელი ტერიტორია. ქუჩები გაჭიმულია მრავალ კილომეტრზე.

მოსახლეობის ყველაზე შექლებული ნაწილი ცხოვრობს არისტოკრატიულ კვარტალში, რომელსაც ლომას-დეჩაპულტეპეკ ეწოდება. ეს არის ოტელების და მშვენიერი ვილების რაიონი. საღამოობით ქალაქი უშურველად იყო განათებული ნეონური სინათლის სხვადასხვა რეკლამებით, რომლებიც ლამაზადაა გაფორმებული. მალაზიები სავსეა ყოველგვარი, უმთავრესად ამერიკული საქონლით, მაგრამ მყიდველი ცოტაა.

მექსიკა მდიდარია წიაღისეულით - ვერცხლით, ტყვიით, თუთიით, კალით, ნავთობით, ქვანახშირით და სხვ.

ამ ნედლეულის ძირითადი ნაწილი ამერიკაში გააქვთ. მექსიკაში აუარება ავტომანქანაა.

ჩასვლის პირველ დღეებში ჩვენ ვიყავით ნაციონალურ მუზეუმში, რომლის ექსპონატებმა მოგვითხრეს ბევრი რამ ინდიელების კულტურის შესახებ.

სახელწოდება „მექსიკა“, უფრო სწორედ - „მეხიკა“ წარმოიქმნა მესხიელი ინდიელი ტომის აცტეკების ომის ღმერთის სახელწოდებიდან, ამ ტომმა მეთხუ-

თმეტე საუკუნეში შექმნა დიდი სახელმწიფო. აცტეკების დიდი ნაწილი გაანადგურეს ესპანელმა დამპყრობლებმა მეთექვსმეტე საუკუნის დასაწყისში.

აცტეკების და მათი მონათესავე ტომების საერთო რაოდენობა რამდენადმე აღემატება 700-800 ათას კაცს. მექსიკაში მცხოვრებ სხვა ინდიელ ტომებთან საყურადღებოა ტომი მაია, რომელიც ჩვენი ნელთალარიცხვის პირველ საუკუნეებში მაღალ კულტურულ დონეზე იმყოფებოდა. საინტერესოა აღინიშნოს, რომ მაიას ტომის ძველი ნაწილის ნაკითხვა ამ რამდენიმე წლის წინათ პირველად რუსმა მეცნიერმა კნოროზოვმა მოახერხა.

მექსიკელი ხალხის ცხოვრებაზე დიდი გავლენა იქონია ესპანურმა კულტურამ. თანამედროვე მექსიკელების ენა, რომელიც ესპანური ენის დიალექტს წარმოადგენს, საკმაო რაოდენობით შეიცავს ინდიური წარმოშობის სიტყვებს. საინტერესოა აღინიშნოს, რომ სიტყვები ტომატი, კაკაო, შოკოლადი, რომლებსაც ყველა ერი ხმარობს, ინდიური წარმოშობისაა.

ნაციონალური მუსიკა, რომელიც ხან მგზნებარეა და ხან მელოდიური, მექსიკურ ცეკვებთან ერთად ჩამოყალიბდა, იმ ხალხის მუსიკალური და ცეკვის კულტურის გამოდევნით, რომლებიც ძველად მექსიკაში ცხოვრობდნენ.

აქ ყველაზე გავრცელებული ინსტრუმენტია გიტარა, რომლის აკომპანიმენტით სრულდება მეტად მიმზიდველი სიმღერები. მექსიკაში დიდი გავრცელებით სარგებლობენ ხუთიოდე მუსიკოს-მომღერლისაგან შემდგარი ორკესტრები, რომლებიც შესანიშნავად ასრულებენ მექსიკურ სიმღერებს, მათ „მარიაჩი“ ეწოდებათ.

ჩვენ ხშირად ვისმენდით მათ მიერ დიდი ოსტატობით შესრულებულ სხვადასხვა მეტად სასიამოვნო მოტივებს.

საინტერესო იყო ექსკურია ქალაქ მეხიკოსთან ახლო მდებარე ინდიელების სოფელში, რომელსაც სოჩიმილკო ეწოდება, რაც აცტეკურად ყვავილნარს ნიშნავს. მართლაც, აქ მრავლადაა ნაირგვარი ყვავილი, იგი ამკობს თავისი სილამაზით და სურნელს ჰფენს ამ ზღაპრული მოკაზმულობის მხარეს, რომელიც ფერადფოთლოვანი ტყითაა დაფარული და არხებით შედგენილ კუნძულებს წარმოადგენს.

ინდიელებს ეს ადგილი დასვენებისა და გართობის პარკად გადაუქცევიათ. აქ ყველაფერი ეგზოტიკურია. არხებში ყვავილებითა და ფერადი ფარჩეულით მორთული ჩარდახიანი ბრტყელძირიანი ნავეებით სეირნობენ. მიგვინვიეს ერთერთ ყველაზე უფრო ლამაზ ნავეში. ჩვენს წინ და უკან მოცურავდნენ ათასნაირად, მაგრამ დიდი გემოვნებით მოკაზმული ნავეები, შეხამებული კვლევც არემარესთან, საიდანაც ნიაფი ნაირგვარი ყვავილების სურნელებას აფრქვევდა. ეს უკვე საკმარისი იყო იმისათვის, რომ დასასვენებლად მოსული ადამიანი მისცემოდა სულიერ განცხრომას, რასაც კიდევ უფრო აღრმავებდა ბუნებასთან შეხმატბილებული, გულში ჩამწვდომი მელოდიები, რომელთაც „მარიაჩი“ ასრულებდა. ისინი ცალკე ნავით ჩვენ გვერდით მოცურავდნენ.

ნავეებით სეირნობის დროს ჩვენს წავეს ხშირად უახლოვდებოდა სასაუზმე ნაციონალური საჭმელებით ან ინდიელების ნაწარმი სხვადასხვა წვრილმანებით მოვაჭრე ნავი.

ქალაქ მეხიკოში ვნახეთ ერთ-ერთი ყველაზე უფრო პოპულარული სანახაობა - ხართან ბრძოლა. კვირა დღეს ჩვენ მოვხვდით სპეციალურ სტადიონზე, რომელიც 50 ათასზე მეტ მაყურებელს იტევს. მას „პლაცა დე ტორეზი“ ეწოდება. „ტორეზ“ მექსიკურად ხარია. ხართან მებრძოლ ადამიანს, ნაცვლად მატადორისა, იქ „ტორეროს“ უწოდებენ.

სანახაობის დაწყების წინ ხალხმა ფეხზე ადგომით პატივი სცა განთქმული ტორეროს ხსოვნას, რომელიც დაიღუპა სამი დღის წინ, ხართან ბრძოლის დროს მიღებული ჭრილობის შედეგად.

ჩვენ ვიცოდით, რომ ტორეროს პროფესია მეტად მძიმეა და სახიფათო, მაგრამ გავოცდით, როდესაც გავიგეთ, რომ მათი საშუალო ასაკი 3-4 ათეულ წელს არ აღემატება. ტორერო ლამაზი, მარჯვე და გამბედავი ვაჟკაცი ყოველნაშთს შეიძლება დაიღუპოს გამხეცებულ ხართან ბრძოლაში, ხართან, რომელიც ბრძოლის წინ რამდენიმე დღის განმავლობაში სრულიად ბნელ შენობაში პყავთ დამწყვედელი და სინათლეზე გამოსვლისას კისერში მახვილს ასობენ.

და აი, ქვიშით დაფარულ არენაზე გამოვარდა გამხეცებული შავი ხარი. მთავარ ტორეროს გამოსვლამდე არენაზე გამოდის ორი ტორერო, რომლებსაც ხარი ბრძოლის ფორმაში მოჰყავთ, ისინი შეიარაღებული არიან წითელი ნამოსასხამით, რომელსაც „მულეტა“ ეწოდება. შემდეგ გამოდის პიკადორი, მის ცხენს სქლად დაბამბული ჯავშანი აცვია. ხარი მთელი ძალ-ღონით რქებით ეტაკება პიკადორს, ცხენი ძლივს დგას ფეხზე. მოსალოდნელია ნაიქცევს, მაშინ პიკადორი შავი დღე დაუდგება, მას ხარი რქებით დაამტვრევს, რაც ხშირად ხდება კიდევ. პიკადორი უშობთ ხარს კისერში ჩხვლუტს, აღიზიანებს მას.

პიკადორი ტორებს არენას.

გამოდის ბანდელიერო, მას ხელში უჭირავს ორი მოკლე მახვილი - ბანდერილი, რომელიც მორთულია ლენტებით. იგი ჩერდება ხარის პირისპირ რამდენიმე ნაბიჯის დაცილებით. როგორც კი ხარი საძგერად მოემზადება, ბანდელიერო ელვისებური ნახტომით მთელი ძალ-ღონით ასობს ხარს ორივე ბანდერილს კისერში და გვერდზე ხტება. ოდნავ არაზუსტი ნახტომის გამო შეიძლება ბანდელიერო ხარს რქაზე ჩამოეცვას. თუ მახვილები ღრმად ვერ ჩაერჭო, ისინი მინაზე ვარდება, რაც ხალხის უკმაყოფილო სტვენას იწვევს. ბანდელიერო იძულებულია ეს ოპერაცია გაიმეოროს, მიუხედავად იმისა, რომ მისი სიცოცხლე ბუნებზე პკიდია.

გამოდის ტორერო, ამ დროს ხარი უკვე ზედმინეწით გაცოფებულია, მას კისრიდან სისხლი სდის. ტორერო არაჩვეულებრივი ოსტატობით, დინჯი მოძრაობით ატყუებს ხარს მულეტით, როდესაც იგი თავზარდამცემი სისწრაფით რქებით ეტაკება მას. მოხდა მარცხი. ხარმა მულეტა რქებით გაიტაცა. ტორერო მულეტის გარეშე ისევე უმწეოა როგორც ძველი მეომარი უფაროდ. ხარი დაეტაკა ტორეროს და უმაღ ნააქცია. გამოცვივდნენ დამხმარე ტორეროები და ხარის ყურადღება მიიპყრეს. გაიყვანეს დაზიანებული ტორერო არენიდან. ვხედავთ, როგორ აბრუნებენ მას თანდათან. ბოლოს იგი გონს მოვიდა. დასისხლიანებული, ფერდაკარგული ტორერო კოჭლობით გამოდის არენაზე და განაგრძობს ჭიდილს ხართან. საშინელი სანახაობაა. ბოლოს იგი მას კლავს. დაშნას გულამდე უყრის. ისმის ნასიამოვნები ხალხის შეძახილი „ოლე“.

ხარს სპეციალური ეტლით, რომელშიაც სამი ცხენია შებმული, გაათრევენ

არენიდან.

ვუყურებთ კიდევ ორ ჭიდილს, დაგვრჩა სანახავი სამი. მეტის ნახვა ვეღარ შევძელით და სტადიონი დაეტოვეთ.

საერთაშორისო გეოლოგიური კონგრესის მეოცე სესიის დაწყების წინ და დამთავრების შემდეგ მონაწილეთათვის მოეწყო გეოლოგიური ექსკურსიები, რომლის დროსაც ერთდროულად გავეცანიტ მექსიკელი ხალხის ცხოვრებას დამის ძველ ისტორიას, დავათვალიერეთ ინდიელი ტომების ძველი სამყოფელი.

ქ. მეხიკოს მახლობლად უნივერსიტეტის ახლოს გათხრილია ინდიელების სოფლები, სადაც ცხოვრობდნენ 2400 წლის წინათ. მეოთხე საუკუნეში ჩვენს წელთაღრიცხვამდე იგი დაიფარა ვულკანური ლავით. ამჟამად აქ არის მუზეუმი, სადაც გამოფენილია გათხრების შედეგად ნაპოვნი თიხის ან ოფსიდიანის სხვადასხვა საგნები, რომელთა მიხედვითაც შეიძლება გამოვიტანოთ დასკვნა აქ მცხოვრები ინდიელი ტომების ძალიან კულტურის შესახებ.

დიდი ინტერესი გამოიწვია ტოლტიკების ძველმა ქალაქმა - ტეოტიუაკანმა და იქ არსებულმა მზისა და მთვარის პირამიდებმა. პირამიდების ფერდები, რომლებსაც ტერასული აგებულება აქვთ, ლამაზი ორნამენტებითაა მორთული. მზის პირამიდის სიმაღლე 100 მეტრს აღემატება. მთვარის პირამიდა შედარებით უფრო დაბალია. ამ გრანდიოზულ ნაგებობათა გარშემო განლაგებულია მცირე ბორცვები, სადაც ალბათ ასაფლავებდნენ ბელადებს.

პირამიდებს ასტრონომიული დანიშნულება ჰქონდათ. აქ შემუშავებულია ერთ-ერთი უძველესი კალენდარი, რომლის ნახვაც შეიძლება პირამიდების ტერიტორიაზე მოწვივების დიდდარ მუზეუმში.

გარდა ამისა, ამ პირამიდებზე წარსულში ადამიანებს მსხვერპლად წირავდნენ.

ქ. მეხიკოდან სამხრეთით მოგზაურობის დროს გავიარეთ სამხრეთ-დასავლეთით მთათა სისტემა, რომელშიც შედის მთაგრეხილები - დასავლეთი და აღმოსავლეთი სიერა მადები. სამხრეთ ნაწილში გაჭიმულია ვულკანური სიერა. ნაწილი ვულკანებისა მოქმედია ან დროებით გაყურებული. შესანიშნავი გზატკეცილების გასწვრივ დასახლებული პუნქტების სიახლოვეს, სხვადასხვა ფორმის კაკტუსების ტყეების გვერდით, ჩანს შაქრის ლერწმის, ბრინჯის ან სიმინდის მოვლილი ყანები, კარტოფილის ბუჩქები და სხვ.

სხვათაშორის, უნდა აღინიშნოს, რომ სიმინდი და კარტოფილი მექსიკური წარმოშობის მცენარეებია.

კაკტუსებს მექსიკელი გლეხები მრავალნაირად იყენებენ. მისი წვენი გამოიყენება როგორც წყურვილის მოსაკლავი სასმელი. კაკტუსის ნორჩ ნაწილს ხმარობენ მწვანე სალათის მოსამზადებლად. ხოლო მისი ნაყოფი ნოპალა გემრიელი საჭმელია. ჩვენ ვნახეთ სხვადასხვა ფერის ნამოსახსნამები - სერამე, რაც იქსოვება ერთ-ერთი სახის კაკტუსის - აგავის ბოჭკოსაგან. კაკტუსის ლეროებს კი რომელთა სიგრძე რამდენიმე მეტრია, მექსიკელები სანვავ მასალად იყენებენ.

უკანასკნელი შეღმართი ც და ავტობუსმა სწრაფად მიგვიყვანა ულელტეხილთან, საიდანაც დავეშვიტ დაბლა, წყნარი ოკეანის მიმართულებით. ოკეანე ჯერ არ ჩანს, მას ფარავს ხეობების ფერდობები, მაგრამ მის სიახლოვეს ყველა გრძნობს. თითქოს ვგრძნობთ ოკეანის წყლის სუნს, ტყეში გახშირდა სხვადასხვა ჯიშის ლამაზი პალმები ბანანებითა და საზამთროს ოდენა კაკლის (ქოქო-

სის) ნაყოფით. პორიზონტი ჩვენს წინ ძლიერ განათებულია, რაც აგრეთვე, ოკეანის სიახლოვეზე ლაპარაკობს. გამოცხადდა შეჯიბრი, თუ ვინ დაინახავდა პირველად წყნარ ოკეანეს. შეჯიბრში მონაწილეობას იღებს ყველა, ისინიც კი, ვინც, ჩვეულებრივ, გადაჭარბებულ სერიოზულობას იჩენდა.

და აი, გამოჩნდა ოკეანე.

ფირუზისფერი უსასრულო სიგლუვე, სადღაც შორს იგი ცას უერთდება. ეს არის წყნარი ოკეანის აღმოსავლეთი ნაპირი, სადაც გაშენებულია მსოფლიოში განთქმული ქალაქი - კურორტი აკაპულკო.

მიუხედავად იმისა, რომ მზე ჩქარა უნდა ჩასვენებულიყო, მისი სიმხურვალე საკმაოდ იგრძნობოდა. საშუალო წლიური ტემპერატურა აქ 28 გრადუსს უდრის. აი, რატომ ითვლება აკაპულკო ზამთრის კურორტად.

სეზონის პერიოდში აქ მოდის აუარება შეძლებული ხალხი - ექსკურსანტები და უურნაღისტები, უმთავრესად - ამერიკიდან. მათ განაკარგულბამია შესანიშნავი ოტელები, მრავალნაირი გასართობი დაწესებულებანი, მოტორიანი და იალქნიანი ნაეები, კარგად მოწყობილი ქვიშიანი პლაჟი და სხვ.

აკაპულკოში დავყავით სამი დღე-ღამე. ამ ხნის განმავლობაში ვიმოგზაურეთ სანაპირო ადგილებში და ოკეანეში გამჭვირვალე ძირიანი ნავით, რომლიდანაც ჩანს ოკეანეში მობინადრე ნაირგვარი უცნაური ფორმის არსებანი. მყინთავები ჩვენს მიერ მითითებულ თევზს, მედუზას და სხვა რომელიმე ზღვის ცხოველს სწრაფად იჭერდნენ და ნაეში გვანვდიდნენ.

მყინთავნი არაჩვეულებრივად არიან დაუფლებულნი ცურვა-ყვინთვას და სიმაღლიდან წყალში ხტომას. ოკეანის ზოგჯერ ნაპირთან არის გრანიტის ციცაბო კლდეები. ამ კლდეებიდან მოცურავენი ზოგჯერ 20 მეტრის სიმაღლიდან უჩვეულოდ ლამაზი ნახტომით ეშვებიან ოკეანეში. ამ ხელოვნებას კარგად ფლობენ 10-12 წლის ბავშვებიც კი, რომლებიც ყვინთავენ ოკეანის სიღრმეში მდიდარი ამერიკელის მიერ ჩაგდებული მონეტის ამოსაღებად.

აკაპულკოში პირველად ვნახეთ თხილამურებით ოკეანის ზედაპირზე სრიალი. იმ დროისათვის ეს იყო ახალი სპორტი, რომელმაც დიდი სიამოვნება მოგვანიჭა.

მეიკოში დავბრუნდით 3 სექტემბერს. მეორე დღეს ეროვნულ აუდიტორიაში გაიხსნა საერთაშორისო გეოლოგიური კონგრესის მეოცე სესია.

მექსიკის პრეზიდენტის ადოლფ რუიზ კონტინესის მისალაოცი სიტყვისა და ეკონომიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ალბერტო როიას გამოსვლის შემდეგ, არსებული წესის შესაბამისად, კონგრესის მეცხრამეტე სესიის პრეზიდენტი ფრანგი ჩარლზ უაკობი გადასცემს თავის რწმუნებას მექსიკელ მეცნიერს - გარსია ლოხოსას. სხდომა ერთ საათს გაგრძელდა. მისი დამთავრების შემდეგ კონგრესის დელეგატები და სტუმრები, დაახლოებით ორიათასსუთასი კაცი, მექსიკის პრეზიდენტმა სასახლეში სადილად მიგვიწვია. სტუმრები გაიფანტნენ სასახლის ლამაზ დერეფნებში და მოედნებზე, სადაც წინასწარ მაგიდები იყო მომზადებული. სასმელ-საჭმელი უხვად იყო.

ბანკეტზე, რომელიც მეგობრულ ვითარებაში ჩატარდა, საშუალება მოგვეცა პირადად გაგვეცნო სხვადასხვა ქვეყნის დიდი მეცნიერები.

მეორე დღიდან სესიის სხდომები მიმდინარეობდა 15 სექციაში. სხდომები ტარდებოდა ამერიკის კონტინენტზე ყველაზე უძველეს მექსიკის უნივერსიტეტში,

რომელიც დაარსებულია 1551 წელს. იგი ამჟამად იმყოფება ახალ ტერიტორიაზე, სადაც გაშენებულია 30-მდე სასწავლო-სამეცნიერო კორპუსი, 110 ათასი მკურნალობისათვის გათვალისწინებული სტადიონით, რამდენიმე სასპორტო და რბაზით, უამრავი სპორტული მოედნითა და საცურაო აუზებით. უნივერსიტეტში 30 ათასამდე სტუდენტი სწავლობს. ყოფილი საბჭოთა კავშირიდან სესიას წარედგინა 100-მდე მოხსენება, რომელთაგანაც ოცდაათი მოხსენდა სესიას. მათ შორის იყო ჩემი მოხსენებაც თემაზე: „მაგური პროცესების კავშირი ტექტონიკასთან“.

სხდომებს შორის შესვენებისას გვაჩვენებდნენ სხვადასხვა სამეცნიერო-პოპულარულ ფერად ფილმებს. განსაკუთრებით საინტერესო იყო დიდი ოსტატობით გადაღებული ფილმები სერიიდან: ვულკანების ამოფრქვევა მექსიკაში და ჰავაის კუნძულებზე. გარდა ამისა, აქ ენახეთ ფილმი, რომელიც ასახავს გეოლოგის მუშაობას ოკეანის ფსკერზე. ჩვენ გაგვაკვირვა არა მარტო გადაღების ტექნიკამ ოკეანის ფსკერზე, არამედ იქ გეოლოგის მუშაობამ. ვხედავთ, თუ როგორ ტეხს გეოლოგი ჩაქურჩით მისთვის საინტერესო ქანის ნიმუშს და როგორ ინახავს ზურგჩანთაში. ამასთან ენახეთ, რომ გეოლოგი თავის დაკვირვებებს უბის ნიგნაკში სპეციალური ფანქრით სათანადო „ქაღალდზე“ იქვე წყალქვეშ იწერდა.

ერთ საღამოს გვაჩვენეს მექსიკური სიმღერების და ცეკვების კონცერტი - ფესტივალი, რომელმაც საშუალება მოგვცა კიდევ უფრო ახლო გაგვეცნო მექსიკელი ხალხის ცხოვრება და კულტურა.

კონცერტი ჩატარდა ჩვენთვის უკვე ნაცნობ ეროვნულ აუდიტორიაში, სადაც 10 ათასამდე სტუმარი იყო. აქ წარმოადგინეს მექსიკის 13 შტატის ხელოვნება (მექსიკის ფედერაციულ რესპუბლიკაში მაშინ 29 შტატი იყო).

კონცერტი გახსნეს მრავალფეროვან ნაციონალურ ტანსაცმელში გამოწყობილმა მსახიობებმა. შემდეგ დაიწყო გამოსვლები. აღსანიშნავია, რომ მომღერლებისა და მოცეკვავეების ძირითადი ნაწილი რჩებოდა უშველებელ სცენაზე და ქმნიდა მრავალფეროვან უჩვეულო სილამაზის სურათს. თანამედროვე ცეკვებთან ერთად აქ ენახეთ ძველი ინდიელი ტომების ნაირგვარი ცეკვები, მათ შორის ატტეკების ცეკვები ჩირალდნებით. ენახეთ აგრეთვე ქალ-ვაჟის ცეკვა. ცეკვის გარკვეულ მომენტში პარტნიორი ქალის ფეხებთან აგდებს სომბრეროს, რომლის კალთაზე ქალი ტემპერამენტულ ცეკვას ასრულებს.

სიმღერებს და ცეკვებს თან ახლავს „მარიაჩის“ ხან მგზნებარე და ხან სევდიანი მუსიკა.

ასე რომ, სამეცნიერო საკითხების გაცნობასთან ერთად, შესაძლებლობა მოგვცა გვენახა ბევრი რამ, რაც დამახასიათებელია ამ შესანიშნავი ხალხის ყოფაცხოვრებისათვის და მათი მრავალფეროვანი წარსულისათვის.

11 სექტემბერს უნივერსიტეტის ამფითეატრიან სპორტულ დარბაზში სესია დაიხურა. მეორე დღეს ქ. მეხიკოდან გამოვეფრინდით.

არ შემიძლია არ გავიხსენო ერთი ინციდენტი, რომელიც მოხდა ჩემი მექსიკაში ყოფნის დროს, და, რომელმაც ბევრი უსიამოვნება მომაყენა: იმ დღეს, როდესაც მოხსენებით გამოვედი, სესიის დღის პროგრამის დამთავრების შემდეგ

მომიახლოვდა ცნობილი ამერიკელი გეოლოგი გვარად ჩილინგარი (სომხური წარმოშობის, ყოფილი ჩილინგარიანცი), რომელმაც შემომთავაზა მანქანით მეხიკოს მიდამოებში გასეირნება. მე მას უკვე ვიცნობდი. ის მეხიკოში ჩასვლისთანავე გამეცნო და რუსულ ენაზე გამესაუბრა. ის მეტად სიმპათიური და ზრდილობიანი ინტელიგენტი კაცი იყო. მის მიერ შემოთავაზებული წინადადება მე უყოყმანოდ მივიღე. მანქანის საჭესთან იჯდა მეორე ამერიკელი გეოლოგი (რომლის გვარი არ მაგონდება), ხოლო მის გვერდით ჩვენი დელეგაციის უკრაინელი კოლეგა, შემდგომში უკრაინის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი ალექსანდრე სერგის ძე პოვარენოხი (საშა). სასიამოვნო გასეირნების შემდეგ მოვედით სასტუმროში, შევედით რესტორანში, სადაც უფასოდ ვიკვებოდით (ჩვენი დელეგაციისათვის კვების ხარჯები სათანადო შეთანხმებით უკვე გადახდილი იყო, ასევე გადახდილი იყო სასტუმროს ღირებულებაც). მასპინძლებმა დამატებით შეუკვეთეს საჭმელი თავისთვის და ყველასათვის ვისკი. გავაბით საუბარი სხვადასხვა თემაზე, უმთავრესად გეოლოგიაზე, გაირკვა, რომ ზოგიერთ საკითხში ჩვენ სხვადასხვა შეხედულება გვქონდა. საუბარმა მეტად მეგობრულ ვითარებაში ჩაიარა. დადგა მომენტი და ჩილინგარმა გვითხრა, რომ აშშ-ს გეოლოგიური სამსახურის დავალებით იგი უფლებამოსილია ორივეს შემოგვთავაზოს აშშ-ში მუდმივი სამუშაო. თანხმობის შემთხვევაში უზრუნველყოფილი ვიქნებოდით ბინით, საკუთარი ავტომანქანით და მაღალი ხელფასით. ამ სტრიქონების წამკითხავი თანამედროვე ადამიანისათვის, ვიცო, გაუგებარი იქნება ის რეაქცია, რომელიც მოჰყვა ამ მოულოდნელ წინადადებას. ორივე მეტად ავლელდით, რაც ცხადად გამოიხატა ჩვენს გამომეტყველებაში. იმის მაგივრად, რომ ჩილინგარისთვის მადლობა გვეთქვა ჩვენი პროფესიონალიზმის ესოდენ მაღალი დაფასებისათვის, ეს წინადადება შეურაცხყოფად, მტრულ აქციად მივიღეთ, უფრო სწორედ რომ ვთქვათ, სხვანაირი რეაქციის უფლება არც გვქონდა, თუკი ამ წინადადების მიღებას არ ვაპირებდით. ჩემს უკრაინელ კოლეგას შიშისგან ტუჩები აუთამაშდა (ის, ჩვეულებრივ, ნორმაზე მეტად ალგზნებადი იყო). მას არ დაუყოვნებია პასუხი, რომელიც დაახლოებით ასეთი იყო: „თქვენი წინადადება ჩვენთვის სამშობლოს ღალატს ნიშნავს და ჩვენ ამაზე არასდროს არ დავთანხმდებით“. მეც გამოვთქვი უარყოფითი აზრი შემოთავაზებული წინადადების თაობაზე, მაგრამ შედარებით თავაზიანად, თუმცა საკმაოდ ვლელავდი. საუბარი ამით დამთავრდა. ბოლოს ჩილინგარმა გვთხოვა, რომ ჩვენი დღევანდელი საუბარი არ გაგვეზიარებინა და ჩვენს შორის დარჩენილიყო. დავპირდით, თხოვნას შევუსრულებდით, მით უმეტეს, რომ ეს ჩვენს ინტერესებს ეხებოდა, მაგრამ ალექსანდრე პოვარენოხმა მხოლოდ ერთ დღეს შეიკავა თავი. იგი შიშობდა, რომ ეს ინციდენტი მაინც გამოზიარდებოდა, და, რომ მისი დაფარვისათვის ჩვენ ძალიან დავისჯებოდით. მიუხედავად ჩემი დაბეჯითებითი თხოვნისა, თავი შეეკავებინა, მივიდა საბჭოთა დელეგაციის ხელმძღვანელთან და მოახსენა ჩილინგართან საუბრის შინაარსი. ისიც კი უთხრა, რომ მე ამ საუბრის შინაარსის დაფარვას ვურჩევდი, რითაც მან შედარებით უარეს მდგომარეობაში ჩამაყენა.

ამის შემდეგ ატყდა აურზაური. ინციდენტში ჩაერთო საბჭოთა საელჩო, დაინერა საპროტესტო წერილი, რომელიც ნაიკითხეს კონგრესის გაერთიანებულ სხდომაზე, სადაც ორიათასზე მეტი სხვადასხვა ქვეყნის წარმომადგენელი ესწრებოდა. ჩილინგარი კონგრესის ამ სხდომას არ ესწრებოდა. ეტყობა მან დატოვა მეხიკო და აშშ-ში გაემგზავრა. მე და ჩემი უკრაინელი კოლეგა საელჩოში მიგვინვიეს, მრავალი შეკითხვა მოგვცეს და ლაზათიანად დაგვტუქსეს. რატომ, ეს ჩვენთვის გაუგებარი იყო. მეხიკოში ყოფნის დარჩენილი დღეების განმავლობაში მე და ჩემი უკრაინელი კოლეგა განსაკუთრებულ რეჟიმში ვიმყოფებოდით, მეთვალყურის თვალი არ გვცილდებოდა. ის თავის მისიას საიდუმლოდ არ ინახავდა, ხშირად გვიახლოვდებოდა და გვესაუბრებოდა. საბჭოთა დოლევაციის ხელმძღვანელთა და უშიშროების წარმომადგენელი არ გვენდობოდნენ, ეგონათ, რომ ჩაფიქრებულნი ვექონდებ უცხოეთში დარჩენა. ჩვენ კი ეს აზრადაც არ მოგვსვლია, რადგან უცხოეთში დარჩენა სამშობლოს ღალატად ითვლებოდა და ასეთი პიროვნების ოჯახი სამშობლოში ყოველმხრივ მძიმე მდგომარეობაში ვარდებოდა. მოსალოდნელი იყო რეპრესირებაც კი. ამიტომ ასეთი ნაბიჯის გადადგმას იშვიათი გამონაკლისის გარდა ვერავინ ბედავდა.

მეხიკოდან გამომგზავრებისას ჩვენ (მე და ჩემი უკრაინელი კოლეგა) საელჩოს მსუბუქი ავტომანქანით ორი თანამშრომლის თანხლებით აეროპორტში წამოგვიყვანეს. ისინი თვითმფრინავში ჩაჯდომამდე არ მოგვცილებიან. მოულოდნელად წამოვიდა კოკისპირული წვიმა და საელჩოს თანამშრომლები ლაზათიანად დასველდნენ.

მომხდარ ინციდენტს მე საშინლად განვიცდიდი. ვფიქრობდი, თუ რა შედეგი მოჰყვებოდა მას საბჭოთა საქართველოში. გამორიცხული არ იყო ჩემი რეპრესირებაც კი „სამშობლოს ღალატის“ მცდელობის კანონის საფუძველზე. მეხიკოს საელჩოში უკვე გვითხრეს - „რალა მაინცდამაინც თქვენ შემოგთავაზეს ამერიკაში მუდმივი სამუშაო, ალბათ თქვენ ამის საბაბი მიეცითო“. უკეთეს მდგომარეობაში იყო ჩემი კოლეგა, რადგან მან გახსნა „ღალატის მცდელობის“ საიდუმლოება. მექსიკის საელჩოში ასეთი შეკითხვაც მომცეს: „გვითხარით, რატომ არ გასურდათ ჩილინგართან თქვენი საუბრის შინაარსის ჩვენთვის შეტყობინება, რა განზრახვა გამოძრავებდათ“. ჩემი პასუხი იყო გულწრფელი: „მე მის მიერ შემოთავაზებული წინადადება არაფრად ჩაეგადე-მეთქი“.

თბილისში ჩასვლიდან რამდენიმე დღის შემდეგ უშიშროების სამინისტროში გამომიძახეს. ახსნა-განმარტება დამანერინეს, მაგრამ ამით საქმე არ დამთავრებულა. გამოძახება არაერთგზის იყო. ბოლოს მათთან თანამშრომლობა შემომთავაზეს და თანხმობის შემთხვევაში უცხოეთში ხშირ მივლინებებს მპირდებოდნენ, რაზედაც მე დასაბუთებული, ამომწურავი უარი ვუთხარი. უშიშროების ორგანოებში იქაურ თანამდებობის პირთან ჩემი საუბარი მუდამ ინერებოდა და უეჭველად შემონახული იქნება სათანადო არქივში.

შემდეგ წლებში აქტიურად ვმონანილეობდი სხვადასხვა საერთაშორისო კონგრესებში და სიმპოზიუმებში, როგორც საზღვარგარეთ, ასევე საბჭოთა კა-

ვშირში, სადაც გამოვედიოდი მოხსენებით (მოხსენების ტექსტები გამოქვეყნდა). 1967 წელს ვიყავი კარპატო-ბალყანეთის გეოლოგიური ასოციაციის კონგრესის დელეგატი ქ. ბელგრადში, ხოლო 1969 წელს იმავე კონგრესის დელეგატი, რომელიც შედგა ქ. ბუდაპეშტში. უნგრეთის მეცნიერებათა აკადემიის პერიოდულ ჟურნალში გერმანულ ენაზე გამოქვეყნდა ჩემი ორი მოხსენება (ლექცია), ხოლო შემდეგ კიდევ რამდენიმე სტატია. 1972 წელს ვიყავი კანადის საერთაშორისო გეოლოგიური კონგრესის დელეგატი, სადაც გამოვედი მოხსენებით. მოხსენების ტექსტი გამოქვეყნდა ტორონტოს უნივერსიტეტის პერიოდულ ჟურნალში.

1973 წელს დიონისო შტურას სახელობის ბრატისლავის გეოლოგიური ინსტიტუტის მიწვევით ვიყავი კარპატ-ბალყანეთის გეოლოგიური ასოციაციის მე-10 საიუბილეო კონგრესის დელეგატი, სადაც გამოვედი მოხსენებით. მოხსენების ტექსტი გამოქვეყნდა. 1980 წელს ვიყავი პარიზის გეოლოგიური კონგრესის 26-ე სესიის დელეგატი, ხოლო 1984 წელს ამავე კონგრესის 27-ე სესიის დელეგატი, რომელიც შედგა ქ. მოსკოვში.

საზღვარგარეთული უმაღლესი სასწავლებლების (ბელგრადის უნივერსიტეტი, ფრაიბერგის სამთო აკადემია, ბრატისლავის და პრალის უნივერსიტეტი და სხვ.) მიწვევით ვკითხულობდი ლექცია-მოხსენებებს. აქ გეოლოგიური ექსკურსიებიც ტარდებოდა, მაგრამ ის შთაბეჭდილება, რომელიც დამიტოვა მექსიკამ, ნარუშლელი, მეტად შთამბეჭდავი იყო, იგი ვერ შეედრება სხვა ქვეყნებში მოგზაურობას. ანალოგიური აზრი გამოთქვეს მოგვიანებით ჩემთან საუბრის დროს რუსმა პროფესორებმაც, რომლებსაც ხშირად უხდებოდათ უცხოეთში მოგზაურობა.

ს

აქართველოს ინდუსტრიულ ინსტიტუტში ჩემს სწავლის დაწყებას 1929 წელს საქართველოს ნავთობის ტრესტის დაარსება დაემთხვა. მისი პირველი მმართველი იყო ე. გავრიში. მოადგილეები იყვნენ: ტრესტის მთავარი ინჟინერი - ა. აზიანი და მთავარი გეოლოგი - ლ. პეტროვი. 1930 წლის დასაწყისში მიღება ვთხოვე ე. გავრიშს, რომელმაც დაუყოვნებლივ მიმიღო. მე მას ვთხოვე ე. წ. კონტრაქტული წესით სტიპენდიის დანიშვნა. შეეტყო, რომ ასეთი რამ არც გაეგონა, დაფიქრდა, გამოუძახა ორივე მოადგილე, ჩემი თანდასწრებით გაესაუბრა მას. ბოლოს მიპასუხა, რომ ჩემი თხოვნის განხორციელება სექტემბერში იქნებოდა შესაძლებელი, როდესაც მეორე კურსზე გადავიდოდი. მაგრამ მე სხვა პერსპექტივა გამომიჩნდა. პროფ. ალ. თვალჭრელიძემ მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტში თანამშრომლად გამაფორმა პეტროგრაფიის განყოფილებაში, რომლის გამგე იყო პროფ. გ. სმირნოვი (იხ. ზემოთ).

1933 წლის მიწურულში ინდუსტრიული ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ მადნეული საბადოების ძებნა-ძიების ინჟინერ-გეოლოგის დიპლომი მივიღე და ჩემი მეცნიერული საქმიანობა პეტროლოგიის პროფილით წარიმართა. ლენინგრადსა და მოსკოვში ასპირანტურაში ყოფნის დროს და შემდეგაც მე ინტერესით ვუფლებოდი ზოგად გეოლოგიურ და პეტროლოგიურ ლიტერატურას, აგრეთვე სასარგებლო წიაღისეულის გენეზისის საკითხებს, იმდენად, რამდენადაც მაგმატიზმთან და შეტამორფიზმთან დაკავშირებულია ყველა ენდოგენური საბადო. ამდენად, შემთხვევითობას შეიძლება მიენეროს, რომ მე მენავთობე გეოლოგი არ გახდები.

ჩემი მეცნიერული კვლევის ერთ-ერთი მიმართულება იყო გრანიტიზაციის პრობლემა. მთელ ყოფილ საბჭოთა კავშირში 2-3 პეტროლოგთან ერთად მე ვიყავი ამ პროცესის მნიშვნელოვანი მასშტაბით განვითარების აქტიური დამცველი. ჩემი ყურადღების მიღმა არ დარჩენილა დედამიწის წიაღში ნავთობის წარმოშობის პრობლემა, რის შესახებაც მაშინ ბევრი შრომა ქვეყნდებოდა. მე ყოველთვის მიმაჩნდა, რომ ნავთობის დაგროვება ხდება დედამიწის ღრმა ზონებიდან (მანტიიდან) ნახშირწყალბადიანი ხსნარების (ფლუიდების) კოლექტორულ შრეებში მიგრაციის შედეგად ჩაკეტილ გარემოში სახურავი შრეების (თიხების) გაუმტარიანობის პირობებში.

ნავთობის წარმოშობის პროცესი ფიზიკურ-ქიმიურად და თერმოდინამიკურად მნიშვნელოვანად განსხვავდება გრანიტიზაციისაგან, მაგრამ მისი ენდოგენურობა უფრო დამაჯერებლად გამოიყურება, ვიდრე ბიოგენური პირობები, განსაკუთრებით ეს ითქმის ნავთობის გიგანტური საბადოების მიმართ.

მოკლედ შევხები საქართველოში ნავთობის საბადოების გეოლოგიური შესწავლის და ძებნა-ძიების ისტორიას, იმდენად, რამდენადაც ეს დაკავშირებულია ჩემს მოგონებებთან „საქნავთობის“ დეპარტამენტში არსებული მასალის გამოყენებით (უფრო ვრცლად ეს საკითხი განხილულია ამ წიგნის სათანადო თავში).

ნავთობის საბადოების შესწავლა ხანგრძლივი დროის განმავლობაში მეტ-ნაკლები წარმატებით მიმდინარეობდა. წარსულში ამ მხრივ ბევრი გაკეთდა დიდი სიძნელეების გადალახვით, გაირკვა ნავთობ-გაზმატარებელი უბნების „ჭირვეული“ გეოლოგიური სტრუქტურები, მხედველობაში იქნა მიღებული წარუმატებლობის მიზეზები. მაგონდება ანდაზა: „უკანა კაცი წინა კაცის ხიდიან“-ო.

ნავთობის მრეწველობა საქართველოში მეოცე საუკუნის ოციანი წლების მიწურულში დაიწყო. 1930-73 წლების განმავლობაში აღმოჩენილ იქნა მცირე დებიტიანი ნავთობის რამდენიმე საბადო (სუფსა, საცხენისი, ტარიბანი, მირზა-ანი, ჭალადიდი და პატარა შირაქი), რომლებზედაც ნავთობის ამოსაღები სა-წყისი მარაგი 2,2 მლნ ტ. შეადგენდა. წლიური მოპოვების რაოდენობა 23 ათასი ტონის ფარგლებში იყო.

1974 წელს აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის მიმდებარე ტერიტორიაზე შუაეოცენურ ვულკანოგენ-დანალექ წყებაში აღმოჩენილ იქნა ნავთობ-გაზშემცავი პორიზონტი (თელეთი, სამგორ-პატარძელის), რომელიც მაღალ პროდუქტიულობას ამჟღავნებდა (ჭაბურღილებიდან მოდენილი ნავთობი დღე-ღამეში რამდენიმე ასეული ტონით განისაზღვრებოდა). ამ საბადოების ექსპლუ-ატაციით 1975 წელს ნავთობის ამოღებამ 260 ათასი ტონა შეადგინა, 1980 წლი-სათვის კი მისი რაოდენობა 3,2 მლნ ტონამდე გაიზარდა.

მომდევნო სამი წლის განმავლობაში საქართველოში ყოველწლიურად მო-იპოვებოდა 3,3 მლნ ტონა ნავთობი, მაგრამ ეს ციფრი მოკლე დროში მნიშვნე-ლოვნად შემცირდა და 1985 წელს ნავთობის მოპოვება 0,6 მლნ ტონას შეადგე-ნდა, რის მიზეზიც, ძირითადად, სამგორ-პატარძელის საბადოზე წიაღისეული მარაგების შემცირება იყო, ეს მარაგები ვერ შეავსო იმავე პერიოდში 5 მცირე დებიტიანი საბადოს აღმოჩენამ (რუსთავი, დასავლეთი რუსთავი, მწარე ხევი, ნაზარლები, ბალთა) და „საქნავთობმა“ კიდევ უფრო გააფართოვა ძებნა-ძიებითი სამუშაოები ნავთობის მარაგების გაზრდის მიზნით ნავთობის მატარებელი უბნე-ბის გეოლოგიური სტრუქტურების შესწავლის საფუძველზე.

1986-91 წლებში ნავთობის წლიური მოპოვება საშუალოდ 180 ათას ტონას შეადგენდა, ხოლო 1992-93 წლებში საქართველოში შექმნილი არასტაბილური პოლიტიკური ვითარების გამო ნავთობის მოპოვება 45-67 ათასი ტონის ფა-რგლებში იყო. არასტაბილურობის მიზეზით საქართველოში მოსახლეობის მხრით გახშირდა ნავთობის დატაცება სარენაოებიდან და ნავთობსადენებიდან, აგრეთვე დაიწყო ჭაბურღილების დანადგარებიდან ფერადი ლითონების და-ტაცება-გაქურდვა. ყოველივე ამან „საქნავთობი“ კრიზისულ მდგომარეობამდე მიიყვანა.

1995 წლის მეორე ნახევრიდან საქართველოში ერთგვარი სტაბილიზაცია დაიწყო და „საქნავთობიც“ თანდათან „ამოქმედდა“.

საქართველოს ტერიტორიის დანალექ საფარში, რომლის მაქსიმალური სი-სქე კოლხეთის დაბლობში 10 კილომეტრია, ხოლო მდ. მტკვრის ხეობის დაძი-რვის ზონაში 16 კილომეტრს აღწევს, განვითარებულია ნავთობ-გაზშემცავი შემდეგი გეოლოგიური ასაკის დანალექი წყებები: მეზოზოური, პალეოგენური და ნეოგენური. ამათგან შედარებით კარგადაა შესწავლილი ორი უკანასკნელი

წყება. ამჟამად ცნობილი 15 ნავთობის და 2 გაზის საბადო დასახელებულ დანალექ წყებებთანაა დაკავშირებული, სახელდობრ, ზედაცარცული ასაკის (მეზოზოური) – კირქვებთან (ჭალადიდი), შუაეოცენური (პალეოგენური) – ვულკანოგენ-დანალექ წყებასთან (სამგორ-პატარძელის, სამგორის სამხრეთი თალი, თელეთი, დასავლეთი რუსთავი), ქვედა მიოცენური (ნეოგენი) – ქვიშაქვებთან (საცხენისი), შუა და ზედა მიოცენური (ნეოგენი) – ქვიშა-თიხიან ნალექებთან (ნორიო, ბაიდა, სუფსა, პატარა შირაქი, მწარეხევი, ნაზარლები) პლიოცენურ ქვიშიან-კონგლომერატულ ნალექებთან (მირზაანი, ტარიბანი, პატარა შირაქი, მწარეხევი, ნაზარლები, შრომის უბანი). გაზის საბადოები აღმოჩენილია რუსთავში შუაეოცენურ (პალეოგენი) ვულკანოგენ-დანალექ წყებაში და სამგორის ქვედაეოცენურ (პალეოგენი) ქვიშაქვებში. დასახელებული საბადოებიდან დასავლეთი რუსთავი, მწარეხევი, ბაიდა, ნაზარლები და რუსთავისა და სამგორის გაზის საბადოები ძიების პროცესში იმყოფებიან, ხოლო სხვანი მუშავდებიან.

ინტერესმოკლებული არ იქნება აღინიშნოს, რომ საქართველოს ტერიტორიის საერთო ხმელეთურ ფართიდან (69,5 ათასი კვ.მ) ნავთობისა და გაზის შემცველ პერსპექტიულ უბნებს შეიძლება მიეკუთვნოს თითქმის ამ ციფრის ნახევარი (2,5 ათასი კვ.მ), ხოლო 6 ათასი კვ.მ შავი ზღვის აკვატორიისა 500 მ. ზღვის სიღრმის (იზობათის) დონემდე.

ნავთობის საწყისი ჯამური რესურსი 1996 წლის 1 იანვრისათვის 580 მლნ ტონას შეადგენს. აქედან 383 მლნ ტ ხმელეთზეა გაანგარიშებული, ხოლო 197 მლნ ტ შავი ზღვის აკვატორიაზე. გაზის საწყისი ჯამური რესურსი შეფასებულია მხოლოდ აღმოსავლეთ საქართველოსათვის და 98 მლრდ კუბ. მ-ით განისაზღვრება.

საწყისი ჯამური რესურსების ათვისების ხარისხი ნავთობისათვის 6,6 პროცენტს და გაზისათვის 2,9 პროცენტს შეადგენს. ასეთი დაბალი ათვისების ხარისხი თავისთავად მიუთითებს, რომ საქართველოს ნავთობის მრეწველობის განვითარებისათვის ნედლეულის მნიშვნელოვანი რაოდენობა გააჩნია.

საქართველოს ნავთობის საბადოების უმრავლესობა კარგა ხანია ექსპლუატაციაშია. მათი მარაგების ძირითადი ნაწილი უკვე ამონურულია, რაც მოპოვების მოცულობის კანონზომიერ შემცირებას განაპირობებს.

საქართველოში ნავთობის მოპოვების მნიშვნელოვანი გადიდება შესაძლოა მხოლოდ ახალი მალაპროდუქტიული საბადოების გახსნის (აღმოჩენის) ხარჯზე, რაც დიდი მოცულობის გეოლოგიურ-სამძიებო სამუშაოების ჩატარებას მოითხოვს ხმელეთზე და ზღვის აკვატორიის ფარგლებში.

1991 წლამდე ბურღვითი სამუშაოები 24 ფართობზე მიმდინარეობდა (შრომისუბანი, სუფსა, ვაყა, მოხისი, ქინჩისი, ნადარბაზევი, ვეჭები, ზემოხანდაკი, დასავლეთი რუსთავი, სამგორი, საცხენისი, ოქუმი, აღმოსავლეთი უდაბნო, დასავლეთი თელეთი, ვარკეთილი, კავთისხევი, მანავი, ნაცვალწყალი, ხირსა, მარტყოფი, ჩათმა, ნორიო, ბაიდა, ოძისი), რომლებიც დღეისათვის კონსერვაციაში იმყოფებიან.

6 ფართობი (დიდი გორი, გრიგოლეთი, სახარტება, რუისი, ხვედურეთი, მალთაყვა-ნიგვზიანი) ღრმა ბურღვის სამუშაოების ჩატარებისათვის არიან მო-

მზადებულნი. რამდენიმე ფართობზე (ოქუმი, აღმოსავლეთი უდაბნო, ილდო-ყანი, ვეძები) გახსნილია ნავთობის ახალი საბადოები, რომელთა დაძიება ჯერ-ჯერობით შეჩერებულია. საქართველოში დღეისათვის არსებული ნავთობის და გაზის მოპოვებელი ჭაბურღილების (ფონდის) პოტენციური შესაძლებლობა ნელინადში 170-180 ათასი ტონა ნავთობით და 40-45 მლნ. კუბ.მ. გაზით განი-საზღვრება. მოპოვების ამ დონის მიღწევა შესაძლებელია აღნიშნული ჭაბურ-ღილების ამუშავებით.

ყველაზე მაღალდებიტიანი საბადოები საქართველოში დაკავშირებულია შუაეოცენურ ვულკანოგენ-დანალექ წყებასთან (სამგორი-პატარძელის, ნინო-წმინდის, თელეთის და სამგორის სამხრეთი თალის ბუდობები). ასეთი საბადო-ების პროგნოზირება სიღრმეული გეოლოგიური აგებულების დღევანდელი შე-სწავლის დონეზე შესაძლებელია განხორციელდეს სამგორი-პატარძელის სა-ბადოს მიმდებარე რაიონებში: ახალსოფელი, ნორიო-მარტყოფი, ყატი, მანავი, აგრეთვე უშუალოდ ნინოწმინდის საბადოს სამხრეთით განლაგებულ ნაზვრე-ვის და ნინმატიანის ფართობებზე. აღნიშნული ფართობების უმრავლესობაზე სხვადასხვა დროს ჩატარდა ღრმა ბურღვითი სამუშაოები, მაგრამ ამ უბნების გეოლოგიური აგებულების არასაკმარისი შესწავლის გამო ჭაბურღილები შე-ცდომით იქნა გაყვანილი. მომავალში აღნიშნულ ფართობებზე საჭირო იქნება 4000-5000 მ.სიღრმის ჭაბურღილების დაპროექტება. ასეთი ღრმა ბურღვის და-წყებამდე სიღრმეში ნავთობისა და გაზის დამჭერი სტრუქტურების მორფო-ლოგიის დასაზუსტებლად წინასწარ უნდა ჩატარდეს სათანადო სეისმური სა-ძიებო სამუშაოები.

აღნიშნული სამუშაოების საჭირო დონეზე ჩატარება ამ რაიონებში დიდ სი-ძნელებთანაა დაკავშირებული რთული რელიეფური პირობების და ტყის სა-ფარის არსებობის გამო – სეისმური საძიებო სამუშაოებისათვის საჭიროა სხვა არატრადიციული მეთოდების გამოყენება.

ნავთობისა და გაზის საბადოების შემცველობის მხრივ დიდი შესაძლებლო-ბები აქვს აგრეთვე მეზოზოურ ნალექებს, რომლებიც ნაკლებად არის შესწა-ვლილი. განსაკუთრებით ეს ითქმის აღმოსავლეთ საქართველოს საბადოების შესახებ. პირველ რიგში ყურადღებას იმსახურებს ცარცული ასაკის შრეები, რომელთა შორის უპირატესობა მიეკუთვნება კარბონარულ ქანებს. ცნობილია, რომ კარბონატული ქანები (ვირქეები) კარგი კოლექტორული თვისებებით ხა-სიათდება. თუ იმასაც გავითვალისწინებთ, რომ აღმოსავლეთ საქართველოს დაძირვის ზონის ბორტულ ნაწილებში ცარცულ ნალექებში აღნიშნულია ნა-ვთობის და გაზის გამოვლინება (აგარა, ბენზისი, ახალქალაქი, კავთისხევი, თე-ლეთი, შუაგორა, ვეძები, თხილისხევი და სხვ.) აქ, ხელსაყრელ გეოლოგიურ სტრუქტურულ პირობებში, მოსალოდნელია სამრეწველო მნიშვნელობის ნა-ვთობისა და გაზის საბადოების არსებობა.

მეზოზოურ (ცარცულ) ნალექებს ასევე დიდი პერსპექტივა აქვს შავი ზღვის აკვატორიის ფარგლებში, სადაც გეოფიზიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით ნა-ვთობის რესურსები 200 მლნ.ტ-ით არის შეფასებული. ამგვარად, შავი ზღვის აკვატორია დეტალური სეისმური ძიების ობიექტს წარმოადგენს.

შედარებით მცირე ზომის (1-3 მლნ.ტ. მარაგით) ნავთობის საბადოების არსებობა შესაძლებელია ზემო ხანდაკის, ვეძების, ოქუმის, მალთაყვა-ნიგვზიანის და ნადარბაზევის ფართობებზე, რომელთა ფარგლებში სხვადასხვა დროს გაბურღულ 1200-2000 მ.სიღრმის ჭაბურღილებში სხვადასხვა ასაკის ნალექებიან და მილუბულია ნავთობის მოიხილება, ზოგ შემთხვევაში სამრეწველო რაოდენობით (ოქუმი, ვეძები). შესაძლებელია, აგრეთვე, ძველ საბადოებზე ნავთობის მოპოვების გაზრდაც. ასეთია ნორიოს, საცხენისის, მირზაანის, ჭალადიდის და რუსთავის, სამგორი-პატარძელის საბადოები, სადაც აუცილებელია დამატებითი საძიებო და საექსპლუატაციო ჭაბურღილების გაყვანა.

გაზის მოპოვების მოცულობის გაზრდის მიზნით „საქნავთობის“ მიერ პირველ რიგში გასათვალისწინებელია არსებული ჭაბურღილების მინისქვეშა შეკეთების ჩატარება, რაც გაზის მოპოვებას 50-60 მლნ.კუბ. მ-მდე გაზრდის წელიწადში. ამავე დროს ბურღვით დამთავრებული ჭაბურღილების ათვისება (სამგორი-201, ვარკეთილი-5, დასავლეთ თელეთი-5ნ) გაზის მოპოვებას გაზრდის 150-160 მლნ. კუბ. მ-მდე წელიწადში. თელეთში ჭაბურღილის ათვისებისა და დადებითი შედეგის მიღების შემთხვევაში გათვალისწინებულია დაჩქარდეს ამ ფართობზე რამდენიმე ჭაბურღილის გაყვანა, რაც ამ ფართობიდან დღელამეში 600-700 ათასი კუბ.მ. გაზის მიღებას განაპირობებს.

თუ გავითვალისწინებთ სამგორის და რუსთავის გაზის საბადოებზე მომავალში ახალი ჭაბურღილების გაყვანას, გაზის მოპოვებამ დღელამეში შესაძლებელია 1 მლნ კუბ.მ. გადააჭარბოს.

გარდა ამისა, საქართველოს სხვადასხვა ნავთობგაზიან რაიონებში გეოლოგიური შესწავლით, სეისმური ძიებით და სტრუქტურული ბურღვით გამოვლენილია რიგი უბნები, როგორც ხმელეთზე, ასევე შავი ზღვის აკვატორის ფარგლებში, რომლებიც შემდგომ შესწავლას საჭიროებენ. დასაზუსტებელია ამ უბნების სტრუქტურების მორფოლოგია, მათი ზომები, ნავთობგაზიანობის შემცველი შრეების სიღრმეები, ნახშირწყალბადების დამჭერი სისტემების არსებობა, ნალექთა თანამიმდევრობა და სხვ., რომელთა გარკვევისათვის, გარდა სეისმური ძიებისა, საჭიროა პარამეტრული ჭაბურღილების გაყვანა. ამრიგად, პერსპექტივაში „საქნავთობის“ მიერ დაგეგმილია დიდი მოცულობის სეისმურ-საძიებო და ბურღვითი სამუშაოების ჩატარება, რომელთა განხორციელებას ჩვენი სახელმწიფო საკუთარი სახსრებით ახლო მომავალში ვერ შესძლებს შეზღუდული ფინანსური ვითარების გამო. ამიტომ „საქნავთობის“ თავმჯდომარის რ. თევზაძის მიერ უცხოურ ფირმებთან შექმნა ერთობლივი სანარმო, რომელიც უკვე მუშაობას შეუდგა.

ორიოდე სიტყვა „საქნავთობის“ თავმჯდომარის რ. თევზაძის შესახებ. 1973 წლის პირველ ნახევარში „საქნავთობის“ ტრესტის მმართველად დანიშნა რ. თევზაძე, რომელმაც, გადაუჭარბებლად შეიძლება იქთვა, რომ ტრესტი ლიკვიდაციას გადაარჩინა - „გვირახის ბოლოს სინათლე გამოჩნდა“. თუ 1973 წლამდე მოპოვებული ნავთობის საერთო რაოდენობა 1,5 მლნ.ტ-ს არ აღემატებოდა, შემდგომ წლებში (საქართველოში პოლიტიკური კრიზისის დანყებამდე) 2,5 მლნ ტ. ნავთობი იქნა მოპოვებული, რომლის ღირებულებამ წინა წლებში ძებნა-ძიებაზე დახარჯულ თანხას გადააჭარბა.

რ. თევზაძე 23 წელია „საქნავთობის“ ხელმძღვანელია. მან კარგად გამოიყენა წინა ხელმძღვანელების („საქნავთობს“ 43 წლის მანძილზე ექვსი ხელმძღვანელი პყავდა) გამოცდილება, გაითვალისწინა მათი შეცდომებიც და ტრესტის მუშაობაში გარკვეული გარდატეხა მოახდინა. მან, უპირველესად, „საქნავთობი“ მაღალი კვალიფიკაციის მქონე მენავთობე გეოლოგებით გააძლიერა, მთავარი გეოლოგის თანამდებობაზე მიინვია პროფესორი, დოქტორი, ცნობილი მენავთობე გეოლოგი ალექსანდრე (საშა) ლალიევი. ტრესტის ძებნა-ძიების კანტორის მთავარ გეოლოგად დანიშნა დიტო პაპავა. რ. თევზაძემ გააუქმა ჭაბურღილების დასინჯვის კანტორა, რომლის ფუნქცია დაეკისრა „საქნავთობის“ გეოფიზიკის სარენაო კანტორას, რომელიც მოგვიანებით „საქნავთობს“ დაუქვემდებარდა. „საქნავთობის“ სისტემაში შეიყვანა აგრეთვე თბილისში განლაგებული გროზნოს ნავთობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი და სხვ. ამრიგად, ჩამოყალიბდა ერთიანი სტრუქტურა, რომელსაც ამჟამად საქართველოს „საქნავთობის“ დეპარტამენტი ეწოდება და რომელსაც ამჟამადაც სათავეში უდგას რ. თევზაძე.

რ. თევზაძე საქართველოს საინჟინერო აკადემიის ნამდვილი წევრია (აკადემიკოსია). მისი დამსახურებაა, რომ საქართველოში შეუჩერებლად მოქმედ ნაწარმოებებს შორისაა „საქნავთობიც“.

რ. თევზაძეს მე ვიცნობ საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში სწავლის პერიოდიდან. იგი გამოირჩეოდა როგორც ნიჭიერი და მუყაითი სტუდენტი (1950-1955 წწ). მან ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ განანილებით დაიწყო ზაგლიკის (აზერბაიჯანი) საძებნო-საძიებო გეოლოგიურ პარტიაში მზურღავ ოსტატად მუშაობა და სულ მალე გადაყვანილ იქნა ამავე პარტიაში ბურღვის უფროსი ინჟინრად (1955-1956 წწ.). მან აქ თავი გამოიჩინა როგორც ბურღვის საქმის მცოდნე სპეციალისტმა, რის გამოც იგი დაანიწაურეს და დანიშნეს კავკასიის ფერადლითონების ტრესტს დაქვემდებარებულ ერნოს გეოლოგიურ-საძიებო პარტიის ბურღვის საქმის უფროს ინჟინრად. 1957-1958 წწ. იგი ინიშნება საქართველოს მინისტრთა საბჭოსთან არსებულ ენერის გეოლოგიურ-საძიებო პარტიაში მთავარ ინჟინერ-ტექნოლოგის მოადგილედ. 1959-1963 წწ. რ. თევზაძე გადაწყავთ სახალხო მეურნეობის საბჭოსთან არსებულ შაორის გეოლოგიურ-საძიებო პარტიის მთავარ ინჟინრად. შემდეგ მას ანიწაურებენ ამავე გეოლოგიურ-საძიებო პარტიის უფროსად, რომელიც ექვემდებარებოდა „საქნახშირძიების“ ტრესტის. 1963-1971 წწ. რ. თევზაძე საქართველოს მინისტრთა



რევაზ თევზაძე
სახელმწიფო კომპანია
„საქნავთობის“
პრეზიდენტი

საბჭოს „საქგეოლოგიების“ ტრესტის დაქვემდებარებაში მყოფი მადნეულის გეოლოგიურ-საძიებო პარტიის უფროსია, 1971-72 წწ. განმავლობაში მუშაობს საქართველოს სანარმოო სამმართველოს ფოლადურის გეოლოგიურ-საძიებო პარტიის უფროსად, 1972-1973 წწ. საქართველოს გეოლოგიური გაერთიანების საძიებო კომპლექსური ექსპედიციის უფროსია). 1973 წ. რ. თევზაძეს ნიშნავენ ნავთობის მრეწველობის სამინისტროს „საქნავთობის“ მმართველად, 1975-1992 წწ. ის სანარმოო გაერთიანება „საქნავთობის“ გენერალური დირექტორია, ხოლო 1992 წლიდან დღემდე „საქნავთობის“ თავმჯდომარე. ამ მეტად რთულ და საპატიო თანამდებობაზე მისი მუშაობის შედეგად საქართველო ნავთობის მომპოვებელი სახელმწიფო გახდა და თუ დაძვირებული საბადოების გეოლოგიური მონაცემებით ვიმსჯელებთ, საქართველოში ნავთობის მოპოვება უსათუოდ უნდა გაიზარდოს.

რ. თევზაძეს წარმატებული მუშაობისათვის მიღებული აქვს მრავალი ჯილდო. ამ მხრივ მთავარია 1971 წელს მისი დაჯილდოება საბჭოთა კავშირის უმაღლესი ჯილდოთი. ეს არის „შრომის გმირის წოდება“.

საქართველოში აღიზარდა ნავთობის ძებნა-ძიების და მისი დამუშავების არაერთი სპეციალისტი. ამ საქმეშიც რ. თევზაძის ღვაწლი დიდია. იგი არის საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი. ის ნავთობის საბადოების ბურღვის კათედრაზე მოღვაწეობს და სტუდენტებს პროფესიონალურ დისციპლინას უეითხავს.

შეიძლება გადაუჭარბებლად ითქვას, რომ რ. თევზაძე უკეთესთა შორის უკეთესი მაღალი რანგის მენავთობე სპეციალისტია.

რ. თევზაძეს მხარში უდგას დიტო პაპავა - „საქნავთობის“ დეპარტამენტის მთავარი გეოლოგი. ის არის ნავთობის საბადოების გეოლოგიური სტრუქტურების შესწავლაში და ნავთობ-გაზიანობის უბნების პროგნოზირებაში ერთ-ერთი მაღალი რანგის სპეციალისტი.

დ. პაპავამ საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სასარგებლო ნიადაგის ძებნა-ძიების სპეციალობით დამთავრების შემდეგ 1949 წელს განაწილებით დაიწყო მუშაობა „საქნავთობში“ გეოლოგიურ-აგეგმვით პარტიაში ჯერ კოლექტორის, შემდეგ გეოლოგის თანამდებობაზე. 1955 წლიდან ის დამოუკიდებლად აწარმოებს გეოლოგიურ აგეგმვას საქართველოს ნავთობგაზიანობის სხვადასხვა პერსპექტიული უბნების შესწავლის მიზნით. 1964-1966 წლებში წარმოებიდან მოუწყვეტლად ის საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის ასპირანტურას ამთავრებს და 1967 წელს იცავს საკანდიდატო დისერტაციას თემაზე „თრიალეთის ნაოჭა ზონის გეოლოგიური აგებულება ნავთობგაზიანობის პერსპექტიულობასთან დაკავშირებით“. 1969-73 წლებში მუშაობას განაგრძობს „საქგეოლოგიის“ სისტემაში, სადაც ხელმძღვანელობს გეოლოგიურ აგეგმვას და ძებნა-ძიების სამუშაოებს თბილისის შემოგარენში, აგრეთვე აჭარა-თრიალეთში და სამხრეთ საქართველოში.

1974 წლის დასაწყისში რ. თევზაძის მიერ დ. პაპავა მონეულ იქნა „საქნავთობში“, გეოლოგიურ-საძიებო კანტორის მთავარ გეოლოგად, ხოლო 1983 წელს

ის დაინიშნა გაერთიანება „საქნავთობის“ მთავარ გეოლოგად. სადაც დღემდე წარმატებით განაგრძობს მუშაობას. „საქნავთობში“ მუშაობის განმავლობაში დ. პაპავა მნიშვნელოვანი პრაქტიკული საკითხების გადაწყვეტასთან ერთად სამეცნიერო გეოლოგიურ საკითხებზედაც მუშაობს, რაც აისახა მის 40-ზე მეტ სამეცნიერო შრომაში. ამ შორივ დიდმნიშვნელოვანია მის მიერ პირველად საქართველოში აღმოჩენილი აკვიტანური ზღვიური ნალექები ქ. გორის მიდამოებში, ზედა იურული და ქვედა ცარცული ნალექები ხრამის მასივზე, ბათური ზღვიური ნალექები ლოქოს მასივზე და ფაუნისტური ოლიგოცენური და ქვედა მიოცენური ნალექები მანგლისის მიდამოებში. მის მიერ დაზუსტებულია „ბორჯომის ფლიშური ნალექების“ ასაკი მდ. ალგეთის ხეობაში ქვედა ეოცენურად, დასაბუთებულია აგრეთვე თრიალეთის ნაოჭა ზონის ცენტრალურ ნაწილში იურულის ნინა კრისტალური ფუნდამენტის შვერილის არსებობა.



დითო პაპავა
სახელმწიფო კომპანია
„საქნავთობის“ მთავარი
გეოლოგი

დ. პაპავას პროგნოზის შესაბამისად თუ ქართლის დეპრესიაში (მუხიანის ველი) პალეოგენური და მეზოზოური ნალექების სრული ჭრილის არსებობა გაირკვევა, მას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა ექნება ნავთობგაზიანობის პერსპექტივის თვალსაზრისით.

1971 წელს სამგორის უნიკალური ნავთობის საბადოს გახსნამდე დ. პაპავას, ე. დევდარიანის და ვ. აგავეის ერთობლივ შრომაში (მიუხედავად სამგორის ფართობზე ჭების დასინჯვის უარყოფითი შედეგებისა), პირველად იქნა დასაბუთებული შუა ეოცენური ვულკანოგენ-დანალექი წყების ნავთობგაზიანობა და აღინიშნა ამ ნალექებში შესაძლო ნავთობის საბადოების არსებობა, რაც შემდგომ სამგორისა და ზოგი სხვა საბადოს გახსნით დადასტურდა.

დ. პაპავას მიერ დეტალურადაა შესწავლილი ნორიოს, საცხენისის, სამგორი-პატარძელის, ნინოწმინდის, თელეთის, სამგორის სამხრეთი თალის, რუსთავეის და აღმოსავლეთ საქართველოს სხვა ნავთობის საბადოები. მის მიერ გამოთქმულია აზრი ამ საბადოების ნავთობ-გაზიანობის მოპოვების გაზრდის პერსპექტიულობის თაობაზე და ახალი საბადოების გახსნის შესაძლებლობაზე.

1984 წელს ნავთობის და გაზის საკავშირო სამინისტროს მიერ დ. პაპავას სხვა გეოლოგებთან ერთად მიენიჭა სამგორის საბადოს პირველადმოძიების სტატუსი. ნავთობის გეოლოგიაში ხანგრძლივი, ნაყოფიერი მუშაობისთვის მას მინიჭებული აქვს საქართველოს დამსახურებული გეოლოგის საპატიო ნიშანი.

„საქნავთობის“ წარმატებულ მუშაობაში მნიშვნელოვანი ღვაწლი მიუძღვით: „საქნავთობის“ თავმჯდომარის მოადგილეებს: - ოთარ ჯაშს, მოადგილეს მშენებლობის დარგში მამია ონიაშვილს, მოადგილეს ბურღვის დარგში მელიტონ ბახიას და მთავარ ინჟინერს - გიორგი ბერაიას. დასახელებულ პირთა გვერდით არ შეიძლება არ დავასახელოთ „საქნავთობის“ საძიებო ბურღვის სამმართველოს ბაზაზე შექმნილი შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოების „ნავთობგაზძიების“ გენერალური დირექტორი დათო ჩიხლაძე.

ყველა ჩამოთვლილი პირი ცოლშვილიანია, შესანიშნავი ოჯახის პატრონი. მოკლედ შევეხები თითოეულ მათგანს. მეტ ნილს მე ვიცნობ როგორც ჩემს ყოფილ სტუდენტს, ზოგს კი - „საქნავთობის“ თავმჯდომარის რევაზ თევზაძის დახასიათებით.

ოთარ ჯაში ტყიბულშია დაბადებული (1945 წ.). სამთო ინჟინრის ვლადიმერ ჯაშის შვილია. მიუხედავად მალაროელთა მძიმე სპეციალობისა, მამამ თავის ეატიშვილს სამთო საქმე შეაყვარა, ამიტომ საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ 1962 წელს მან სწავლა განაგრძო საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში სამთო-გეოლოგიურ ფაკულტეტზე გაზისა და ნავთობის ძებნა-ძიების სპეციალობით (1962 წ.). ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ (1968 წ.) ო. ჯაში განაწილებით იწყებს მუშაობას „საქნავთობში“, სადაც წარმატებით უძღვება სხვადასხვა პასუხსაგებ თანამდებობას.

1971-1982 წლებში ოთარ ჯაშმა „საქნავთობში“ მუშაობა დროებით შეწყვიტა და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ლეო დავითაშვილის სახელობის პალეობიოლოგიის ინსტიტუტის ასპირანტი გახდა. ასპირანტურის დამთავრების შემდეგ ის ამ ინსტიტუტის უმცროს მეცნიერ თანამშრომლად მუშაობდა. 1982 წლიდან ის კვლავ უბრუნდება „საქნავთობს“, სადაც დღემდე მუშაობს.

მამია ზაქროს ძე ონიაშვილი დაიბადა 1939 წელს ქ. ბათუმში. 1947 წელს სწავლას იწყებს ბათუმის პირველ საშუალო სკოლაში, რომელსაც ამთავრებს 1958 წელს ოქროს მედალზე, რის შემდეგ მუშაობას იწყებს მშენებლობაზე მუშის თანამდებობაზე. 1960 წელს ის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის სტუდენტი ხდება, რომელსაც წარჩინებით ამთავრებს 1964 წელს და განაწილებით მუშაობას იწყებს „საქნავთობის“ ნითელწყაროს ბურღვის კანტორის სისტემაში ოსტატის თანამშემედ. ამ კანტორის მიერ ის მივლინებით იგზავნება ბაქოში ყარაბაღის ღრმა ბურღვის კანტორაში კვალიფიკაციის ამაღლების მიზნით, სადაც ის ერთი წლის განმავლობაში დაუღალავად მუშაობს და ეუფლება ღრმა ბურღვის ოსტატის საქმეს, რის შემდეგ უბრუნდება „საქნავთობის“ ნითელწყაროს კანტორას. 1966 წელს მას ანიწაურებენ და ნიშნავენ „საქნავთობის“ სანარმოო-ტექნიკური განყოფილების უფროსად, ხოლო 1975 წელს ნიშნავენ „საქნავთობის“ გენერალური დირექტორის მოადგილედ მშენებლობის დარგში. ამ წელს იწყება სამგორის ნავთობის საბადოს შემკრები ნაგებობის და სამგორ-ბათუმის ნავთობის მაგისტრალური ხაზის მშენებლობა, რომელთა დაპროექტებას და მშენებლობას ის ხელმძღვანელობს.

მ. ონიაშვილი „საქნავთობის“ დეპარტამენტის თავმჯდომარის მოადგილის პოსტზე დღესაც უცვლელად განაგრძობს მუშაობას მისთვის ჩვეული წარმატებით.

მელიტონ შალვას ძე ბახია დაიბადა 1936 წლის 21 დეკემბერს მოსამსახურის ოჯახში. მამა - შალვა დომიძეს ძე ბახია მუშაობდა მთავარ აგრონომად აგარის შაქრის კომბინატში. იგი 1937 წელს იქნა რეპრესირებული და დახვერტილი, ხოლო შემდეგ რეაბილიტირებული. ან გარდაცვლილი დედა - ეკატერინე მელიტონის ასული ბახია მუშაობდა კარდიოლოგიის ინსტიტუტში ექიმად.

მ. ბახია 1944 წელს შევიდა ქ. ბათუმის პირველ საშუალო სკოლაში, რომელიც დაამთავრა 1956 წელს. 1957 წელს სწავლა დაიწყო საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის საღამოს სწავლების ფაკულტეტზე, ხოლო 1960 წელს გადავიდა დღის სწავლების სამთო-გეოლოგიურ ფაკულტეტზე სპეციალობით „ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავება“, რომელიც დაამთავრა 1964 წელს, რის შემდეგ მუშაობა დაიწყო „საქნავთობის“ სისტემაში სხვადასხვა თანამდებობაზე. ამჟამად ის მუშაობს დეპარტამენტ „საქნავთობის“ თავმჯდომარის მოადგილედ ბურღვის დარგში.

მ. ბახია 1970 წელს დაჯილდოებული იქნა საიუბილეო მედლით ლენინის დაბადების 100 წლისთავთან დაკავშირებით. 1982 წელს იგი დაჯილდოვდა საბჭოთა კავშირის ნავთობის მრეწველობის წარჩინებული მუშაკის სამკერდე ნიშნით.

მ. ბახია კარგად უძღვება „საქნავთობის“ თავმჯდომარის მოადგილის თანამდებობას ბურღვის დარგში, რომლის სრულყოფილ მუშაობაზე დიდადაა დამოკიდებული „საქნავთობის“ წარმატება.

ივანე აკაკის ძე ლობჯანიძე დაიბადა 1948 წლის 6 ივნისს, ქ. თბილისში. 1966 წელს დაამთავრა თბილისის 126-ე საშუალო სკოლა. ამჟამად წელს სწავლა განაგრძო საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში სამთო გეოლოგიურ ფაკულტეტზე სპეციალობით „სასარგებლო წიაღისეულის ძიების ტექნიკა და ტექნოლოგია“, რომელიც 1971 წელს დაამთავრა სამთო ინჟინრის კვალიფიკაციით. მან ინსტიტუტის დამთავრებისთანავე მუშაობა დაიწყო ასტრახანის კომპლექსურ გეოლოგიურ ექსპედიციაში ცვლის ბურღვის ოსტატის თანამდებობაზე, ხოლო 1972 წელს „საქნავთობის“ სისტემაში გადმოვიდა მეოთხე თანრიგის მბურღავის თანაშემწის თანამდებობაზე. შემდგომში ის მუშაობდა ბურღვის ოსტატის თანაშემწედ, ბურღვის ოსტატად, უფროს ინჟინრად. 1975 წლიდან მოყოლებული მას ნიშნავენ „საქნავთობის“ უსაფრთხოების ტექნიკის განყოფილების უფროსად, მთავარი ინჟინრის მოადგილედ, კადრების განყოფილების უფროსად და კომპ-მშენებელი კანტორის დირექტორად.

1984 წლიდან 1993 წლის იანვრამდე ი. ლობჯანიძე ხდებდა „საქნავთობის“ გენერალური დირექტორის მოადგილე საერთო საკითხებში, ხოლო 1993 წლიდან დღემდე ის „საქნავთობის“ თავმჯდომარის მოადგილეა საგარეო ეკონომიკური ურთიერთობის დარგში.

1966 წელს აშშ განვითარების სააგენტოს მიწვევით იგი ერთთვიან კურსებზე იმყოფებოდა ქ. ოკლაჰომის უნივერსიტეტში ნავთობისა და გაზის განვითარების პროფილით.

ივ. ლობჯანიძის მუშაობას საგარეო ეკონომიკური ურთიერთობის დარგში ამჟამად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება, რადგან „საქნავთობს“ უცხოური ქვეყნების ინვესტიორებთან არა ერთი ხელშეკრულება აქვს დადებული.

გიორგი ოთარის ძე ბერაია დაიბადა თბილისში, 1940 წელს, მოსამსახურის ოჯახში. მამა - ოთარ ტარიელის ძე ბერაია სიკვდილამდე (1978 წ.) მუშაობდა „საქნავთობის“ სისტემაში სხვადასხვა თანამდებობებზე, ბურღვის მთავარ მექანიკოსად და კომპლექსური კანტორის მთავარ ინჟინრად.

გ. ბერაიამ 1958 წელს თბილისის საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ მუშაობა დაიწყო თბილისის ჰიდროგეოლოგიურ პარტიაში ღრმა ბურღვის მუშად. 1959-1960 წლებში მუშაობდა „გროზონავთობის“ სისტემაში, ჭაბურღილების კაპიტალური შეკეთების საამქროში მუშად, ხოლო შემდეგ ნავთობსარეწაოზე ნავთობის მოპოვების ოპერატორად. 1961 წელს სწავლა დაიწყო გროზნოს ნავთობის ინსტიტუტში ნავთობსარეწაო ფაკულტეტზე, რომელიც დამთავრა სამთო ინჟინრის კვალიფიკაციით. შემდეგ (1966 წ.) გაანაწილეს „თურქმენნავთობის“ საწარმოო გაერთიანების ტრესტის ღრმა ბურღვის კანტორაში მეოთხე თანრიგის მბურღავის თანაშემწედ, შემდეგ გადაიყვანეს მბურღავად და ბურღვის ოსტატად, მოგვიანებით - ბურღვის უბნის უფროს ინჟინრად, ხოლო 1967 წლიდან გ. ბერაია დაანიშნაურეს ბურღვის უბნის უფროსად.

1969 წლის ბოლოს ის საქართველოში ბრუნდება და მუშაობას იწყებს იმავე ჰიდროგეოლოგიურ პარტიაში, რომელშიც თავდაპირველად მუშაობდა. ამ პარტიის ერთ-ერთ ჭაბურღილში (თელეთი) მიღებულ იქნა სამრეწველო მნიშვნელობის გაზის შადრევანი, რის შედეგადაც პარტია გარდაიქმნა თბილისის გაზსაძიებო ექსპედიციად, სადაც გ. ბერაიამ განაგრძო მუშაობა ბურღვის უფროს ინჟინრად, შემდეგ (1971 წლიდან) განყოფილების უფროსად და მთავარი ინჟინრის მოადგილედ.

ამ ჭაბურღილისადმი დიდი ყურადღების და საკმაოდ დიდი მოცულობის სამუშაოების ჩატარების მიუხედავად, სამწუხაროდ, აქ გაზის პერსპექტიულობა არ დადასტურდა და ექსპედიციის მოცულობა მნიშვნელოვნად შემცირდა და ბოლოს შეწყდა. 1974 წელს გაიხსნა სამგორის ნავთობის საბადო და მკვეთრად დაიწყო ნავთობის მოპოვების გაზრდა და შესაბამისად სამუშაოების მოცულობა გაფართოვდა. ამასთან დაკავშირებით, გ. ბერაია 1975 წელს მუშაობას იწყებს „საქნავთობში“ აღმოსავლეთ საქართველოს ბურღვის სამმართველოში ტექნოლოგიური განყოფილების უფროსად. 1976 წელს ის ინიშნება „საქნავთობის“ ბურღვის საწარმოო განყოფილების უფროსად. 1983 წელს „საქნავთობის“ გენერალური დირექტორის მოადგილედ ბურღვის დარგში, ხოლო 1991 წელს „საქნავთობის“ მთავარ ინჟინრად - გენერალური დირექტორის მოადგილედ. ამჟამად ის „საქნავთობის“ თავმჯდომარის პირველი მოადგილეა.

დავით კონსტანტინეს ძე ჩიხლაძე დაიბადა თბილისში 1934 წლის 25 თებერვალს. 1953 წელს დაამთავრა საშუალო სკოლა და სწავლა განაგრძო პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამთო-გეოლოგიურ ფაკულტეტზე სპეციალობით: სამთო-გეოლოგი. 1959 წელს განაწილებით მუშაობა დაიწყო „საქგეოლოგიაში“ ლანჩხუთის გეოლოგიურ-საძიებო პარტიის უფროს კოლექტორად, ხოლო 1960 წელს გადაყვანილ იქნა ინჟინერ-გეოლოგად. 1964 წელს იგი დაინიშნა თეთრი წყაროს გეოლოგიურ პარტიაში უბნის უფროსად, ხოლო 1969 წელს - თერჯოლის გეოლოგიურ პარტიაში მთავარ ინჟინრად, სადაც იმუშავა 1978 წლამდე. თერჯოლის ბურღვის პარტია მთელი რიგი წლების განმავლობაში საკავშირო მასშტაბით პირველ ადგილზე იმყოფებოდა.

1978 წელს დ. ჩიხლაძე გადაყვანილ იქნა „საქნავთობის“ გეოლოგიური საძიებო კანტორის №3 სტრუქტურული პარტიის უფროსად, 1992 წელს დაინიშნა გეოლოგიურ-საძიებო კანტორის დირექტორად, ხოლო 1993 წლიდან საძიებო ბურღვის სამმართველოს უფროსად. 1996 წლიდან სამმართველოს ბაზაზე შეიქმნა შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ნავთობგაზძიება“, რომლის გენერალურ დირექტორად დაინიშნა დ. ჩიხლაძე.

დ. ჩიხლაძეს შრომითი საქმიანობის განმავლობაში მიღებული აქვს რამდენიმე მთავრობის ჯილდო. 1990 წელს მას მიენიჭა საქართველოს დამსახურებული გეოლოგის წოდება. იგი არის რამდენიმე ათეული რაციონალიზატორული წინადადების ავტორი. დ. ჩიხრაძე „საქნავთობის“ სისტემაში მომუშავე სპეციალისტებს შორის ერთ-ერთი მოწინავე მენავთობე სპეციალისტია.

**ნავთობის წარმოების ექსპერტიზის
და მისი განვითარების გეოლოგიური სტრუქტურები**

Повышение эффективности поисковых и разведочных работ на нефть и газ непосредственно связано с достижением всех направлений нефтяной геологической науки.

Точность прогнозирования определяется уровнем научной разработки тереогенических основ процессов нефтегаз-образования и нефтегазонакопления, а также наиболее точно разработанной методикой анализа выбранных генетических показателей нефтегазоносности.

М. Ф. Мирчник

ექსპერტიზის ნავთობის წარმოების შესახებ

ნავთობ-გაზიანობის საბადოების ძებნას და ძიებას საფუძველად უდევს წინასწარი კვლევა-ძიება, რომელშიც იგულისხმება შერჩეული ტერიტორიის სტრატეგრაფიის და ტექტონიკის შესწავლა და მათ საფუძველზე გეოლოგიური და გეოლოგიურ-სტრუქტურული რუკის (რუკების) შედგენა, რაც გეოლოგს საშუალებას აძლევს წარმოდგენა იქონიოს საბადოს წარმოშობის (გენეზისის) შესახებ და ამის საფუძველზე მეცნიერულად სწორად წარმართოს ძებნა-ძიებითი სამუშაოები.

ამგვარად, „მენავთობე“ გეოლოგის წარმატებული მუშაობისათვის ნავთობგაზის საბადოების დედამიწის წიაღში წარმოშობის (გენეზისის) გარკვევას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს, ამიტომ მასზე რამდენადმე ვრცლად შეჩერდებით.

ნავთობი და ქვანახშირი წარმოადგენენ ყველაზე მნიშვნელოვან ბუნებრივ ენერგომატარებელ წიაღისეულ წედლეულს, ე. წ. კაუსტობიოლიტებს, რომლებიც (დედამიწის ქერში) ერთჯერადად არიან წარმოშობილი - მათი განმეორებადი წარმოშობა არ ხდება და უკვე აღმოჩენილი და დაძიებული საბადოები თანდათან იღევა. ამიტომ საჭიროა გეოლოგთა ძალისხმევა ახალი საბადოების აღმოჩენის მიმართულებით წარმართოს, რაც ჯერ კიდევ შესაძლებელია.

ყველა არსებული თეორია, უფრო სწორად, ჰიპოთეზა ორ ძირითად ჯგუფში ერთიანდება. პირველი ეს არის ნავთობის და მასთან დაკავშირებული აირის (გაზის) არაორგანული წარმოშობის, ხოლო მეორე - ორგანული წარმოშობის ჰიპოთეზები.

პირველი ჰიპოთეზის მომხრეთა შორის ცნობილია სამი ძირითადი მოსაზრება, ესენია - კარბიდული, ვულკანური და კოსმოსური. ორგანული ჰიპოთეზის მიმდევრები აგრეთვე სამგვარ აზრს გამოთქვამენ. პირველი ამტკიცებენ ნავთობის წარმოშობას დალუპულ ცხოველთა სხეულების ხარჯზე. მეორენი - მეცენარეულის ხარჯზე, მესამენი - ერთობლივად, ცხოველებისა და მეცენარეულის გახრწნისა და ქიმიური გარდაქმნის შედეგად.

ყველა ჩამოთვლილი პიპოთების ავტორები ძირითადად ეყრდნობიან მათ მიერ ლაბორატორიულ პირობებში განხორციელებულ ცდებს, რის შედეგადაც ისინი ლებულობენ ნავთობის მაგვარ პროდუქტს და მეტწილად შემთხვევაში არ ითვალისწინებენ, რომ ნავთობი წარმოშობილია ბუნების (მინის) წიაღის უშველებელად „ლაბორატორიაში“, სადაც ნავთობის წარმოშობისათვის მრავალი სხვადასხვაგვარი პირობები არსებობდა, მათ შორის წნევა, ტემპერატურა, გეოლოგიური დრო, გარემო პირობები (ქანთა წყებები), რომელშიც ნავთობის გენერაცია ხდებოდა და სხვ.

ნავთობის გენეზისის პირველი პიპოთეზა გამოითქვა ნავთობის საწარმოო დამუშავებასთან თითქმის ერთდროულად. ნავთობის ექსპლუატაციის პირველი ჭაბურღილი გაიყვანეს 1859 წელს პენსილვანიის შტატში. ნავთობის წარმოშობის არაორგანული პიპოთეზის მამამთავრად ითვლება ფრანგი ქიმიკოსი ბერტელო.

ნავთობის ლაბორატორიული სინთეზი. ამ სინთეზის ავტორია კლოიეცი, რომელმაც დაადასტურა ბერტელოს მოსაზრება. სინთეზი განხორციელდა 1877-1878 წლებში მარილის და გოგირდის სიმჟავის ზემოქმედებით თუჯზე, რომელიც შეიცავდა 4 პროცენტ ნახშირბადს. ამ ცდის შედეგად მიღებულ იქნა წყალბადი და გაჯერებული და გაუჯერებელი ნახშირწყალბადები, რომლებიც სუნით ნავთობს ემსგავსებოდა. კლოეცი ამას არ დასჯერდა, მან განახორციელა ცდები სანთხური ნავთობის მიღების მიმართულებით. მან ნახშირბადით მდიდარ ფერომარგანეტზე, რომელიც 38 პროცენტი - მანგანუმს და 56,5 პროცენტ რკინას შეიცავდა, იმოქმედა ცხელი წყლით, რის შედეგადაც მიიღო ნავთობის მაგვარი ნახშირწყალბადიანი ნარევი.

XIX საუკუნის მე-2 ნახევარში ქიმიური რეაქციების საშუალებით ნავთობის მიღებაზე კვლევას აწარმოებდნენ ბუასონი, ხარიჩკოვი, საბატიე, მენდელეევი და სხვები.

ამ მხრივ ინტერესს იწვევს დ. მენდელეევის პიპოთეზა. ამ მეცნიერმა თავის კვლევას საფუძვლად დაუდო იმ დროისათვის ბევრის მიერ გაზიარებული წარმოდგენა იმის თაობაზე, რომ დედამიწის შინაგანი ნაწილი შედგება გამლვალ მეთალისაგან, ძირითადად რკინისაგან და ნახშირბადისაგან (კარბიდი). ფიქრობდნენ, რომ ეს გამლვალ მეთალური ბირთვი (ბარისფერო) გადაფარებულია შედარებით თხელი (მცირე სისქის) მაგარი ქერქით (ლითოსფერო). ლითოსფერო აგრეთვე უნდა შეიცავდეს მეთალურ კარბიდებს, როგორც მაგარ, ასევე თხევად მდგომარეობაში მყოფს, რომლებთანაც დაკავშირებულია ნავთობის წარმოშობა. მთაწარმოშობის პროცესებისას ლითოსფეროში გაჩენილ ნაპრალებში ზედაპირიდან წყალი ჩაედინება, რომელიც მოქმედებს კარბიდულ მეთალებზე, რის შედეგადაც წარმოიქმნებიან მეთალთა სიმჟავეები და ნახშირწყალბადები, ენგლერის ქიმიური რექაციის მიხედვით: $2FeC + 3H_2O = Fe_2O_3 + C_2H_6$

დ. მენდელეევის წარმოდგენით, ნახშირწყალბადები, რომლებიც აირულ (გაზურ, ფლუიდურ) მდგომარეობაში წარმოიქმნებიან, მიგრირებდნენ დედამიწის ქერქის ზედა, ცივი ნაწილების მიმართულებით, სადაც ისინი გროვდებოდნენ

ქანთა სიცარიელებში და ფორებში (ქვიშებში, ქვიშაქვებში, კირქვებში და სხვ.), ამგვარად იქმნებოდა ნავთობის საბადოები. ეს პროცესი მიმდინარეობდა არა მარტო წარსულ გეოლოგიურ დროში, არამედ მიმდინარეობს ახლაც.

დ. მენდელეევის ჰიპოთეზა ქიმიური თვალსაზრისით თითქოს სრულყოფილად გამოიყურება, მაგრამ იგი მაინც სერიოზულად იქნა გაკრიტიკებული. ასე მაგალითად, მუასანმა აღნიშნა, რომ თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ალუმინუმის კარბიდს (Al_4C_3), რომელიც წყალთან შეერთებისას სუფთა მეთანს წარმოშობს, კარბიდების მეტი ნაწილი იძლევა აცეტილენს ან უკანასკნელის მეთანთან ნაერთს ან კიდევ ნაერთს მეთანისა წყალბადთან. გარდა ამისა, დედამინის ქერქის ღრმა ნაწილებში, მაღალი ტემპერატურის გარემოში ჩაყონილი წყალი აირულ ანუ ორთქლის მდგომარეობაში გარდაიქმნება, ამიტომ წყლის კარბიდებზე უშუალო ზემოქმედების გარდა, დასაშვებია, აგრეთვე, მომყოლი რეაქციები, პირველ რიგში ნახშირწყალბადების ჰიდროგენიზაცია და პოლიმერიზაცია. ამასთან ერთად, ლიტველმა პროფესორმა ვალდენმა აღნიშნა ნავთობის მინერალური წარმოშობის კიდევ ერთი საწინააღმდეგო ფაქტი, რაც იმაში მდგომარეობს, რომ არაორგანული სინთეზით მიღებული ყველა ნავთობი ოპტიკურად არააქტიურია, მაშინ, როდესაც ყველა ბუნებრივი ნავთობი, მეტად მცირე გამოწკლისის გარდა, ოპტიკურად აქტიურია. ნავთობის არც ერთი მინერალური წარმოშობის ჰიპოთეზის ავტორი ამ მოვლენის გასაბათილებელ პასუხს ვერ იძლევა. 1911-1912 წწ. ბრედისგან მიერ ჩატარებულმა ლაბორატორულმა ცდებმა აჩვენა, რომ ზოგიერთი არაორგანული შენაერთი შეიძლება ოპტიკურად აქტიური იყოს, მაგრამ ეს შენაერთები ნავთობს არ წარმოადგენდნენ. ამგვარად, კარბიდული ჰიპოთეზი ნავთობის გენეზისის ახსნის საკითხში დამაჯერებლად არ გამოიყურება, მით უმეტეს, რომ დედამინის ღრმა ნაწილებში (გულში, ბირთვში) ან მაგმურ კერაში კარბიდის წარმოქმნა გეოლოგიურად გაუგებარია.

ნავთობის წარმოშობის ჰიპოთეზა არაორგანული (მინერალური) გზით. თავიდანვე უნდა ითქვას, რომ ეს ჰიპოთეზა იმ სახით, როგორც ეს მის ავტორებს ესმით, დამაჯერებლად არ გამოიყურება.

ვულკანიზმთან დაკავშირებული ნავთობის წარმოშობა გულისხმობს ნახშირწყალბადების არსებობას ვულკანურ კერებში, რომლებიც სხვა აირებთან ერთად ემანაციების სახით მიემართებიან მიწის ქერქის ზედა ნაწილებისაკენ, სადაც ისინი ქანების ფორებში, სიცარიელებში და ნაპრალებში კონდენსაციას და დაგროვებას განიცდიან, ნავთობის და გაზის საბადოებს წარმოშობენ, ხოლო იმ შემთხვევაში, როდესაც ვულკანური მასა (ლავა) შეიჭრება ბიტუმის შემცველ ქანებში, როგორცაა ქვანახშირი, ნახშირი ან ბიტუმის შემცველი ფიქლები, ხდება ამ ქანების გადაშუშვება-დისტრილაცია ნავთობის გამოწურვით, რის შედეგადაც ნავთობის საბადო წარმოიშვება, ამ მოსაზრების დამადასტურებელ საბუთს წარმოადგენს ზოგიერთი ნავთობის საბადოს სივრცობრივი კავშირი ვულკანურ წარმონაქმნებთან, ზოგჯერ კი ნავთობის შემცველობა თვით ვულკანიტებში, მაგალითად, ვულკან ეტნის ბაზალტური შედგენილობის ემანაციებში

მეთანის, თხევადი ნახშირწყალბადების და მაგარი პარაფინების შემცველობა. ნახშირწყალბადების ვულკანიზმთან ანალოგიური კავშირი დაფიქსირებულია იაპონიის ვულკანიზმშიც.

ნავთობის დიდი სპეციალისტი, რუსი მეცნიერი, აკადემიკოსი ი. გუბკინი (И. М. Губкин, "Учение о нефти", Издание третье, изд-во Наука, М., 1975, 382 с.) კრიტიკულად განიხილავს ვულკანური ჰიპოთეზის ფაქტიურ მასალას და აღნიშნავს, რომ 1) კავშირი ნავთობის დიდი საბადოებისა (მექსიკა, შტატი ტეხასი და სხვ.) ვულკანიზმთან მართლაც არსებობს, თუმცა ეს კავშირი თავისებურია. ვულკანური ქანები მონანილეობას ლებულობს მხოლოდ ნავთობის საბადოს ჩამოყალიბებაში და მისი ფორმირების გარემოს და ნახშირწყალბადების გადაადგილებისათვის გზის (არხების) შექმნაში, ხოლო ქანები, სადაც ნავთობი წარმოიშვა, იყო დანალექი გენეზისისა. ვულკანურმა მოვლენებმა გავლენა მოახდინა მარტოოდენ აირების შემადგენლობაზე და მათში გახსნილ ნავთობზე და წყალზე. მაგალითად, ნავთობის საბადოების ზოგი აირის შემადგენლობაში პელიუმის და ნანიოლბრივ აზოტის შემცველობა ვულკანურ წარმონაქმნად უნდა ჩაითვალოს, თუმცა, ზოგჯერ აზოტისა და მისი თანხმლები პელიუმის ბუნებრივ აირში შემცველობა შეიძლება ორგანული ხასიათის ქიმიური რეაქციებით აიხსნას; 2) ვულკანური ჰიპოთეზა არ იძლევა განმარტებას რა სახის ქიმიური რეაქციების შედეგად წარმოიშვა მაგნურ კერაში ნახშირწყალბადები, თუ მხედველობაშია მიღებული წყლის ზეგავლენა, რომელიც დედაამინის ზედაპირიდან სიღრმეში ჩაედინა ან, რომელიც მაგმიდან გამოიყოფა. ისმის კითხვა: რა საბუთი არსებობს კარბიდების გავრცელებისა ვულკანიზმის კერის არეალში? ცნობილია, რომ ვულკანის ამონთხევის პროდუქტები ან ინტრუზივები კარბიდს არ შეიცავენ, ხოლო თუ შეიცავენ, მათი რაოდენობა მეტად უმნიშვნელოა. ძნელი წარმოსადგენია, რომ ნავთობის წარმოშობა ნახშირწყალბადების ასეთი უმნიშვნელო შემცველობის პირობებში ვულკანიზმთან იყოს დაკავშირებული. ამგვარად, ნავთობგამოვლინება ვულკანიზმთან რომ იყოს დაკავშირებული, მაშინ მისი დიდი ზომის დაგროვებანი მეტნილ შემთხვევაში ვულკანიზმის გავრცელების არეალში უნდა გვხვდებოდეს, რასაც ადგილი არა აქვს და, რადგან ვულკანიზმის გავრცელების ოლქები ერთდროულად ძლიერი დისლოკაციური პროცესების მაქსიმალური გამოვლინებით ხასიათდება, ნავთობის საბადოების გავრცელებას მთაგრეხილების ცენტრალურ ნაწილებში უნდა ველოდოთ, მაგრამ ეს პირიქით, ნავთობის დიდი საბადოები გავრცელებულია მთაგრეხილების განაპირა სუსტად დანაოჭებულ ოლქებში, ზოგჯერ კი ნაოჭასისტემებთან კავშირის გარეშე და ვულკანური მოვლენებისაგან საკმაოდ დაშორებით.

ნავთობის წარმოშობის კოსმიური ჰიპოთეზა. გეოლოგიაში მოპოვებულ ფაქტიური მასალის საფუძველზე ეს ჰიპოთეზა მნიშვნელოვან ყურადღებას იმსახურებს. იგი წამოყენებული იქნა 1892 წ. რუსი გეოლოგის ნ. სოკოლოვის მიერ იმის საფუძველზე, რომ მეტეორიტები და კომეტის კუდები ნახშირწყალბადებს შეიცავენ. აქედან გამომდინარე, ნ. სოკოლოვმა დაასკვნა, რომ პლანეტა დედამიწის განვითარების საწყის სტადიაზე მისი აირული სარტყელი შეიცავდა ნახშირწყალბადებს, რომლებიც პლანეტის თანდათან გაცივების შედეგად გაეა-

რეარებულ მაგმაში იხსნებოდა. შემდეგ, როდესაც დედამინა საბოლოოდ გამაგრდა (გაცივდა) და მისი ქერქი წარმოიშვა, მის ქვეშ არსებულმა მაგმამ დაიწყო ნახშირწყალბადების გამოყოფა, რომლებიც ნაპრალების გასწვრივ გადაადგილებას განიცდიდნენ დედამინის ქერქის ზედა პორიზონტების მიმართულებით, სადაც ნავთობის საბადოებს წარმოშობდნენ.

ი. გუბკინს ამ ჰიპოთეზის სანინაალმდეგოდ მოჰყავს რიგი უარყოფელი საბუთი, რომელთა მოყვანა ზედმეტად მიგვაჩნია, რამეთუ კოსმოლოგიის თანამედროვე დონის საფუძველზე შეიძლება გარკვეულად ითქვას, რომ ჩვენი პლანეტა დედამინა - თავისი წარმოშობის საწყის სტადიაზე გავარეარებულ მდგომარეობაში არ იყო, ამდენად ნავთობის კოსმიური ჰიპოთეზა საფუძველშივე უსწორია და მიუღებელი.

ნავთობის საბადოების წარმოშობის თაობაზე ვულკანიზმთან კავშირში გამოვთქვამთ ჩვენს აზრს პეტროლოგის პოზიციებიდან გამომდინარე, რაც მენავთობე გეოლოგებთან ერთად პეტროლოგის კომპეტენციასაც წარმოადგენს. ვულკანური ჰიპოთეზის სუსტ მხარედ მიჩნეულია ძირითადად ორი საკითხი. პირველი არის ის, რომ ნავთობის წარმოშობას უკავშირებენ უშუალოდ ვულკანიზმს, ე. ი. მაგმურ პროცესს და არა პოსტვულკანურ (პოსტმაგმურ) პროცესს, მეორე ეხება იმ გარემოს (ქანების დასტა და თერმოდინამიკური პირობები) გავლენას, რომელშიც მაგმა და მისი მომყოლი სათანადო შემადგენლობის ფლუიდები (ხსნარები) აღმავალ დინებას განიცდიან, რის შედეგადაც ურთიერთწინააღმდეგობის ქიმიური რეაქციები მიმდინარეობს. ცნობილია, რომ პოსტმაგმური ხსნარების და ფლუიდების ტემპერატურა და შემადგენლობა ნაირგვარია, რაც განაპირობებს არა მარტო შემცველი ქანების სხვა ქანებად გარდაქმნას, რაც პეტროლოგიაში გავრცელებულ პროცესს წარმოადგენს, არამედ სხვადასხვა მეტალური საბადოების წარმოშობასაც. მეტალური და არამეტალური საბადოების წარმოშობა შეიძლება განხორციელდეს მაგმური პროცესის სიახლოვეს, უშუალოდ მაგმური სხეულების შიგნით და აგრეთვე მათგან ბევრად დაშორებულად. ვფიქრობთ, რომ ნავთობწარმოშობა მსგავსი „სცენარით“ მიმდინარეობს. ნავთობის წარმოშობის პროცესი დაკავშირებულია (აქტიური ზეებულია) შესაფერი ტემპერატურის და შედგენილობის წყლიანი ხსნარების (ფლუიდების) მოქმედებასთან, რომლებიც შესაძლოა შეიცავდნენ ნახშირწყალბადების წარმოშობისათვის საჭირო ელემენტებს, მაგრამ უამისოდაც ნახშირწყალბადების წარმოშობა დედამინის წიაღის სათანადო პორიზონტზე შეიძლება განხორციელდეს ორგანული ნივთიერების შემცავ ქანებზე, ქიმიური აღმავალი ხსნარების (ფლუიდების) მოქმედებით.

ამრიგად, ჩვენი წარმოდგენით ნავთობი არის სათანადო შემადგენლობის პოსტვულკანური ხსნარების (ფლუიდების) ორგანული ნივთიერების შემცავ ქანებზე, მათ შორის ქვანახშირზე ქიმიური ზემოქმედების პროდუქტი.

ნავთობის წარმოშობის ჰიპოთეზა ორგანული გზით. ამ საკითხთან დაკავშირებით მნიშვნელოვანია კ. ენგლერის და მისი მოწაფეების ცდები (1888 წ.). კ. ენგლერმა ცდის ჩასატარებლად აიღო ცხოველური და მცენარეული ცხი-

მები. გამოსახდელი აპარატის საშუალებით 10 ატმოსფეროს წნევისა და 400°C - ტემპერატურის პირობებში გამოიხადა 492 კგ. თევზის ცხიმი, რის შედეგადაც მიღებულ იქნა ზეთი, ანთებადი აირი და ნყალი. აგრეთვე ცხიმი და ნაირი სი-მუჯვეები. გოგირდის სიმუჯეთი განმენდის და შემდგომი ნეოტალნიზაციის შე-მდეგ ზეთი სათანადოდ კიდევ იქნა გადამუშავებული. მის დაბალ ფრაქციებში გამომუშავდა საზღვრითი ნახშირწყალბადები - პენტანიდან ნონანამდე. 300 °C ტემპერატურის პირობებში მყოფი ფრაქციიდან გამოიყო პარაფინი 49-50 °C დნობის ტემპერატურით. გარდა ამისა, მიღებულ იქნა საპოხი ზეთები, რომე-ლთა შემადგენლობაში მეტად მცირე რაოდენობით შედიოდა ოლეფინები, ნა-ფთენები და არომატული ნახშირწყალბადები. გამოხდით მიღებული პროდუ-ქტები თავისი შემადგენლობით განსხვავდებიან ბუნებრივი ნავთობისაგან. ამ ცდის ჩატარების შედეგად ნახშირული ნარჩენი არ იქნა მიღებული, რასაც კ. ენგლერი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდა, რადგან მცენარეული ნარჩენების (ნა-ხშირი, ტორფი, მერქანი) გამოხდისას გამოსახდელ აპარატში ყოველთვის ნა-ხშიროვანი მასა წარმოიქმნება და, გამოშინარე იქიდან, რომ ნავთობის საბა-დოებში, ჩვეულებრივ, ნახშირული ნივთიერება არ აღინიშნება, კ. ენგლერი ასკენის, რომ პროტოპეტროლიუმი მხოლოდ ცხოველური ცხიმების გარდაქმნით წარმოიშობა. ამიტომ მხოლოდ ცხოველური ცხიმები უნდა იყოს ნავთობის დე-დანივთიერებანი. მოგვიანებით კ. ენგლერმა მიიღო ნახშირწყალბადები ბირკა-ვას, ზეითუნის, კარაქის და ფუტკრის ზეთებისაგან. შანდლერმა ანალოგიური პროდუქტები მიიღო სელის გამოხდით. ცხიმების ხანგრძლივი გახურების შე-დეგად წნევის გამოყენების გარეშე კიუნკერმა მიიღო ნავთობის მაგვარი პრო-დუქტები; მაგალითად, ოლეინისაგან 370 °C ტემპერატურის პირობებში მიიღო ზეთი, რომლის განწმორებითი გამოხდით მიღებული იქნა დისტილატი (რომე-ლსაც ნავთის სუნი ჰქონდა), საპოხი ზეთი და ასფალტისმაგვარი ნარჩენი. 1921 წ. იაპონელმა გეოლოგმა კონაიაშმა მიიღო ხელოვნური ნავთობი თევზების ცხი-მის გადამუშავების შედეგად წნევის გამოყენების გარეშე, მაგრამ კატალიზა-ტორის (ალუმინიუმის ჰიდროსილიკატის) გამოყენებით.

1919 წელს ნ. ზელინოკიმ მოახერხა ბუნებრივის მსგავსი ხელოვნური ნავთო-ბის მიღება მცენარეული წარმოშობის ორგანული ნივთიერების გამოხდის შე-დეგად.

კ. ენგლერის შემდეგ ცხოველური და მცენარეული ცხიმებისაგან ნავთობის წარმოშობის ცდები ჩატარებული იქნა მრავალ ლაბორატორიაში, რის შედე-გადაც დაგროვდა დიდძალი ფაქტიური მასალა ნავთობის ორგანული წარმო-შობის შესახებ. ეს ცდები ხორციელდებოდა გეოლოგიური დაკვირვების პარა-ლელურად, რაც მათ მეტ დამაჯერებლობას ანიჭებდა.

ნავთობის წარმოშობის სხვადასხვა ჰიპოთეზას შორის განსხვავება მდგომა-რეობს იმაში, თუ რომელი ორგანული ნივთიერებისაგან წარმოიშვა ნავთობი. ერთნი, მაგალითად, კ. ენგლერი და გ. გეფერი ამტკიცებენ, რომ ნავთობი წა-რმოიშვა ცხოველური ნივთიერებისაგან, სხვები, მაგალითად, ლენკე და კრეგი თვლიან, რომ ნავთობი მცენარეული მასალის გადამუშავების პროდუქტია. მე-სამენი ცდილობენ დაამტკიცონ, რომ ნავთობი წარმოშობილია როგორც მცე-

ნარეული, ისე ცხოველური ორგანული მასალისაგან. როგორც ზემოთ უკვე აღვნიშნეთ, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ნავთობის ნარმოშობაში ნამყვანი როლი მიეკუთვნება გადახურებული წყლის ორთქლის ხსნარებს (ჰიდროთერმულ ხსნარებს), ემანაციებს და ფლუიდებს, რომლებიც სათანადო თერმოდინამიურ პირობებში ქიმიურ ზემოქმედებას ახდენენ ორგანული ნივთიერების შემცავ ქანებზე, რის შედეგადაც წარმოიქმნება ნავთობგაზის საბადოები.

ნავთობის წარმოშობის პიპოთეზა ცხოველთა ნარჩენებისაგან. ამ პიპოთეზის მამამთავრებად ითვლებიან ენგლერი და გეფერი. ამ მეცნიერთა აზრით, ნავთობი წარმოიშვა დაღუპული ცხოველების ცხიმისაგან. მათ ეკუთვნის თევზები, რეპტილიები და დაბალი ორგანიზმები, მათ შორის ფორამინიფერები, რადიოლარიები და სხვ. მცენარეული ორგანიზმები დამორჩილებულ როლს თამაშობდა, რომელთა ნარჩენები ნავთობნარმოშობაში მონაწილეობდა ცვილის, ცხიმის და ფისის სახით. ცხიმების ნავთობში გარდაქმნა ტემპერატურის და წნევის ცვლად პირობებში მიმდინარეობდა, რის გამოც ნავთობნარმოშობაც სხვადასხვა სიჩქარით წარმოებდა, მას ადგილი ჰქონდა პალეოზოურის ყველა გეოლოგიურ დროში, იქ, სადაც სათანადო დანალექი ქანების ნარმოშობა ხდებოდა.

რიგი გარდაქმნების შედეგად სანყის ცხოველური მასალისაგან მიიღებოდა გაჯერებული მეთანის რიგის ნახშირწყალბადები, ნაფთენები, ოლიფინები, ტემპენები. აგრეთვე გაუჯერებელი ნახშირწყალბადები, უანგბადიანი შენაერთები (სიმჟავეები, კეტონები, ფენოლები, ასფალტი და სხვ.) და მცირე რაოდენობით გოგირდის და აზოტის შენაერთები. დედაინის ნიაღში გარემოს სხვადასხვა პირობების (ტემპერატურისა და წნევის ცვლა) შედეგად გენერირდებოდა ნაირგვარი ნავთობი.

ავტორები შემოთავაზებულ პიპოთეზას უნივერსალურად მიიჩნევენ. ი. გუბკინი სვამს კითხვას: არსებობს თუ არა ბუნებაში სათანადო პირობები იმისათვის, რომ მოხდეს ისეთი დიდი რაოდენობით ცხოველური მასალის ზღვის აუზებში დალექვა, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნავთობის გრანდიოზული საბადოების წარმოშობას. მას მოჰყავს ცნობილი ყარა-ბოგაზ-გოლის მაგალითი. ეს წყალის აუზი კასპიის ზღვის ნაწილს წარმოადგენს, რომლისგანაც ის გამიჯნულია ქვიშოვანი ტიხრით. ყარა-ბოგაზ-გოლი წარმოადგენს უშველებელ ღრმულს. აქ უდაბნოს კლიმატის გამო ხდება წყლის ინტენსიური აორთქლება და მარილების გამოყოფა, რის შედეგადაც ღრმულში მოთავსებული წყალი მარილით ძლიერ ჯერდება. შემოდგომზე და ზამთარში ზღვის ღელვის დროს აქ ტალღების მიერ ზღვის მხრიდან თევზების დიდი რაოდენობის გამოტყორცნა ხდება, რომლებიც ხვდებიან რა მათთვის განსხვავებულ არანორმალურ პირობებში, მასობრივად იღუპებიან და მარილის გამონაყოფებთან ერთად ღრმულის ფსკერზე ილექებიან. ამ უბის ფსკერის არალრმა გაბურღვის შედეგად გაიკვია, რომ ტერიგენ დანალექ მასალაში დაღუპული თევზების ფართო უბნები გვხვდება.

ამ პიპოთეზის სანინალმდეგოდ არსებობს შემდეგი ფაქტიური მასალა თევზების ფაუნის ერთგვარი განვითარება იწყება დევონში და ამდენად ის არ გა-

მოდგება კამბრიულ-სილურში არსებული ნავთობის საბადოების წარმოშობის ასახსნელად.

ნ. ანდრუსოვს მოჰყავს შავი ზღვის მაგალითი, სადაც მის ფსკერზე დაფიქსირებულია დრეისენსიდების ფაუნის ნიჟარების შრე. მის წარმოშობას ავტორი ხსნის შავ ზღვაში ახლო გეოლოგიურ წარსულში ბიონომიური პირობების არსებობით, რომლის აღწერასაც ჩვენ აქ არ შევუდგებით.

მნიშვნელოვანია კ. კრეგის კრიტიკა ნავთობის საბადოების ცხოველური წარმოშობის თაობაზე. ის აღნიშნავს, რომ ფორამინიფერულ ნალექებში ცხოველური მასალის განამარხება საფუძველს მოკლებულია ამ ნალექების უაღრესად წელი დაგროვების გამო. ვიდრე გარდაცვლილი ფორამინიფერი მიაღწევს თავის მუდმივი „განსვენების“ ადგილს - ზღვის ფსკერს, მისი ორგანული ნაწილი იკარგება და ზღვის ფსკერზე ვარდება მხოლოდ ნიჟარა.

ი. გუბკინიც კრიტიკულადაა განწყობილი ნავთობგაზიანი საბადოების მხოლოდ ცხოველური მასალის გადამუშავების შედეგად წარმოშობის შესახებ. ის წერს: „Таким образом, возражения со стороны химии нам представляются еще не столь категоричными и неустраненными. Но вот геологические возражения, которые противостоят этой теории, являются, по-видимому неустраняемыми, главным образом потому, что она не удовлетворяет основному условию залегания нефти в земной коре - ее региональности. В диффузионно-рассеянном состоянии нефть занимает не земном шаре огромные пространства. Всякая теория ее происхождения должна прежде всего удовлетворять этому условию“. (И. Губкин, „Учение о нефти“, Изд-во „Наука, М., 1975, см. стр. 317.).

ნავთობის წარმოშობის ჰიპოთეზა მცენარეთა წარჩენებისაგან.

ამ ჰიპოთეზასთან დაკავშირებით საჭიროა აღინიშნოს, რომ ქვანახშირის წარმოშობაში მცენარეთა როლი დადასტურებულად ითვლება. ქვანახშირის წარმოშობის თეორია ყოველმხრივად დამუშავებული. დადგენილია, რომ ქვანახშირი და ნავთობი ერთ გენეტიკურ რიგს ეკუთვნიან, რომელთა გამაერთიანებელი სახელწოდებაა კაუსტობიოლიტები (ბერძ. კაუსტიკოს - სანავივი). ისმის კითხვა, თუ კაუსტობიოლიტების ერთი მნიშვნელოვანი წარმომადგენელი ბუნებრივ პირობებში მცენარეებისაგან წარმოიშვა, რატომ არ უნდა დაეუშვათ კაუსტობიოლიტების მეორე მნიშვნელოვანი წარმომადგენლის მცენარეებისაგან წარმოშობა? იდეა ნავთობის მცენარეებისაგან წარმოშობის შესახებ ძველია, იგი პირველად წამოაყენა ფრაიბერგის (გერმანია) სამთო აკადემიის პროფესორმა ხენკელმა. მან - 1725 წ., შემდეგ 1763 წ. - მ. ლომონოსოვმა თავის შრომაში „დედამიწის შრეების შესახებ“. ლერკე თვლიდა, რომ პენსილვანიის ნავთობი წარმოიშვა ზღვის წყალმცენარეებისაგან. ამ მიმართულებით შექმნილია ნაირგვარი ჰიპოთეზა, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან ნავთობის მომცემი საწყისი მასალის რაგვარობით. ყველა ამათ ი. გუბკინი ოთხ ჯგუფში აერთიანებს. ესენია - ნავთობის წარმოშობა: 1. განამარხებული ან მინერალური ქვანახშირისაგან; 2. ზღვის მცენარეებისაგან, 3. დედამიწაზე გავრცელებული მცენარეებისაგან, 4. დიატომური წყალმცენარეებისაგან.

პირველი პიპოთუზა გულისხმობს დედამინის ნიაღში არსებული მაღალი ტემპერატურის პირობებში ქვანახშირისაგან ნავთობის გამოდნობას ანალოგიურად იმისა, როგორც ეს ხდება ლაბორატორიულ ან ქარხნულ პირობებში. ეს პროცესი მიუღებელია შემდეგი გარემოების გამო: ქვანახშირის მშრალი გამოხდისას მიიღება ქვანახშირის ფისი და არა ნავთობი; გარდა ამისა, ქვანახშირის მშრალად გამოხდისას უნდა მიღებულ იქნას ნახშირის ნარჩენი, რომელიც დაემსგავსება იმ კოკსს, რომელიც რჩება ქვანახშირის ხელოვნური გამოხდისას ქარხნულ პირობებში. ასეთი ნარჩენი არც ერთ ნავთობის საბადოში არ არის ნახი. მეორე პიპოთუზა გულისხმობს ყველა მცენარეს, რომლებიც იზრდებიან, გროვდებიან და განამარხდებიან ჭაობებში, დელტებში, დიდ მდინარეებში, სანაპირო ლაგუნებში (რომლებიც წარმოშობენ ტორფებს), ჭაობურ ტყეებში და სხვ. ამ მცენარეებისაგან ქვანახშირის წარმოშობა ყველას მიერაა გაზიარებული. სადისკუსიოა ამ მცენარეებიდან ნავთობის წარმოშობა.

ნავთობის წარმოშობა დედამინაზე განვითარებული მცენარეების ხარჯზე სრულყოფილად აქვს მოცემული კ. კრეგს, რომელიც კატეგორიულად უარყოფს ნავთობის წარმოშობას ცხოველური ნარჩენებისაგან. მისი აზრით, ნავთობის წარმოშობის ერთადერთი წყარო როგორც მოცულობით და ფიზიკურად, აგრეთვე ქიმიურადც არის დედამინის ზედაპირული მცენარეები. იგი თვლის, რომ ქვანახშირის და ნავთობის პირველადი მასალა არის მცენარეების ნარჩენები, რომელთა განამარხებით ორფაზოვანი პროცესის განვითარებით (ალბათ დროის ხანგრძლივობის მხედველობაში მიღებით - გ.ზ.) წარმოიშევა ქვანახშირი და ნავთობი. დასახელებული მეცნიერი აგრეთვე აღნიშნავს, რომ დეტალური სტრატეგრაფიული აუგემეის შედეგად გამოიკვეა, რომ დანალექი ქანების ერთი და იგივე პორიზონტი ერთ უბანში ქვანახშირის შემცველია, მეორე უბანში კი - ნავთობის შემცველი. ზოგჯერ (ბირმა, კუნა, ტრინიდადი) ნავთობიანი ფაზა 300 იარდის დაცილებით (1 იარდი - 0,914 მ.) შენაცვლება ქვანახშირიან ფაზას იმ განსხვავებით, რომ სადაც ნავთობის შემცავი ქვიშებია, მათ ზევით განლაგებულია თიხების გაუმტარი ფენა. კ. კრეგს მოყავს მეტად საინტერესო მაგალითი კუნძ. ტრინიდადიდან, სადაც მოშულდებიან პორიზონტალურად განლაგებული მესამეული ასაკის ნალექები ლიგნიტის ფართო ლინზებით, რომლებშიც ვერტიკალურ მდგომარეობაში მყოფი ხეები იმყოფებიან და რომელთა ფესვები ჩაფლულია მათ ქვეშ განლაგებულ თიხებში. ხეები წარმოდგენილია ბრჭყვიალა ლიგნიტით, ხოლო მათი ფესვები ადგილ-ადგილაა ლიგნიტური, მეტწილად კი მკვერივ მერქანულ მასას შეადგენენ. კ. კრეგის აზრით ასეთი შრე, რომ განამარხებულიყო და მაღალი წნევის ქვეშ მოხვედრილიყო ლიგნიტური სტადიის გავლით, ალბათ მერქანული ნივთიერება თხევად ნახშირწყალბადში გარდაიქმნებოდა. ლიგნიტად ქცეული ნაწილი კი უცვლელად დარჩებოდა. ამგვარად კ. კრეგს მიაჩნია, რომ დედამინისპირა მცენარეული ნივთიერების ქიმიური გახრდაქმნა ხორციელდება გაუმტარი დანალექი ქანებით (თიხებით) შედგენილი სასრულის პირობებში და ზემოთ განლაგებული ტვირთის წნევის (არა ნაკლებ 100 ატმ) არსებობის შემთხვევაში. თუ სახურავი ქანები არასრულყოფილადაა გაუმტარი, მაშინ წარმოშობილი გაზი აქროლადდება და ნავთობწარმოშობა შენელებად ან სრულიად შეწყდება.

ი. გუბუნიას აზრით, კ. კრეგის პიპოთეზა ლოგიკურია და გასაგები, მაგრამ ქიმიური პროცესის მიმდინარეობის თვალსაზრისით ყოველ მხრივ დამაჯერებლად არ გამოიყურება. ცხიმის და ცვილის გარდაქმნა ნახშირწყალბადებში ძნელი გასაგებია არ არის, მაგრამ როდესაც საკითხი ეხება უჯრედების დაშლას, როგორც ის ნარიმართება წყლისა და ჟანგბადის დაკარგვის სახით, ჯერჯერობით გაურკვეველია. მით უმეტეს გაურკვეველია, რა როლს თამაშობენ ქანთა ტვირთის წნევა და გაუმტარი შრეები. აგრეთვე ეჭვს იწვევს ნავთობის გადასვლა ქვანახშირში პროდუქტული შრეების მიმართებაზე მოკლე მანძილზე. ისმის კითხვა, ხომ არა აქვს აქ ადგილი ქვანახშირიანი შრეების ნავთობით გაყვანის პროცესს, როგორც ეს აღწერილია სამხრეთ სუმატრაში მოარ ენიმის საბადოზე. ი. გუბუნიანი თვლის, რომ კ. კრეგის პიპოთეზის ძირითადი ნაკლი იმაში მდგომარეობს, რომ ის ნავთობის წარმოშობის საწყის მასალად მიიჩნევს მხოლოდ ხმელეთზე განვითარებულ მცენარეულ მასალას, რომელთა ძირითადი მასა ნახშირბადისაგან შედგება და რომელთა ქიმიური გარდაქმნა ბიოტომიზაციის პროცესს არ მიეკუთვნება.

ჩვენი აზრით, ის ნაკლოვანებანი, რომლებიც კ. კრეგის პიპოთეზას ახლავს, გამოირიცხება, თუ ქვანახშირის და გაზნავთობის წარმოშობის პროცესში ჩავრთავთ ენდოგენურ პროცესებს, რომლებიც საწყისი მასალის ქიმიური გარდაქმნის ძირითად მიზეზად მიგვაჩნია (იხ. ზემოთ) და არ შევიზღუდებით მხოლოდ შრეთა დაძირვის ფაქტორის ფარგლებით.

ნავთობის წარმოშობის პიპოთეზა ზღვის მცენარეებისაგან. პირველად ეს პიპოთეზა ეხებოდა ნავთობის წარმოშობას ზოგიერთი ზღვის ნაპირზე ფართოდ გავრცელებული წყალმცენარეებისაგან (ფუკოიდები). წყალმცენარეები დიდად გავრცელებულია სიცილიის, სარდინიის, ნორვეგიის და ზოგიერთი სხვა სახელმწიფოს ზღვების სანაპიროებზე. აქ ეს წყალმცენარეები იხრნებიან და წარმოშობენ „ფაფისებრ მასას“. გარდა ამისა, მათი დაგროვებები გვხვდება ღია ზღვებშიც, მაგალითად, ატლანტის ოკეანეში (სარაგასის ზღვა) და წყნარი ოკეანის ნაპირებზე. ფუკოიდებით მდიდარია ფლიშური ნალექები, რომელშიაც ვხვდებით შლამის მჭამელი მატლების სავალ ნაგრძელებულ გზებს (სიცილიელებს). ასეთი ფლიშური ნალექები ბევრ ადგილას, კერძოდ, საქართველოშიც გვხვდება.

ფაქტიური მასალის საფუძველზე გამოტანილია დასკვნა, რომ ლობობის პროცესში მყოფი წყალმცენარეები ზღვის ფსკერამდე ვერ აღწევს, ზოგჯერ მათი დანაგროვები ჩანს ზღვების კლდოვან ნაპირებში, რომელთა აქ არსებობა აიხსნება ქარიშხლის მოქმედებით, რომელიც წყალმცენარეებს გლეჯს და ნაპირზე ისვრის. ამგვარად, წყალმცენარეების ნავთობის საწყის მასალად მიღება უსაფუძვლოა.

კ. კალიციკი ნავთობის წარმოშობას უკავშირებს ერთ-ერთი სახის წყალმცენარეს (ზოსტერა), რომელიც ვრცელ მოედანზე კასპიის ზღვისა და ზოგი სხვა ზღვის ფსკერზეა გავრცელებული. ამ მხრივ კ. კალიციკის პიპოთეზა ყურადღებას იმსახურებს. გარდა ამისა, ზოსტერა იზრდება ქვიშიან გრუნტზე. ჩვენ ვი-

ციტ, რომ ნავთობის საბადოების კოლექტორი შრეები ქვიშაქვებითაა წარმოდგენილი, მაგრამ ეს პიპოთეზა უნივერსალურად არ შეიძლება ჩაითვალოს, რადგან წყალმცენარე ზოსტერა დაფიქსირებულია მხოლოდ შედარებით ახალგაზრდა ნალექებში (იურულზე არა უძველესი). ამიტომ ის ვერ ახსნის პალეოზოურ და ქვედა მეზოზოურ ნალექებში არსებულ ნავთობის წარმოშობას. გარდა ამისა, ამ პიპოთეზის სანინალმდეგოდ ლაპარაკობს მისი უჯრედიანი შემადგენლობა.

ნავთობის წარმოშობის პიპოთეზა დიატომური წყალმცენარეებისაგან. მსოფლიოში უმდიდრეს კალიფორნიის ნავთობის საბადოებში მონანილეობს წყალმცენარე დიატომიების შრეების ძლიერი წყება, რომელსაც ბევრი ამერიკელი გეოლოგი მიიჩნევს ნავთობის დედაქანებად, რომელთა ხარჯზე წარმოიშვა ეს საბადოები. მონტერეის (ქვედა მიოცენი) და ტიხონის (ეოცენი) ნავთობის საბადოები დამაჯერებელ მაგალითს იძლევა ამ საბადოების დიატომური შრეების გადაშუაების შედეგად ნავთობის წარმოშობის შესახებ. ამ წყებების სიმძლავრე 1300-2000 მ.შუაღედშია, რომლებიც ახლო დამოკიდებულებაში იმყოფებიან ნავთობის ქვიშებთან. ისინი მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ კალიფორნიის ნავთობის საბადოების აგებულებაში, სახელდობრ, კაოლინგის, მიდევის და სანტა-კლარასი. გაზიარებულია შეხედულება იმის შესახებ, რომ იქ, სადაც დიატომური წყება არ არის ან სუსტადაა წარმოდგენილი, იქ არც ნავთობია. ბაქოს რაიონის მძლავრი დიატომური წყება ნავთობის პროდუქტიულ ქანთა დასტის უშუალოდ ქვეშ მდებარეობს. ამ ქანებთანაა დაკავშირებული ნავთობის რამდენიმე პორიზონტი, სახელდობრ, ბინაგადის რაიონის და სოფ. შუბანისა. ამგვარად, არსებობს ამ საბადოების დედაქანებად მიჩნევის საბუთი. მიუხედავად ამ პიპოთეზის მიმზიდველობისა, კ. ქრეგმა მაინც დაინახა მისი სუსტი მხარე. იგა აღნიშნავს, რომ დიატომიების განამარხება არაა დამტკიცებული, რადგან სავსებით მოსალოდნელია, რომ ფორამინიფერების ანალოგიურად, ზღვის ფსკერზე იძირება მხოლოდ კაემინის კოლოფი, რადგან რბილი ნანილი, ვიდრე ის ზღვის ფსკერს მიაღწევს, გამოიჭმება ინაფუზორიებისა და სხვა ფიტოფაგების მიერ. ი. გუბკინი დიატომიების პიპოთეზას, რომელიც გულსხმობს ამ წყალმცენარეების ქიმიური გადაშუაების შედეგად ნავთობის წარმოშობას, მისაღებად მიიჩნევს.

ნავთობის წარმოშობის პიპოთეზა შერეული მცენარეულ-ცხოველური მასალისაგან. ამ პიპოთეზას უწოდებენ აგრეთვე საპროპელიტურს. საპროპელსა და მისგან წარმოშობილ საპროპელიტს სთვლიან დედა ქანად, რომლისგანაც ნავთობი წარმოიშვა. შერეულად იწოდება იმიტომ, რომ საპროპელის წარმოშობაში მონანილეობდა როგორც ცხოველური, ასევე ზღვიური მცენარეული ნარჩენები, ე.ი. ზოო-და ფიტოორგანიზმების პლანგტონის ნარჩენები, ზღვის სანაპიროს მცენარეების ნარჩენები და შემოტანილი (ალოქტონური) მიწერალური ნივთიერება. ზოგჯერ ამ პიპოთეზას უწოდებენ პოტონიეს პიპოთეზას, რადგან პოტონიე იყო პირველი, რომელიც ნავთობის წარმოშობის საწყის მასალად საპროპელს მიიჩნევდა.

რა არის საპროპელი? ი. გუბკინი მას შემდეგ განმარტებას აძლევს: საპროპელი შეიცავს ცხიმოვან და ცვილოვან ნივთიერებას. მის წარმოშობაში მონაწილეობას ლებულობენ წყალმცენარეები და ცხოველი ორგანიზმები, რომლებიც შეიცავენ ცხიმებს. ასეთებს მიეკუთვნება მაგალითად, ცხიმოვანი წყალმცენარეები. ისინი ცხოვრობდნენ სათანადო წყლის აუზებში პლანგტონის სახით, რომლის ქვედა ნაწილი თანდათან კვდებოდა და ზღვის ფსკერზე ცვივოდა. ვობელიანსკი ასეთ აზრს გამოთქვამს: მცენარეული უჯრედები ზრდასთან ერთად თანდათან მდიდრდებიან ცხიმოვანი ნივთიერებით (ჰაერის უკმარისობის გამო „სუქდებიან“). თურმე „სიბერესთან“ დაკავშირებით უჯრედების ცხიმოვანი გადაგვარება დამახასიათებელია არა მხოლოდ მაღალი საფეხურის ცხოველებისათვის, არამედ მცენარეთა უჯრედებისათვისაც წყლის აუზებში (ზღვებში).

პლანგტონის მიერ ორგანული და არაორგანული ნივთიერების შეტანილ რაოდენობაზეა დამოკიდებული საპროპელიტების ნალექების რაგვარობა.

ამ ნივთიერების დაგროვება სხვადასხვა გეოლოგიურ ეპოქაში მიმდინარეობდა დიდი მასშტაბით, რასაც ადგილი აქვს ახლაც.

ი. გუბკინს მოჰყავს ამ პროცესის დამასაბუთებელი მრავალი მაგალითი დედამიწის სხვადასხვა ადგილიდან; მდ. ვოლგის ზედა ნაწილის, მდ. დნეპრის და მდ. დასავლეთი დვინის აუზებიდან, რომლებიც ათასეულ კვადრატულ კილომეტრ ფართს მოიცავენ, სადაც ახლაც მიმდინარეობს საპროპელური ნივთიერების დაგროვება. შემდეგი მაგალითი მოყვანილია ტბა ბალხაშის ალაკოლის სრუტიდან, სადაც ცხოვრობს სათანადო სახესხვაობის ცხიმის შემცველი წყალმცენარე ისეთი დიდი რაოდენობით, რომ ამ ტბის ძირში წარმოქმნილია საპროპელის ფენა. შემდეგი მაგალითი მოტანილია სამხრეთ ავსტრალიიდან კურონგის ახლოს. აქ ცხოვრობს განსხვავებული სახის წყალმცენარე, რომელიც ხასიათდება დიდი რაოდენობის თხევადი ცხიმის შემცველობით. მას კურონგის შუაქვეს. მოყვანილია კიდევ რამდენიმე მაგალითი სხვა ქვეყნებიდან, რომელიც წარმოდგენას გვიქმნის საპროპელიტების არსებობის პირობების, მათი ფართო გავრცელების და დიდი რაოდენობით დაგროვების შესახებ ზღვის ფსკერზე და მის ნაპირებზე. ამის საფუძველზე (აქტუალიზმის პრინციპით) ჩვენ შეიძლება წარმოდგენა ვიქონიოთ გეოლოგიურ წარსულში (ქვედა პალეოზოურიდან დაწყებული) საპროპელის გავრცელების შესახებ და გამოვიტანოთ დასკვნა, რომ ნავთობის წარმოშობის საწყის ნივთიერებას საპროპელიტი წარმოადგენდა.

ნავთობის შერეული ნივთიერებისაგან წარმოშობის ჰიპოთეზის ავტორები ცდილობენ დაამტკიცონ, რომ როგორც ნავთობის, ასევე ქვანახშირის საწყის ნივთიერებებს წარმოადგენდნენ საპროპელიტები და საპროპელიტ-ჰუმუსები. თუ ეს ასეა, სვამს კითხვას ი. გუბკინი, მაშინ, როგორ (რა მიზეზით) მოხდა მიწის წიაღში იმ პროცესების შეცვლა, რომლებმაც ერთ შემთხვევაში წარმოშვა ქვანახშირი, ანტრაციტი და გრაფიტიც კი, ხოლო მეორე შემთხვევაში, მძიმე და მსუბუქი ნავთობი, აგრეთვე ბენზინის მსგავსი ღია ფერის ნავთობი, რომელსაც ვხვდებით სურახანის საბადოში.

ი. გუბკინს ნავთობის წარმოშობის ადგილად მიაჩნია არა მხოლოდ წყლის

მცირე აუზები და ჭაობები, არამედ წარსული გეოლოგიური დროის არალრმა ზღვების, ყოფილი კონტინენტური ზღვების აუზები და მათი განაპირა ზონები. აგრეთვე მათი აზვეების ადგილები, რომლებიც მტკნარი მლაშე წყლის აუზებს წარმოადგენენ. ამ აუზებში იწყობოდა საპროპელის, მუშუსური ნივთიერების დალექვა. ამანარად, ნავთობის და ქვანახშირის წარმოშობის კერები ერთი და იგივეა. ასე იყო უდედეს აპალაჩის გეოსინკლინში, მიდკონტინენტის უშველდებელ ფართზე, სახელდობრ, ოზარკის აზვეებისა და აუჩიტა-არბოკლს შორის მოთავსებულ ტერიტორიაზე, სადაც ქვანახშირის შემცავი ნყებები ნავთობის უამრავ პორიზონტზეა განლაგებული, რომლებიც ერთმანეთისაგან მძლავრი თიხაფიქლების ნყებით და სხვა ქანებით არის განთიშული. ანალოგიური სურათი შეიმჩნევა ამერიკის შერთებულ შტატებში და სხვა ბევრ ადგილებში.

როგორი სტადიები უნდა გაველო ორგანულ ნივთიერებას, რომ ის ნავთობად გარდაქმნილიყო, ჯერჯერობით არაა გარკვეული.

მკვლევართა მეტი ნაწილი მიიჩნევს, რომ ორგანული მასალისაგან ნავთობის წარმოშობა ორ სტადიად მიმდინარეობდა. პირველ სტადიაში უმთავრესად ბიოქიმიური პროცესები ხორციელდებოდა, რის შედეგადაც თავისებური ორგანული (გარდამავალი) ნივთიერება წარმოიშობოდა, რომელსაც ამერიკელებმა კეროგენი უწოდეს. მეორე, გეოქიმიურ ანუ დინამოქიმიურ სტადიაში, დინამომეტამორფიზის ზემოქმედებით კეროგენი ნავთობად გარდაიქმნებოდა.

რადგან კეროგენის ნავთობად გარდაქმნა დინამომეტამორფიზმის პროცესით არის ახსნილი, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ამ საკითხზე ჩვენი შეხედულება გამოვთქვათ. დინამომეტამორფიზმი ანუ დანაოჭების პროცესის დროს განვითარებული ნწევით წარმოქმნილი მეტამორფიზმი, პეტროლოგიაში გავრცელებული პროცესია. ეს მეტამორფიზმი დანალექ ნყებებში (გეოსინკლინებში) მოქმედებას იწყებს მანტიის გარკვეული უბნის აქტივიზაციით გამოწვეული ტექტოგენეზისის დროს, რომელსაც, ჩვეულებრივ, მაგმატიზმი ერთვის, მაგრამ ზოგჯერ მაგმატიზმი ლითოსფეროს ღრმა ნაწილებში ხორციელდება და დედამიწის ქერქს არ აღწევს. სამაგიეროდ, დანალექ ნყებებში ცირკულაციას განიცდის პოსტმაგმური გადახურებული წყლის ორთქლში გახსნილი სხვადასხვა ქიმიური ელემენტები (შესაძლოა ნახშირწყალბადებიც), რომელთა ქიმიური მასტიმულირებელი ზემოქმედებით კაუსტობიოლიტების (ნავთობის და ქვანახშირის) მომცემ დედა ქანებზე, შესაძლოა განხორციელდეს პროცესები, რის შედეგადაც პისაფერისი გარემოს პირობებში (ნავთობის შემთხვევაში გაუმტარი სახეურავის პირობებში) ნაირგვარი სახეობის ნავთობის და ქვანახშირის საბადო წარმოიშვას.

მეტამორფიზმი (იზოქიმიური), რომლის შედეგადაც ნაირგვარი კრისტალური ფიქლებია დედამიწის ქერქში განვითარებული, წარმოიშვებიან არა ზემდებარე შრეთა ტვირთის ნწევის საწყის დანალექ ქანებზე მოქმედებით, როგორც ამას ი. გუბკინი წარმოგვიდგენს (იხ. გვ. 342), არამედ ტექტოგენეზისის დროს განვითარებული ნწევის შედეგად პოსტმაგმური, ცოტად თუ ბევრად „სუფთა“ გადახურებული წყლიანი ხსნარების (ფლუიდების) ზემოქმედებით. ალბათ ანალოგიურ პროცესს განიცდიან ქვანახშირის მომცემი საწყისი ნივთიერებანი,

რომლის შედეგადაც მიიღება ნაირგვარი სახეობის ქვანახშირი.

ი. გუბკინი სამართლიანად მეტად ფრთხილად აღიქვამს ნავთობის წარმოშობის შესახებ არსებულ ნაირგვარ ჰიპოთეზას. ის აღნიშნავს, რომ ყველა ეს ჰიპოთეზა შემდგომ დაზუსტებას მოითხოვს ლაბორატორიული ექსპერიმენტების განხორციელებით გეოლოგიური მონაცემების გათვალისწინებით (გვ. 349).

ვფიქრობთ, რომ ეგზოგენური ქანების და სასარგებლო წამარხების წარმოშობაში თითქმის ყოველთვის სხვადასხვა ინტენსიობით უმნიშვნელომდე, ნაირგვარი სახის ენდოგენური პროცესები მონაწილეობდნენ და, მაშასადამე, ამ პროცესების გამორიცხვა, როგორც ამას სჩადიან კაუსტობიოლიტების მკვლევარნი, გაუმართლებელია.

ნავთობის განლაგების გეოლოგიური სტრუქტურა

გარკვეულად შეიძლება ითქვას, რომ სამრეწველო მნიშვნელობის ნავთობის დაგროვება დაკავშირებულია ისეთი ქანების შრეთა დასტებთან, რომლებმაც ამა თუ იმ ინტენსივობით ტექტოგენეზისის გავლენა განიცადეს, რის შედეგადაც მიიღეს გარკვეული სტრუქტურული ფორმა, მაგრამ მცირე შემთხვევებში ნავთობის საბადოები გვხვდება აგრეთვე ტექტონიკურად შეუხებელ შრეებშიც, სადაც ნავთობის არსებობის მაკონტროლებელ ფაქტორს წარმოადგენს ქანთა ლითოლოგიური თავისებურება, სახელდობრ, ქანთა ტექსტურები - ფორიანობა, ნაპრაღიანობა და სხვ.

ქვევით მოგვყავს ნავთობის საბადოების განლაგების კლასიფიკაცია (ქვეჯგუფების გამოტოვებით) ამერიკელი გეოლოგის ფ. კლაპის მიხედვით ი. გუბკინის მცირე შესწორებებით ტექტონიკური (სტრუქტურული) ფორმის ადგილებში:

I. ანტიკლინური სტრუქტურული ფორმები:

1. დიდი ანტიკლინები,
2. მეტად გავრცელებული ანტიკლინური ნაოჭები,
3. თაღისებრი სტრუქტურები.

II. ეროზიულ-ზედაპირული-ლინზისებრი ტიპის ქვიშების შრეებისმაგვარი საბადოები.

III. სინკლინური აგებულების სტრუქტურული ფორმები.

IV. შრეების მონოკლინური განლაგების სტრუქტურული ფორმები:

1. ბრტყელი ჰომოკლინალების მონოკლინალური ტიპი,
2. მონოკლინალები, რომლებშიც მეორადი ნაოჭებია განვითარებული.

V. ნახსლეტები და მათთან დაკავშირებული ფორმები.

VI. მაგმურ და დანალექ ქანებში არსებული რღვევები და ნაპრალები.

მიუხედავად სამრეწველო ნავთობის საბადოების ყველაზე გავრცელებული ანტიკლინური სტრუქტურულ ფორმისა და მეტად დამორჩილებული გავრცელების სხვა ფორმების შეხვედრისა, თითქმის არც ერთი შემთხვევა არაა ბუნე-

ბაში, რომ რომელიმე ფორმას არ ერთვოდეს ერთი ან რამდენიმე სხვა სტრუქტურული ფორმა, რაც საბადოს ექსპლუატაციას ართულებს.

წყლის, ნავთობის და გაზის განლაგებას გეოლოგიურ სტრუქტურებში (ანტიკლინებში) ხვედრითი წონის მიხედვით ანტიკლინურ ან სტრუქტურულ თეორიას უწოდებენ.

ანტიკლინურ ან გუმბათურ გეოლოგიურ სტრუქტურებში წყალი, ნავთობი და გაზი გრავიტაციულად ქვევიდან ზევითაა განლაგებული. ანტიკლინის ფრთებზე მოთავსებულია შემჭიდროებულ მდგომარეობაში მყოფი წყალი, რომელიც თავის მხრივ წნევას გადასცემს ნავთობს და მასში გახსნილ აირს (გაზს). არა იშვიათად ეს უკანასკნელი მოთავსებულია ანტიკლინის გუმბათურ ნაწილში „აირის ანუ გაზის ქუდის“ სახით.

ნავთობის ანტიკლინური თეორია, ისე როგორც სხვა მეცნიერული ჰიპოთეზები და თეორიები, უცბად არ შექმნილა. ის საკმაოდ დროის მანძილზე იხვეწებოდა, ზუსტდებოდა, რასაც, ბუნებრივია, ხელი შეუწყო ნავთობის საბადოების დამუშავების პრაქტიკამ ჭაბურღილებით. ამჟამად ეს თეორია ძირითადად ყველას მიერაა გაზიარებული.

ნავთობის დამუშავების საწყის პერიოდში არ იყო ცნობილი არსებობს თუ არა რაიმე კანონზომიერება ამ საბადოების განლაგებაში, ამიტომ ჭების ბურღვა წარმოებდა მეცნიერული დასაბუთების გარეშე. შემდეგ თანდათან გაიკვია, რომ ნავთობის დაგროვება დაკავშირებულია გეოლოგიურ სტრუქტურებთან.

ნავთობ-გაზ გამოვლინების კავშირი ანტიკლინურ სტრუქტურებთან პირველად იქნა შემჩნეული კანადის გეოლოგიური კომიტეტის დირექტორის ულიამ ლიგანის მიერ გასპეს ნავთობის საბადოს დამუშავებისას. (მდ. ნმ. ლავრენცია) 1842 წელს. 1860 წ. კ. როჯერსმა დრეკის პირველი ჭაბურღილის მონაცემების საფუძველზე (შტ. პენსილვანია) აღნიშნა, რომ ამ შტატის ნავთობის საბადოს განლაგება დაკავშირებულია ანტიკლინურ ნაოჭთან, რის შემდეგ წარმოიშვა იდეა პენსილვანიის ნავთობის საბადოების კავშირისა ზოგიერთ ტექტონიკურ მიმართულებებთან და მათი განლაგება გარკვეულ სარტყლებთან, რომლებიც პარალელურია ალუგანის მთების საერთო მიმართებისა. ამგვარად, დამკვიდრდა სარტყლების თეორია, რომლის ფუძემდებლად ს. ანჯელი ითვლება (1867 წ.), მაგრამ ეს თეორია მხოლოდ ფაქტების კონსტატაცია იყო და ხსნიდა, თუ რატომ იყო ნავთობის საბადოები განლაგებული გარკვეული მიმართულების გასწვრივ. კანადელმა გეოლოგმა სტერი ხანტმა გამოთქვა აზრი, რომ ნავთობი დაკავშირებულია ქანების შრეების ანევი-დანევისთან. ეს აზრი მან უფრო დახვეწა 1861 წელს. მან აღნიშნა, რომ კანადაში მის მიერ შესწავლილი პეტროლიის და ოილ სპრინგსის (შტატი ონტარიო) ნავთობის საბადოები ნავთობის დაგროვებებს შეიცავენ შრეთა თალურ გადალუნვებში - გუმბათებში და ანტიკლინებში. მაგრამ ეს მაინც ფაქტის კონსტატაცია იყო. ს. ხანტმა როჯერსთან და სხვა თანაავტორებთან ერთად ჩამოაყალიბა კონკრეტული პირობები, რომლის დროსაც ნავთობი წარმოიშვება: ესენია შემცველი ქანები (მისი აზრით,

კირქვები), ანტიკლინური სტრუქტურები, ნავთობის რეზერვუარის ქანებში ნაპრალების არსებობა და რეზერვუარ-ქანების მეტად თუ ნაკლებად იზოლირებული მდგომარეობა ნავთობის დაუკარგაობისათვის.

მიუხედავად ნავთობის განლაგების ანტიკლინური სტრუქტურის ფაქტიური მსაღიბთ კარგად დადასტურებისა, ზოგმა, განსაკუთრებით გეოლოგმა ლესლი მონახერხამ მისი გეკრიტიკება, მაგრამ მაინც ეს თეორია დაწყებული 1861 წლიდან 1880 წლამდე ნავთობის საბადოების ძებნა-ძიებისა და ექსპლუატაციის პროცესში დასაყრდენ საფუძველს წარმოადგენდა.

1861 წელს გეოლოგ ენდრიუსის მიერ პირველად იქნა აღნიშნული ანტიკლინურ სტრუქტურებში შტატ დასავლეთ ვირჯინიაში წყლის, ნავთობის და გაზის განაწილება ხვედრითი წონის მიხედვით. ავსტრიელმა გეოლოგმა პ. ხეოფერმა, რომელმაც ამერიკის შეერთებული შტატების რიგი ნავთობის საბადოები შეისწავლა, ნათლად ჩამოაყალიბა ნავთობის განლაგების ანტიკლინური თეორია.

მიუხედავად იმისა, რომ ანტიკლინური თეორია ჩაისახა და განვითარდა აშშ-ში (პენსილვანიის შტატი), ამ თეორიის პრაქტიკულ გამოყენებას სიძნელები შეხვდა, რაც მდგომარეობს იმაში, რომ აშშ-ში ანტიკლინური ფორმები ხშირად არანათლადაა გამოსახული. გარდა ამისა, პენსილვანიის შტატში ზოგი ნავთობის საბადო სინკლინურ სტრუქტურაშია განლაგებული. ამიტომ გასაგებია, რომ ანტიკლინური სტრუქტურის უნივერსალობის მოწინააღმდეგეები სწორედ აქ აღმოჩნდნენ, კერძოდ, პენსილვანიის გეოლოგიური კომიტეტის გეოლოგების ერთი ნაწილი.

ამ თეორიის გამოცოცხლება, მისი შემდგომი განვითარება და პრაქტიკაში გამოყენება გეოლოგ ი. უაიტის ნავთობის საბადოებზე მუშაობასთანაა დაკავშირებული. ამის შემდეგ გამოქვეყნდა რიგი შრომები, რომლებიც ეხებოდა აპალაჩების ნავთობმატარებელ მოედნებს. მათ წარმოაჩინეს, რომ ნავთობი და გაზი გროვდება წყლის მიწოლით ჩაკეტილი სტრუქტურულად ანეული ქანების „მწვერვალებში“. აგრეთვე შედარებით დაბალი დონის სტრუქტურებით წარმოდგენილ წყლით გაუქვანებულ მშრალ ქანებში. ეს ურთიერთობა დადასტურებული იქნა რიგი გამოკვლევებით პენსილვანიისა და დასავლეთ ვირჯინიის შტატებში. ამგვარად, დადასტურებულ იქნა, რომ სამხრეთ-დასავლეთ პენსილვანიაში ბიგ-ინჯუნის სახელწოდებით ცნობილი ქვიშა შეიცავს წყალთან ერთად ნავთობს და არის ნავთობის მატარებელი მხოლოდ ანტიკლინის მაღალ ნაწილებში, ხოლო მის ქვევით განლაგებული ქვიშა სკუო, წყლით არაა გაქვანებული და ნავთობს შეიცავს ანტიკლინების ფრთებში და სინკლინებში.

ანტიკლინური თეორია დადასტურებულ იქნა აგრეთვე სხვა ნავთობის საბადოების შესწავლის შედეგად, როგორც დასავლეთ, ასევე აღმოსავლეთ ნახევარსფეროში. რ. არნოლდმა და მისმა თანამშრომლებმა კალიფორნიის საბადოების შესწავლის შედეგად გამოიტანეს დასკვნა, რომ ნავთობის საბადოების ძირითადი ნაწილი განლაგებულია ანტიკლინებში და ასფალტით დაცობილ ან ნასხლეთით ჩაკეტილ მონოკლინალებში.

ანტიკლინური ანუ გრავიტაციული თეორიის მომხრეების ზრდის მიუხედავად, მას მაინც ჰყავს მონინაალმდეგეები. რუსეთში ამ თეორიის მონინაალმდეგეთა შორის შეიძლება დაეასახელოთ კ. კალიცკი ნავთობის პირველადი განლაგების (გადაადგილების, მიგრაციის გარეშე) შეხედულებიდან გამომდინარე, იგი თვლის, რომ ნავთობი წარმოიშვა და დაგროვდა იქ, სადაც ორგანული ნივთიერების დაგროვების საჭირო პირობები იყო. კ. კალიცკი მსჯელობს შემდეგნაირად: ნავთობს ჩვენ ვხვდებით ქვიშებში, მასხადაამე, ორგანული ნივთიერება დაგროვდა და ნავთობად იქცა ქვიშებში. ორგანული მასალის დაგროვება და გარდაქმნა არაა დაკავშირებული შრეების განლაგების ფორმებთან, ქვიშაში განლაგებული ნავთობი შეიძლება შეგვხვდეს როგორც ანტიკლინურ, ასევე სინკლინურ ნაოჭებში, აგრეთვე პორიზონტალურად განლაგებულ შრეებში. ნავთობს ჩვენ ვეძებთ ანტიკლინებში, რადგან ნავთობის შრეები დედამიწის ზედაპირიდან უფრო ახლო მდებარეობს, ვიდრე სინკლინებში. კ. კალიცკი თავისი მოსაზრების დასადასტურებლად შემდეგ ფაქტებს ეყრდნობა: კუნ. ჩელეკენის რიგ ნაწილებში ქვიშოვანი ლინზები, რომლებიც სრულიად მშრალ ქვიშებთან იმყოფება, ნავთობით არის გაუღენთილი; ამ ლინზების განლაგება ტექტონიკასთან არაა დაკავშირებული; ფერგანის ნავთობის საბადოები ვინრო და ნანვეტებულ ანტიკლინებშია მოთავსებული. მათში ნავთობი გვხვდება არა ნაოჭების გუმბათურ ნაწილში, როგორსაც უნდა მოველოდეთ ანტიკლინური თეორიის მიხედვით, არამედ ის ქმნის იზოლირებულ, ანტიკლინის ფრთებზე მოქცეულ თავისებურ „დაიდებულ საბადოს“. ტექტონიკასთან არაა დაკავშირებული, ალბათ, აგრეთვე სელ-როხის საბადო; ქ. პიტსბურგიდან რამდენადმე სამხრეთით პენსილვანიის შტატში დაფიქსირებულია სამხრეთ-დასავლეთის-ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართების რამდენიმე ანტიკლინური ნაოჭი, რომელზე ბიცი გაყოფილია შრეთა სინკლინური დადაბლებებით. ამ საბადოების დამუშავებამ გამოამჟღავნა, რომ ნავთობის საბადოები ანტიკლინების მიმართებას არ ექვემდებარება და გადადის რა ერთი ანტიკლინიდან მეორეში, კვეთს სინკლინს, ე. ი. ნავთობის განლაგება ტექტონიკას არ ექვემდებარება.

ი. გუბკინი აანალიზებს კ. კალიცკის მიერ მოყვანილ ფაქტებს და აღნიშნავს, რომ იზოლირებული ქვიშის ლინზები სრულიადაც არ ენიშნაალმდეგება მათ კავშირს ტექტონიკასთან. შესაძლოა დაშვება, რომ ქვიშიანი შრე მისი არაერთგვაროვნების გამო ნავთობით სხვადასხვანაირად იყო გაუღენთილი, მაგრამ როდესაც ამ შრის დაშლა დაინიშნა, მისი ზედაპირზე გამოჩენისას ტექტონიკური მოძრაობის შედეგად, მოხდა ნავთობის დაღვრა. ამასთან, შრის იმ ნაწილმა, რომელიც უფრო მსხვილი მასალისაგან შედგება და, რომელშიც ნავთობმა თავის დროზე ადვილად შეაღწია, სწრაფადვე დაკარგა იგი და, პირიქით, შრის იმ ნაწილში, რომელიც წერილმარცვლოვანი მასალისგან შედგება თიხის მინარევით და, რომელშიც ნავთობის შეღწევა (ნავთობით გაუღენთვა) ძნელად და დიდი დროის განმავლობაში ხდება, გამოდინებაც ნელი ტემპით წარმოებს და მათში ნავთობი ინახება მაშინაც კი, როდესაც მეზობელი ქანები მას მთლიანად კარგავს. ასეთ მაგალითად მოყვანილია ბინგაადინის ნავთობის საბადო.

კ. კალიცკის მეორე საბუთის თაობაზე ი. გუბკინი შემდეგს აღნიშნავს: სელ-რეკოს ნავთობის საბადოზე ანტიკლინის გუმბათური ნაწილი ეროზიით გადა-რეცხილია, რის გამოც დედამინის ზედაპირზე ნავთობის შრეები გამოდის (ში-შვლდება) და ნავთობი ანტიკლინის გადარეცხილი ნაწილიდან გამოედინება. გასაგებია, რომ გუმბათური ნაწილის ნაოჭმა ნავთობი დაკარგა. სამაგიეროდ, ნავთობი შემოინახა ქვიშების იმ ნაწილში, რომელსაც ნავთობის შენახვის შე-საფერისი ლითოლოგიური პირობები გააჩნია. ის ნავთობს ადვილად არ ჰკარ-გავს.

კ. კალიცკის ანტიკლინური თეორიის სანინაალმდეგო დებულების შესახებ მოყვანილია ამერიკელი გეოლოგების შემდეგი ანტიდებულებანი: სადაც ნა-ვთობი და ნყალი ერთ შრეში გვხვდება, ისინი განლაგებულია ერთიმეორის მიმართ ხვედრითი წონის მიხედვით, ხოლო იქ, სადაც ნავთობი მოქცეულია ნყლით გაუჯერებელ მშრალ შრეში, სიმძიმის ძალის კანონის მიხედვით შრის ყველაზე უფრო დადაბლებულ ნაწილს იკავებს, ე.ი. გვხვდება სინკლინში ან ნაოჭის ფრთის ყველაზე დაბალ ნაწილში და რადგან პენსილვანიის საბადოში გვხვდება როგორც ნყლით გაუჯერებელი, ასევე მშრალი შრეები, ამიტომ იქ ნავთობის განლაგების ორივე შემთხვევაა. აღნიშნული ფაქტები იმაზე არ მი-გვითითებს, რომ ნავთობმა გადაადგილება არ განიცადა და იმ შრეებში ჩაისახა, რომელშიაც ის ამჟამად არის განლაგებული.

ამგვარად, მოყვანილი ფაქტები ნავთობის ანტიკლინური ანუ გრავიტაცი-ული თეორიის სანინაალმდეგო კი არ არის, არამედ მისი დამადასტურებელია.

საქართველოს სახელმწიფო კომანია „საქნავთობის“
გეოლოგიური სამსახურის განვითარების
მოკლე ისტორია

პ. პასანია, გ. ზარიძე, ლ. პაპავა

შესავალი

საქართველოს ნავთობისა და გაზის მრეწველობის ტრესტი („საქნავთობი“) დაარსდა 1929 წელს და თავდაპირველად განლაგდა სოფ. ნითელწყაროში. მის უფროსად დაინიშნა ე. გავრიში. 1930 წელს ტრესტი გადატანილი იქნა თბილისში, რადგან კახეთის რეგიონის გარდა საქართველოს ტერიტორიის სხვა უბნებსაც, კერძოდ, თბილისის შემოგარენსაც ხელმძღვანელობდა.

ნავთობის ძებნა-ძიებას და მის გამოყენებას ღრმა ფესვები აქვს გადგმული საქართველოს წარსულში. ეს სასარგებლო წიაღისეული საქართველოში ცნობილი იყო უხსოვარი დროიდან.

ტერმინი ნავთობი არის თურქულ-სპარსული წარმოშობის. იგი ზეთისმაგვარი ბლანტი და მსუბუქი სითხეა, მისი ხვედრითი წონა ჩვეულებრივ 0,73 - 0,90 ფარგლებშია, იშვიათად 1,0-ს უდრის ან ამ ციფრს რამდენადმე აღემატება. ნავთობის მთავარი შემადგენელია ნახშირწყალბადები, ნავთობს აქვს მოყვითალო და ოდნავ მომწვანო ფერი. ქიმიურად ნავთობი პარაფინული, ნაფთენური და არომატული ნახშირწყალბადების რთულ ნაერთს წარმოადგენს. ჩვეულებრივ, ის მცირე ოდენობით შეიცავს აზოტს, ჟანგბადს და გოგირდს.

ნავთობი კაცობრიობისათვის უკვე ცნობილი იყო რამდენიმე ათასი წლის წინათ. გასული საუკუნის 60-იან წლებამდე მსოფლიოში ნავთობს მცირე რაოდენობით მოიპოვებდნენ დედამიწის ზედაპირზე შეგროვებით, ხელით გათხრილი ორმოებიდან, არაღრმა ჭებიდან კასრების საშუალებით. ძველად ნავთობი გამოიყენებოდა ადამიანების და შინაური ცხოველების კანის დაავადებათა სამკურნალოდ და, რალა თქმა უნდა, გასანათებელ საშუალებად. ნავთობის მოხმარება უკანასკნელი ორი საუკუნის განმავლობაში სწრაფად გაიზარდა. თუ მეოცე საუკუნის პირველ ნახევარში ნავთობი გამოიყენებოდა შიდაწვის ძრავების და დიზელისთვის სანჯავ მასალად და სხვადასხვა საპოხ ზეთებად, ამჟამად ნავთობპროდუქტების გამოყენების სფერო გაფართოვდა, განსაკუთრებით, ქიმიურ მრეწველობაში და რეაქტიულ ავიაციაში. ნავთობისა და გაზისაგან დღეს ლებულობენ უამრავ ქიმიურ სინთეზურ პროდუქტს: პლასტმასის ნივთებს, სინთეზურ კაუჩუკს, მინერალურ სასუქებს, ნაირგვარ ფიხებს და ცხიმებს, მათ შორის საკვებ ცხიმებს, სინთეზურ ბოჭკოებს, მრავალნაირ

გამხსნელებს, მედიკამენტებს და პარაფიზიკურ ნაწარმს. მიუხედავად ამისა, ნავთობი ძირითადად მაინც ენერგეტიკის ბერკეტს წარმოადგენს.

დედამიწის მოსახლეობის ზრდასთან ერთად იზრდება ენერგეტიკული რესურსების, პირველ რიგში, ნავთობისა და გაზის მოხმარება, რაც მსოფლიოს ენერგეტიკის ბალანსში დღეისათვის 80 პროცენტს აჭარბებს. ცნობილია, რომ 1976 წლის აპრილისათვის დედამიწის მოსახლეობამ 4 მლრდ-ს მიაღწია. 15 წლის განმავლობაში კი მოსახლეობის ნამატმა 1 მლრდ. გადააჭარბა. თუ მოსახლეობის ზრდა ასეთი ტემპით გაგრძელდა, უნდა ვივარაუდოთ, რომ 2000 წლისათვის მოსახლეობის რიცხვი 6 მლრდ-ს გადააჭარბებს, რაც საყოველთაო ენერგეტიკულ კრიზისს გამოიწვევს. ასეთი კატასტროფული კრიზისიდან თავის დაღწევის მიზნით ინტენსიურად და გეგმაზომიერად ხორციელდება გეოლოგიური ძებნა-ძიებითი სამუშაოები, რათა აღმოჩენილი, დაძიებული და ექსპლუატაციაში შეყვანილი იქნეს ახალი საბადოები, რომლებიც 2000 წლისათვის 3-ჯერ მაინც გაზრდიან ნავთობისა და გაზის მოპოვებას. სავარაუდოა, რომ 2000 წლისათვის ნავთობის და გაზის მოხმარება 5 მლრდ ტონამდე გაიზრდება.

1973 წლისათვის ნავთობის დაძიებული მარაგი დედამიწაზე 90 მლრდ. ტონას აღწევდა. გაზისა კი - 31 ტრლნ. კუბომეტრს აღემატებოდა. აქედან, ნავთობის დაძიებული მარაგის ნახევარზე მეტი და გაზის მარაგის ერთი მესამედი მოდიოდა შუა და ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნებზე (ქუვეიტი, ირანი, ერაყი, საუდის არაბეთი, ომანი, ნეიტრალური ზონა, კალარი, სირია). ნავთობის და გაზის პროგნოზული (მოსალოდნელი) მარაგი დედამიწის კონტინენტურ ნაწილზე 500 მლრდ. ტონას აღემატებოდა. ზღეების და ოკეანეების ფარგლებში (300 მ. იზობათის დონემდე) - კი 4000 მლრდ. ტონას.

ნავთობის და გაზის მრეწველობის მთელი ისტორიის მანძილზე 1973 წლამდე (110 წლის განმავლობაში) მსოფლიოში მოპოვებულია 3 მლრდ. ტონა ნავთობი და 1 ტრლ. 358 მლრდ. კ. მ. გაზი. აქედან გამომდინარე, უნდა ვივარაუდოთ, რომ ნავთობის და გაზის დაძიებული მარაგით კაცობრიობა ოცდამეერთე საუკუნემდე უზრუნველყოფილია. მაგრამ თუ მხედველობაში მივიღებთ, რომ 1973 წლიდან 15 წლის მანძილზე მსოფლიოში უფრო მეტი ნავთობი და გაზი იქნა მოხმარებული, ვიდრე ნავთობის და გაზის მრეწველობის მთელი წინა პერიოდის განმავლობაში, მაშინ ენერგეტიკული კრიზისი მსოფლიოში უკვე მომავალ საუკუნეში დადგება. ასეთ პროგნოზს გეთავაზობს ზოგი მეცნიერი, რაც ჩვენ გადაჭარბებულ პესიმიზმად მიგვაჩნია, რადგან ახალი საბადოების აღმოჩენებით მსოფლიოში იზრდება ნავთობისა და გაზის მარაგი. ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით საბადოების გეოგრაფიას სისტემატურად იზრდება. მაგალითად, თუ მეორე მსოფლიო ომის დაწყების წინა წლებში ნავთობის მოპოვებას 39 ქვეყანაში აწარმოებდნენ, 1974 წლისათვის ამ რიცხვმა 70-ს გადაამეტა. ამასთან, რიგ ქვეყნებში ნავთობის დღე-ღამის დებიტმა ერთეულ ჭაბურღილებზე 1500 ტონას გადააჭარბა (ქუვეითში იგი 548 ტ. უდრის, ირანში - 2876 ტ., საუდის არაბეთში - 1407 ტ., ერაყში - 2212 ტ.).

**ნავთობისა და გაზის მრეწველობის
ბანკითარება საქართველოში და
მათი სახაღმოსავლეთი ქაზარულილებით კაზნა-კიხის მეთოდი**

ბურღვას ფართოდ იყენებენ სხვადასხვა ნიაღვრის ქვანა-ძიებაში და მათი მარაგების გაანგარიშებაში, აგრეთვე ნავთობის და გაზის მრეწველობაში – ექსპლოატაციაში. ნავთობის და გაზის მრეწველობაში მიღებულია საყრდენი, პარამეტრული, სტრუქტურული, საძიებო, საძებნო, საექსპლოატაციო და სპეციალური ჭაბურღილების გაყვანა, რომლებსაც ერთმანეთისაგან განსხვავებული დანიშნულება აქვთ.

საყრდენ ჭაბურღილებს ბურღვენ მთლიანი კერნის (გაბურღული ქანების საბურღ მიღებში მოქცეული სვეტის) ამოღებით და მათი ლითოლოგიური და პეტროლოგიური შესწავლით. კერნის შესწავლის მიზანია ქანთა სტრატოგრაფიული ნივთიერი და სტრუქტურული შესწავლა, აგრეთვე მოსალოდნელი ნავთობ-გაზის პროგნოზირება.

პარამეტრული ჭაბურღილების დანიშნულებაა ნავთობისა და გაზის მოსალოდნელი დაგროვების ზონაში დანალექი საფარის გეოლოგიური ჭრილის შესწავლა და ამ ჭრილის შემადგენელი ნებების სიმძლავრის, განლაგების პირობების, ლითოლოგიური შედგენილობის, კოლექტორული თვისებების და დაწოტების რაგვარობის დადგენა. საყრდენისაგან განსხვავებით პარამეტრული ჭაბურღილები იბურღება უფრო მცირე რაოდენობის კერნის აღებით.

სტრუქტურული ჭაბურღილების ამოცანაა საყრდენი და პარამეტრული ჭაბურღილების გადაყვანით და სეისმური ძიებით (ან სხვა გეოფიზიკური მეთოდის გამოყენებით) განახორციელდეს ჭების მონაცემები ძირითადად გამოიყენება სტრატოგრაფიული, ლოკალური სტრუქტურის (წაოტების) აგებულების შესწავლა და ამ სტრუქტურებისათვის საძებნო-საძიებო ჭაბურღილების გაყვანის და პროექტება. სტრუქტურული ლითოლოგიური და გეოლოგიური მიზნებისათვის – წაოტების (ანტიკლინების პროფილების) სტრუქტურული რუკების ასაგებად.

საძებნო ჭაბურღილებს ბურღვენ პარამეტრული და სტრუქტურული ჭაბურღილების და გეოფიზიკური (სეისმური ძიების) საშუაობის მონაცემების საფუძველზე ნავთობის და გაზის საბადოების აღმოჩენის მიზნით – ახლად დადგენილ წაოტებში ექსპლოატაციაში წამყოფი უფრო ღრმად განლაგებული პროდუქტიული პორიზონტების გამოსავლენად. ამ ტიპის ჭაბურღილების გაყვანის პროცესში საჭიროა პროდუქტიული პორიზონტებში ლითოლოგიურ-სტრატოგრაფიული ნებების საზღვრებზე კერნების აღება. საძებნო ჭაბურღილების ბურღვის შედეგად შეიძლება დადგინდეს ნავთობის და გაზის C_1 და C_2 კატეგორიების მარაგები. საძებნო ჭაბურღილების ბურღვის პროცესში უნდა დაფიქსირდეს პროდუქტიული პორიზონტების შემდეგი დამახასიათებელი პარამეტრები: შედგენილობა, სიმძლავრე, ფორმიანობა, გამტარიანობის ხარისხი, განლაგების პირობები, ნავთობგაცემი, ნავთობის და გაზის მოდენი და სამრეწველო მარაგების კატეგორიები ($A+B+C_1$), აგრეთვე შედგენილი უნდა იქნეს საბადოს ტექნიკურ-ეკონომიკური მონაცემები მოხსენებითი ბარათის სახით საბადოს ექსპლოატაციაში შეყვანის მიზნით.

საექსპლუატაციო ჭაბურღილები გაიყვანება ნავთობისა და გაზის საბადოების ექსპლუატაციის გეგმა-პროექტის შესაბამისად. ბურღვის ამ ტიპს ეკუთვნის: საჭირბინი, შემადფასებელი, საკონტროლო და პიეზომეტრული ჭაბურღილები. საექსპლუატაციო ჭაბურღილების დანიშნულებათა ნავთობის და გაზის მოპოვება ჭაბურღილების მუშაობის რეჟიმის დაცვით. მათში წარმოებს პროდუქტიულ პორიზონტზე გარკვეული ზემოქმედების მიზნით გაზის, ჰაერის ან წყლის ჩატუმბვა. შემფასებელი ჭაბურღილების ბურღვის დანიშნულებათა პროდუქტიული პორიზონტის გამომუშავების ხარისხის დადგენა და საბადოს დამუშავების სქემის (საექსპლუატაციო ბადის) დაზუსტება. საკონტროლო და პიეზომეტრული ჭაბურღილების დანიშნულებათა საბადოს ექსპლუატაციის პროცესში წნევის და წყალ-ნავთობის კონტაქტის ცვალებადობაზე სისტემატური კონტროლი.

სპეციალური ჭაბურღილები გაჰყავთ: 1. მიწისქვეშა (ხელოვნური) გაზის საცავების მოზადების მიზნით, რომლებშიაც გაზს ტუმბავენ; 2. ნავთობისა და გაზის ღია შადრევნების ლიკვიდაციისათვის; 3. სარენაო წყლების გადასაშვებად არაპროდუქტიული წყლის და ბურღვის დროს გამოსაყენებელი თიხის ხსნარის მშთანთქმელ პორიზონტში; 4. ანალოგიურად ფეთქებადი სამუშაოებისათვის საბადოების სეისმური ძიების დროს; 5. მიწისქვეშა წყლის ძიების და მოპოვებისათვის ნავთობისა და გაზის საბადოს ფარგლებში. ცნობილია, ორი მიზნის განსახორციელებელი ჭაბურღილებიც, რომელთა მეშვეობით სრულდება მცირე დებიტიანი პროდუქტიული ნავთობის პორიზონტების განმეორებითი ინტენსიფიკაცია (დახრილი და ჰიდროჩანახვითი ჭაბურღილები).

ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების და მოპოვების ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ჩატარებული სამუშაოების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ნავთობი და გაზი და მათი საბადოები ფართოდაა გავრცელებული დედამიწის ყველა კონტინენტზე ანტარქტიდის და მისი მომდებარე ზღვების შელფური ტერიტორიების გამოკლებით. ცნობილია, აგრეთვე, რომ ნავთობი და გაზი, ისევე როგორც მრავალი სხვა სასარგებლო წიაღისეული, დაკავშირებულია მიწის ქერქის შემადგენელ დანალექ, მეტამორფულ და მაგმურ ქანებთან, მაგრამ ბევრი სხვა წიაღისეულისაგან განსხვავებით, ნავთობი და გაზი, მსგავსად მიწისქვეშა წყლებისა, განლაგებული არიან მხოლოდ ქანებში არსებულ სიცარილეებში – ფორებში, ნაპრალებში, კარსტულ ღრუებში. ამ წიაღისეულებს თავიანთი თვისებების გამო სხვა მყარი სასარგებლო წიაღისეულებისაგან განსხვავებით აქვთ დედამიწის ქერქში ვერტიკალური (უმეტესად), პორიზონტალური და ლატერალური (გვერდითი) მიმართულებით მიგრაციის (გადაადგილების) უნარი. ამითაა განპირობებული მიწის ქერქის ამა თუ იმ უბნის ხანგრძლივი გეოდინამიური განვითარების პროცესში ნავთობის და გაზის აკუმულაციას (დაგროვებას), საბადოების წარმოშობით კოლექტორული თვისებების მქონე ქანების დადებით სტრუქტურებში, რომელნიც ზემოდან და ქვემოდან დაცულნი არიან გაუმტარი დანალექი შრეებით (თიხა, თიხოვანი მერგელი). სხვანაირად რომ ვთქვათ, ნავთობის და გაზის საბადოები თავსდებიან პერმეაბლად დაცულ ჭურჭელში და თუ ეს ჭურჭელი ანტიკლინური სტრუქტურა იყო, მასში გაზი, ნავთობი და წყალი ამ ნივთიერებათა ხვედრითი წონის მიხედვით განაწილდება (იხ. ზემოთ).

ანტიკლინური სტრუქტურის ქვედანაწილში (გვერდებში) მოათავსებული

წყალი დიდი წნევით აწვება ზემოთ განლაგებულ ნავთობს, რომელიც საბადოს ჭაბურღილებით ექსპლუატაციის პროცესში პროდუქტიულ პორიზონტს აძლევს ენერჯიას და უზრუნველყოფს ჭაბურღილების მუშაობას ხანგრძლივი დროის განმავლობაში. უფრო ნაკლებადაა გავრცელებული ნავთობის და გაზის ე. წ. არანატიკლინური საბადოები, რომელთა ჩამოყალიბება განპირობებულია პორიზონტალურად განლაგებული გამტარი ქანების სტრატиграფიული გამოსავლითა და ლითოფაცესური ცვლილებით. ასეთი საბადოები გენეტიკურად შეიძლება დაკავშირებული იქნეს როგორც ანტიკლინურ, ასევე სინკლინურ ნაოჭებთან ან მათ ამა თუ იმ შემადგენელ ნაწილთან. ასეთი გენეზისის ნავთობის და გაზის სამრეწველო მნიშვნელობის საბადოები ცნობილი არ არის (იხ. ზემოთ).

ორიოდე სიტყვით შეეხებით მაგმურ და მეტამორფულ ქანებში განლაგებულ ნავთობის და გაზის საბადოებს. ცნობილია, რომ მსოფლიოში არსებულ მრავალ ათას საბადოს შორის მხოლოდ 1-2% მოდის მაგმურ და მეტამორფულ ქანებში განლაგებულ საბადოებზე. დადგენილია, რომ 1859 წლიდან 1927 წლამდე მსოფლიოს ყველა ქვეყნის ნავთობის ჯამური მოპოვება შეადგენდა 1,7 მლრდ ტ. აქედან 1,3 მლრდ ტ. მოდიოდა მეზო-კაინოზოურ საბადოებზე, 0,4 მლრდ ტ. – პალეოზოური ასაკის საბადოებზე, აქედან ქვედა პალეოზოურ (კამბრიულ, სილურულ) ქანებში განლაგებული საბადოებიდან ამოღებული ნავთობის რაოდენობა არ აღემატებოდა ჯამური ამოღების რამდენიმე პროცენტს.

დედამიწის წიაღში არათანაბრადაა განაწილებული ნავთობის და გაზის საბადოები და გამოვლინებები (ნიშნები) სხვადასხვა ასაკის და შემადგენლობის ქანებში (წყებებში), როგორც პორიზონტალურად, ასევე ვერტიკალურად, რაც განპირობებულია სხვადასხვა რეგიონების გეოლოგიური თავისებურებებით. ასე მაგალითად, მსოფლიოს ზოგ ქვეყანაში, სახელდობრ, ახლო და შუა აღმოსავლეთის ტერიტორიებზე აღმოჩენილია ნავთობისა და გაზის გიგანტური საბადოები. ბევრ სხვა ქვეყანაში კი – დიდი, საშუალო და მცირე ზომის საბადოები გვხვდება. ნავთობის და გაზის გამოვლინებები და ისეთი უმნიშვნელო საბადოები, რომლებიც მცირე სამრეწველო მარაგების გამო ექსპლუატაციას არ იმსახურებს, დედამიწაზე მრავლად არის გავრცელებული. გარდა ნავთობის და გაზის საბადოების მკვეთრად არათანაბარი განაწილებისა პორიზონტალური მიმართულებით, აგრეთვე, აღინიშნება ამ ნიაღისეულის ვერტიკალური ზონალობა (უთანაბრობა), რაც ამ საბადოების წარმოშობის პირობების შესაბამისად ქანების ზედა პორიზონტებს იკავებს. გაზისა და ნავთობის საბადოები ძირითადად ვრცელდება 3-4 კმ სიღრმის ფარგლებში, ზოგან 6-7 კმ-მდე, ხოლო უფრო ღრმად 10 კმ-მდე, მსუბუქი (მშრალი) გაზის (უპირატესად, მეთანის) საბადოებია მოთავსებული. ნავთობის და გაზის მცირე და უმნიშვნელო გამოვლინებები არ მუშავდება – ექსპლუატაციას არ იმსახურებს. მომავალში შესაძლოა ზოგი არარენტაბელური (დანუნებელი) საბადო ბურღვის ტექნიკის გაუმჯობესებასთან დაკავშირებით ექსპლუატაციისათვის რენტაბელური გახდეს. ანალოგიურად, შესაძლებელია, რომ მცირემარაგიანი საბადოები, რომლებიც მიმდინარე დროში დამუშავებისათვის ეკონომიკურად არახელსაყრელია, მომავალში მომგებიანი გახდეს.

ნავთობის და გაზის მრეწველობის
განვითარების პერიოდები საქართველოში

ნავთობის მოპოვებას და მასთან დაკავშირებული სამუშაოების ჩატარებას საქართველოში ხანგრძლივი ისტორია აქვს, რომელიც შეიძლება სამ ძირითად პერიოდად დაიყოს. პირველი მათგანი ანუ ადრეული პერიოდი გრძელდებოდა უხსოვარი დროიდან 1929 წლამდე („საქნავთობის“ ტრესტის ჩამოყალიბებამდე). მეორე უფრო მოკლე პერიოდი – 1929 წლიდან 1973 წლამდე, ხოლო მესამე, კიდევ უფრო მოკლე პერიოდი გრძელდება 1973 წლიდან დღევანდლამდე. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ეს პერიოდები მკვეთრად განსხვავდება ერთმანეთისაგან არა მარტო დროის ხანგრძლივობით, არამედ, რაც მთავარია, ამ პერიოდებში განხორციელებული სამუშაოების მოცულობით და მიღებული პრაქტიკული შედეგებით. ამავე ნიშნებით პირველ ორ პერიოდში შეიძლება გამოიყოს სამ-სამი ეტაპი, ხოლო მესამე პერიოდში კი – ორი ეტაპი.

პირველი პერიოდი (1929 წლამდე)

საქართველოში ნავთობის ძებნა-ძიებასთან და მოპოვებასთან დაკავშირებული სამუშაოების ჩატარების ამსახველი ისტორიის პირველი პერიოდი სპარქივო ცნობებისა და გამოქვეყნებული ხელნაწერი (ფონდური) მასალების თანახმად პირობითად სამ არათანაბარი ხანგრძლივობის ეტაპად შეიძლება დანაწილდეს. მათ შორის პირველი ეტაპი გრძელდებოდა მრავალი საუკუნის განმავლობაში 1870 წლამდე, მეორე ეტაპი – 1870 წლიდან 1918 წლამდე (საქართველოს რესპუბლიკის გასაბჭოებამდე), ხოლო მესამე ეტაპი – 1918 წლიდან – 1929 წლამდე (ტრესტ „საქნავთობის“ დაარსების მომენტამდე).

პირველი პერიოდის პირველი ეტაპი (1870 წლამდე). არსებული მასალების თანახმად უნდა ვიფიქროთ, რომ საქართველოში უძველესი დროიდან სიტყვა „ნავთი“, რომელიც ნავთობის ერთ-ერთ ძირითად შემადგენელ პროდუქტს აღნიშნავს, წარმოშობილია ძველ აღმოსავლეთ ქვეყნებში გავრცელებული სიტყვა „ნავთა“-დან. უკანასკნელი გამოხატავს თხიადი ნავთობის მიწის ზედაპირზე გამოყოფას, გამოდენას ბუნებრივი გამოვლინების სახით. ნავთობის გამოსავლები (გამოვლინებები), მიწის ზედაპირზე უხსოვარი დროიდან ცნობილი იყო მოსახლეობაში საქართველოს რიგ რაიონებში. ასეთ გამოსავლებს გურიის ახლაც კუპრებს უწოდებენ. ალბათ ამ სიტყვიდან წარმოსდგება ს. ზემონათაძის ფარგლებში მდებარე უბანი სამხეთო-საკუპრე, სადაც კონცენტრირებულია ნავთობის ცნობილი გამოვლინებების დიდი ნაწილი.

ნავთობის ბევრ ზედაპირულ გამოსავალს კუპრებს ეძახიან კახეთშიც. უთუოდ აქედან წარმოიშვა სიღნაღისა და ნითელწყაროს (დედოფლის წყარო) რაიონე-

ბის რიგი უბნების სახელწოდება: კილკუპრა, ჩათმის, კიდურმის, ბაიდის, ტუილიკიტაპის კუპრები. კასპის რაიონის სს. ახალქალაქისა და კავთისხევის მიდამოებში მდებარეობს მალლობი დიდ-ვაკისთავი – საკუპრე, სადაც ნათლად გამოიყოფა მცირე სიმაღლის კონუსური ფორმის ბორცვი, რომლიდანაც დღესაც გამოყოფნავს შავი ნავთობი, გაზისა და სუსტად მინერალიზებული წყლის თანხლებით. ნავთობის ასეთი და უფრო დიდი ფეფტური გამოვლინებები ცნობილია აგრეთვე ცივ-გომბორის ქედის მრავალ უბანში, საგარეჯოს, ჯავის, ონის, ამბროლაურის და ტყიბულის რაიონებში, რაზედაც ქვევით შევჩერდებით.

ბერძნული მითოლოგიის ლეგენდების თანახმად თურმე ბერძნებს ძველი კოლხეთიდან გაქონდათ ნავთობი სანვაი ნარევის დასამზადებლად, რომელსაც იყენებდნენ მეექვსე საუკუნეში ჩვენს წელთაღრიცხვამდე ომის დროს სპარსეთის საზღვაო ფლოტის სანიანალმდეგოდ.

ომიანობის დროს ნავთობს იყენებდნენ საქართველოშიც, თუმცა, ისევე როგორც სხვა ქვეყნებში, ჩვენშიც მას სანვაე, საპოხ, გასანათებელ საშუალებად ან წამლად ხმარობდნენ. ნავთობს იყენებდნენ, აგრეთვე, კანის, რევმატიზმის და მრავალი სხვა დაავადების სამკურნალოდ (რასაც ისტორიკოსი ი. იოსელიანი მოიხსენიებს თავის ნარკვევებში). საქართველოში ნავთობს იყენებდნენ სამშენებლო საქმეშიც, ცემენტის ხსნარის დასამზადებლად. მშენებლობის ასეთი მეთოდი, ალბათ, ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნებიდან გავრცელდა ჩვენში. პეროდოტეს აღწერებიდან ჩანს, რომ ახლო აღმოსავლეთში, ჯერ კიდევ მეხუთე საუკუნეში ჩვენს ერამდე ასფალტს (ნავთობის ერთ-ერთ პროდუქტს) ფართოდ იყენებდნენ შარაგზების მშენებლობაში. ცნობილია, რომ დავით აღმაშენებლის მეფობის დროს (XI-XII საუკუნეები) საქართველოში შესამჩნევად განვითარდა საგარეო ვაჭრობა მეზობელ ქვეყნებთან. საყურადღებოა, რომ საქართველოს იმდროინდელი საექსპორტო საქონლის სიაში ნავთობიც არის მოხსენიებული. საქართველოდან ნავთობის ექსპორტის შესახებ მიგვითითებს აგრეთვე XIII საუკუნიდან შემონახული პირველი ლიტერატურული წყარო ცნობილი იტალიელი მოგზაურის მარკო პოლოს საქართველოში მოგზაურობის შესახებ. ეს გამოჩენილი ძველი მოგზაური, რომელიც ჩინეთიდან ქ. ვენეციაში აღმოსავლეთის გზით ბრუნდებოდა, თავის შთაბეჭდილებებში აღნიშნავს, რომ გეორგიანში (საქართველო) წყაროებიდან მოედინება ზეთის მაგვარი, თხევადი პეტროლიუმი (ნავთობი), რომელსაც ნვევენ ლაშფებში გასანათებლად და იყენებენ, აგრეთვე, როგორც ფრიად სასარგებლო საშუალებას მრავალი დაავადების დროს. მარკო პოლო აღნიშნავს, რომ ამ სითხისათვის მეზობელი ქვეყნებიდან ჩამოდიან ვაჭრები და აქლემებით ეზიდებიან. მაგრამ ნავთობის მოპოვება საქართველოში პირველი ხანგრძლივი ეტაპის განმავლობაში მეტად შეზღუდული იყო, რაც განპირობებული იყო ნავთობზე და მის პროდუქტებზე იმდროინდელი მოსახლეობის უმნიშვნელო მოთხოვნილებით.

პირველი პერიოდის მეორე ეტაპი (1870-1918 წ.). ეს ეტაპი გრძელდებოდა 48 წლის განმავლობაში. მეორე ეტაპის წინა წლებში (1805 წ.) საქართვე-

ლოს ნავთობის შესახებ გამოქვეყნდა რუსი აკადემიკოსის ი. გილდენშტადის ნიგნი მისი კავკასიაში (1770-1773 წწ.) მოგზაურობის შესახებ ბუნებრივი რესურსების გაცნობის მიზნით. საქართველოს ტერიტორიას ის გაცნობია 1773 წელს, როცა აუნერია ახტალის (ქ. გურჯაანი) და ციუგომბორის ქედის და რიგი სხვა უბნის (ს. ფხოველი, კვეტერიის ხევი და სხვ.). აგრეთვე, გურიის ნავთობის ეფექტური გამოვლინებები. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ გურიის ნავთობგამოვლინებებს დიდ ეკონომიკურ ღირსებას ანიჭებდა გამოჩენილი რუსი მეცნიერი-ქიმიკოსი დ. მენდელეევი. თავის 1801 წლის წერილში „სად ვაშენოთ ნავთობის სახდელი ქარხნები“, რომელიც დაბეჭდილია საქართველოს სახალხო მეურნეობის საბჭოს მიერ 1927 წელს გამოქვეყნებულ შრომათა კრებულში „მასალები გურიის ნავთობის საბადოების შესახებ“, უშირატესობას ანიჭებს ბაქოსთან შედარებით გურიას, სადაც, მისი აზრით, სამრეწველო ნავთობი „იყო, არის და იქნება“.

რუსეთთან შეერთების შემდეგ (1801 წლიდან) საქართველოში სწრაფი ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივები გაჩნდა საქართველოს ნავთობის მიმართაც. XIX საუკუნის პირველ ნახევარში ნავთობის მოპოვება წარმოებდა გურიაში, პატარა შირაქში და ელდარის ველზე. პრიმიტიული ხერხით ნავთობის ბუნებრივ გამოსავლებთან თხრიდნენ ორმოებს და ჭებს, რომლებშიც ნავთობი გროვდებოდა. ორმოების და ჭების გავსების შემდეგ ნავთობს იქვე ახლოს მოწყობილ მინის საგუბრებში აგროვებდნენ. სადაც მას აცილებდნენ წყალს და მექანიკურ მინარეგებს. ამის შემდეგ ნავთობს ვაჭრები ტყავის გუდებით და კასრებით დატვირთული აქლემების ქარავნებით და ურმებით დანიშნულების ადგილებისაკენ გასაყიდად ეზიდებოდნენ. მეცხრამეტე საუკუნის პირველ ნახევარში ნავთობის მოპოვებას ბუნებრივი გამოსავლებიდან აწარმოებდნენ თბილისთან ახლო მდებარე მაშინდელ სოფელ ნავთლულთან. სახელწოდება „ნავთლული“, რა თქმა უნდა, „ნავთიდან“ არის წარმოშობილი. საარქივო მასალების გაცნობის საფუძველზე ირკვევა, რომ ნავთობის უმეტესი მომხმარებლები მე-18 საუკუნეში იყვნენ შირაქის ველზე, წითელწყაროსა და თბილისში დაბანაკებული სამხედრო ნაწილები. ისინი ნავთობს უმთავრესად საცხოვრებელი ბინების და სხვა ნაგებობების გასათობად და გასანათებლად იყენებდნენ.

საქართველოში ამ დროს მეზობელი აზერბაიჯანიდანაც საკმაო რაოდენობით შემოდოდა ნავთობის ნაწარმი (ნავთი, ბენზინი, საპოხი ზეთები). ნავთობის ნაწარმის გამოყენებამ ფეხი მოიკიდა მოსახლეობაშიც, რამაც საგარეო მხრიდან გაზარდა მათი იმპორტი საქართველოში. ამან ინტერესი გამოიწვია საკუთარი ნავთობისადმი, რაც შეუმჩნეველი არ დარჩა საქართველოს მაშინდელ მეფისნაცვალს. მაგრამ, რადგან მაშინდელი რუსეთის მთავრობას საშუალება არ ჰქონდა თავისი ძალებით ეწარმოებინა ნავთობის მოპოვება, მან დაიწყო ნავთობიანი უბნების (ადგილების) იჯარით გაცემა. ამის შესაბამისად შირაქის ნავთობიანი უბნები ამიერკავკასიის პალატის გამგებლობაში გადავიდა. პალატამ კი გადანყვიტა ნავთობის მოპოვება თვითონ არ ეწარმოებინა. ამგვარად, დაიწყო ნავთობიანი უბნების ჯერ საჯარო ვაჭრობით, იჯარით გაცემა, შემდეგ, კი მათი ყიდვა-გაყიდვა. ასე ჩაუვარდათ ხელში შირაქის, მირზაანის და

ელდარის უბნების მიწები კერძო მრეწველებს, ხოლო საიჯარო ვადების გასვლის შემდეგ ეს უბნები ახალ მოიჯარადეებს გადაეცათ.

ასე გადადიოდა ხელიდან ხელში საქართველოს ტერიტორიის სხვა რაიონების ბევრი უბანი ძირითადად უცხო ქვეყნების მოქალაქეთა საკუთრებაში. კერძო მესაკუთრულმა პრაქტიკამ უარყოფითი გავლენა იქონია ნავთობის მოპოვების საქმეზე, რადგან კერძო მენარმეები დაინტერესებული არ იყვნენ ნავთობიანი უბნების გეოლოგიური აგებულების შესწავლით და პრიმიტიული მეთოდებით (ორმოებით და ქებით) ხარბად განაგრძობდნენ ამ უბნების მტაცებლურ ექსპლუატაციას. ამ მხრივ გამოინაკლის შეადგენდა მხოლოდ ნავთლულის უბანი, რომელიც იჯარით იყო გაცემული 1870 წლამდე, შემდეგ კი, თბილისის საქალაქო საზოგადოებათა სამმართველოს გადანყვეტილებით თვითონ დაიწყეს ნავთობის მოპოვება. მაგრამ ხანგრძლივი ექსპლუატაციის (და სხვა მიზეზების) გამო ამ უბანში ნავთობის მოპოვების გაგრძელება ადრე არსებული პრიმიტიული წესით არარენტაბელურად იქნა მიჩნეული. ამიტომ ამ სამმართველომ გადანყვიტა ნავთლულის უბნის ნავთობის პერსპექტიულობის შესწავლა რუსეთის ტექნიკური საზოგადოების კავკასიის განყოფილებისათვის ეთხოვა. ამ განყოფილებამ დააკმაყოფილა თხოვნა და 1870 წელს საქართველოში გამოგზავნა სპეციალური კომისია კავკასიის გეოლოგიის ფუძემდებლის, სახელგანთქმული რუსი აკადემიკოსის, გერმან აბიხის მეთაურობით, რომელსაც გეოლოგიურ ლიტერატურაში სავსებით სამართლიანად კავკასიის გეოლოგიის მამას უწოდებენ. ის 1847-1851 წლებში თბილისში მსახურობდა. მან დაბეჯითებით შეისწავლა თბილისის შემოგარენის და მიმდებარე რაიონების გეოლოგიური აგებულება, რასაც მიუხედავად ხანგრძლივი დროის გასვლისა, დღესაც არ დაუკარგავს თავისი მნიშვნელობა. ხსენებული კომისიის შემადგენლობაში, გარდა გ. აბიხისა, შედიოდნენ: სამთო ინჟინერი გ. წულუკიძე, ბაქოელი გეოლოგი ვ. ბოგაჩოვი, მ. გარსევანოვი, ფ. ფონ-კოშვული და ი. შტეინმანი. კომისიამ პერსპექტიულად ცნო ნავთლულის ნავთობიანი უბანი ნავთობის მოპოვების თვალსაზრისით.

ამასთან, გ. აბიხმა საჭიროდ მიიჩნია ამ უბნის გეოლოგიური აგებულების გულმოდგინედ შესწავლა. ამგვარად, ზოგადი გეოლოგიური აგებულების კვლევასთან ერთად, საქართველოში ნავთობისა და გაზის საბადოების შესწავლას გ. აბიხის მოღვაწეობით ჩაეყარა საფუძველი.

მიუხედავად აღნიშნული კომისიის რეკომენდაციისა, თბილისის საქალაქო საზოგადოებათა სამმართველო ისევ პრიმიტიული მეთოდებით განაგრძობდა ნავთობის მოპოვებას და ნავთობის მოდენის (დებიტის) ძლიერ შემცირების გამო იძულებული გახდა მაინც იჯარით გაეცა ნავთლულის უბანი. სამხრეთ კახეთის ნავთობის სარენაოებმაც ბევრი კერძო მრეწველის ხელში გამოიარა, მაგრამ ნავთობის მოპოვება ძველებურად პრიმიტიული მეთოდებით გრძელდებოდა. 1867 წელს კერძო მრეწველებმა, რომლებიც შირაქში, მირზაანსა და ელდარში ნავთობის მოპოვებას აწარმოებდნენ, თავიანთი საიჯარო უფლებები პრუსიის მოქალაქეს ვალტერ სიმენსს გადასცეს, რომელმაც საკმაოდ სწრაფად მოანესრიგა ნავთობის მოპოვების, მისი პროდუქტის გადამუშავების და

რელიზაციის საქმე და 1869 წლიდან დაიწყო ნავთობიანი უბნების ექსპლუატაცია ჭაბურღილების საშუალებით. მის მიერ შირაქის სარენაოზე სამი ჭაბურღილი გაიბურლა. აღენიშნავთ, რომ მსოფლიოს მასშტაბით ნავთობის მოპოვების მიზნით პირველი ჭაბურღილი გაიბურლა 1848 წელს აზერბაიჯანში ბიბიგათის საბადოზე, მეორე რუსეთის ტერიტორიაზე კავკასიონის ჩრდილო-დასავლეთ დაპირვაზე, მდ. კუდავოს ხეობაში - 1864 წელს. ამგვარად, ჭაბურღილებით ნავთობის ექსპლუატაციაში (1869 წ.) საქართველოს მესამე „საპრიზო“ ადგილი უკავია.

სამი ჭაბურღილი, რომლებიც ვ. სიმენსმა გაბურლა პატარა შირაქში და რომელთა სიღრმეები იყო 38, 18 და 15 მეტრი, პირველ ხანებში იძლეოდა 1,5 და 2,4 ტონა ნავთობს დღე-ღამეში. გარდა ჭაბურღილებისა, ვ. სიმენსი ნავთობს ჩვეულებრივად გათხრილი ჭებიდან და ორმოებიდანაც იღებდა. ელდარში კი, სადაც 15 ჭა იყო გათხრილი, ნავთობის მოდენის საერთო დებიტი 1,5 ტონას არ აღემატებოდა. იმჟამად ნავთობის მოპოვება პარალელურად სამხრეთ კახეთის ივრისპირეთშიც მიმდინარეობდა, სადაც მრავალრიცხოვანი ეფექტური ზედაპირული ნავთობგამოსავლები იყო ცნობილი. აქ შიშვლდებიან ნავთობგაზშემცველი სარმატული ქანები: ბაიდა, კაპიჩი, კატარი, კიდურმა, ტიულკი-ტაპა, პოლოიტაპა. ვ. სიმენსის მუშაობის დროს სამხრეთ კახეთში ყველაზე მეტ ნავთობს მიანც პატარა შირაქის, მირზაანის და ელდარის სარენაოებში იღებდნენ. ეს გამონწველი იყო იმით, რომ ჭაბურღილები პირველად პატარა შირაქში გაიბურლა. თუ 1869 წელს ნავთობის მოპოვება ვ. სიმენსის სარენაოებში არ აღემატებოდა 700 ტონას, 1976 წელს 2174 ტონას მიაღწია. აქედან 97% პატარა შირაქზე მოდიოდა, სადაც 122 ჭიდან 62 იყო პროდუქტიული და წლიურად 2000 ტონამდე ნავთობს იძლეოდა. 1869 წელს ვ. სიმენსმა ნითელწყაროში (დედოფლისწყარო) მეორე ნავთობგადასამუშავებელი ქარხანა ააგო. თუ 1969 წელს ამ ქარხანამ 700 ტონა ნავთობი გადაამუშავა, 1874 წლისათვის მისმა წარმადობამ 2043 ტონას მიაღწია. ქარხანა ძირითადად უშვებდა ნავთს, ბენზინს და მძიმე ზეთებს. ნავთობის გამოხდის დროს მიღებულ ნარჩენებს იყენებდნენ თვით ქარხნის გამოსახდელი ქვაბების გასახურებლად. უთუოდ აღნიშვნის ღირსია ის გარემოება, რომ სიმენსმა ახალი ქარხნიდან უკვე 1870 წელს ნავთობიდან გამოხდილი ახალი პროდუქტებიც გამოუშვა სუფთა ბენზინის, გაზოლინის, ლიგროინის, სალიარკის ზეთის, მანქანის ზეთისა და მსუბუქი ზეთის სახით. ნარჩენებისაგან მან მიიღო ასფალტი, ასფალტის ლაქი, ასფალტის ფისი. ის ამზადებდა აგრეთვე ასფალტით გაჟღენთილი ხის ყავარს ნაგებობათა გადასახურავად...

ამასობაში ნავთობის სამ სარენაოზე გაბურღილი ჭაბურღილების დებიტები თანდათან მცირდებოდა და ბოლოს მათი უმრავლესობა ნავთობს უკვე აღარ იძლეოდა. ამის შესაბამისად, თუ 1876 წელს ამ სარენაოების 122 ჭაბურღილიდან 62 იძლეოდა 2000 ტ ნავთობს, 1890 წელს 220 ჭაბურღილიდან მხოლოდ 48 მოქმედებდა, რომელთაგან მიღებული ნავთობის საერთო ოდენობა 1140 ტ-მდე შემცირდა.

ვ. სიმენსის წარმატებამ გავლენა იქონია საქართველოს სხვა სარენაოებსა

და ნავთობიან უბნებზე და კიდევ უფრო დააინტერესა ქართველი, სომეხი, რუსი და ევროპელი კერძო მესაკუთრეები, რის შედეგადაც საქართველოში არ დარჩენილა დაუმუშავებელი თითქმის არც ერთი ეფექტური ნავთობგამოსავლები. შირაქის, მირზაანის და ელდარის მიდამოებში ახალ-ახალი ნავთობსარენაო იქმნებოდა. ახალი სარენაოები გაჩნდა ივრისპირეთში (ბაიდაში, ჩათმაში, კიდურმაში, ტულკიტაპაში, პოლოიტაპში, კილაკურაში), ცივ-გომბორის ქედზე (ილდოყანი, ხოდაშენი, ფხოველი), ქ. თბილისის შემოგარენში (ნავთლული, მარტყოფი და ნორიო), გურიანში (სუფსა და ზემო ნატანები), ჯავის რაიონის ს. ზემო თედელეთში და ტყიბულის რაიონის ს. ძმიუსში, სადაც, ყველა სხვა ნავთობგამოსავლებისაგან განსხვავებით, ჯერ კიდევ პირველი მსოფლიო ომის დაწყებამდე წარმოებდა იზოკერიტის მოპოვება. იცვლებოდნენ ნავთობის სარენაოების კერძო მესაკუთრენი, ჩნდებოდა სარენაოები და სავაჭრო ამხანაგობები („ლისტის, ეგერის დეფო“, ინგლისური ფირმა „სამხრეთ რუსეთის ნავთობის ამხანაგობა“, ინგლისის „ჩათმა ოილ ფლიდ კომპანი“, საფრანგეთის სააქციონერო საზოგადოება), მაგრამ კვლავ შეუცვლელი რჩებოდა ნავთობის მოპოვების ძველი, პრიმიტიული ხერხები, რის გამოც ნავთობის დღე-ღამური მოპოვება ყველა სარენაოზე თანდათან კლებულობდა, რაც მოსალოდნელიც იყო, თუ მხედველობაში მივიღებთ, რომ ნავთობგამოსავლების უბნებში ნავთობის ექსპლუატაცია წარმოებდა ამ უბნების გეოლოგიური აგებულების წინასწარი შესწავლის გარეშე.

პირველი პერიოდის მესამე ეტაპი (1918-1929 წწ.) ნავთობის მოპოვების შემცირების წლები დაკავშირებულია პირველი მსოფლიო ომის დაწყებასთან (1914 წ.). ამ დროს საქართველოში ნავთობის მრეწველობა თითქმის ნულამდე დავიდა. საექსპლუატაციო სამუშაოები ყველა სარენაოზე შეჩერდა და საქართველო მწვეუ ენერგეტიკული კრიზისის წინაშე აღმოჩნდა. შეწყდა თითქმის ყველა წარმოების მუშაობა, მათ შორის ნავთობსახდელი ქარხნებისა. ამან გამოიწვია მოსახლეობისა და სამრეწველო ობიექტების განათებით, სათბობითა და სასმელი წყლით უზრუნველყოფის მკვეთრი დეფიციტი. ამ კრიზისულმა სიტუაციამ ნავთობპროდუქტების ღირებულება საგრძნობლად გაზარდა. გაიზარდა ნავთობის იმპორტი აზერბაიჯანიდან. ენერგოკრიზისი ომის დამთავრების შემდეგაც გაგრძელდა. ამის გამო საქართველოს რესპუბლიკის მთავრობამ 1918-1919 წწ გადანაწილა ნავთობის სარენაოები ისევ კერძო მესაკუთრეებისათვის გადაეცა იჯარით.

საბჭოთა ხელისუფლების დამყარებისას (1921 წ.) მეურნეობის ყველა დარგი და მათ შორის ნავთობის მრეწველობა თითქმის სრულიად დაშლილი იყო. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში დაძაბული პოლიტიკური სიტუაცია სუფევდა, საბჭოთა მთავრობამ მეურნეობის აღდგენა იწყო, რასაც საქართველოს სახალხო მეურნეობის საბჭო ხელმძღვანელობდა. საბჭოთა ხელისუფლების არსებობის პირველ წლებში საქართველოს ფინანსური მდგომარეობა ძალიან მძიმე იყო. ამიტომ სამთო სამმართველოს განყოფილება (რომელიც ჩამოყალიბებული იყო რევოლუციამდე გ. აბიხის ინიციატივით) იძულებული

ბული გახდა ძველი (მიტოვებული) ნავთობსარეწაოების ნაწილი ისევე იჯარით გადაეცა კერძო მენარმეებისათვის და ამხანაგობებისათვის. ამის შესაბამისად, შირაქისა და მირზაანის ნავთობიანი უბნები ხელშეკრულებით გადაეცა იტალია-ბელგიის სამთო მრეწველობის საზოგადოებას, რომელიც ამ უბნებში თავდაპირველად ადრინდებულად მცირე სიღრმის ჭაბურღილებს ბურღავდა. 1928 წელს საზოგადოებმა მირზაანში პირველი ღრმა ჭაბურღილი გაიყვანა, საიდანაც 540 მეტრის სიღრმიდან ნავთობის შადრევანმა ამოხეთქა. გურიის უბნების ნავთობის მოპოვებას საქართველოს სახალხო მეურნეობის საბჭო აწარმოებდა, მაგრამ ამას სასურველი შედეგი არ მოჰყვა. ამ საბადოს ამოქმედებაში იტალია-ბელგიის ამხანაგობამაც დადებით შედეგს ვერ მიაღწია, რის უმთავრეს მიზეზად მიჩნეული იქნა ნავთობის სარეწაო უბნების გეოლოგიური აგებულების შეუსწავლლობა. ამის გამო სახალხო მეურნეობის საბჭომ დასვა საკითხი საქართველოში სპეციალური ორგანიზაციის ჩამოყალიბების საჭიროების შესახებ, რომელიც შეისწავლიდა ნავთობიანი რაიონების გეოლოგიურ აგებულებას და მათი ძებნა-ძიების საკითხს. ასეთი მართლაც დაარსდა საბჭოთა კავშირის მასშტაბით 1929 წ. ნავთობის სამინისტროს სახელწოდებით, რომელსაც დაექვემდებარა ამავე 1929 წელს წითელწყაროს რაიონულ ცენტრში მირზაანის ნავთობის სარეწაოს ახლოს დაარსებული ტრესტი „საქნავთობი“. ამ ტრესტს დაეწავლა გეოლოგიური აგებულების ჩატარება, რაც გარკვეულწილად შესრულებულ იქნა მაღალკვალიფიციური მენავთობე-გეოლოგების (ნ. ვასოევიჩის, ნ. კუდრიაეცევის, შ. ვარენცოვის, ა. ულიანოვის, ს. ილინის) საერთო ხელმძღვანელობით. ამ სამუშაოების შესრულებაში მონაწილეობდნენ აგრეთვე ქართველი გეოლოგები, მათ შორის: ა. ლალიევი, დ. ბულეიშვილი, ე. ვახანია, დ. ძველაია, ნ. ქებაძე, ა. ძიგრაშვილი. გ. ქავთარაძე, ნ. წულაია, ა. კობახიძე, ბ. მურღულია, კ. საყვარელიძე, ნ. გელოვანი, ნ. თოთიბაძე, ა. სულაბერიძე და ე. ჭანიშვილი. მოგვიანებით ჩამოსული სპეციალისტები შეცვალეს ქართველმა მენავთობეებმა.

საქართველოს ნავთობის მრეწველობის განვითარებაში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს ცნობილმა აკადემიკოსმა ი. გუბკინმა და პროფ. ლ. გოლუბიატნიკოვმა, რომელმაც 1930 წლის მაისში საქართველოს ნავთობ-გაზის მატარებელი უბნების დათვალიერების შემდეგ აღნიშნა, რომ ამ უბნების უმრავლესობა ფართო მასშტაბის ძებნა-ძიებას საჭიროებენ. მისი ავტორობით 1930 წ. გამოქვეყნებულ წიგნში „საქართველოს ნავთობის საბადოები“, აღნიშნულია საქართველოს ნავთობ-გაზიანი საბადოების დიდი პერსპექტიულობა.

1930 წელს თბილისში მოწვეულ იქნა საქართველოს მენავთობეთა სპეციალური თათბირი ი. გუბკინის მეთაურობით. თათბირის მენავთობეებმა დათვალიერეს მირზაანის, პატარა შირაქის, ნავთლულის, ბაიდას, ჩათმას ტიულკიტაპის და სუფის (ომფარეთი) საბადოების უბნები, რის შედეგადაც გუბკინის წინადადებით დაიწყო საძიებო ბურღვა. ორი წლის შემდეგ (1932 წლის დეკემბერში) ისევე ი. გუბკინის ხელმძღვანელობით ბაქოში ჩატარდა ამიერკავკასიისა და თურქმენეთის მენავთობეთა მეორე კონფერენცია, რომელმაც გამოიტანა დადგენილება საქართველოს ზემოთ დასახელებულ უბნებზე ნავთო-

ბის ძებნა-ძიების ფორსირებული ტემპით გაშლის შესახებ. ბურღვის პირველი შედეგებით კმაყოფილი დ. გოლუბიატნიკოვი 1933 წლის მარტში ისევ მალალ შეფასებას აძლევს საქართველოს ნავთობიან უბნებს და სინანულს გამოთქვამს, რომ 39 პერსპექტიული უბნიდან მხოლოდ მირზაანში, პატარა შირაქში და სუფსაში მიმდინარეობს საძიებო ბურღვა და თანაც მცირე სიღრმეზე. იგი აყენებს საკითხს 2-3 ათასი მეტრის სიღრმის ჭაბურღილების გაყვანის შესახებ. გამოქვეყნებული ნაშრომის დასკვნის ნაწილში დ. გოლუბიატნიკოვი წერდა: „უკანასკნელ წლებში გეოლოგიურ-საძიებო სამუშაოებმა ბევრი ახალი მოგვცა და დაგვარწმუნა, რომ ამ სამუშაოების ფართომასშტაბიანი ძებნა-ძიებითი სამუშაოების გაშლა აუცილებელია. თუ გეოლოგიურ-საძიებო სამუშაოები შემდგომში მალალი ტემპით გაგრძელდება, მაშინ უდაოდ ხელსაყრელი სტრუქტურების რაოდენობა გაიზრდება და შესაძლებელი გახდება ითქვას, რომ საქართველო მდიდარია არა მარტო ნავთობგამოვლინებებით, არამედ, მის წიაღში ბევრია ნავთობშემცავი სტრუქტურები და, რაც მთავარია, საქართველო გახდება ბაქოს და გროზნოს ძველი რაიონების გვერდით ნავთობის შემცველი ახალი ქვეყანა. რამდენად გამართლდა დ. გოლუბიატნიკოვის ასეთი ოპტიმიზმი, ამას ქვევით დავინახავთ.

მოგვიანებით გამართულ საბჭოთა კავშირის მენავთობეთა კონფერენციაზე, რომელიც შედგა 1937 წლის დეკემბერში მოსკოვში ი. გუბკინის ხელმძღვანელობით, დეტალურად იქნა განხილული საქართველოს ნავთობის მრეწველობის განვითარების საკითხები. ამ დროისათვის საქართველოში ღრმა ბურღვა წარმოებდა 7 უბანში – მირზაანში, პატარა შირაქში, მლაშისხევეში, ტარიბანში, ბაიდაში, ნავთლულში და სუფსაში. აქედან ჭაბურღილების უმრავლესობა მხოლოდ მირზაანის და პატარა შირაქის უბნებზე მოდიოდა, საიდანაც შესაბამისად 14 და 7 ათასი ტონა ნავთობი მოიპოვეს. დანარჩენ უბნებში, სადაც თითო-ოროჯოჯო ჭაბურღილი იყო გაბურღილი, ნავთობის მოპოვება არ წარმოებდა. ასეთმა დაბალმა შედეგიანობამ ი. გუბკინის სამართლიანი წყრომა გამოიწვია „საქნავთობის“ მიმართ. მან გაარჩია ცალკეულ უბნებზე წარმოებული ბურღვის შედეგები და ბოლოს დასძინა: „ჩემი აზრით, შეიძლება საქართველოში შეიქმნას საკუთარი ნავთობის ბაზა. ამისათვის არსებობს საჭირო გეოლოგიური მონაცემები (მირზაანი, პატარა შირაქი და ვიშედოვანებ ტარიბანიც)“. ასეთ მალალ შეფასებას აძლევდა საქართველოს ნავთობის მრეწველობის განვითარებას დიდი რუსი მეცნიერი-პრაქტიკოსი ი. გუბკინი. სამწუხაროდ, იგი 1938 წელს გარდაიცვალა და ვერ მოესწრო საქართველოს მენავთობეთა მიღწევებს. პრინციპულად ასეთივე შეხედულებისა იყო საქართველოს ნავთობ-გაზიანობის პერსპექტივებზე ი. გუბკინის ერთ-ერთი ყველაზე ნიჭიერი მოწაფე, საბჭოთა კავშირის მეცნიერებათა აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი, საქართველოს მენავთობეთა მეგობარი მ. მირჩინკი, რომელიც ი. გუბკინის გარდაცვალების შემდეგ რამდენიმე ათეული წლის განმავლობაში ნაყოფიერად ხელმძღვანელობდა საბჭოთა კავშირის ნავთობის მრეწველობის სამინისტროს გეოლოგიურ სამსახურს და სიცოცხლის უკანასკნელ დღემდე (გარდაიცვალა 1975 წ.). მართებულად ითვლებოდა საბჭოთა კავშირის ნავთობის გეოლოგიის ლიდერად.

მ. მირჩინკი, მრავალი სხვა მაღალი რანგის სპეციალისტებისაგან განსხვავებით, წინააღმდეგი იყო ეროზიის შედეგად ზედაპირზე გამიშვლებული ნავთობ-გაზიანი უბნების ძებნა-ძიებისა, მათ ის ნავთობისა და გაზისაგან დაცლილ უბნებთან თვლიდა, პროდუქტიული ფენების ხანგრძლივი დრენირების გამო. ამ საკითხის თაობაზე ჯერ კიდევ 1934 წელს მ. მირჩინკი საყვედურობდა „საქნავთობის“ მენავთობეებს, რომ ისინი გადამეტებულად აფასებდნენ ზედაპირულ ნავთობგამოვლინებებს ნავთობის საბადოების ძებნა-ძიებაში. ის აღნიშნავდა, რომ მთელი ძალისხმევის კონცენტრირება ბაიდის ან ტიულკიტაპის საბადოებზე სადაც ნავთობიანი შრეები ზედაპირზე შიშვლდებიან, გაუმართლებელია. ისინი შეიძლება მთლიანად დაცლილი აღმოჩნდნენ, ხოლო ისეთმა დახურულმა და ხელსაყრელმა სტრუქტურამ, როგორც არის ტარიბანი, მისი სამრეწველო ნავთობიანობის შემთხვევაში „მოსალოდნელია შეცვალოს „საქნავთობის“ სახე. ჩვენი აზრით, მ. მირჩინკის ეს საყვედური მიმართული იყო არა მხოლოდ „საქნავთობის“ მენავთობეებისადმი, არამედ გარკვეულ წილად ი. გუბკინის, დ. გოლუბიატნიკოვის და საქართველოში მივლინებული მაღალი დონის ნავთობის გეოლოგიის სპეციალისტების – ნ. კუდრიავეცევის და ილინის მიმართაც, რომელთა მონოგრაფიებში ყველა ზედაპირზე ცნობილი ნავთობგამოვლინებების მეტი ნაწილი გაიგივებულია ნავთობის პერსპექტიულ საბადოსთან. ა. ბაკიროვის აზრით, ნავთობის საბადო შეიძლება ეწოდოს ისეთი სტრუქტურის მქონე უბანს, სადაც ნავთობის ან გაზის სამრეწველო მნიშვნელობის დაგროვების ამოსაღები მარაგი დამტკიცებულია ნავთობის სამინისტროს სპეციალური კომისიის მიერ.

მ. მირჩინკის მიერ გამოთქმული საყვედურის შესახებ, აღვნიშნავთ, რომ „საქნავთობს“ ამგვარ უბნებზე ღრმა ჭაბურღილების გაყვანა არასოდეს არ უნარმოებია საკავშირო სამინისტროს ნებართვის გარეშე. ამნაირად, მ. მირჩინკის საყვედური ხელქვეითების მიმართ მცდარა და პასუხისმგებლობის სხვებზე გადაბრალებას ჰგავს. სინამდვილეში, როგორც მ. მირჩინკი, ასევე სამინისტროს სხვა უფრო გვიანდელი მთავარი გეოლოგები (ნ. ეროფეევი, გ. ოვანესოვი, აგრეთვე მათი მოადგილეები – ა. ცატუროვი, განსაკუთრებით, ვ. სტასენკოვი) საქართველოს მენავთობეებთან საქმიან დამოკიდებულებაში იყვნენ და ყველა საკითხი ურთიერთშეთანხმებით წყდებოდა, რაც ა. ბაკიროვის შეხედულების მიხედვით ზედაპირზე გამიშვლებული ნავთობის საბადოების თაობაზე დამატებით დასაბუთებას მოითხოვს.

მეორე პერიოდი (1929-1974 წწ.)

მეორე პერიოდი პირობითად 45 წლის განმავლობაში იგულისხმება, რომელსაც, აგრეთვე, სამ ეტაპად განვიხილავთ. პირველის ხანგრძლივობა 16 წელია (1929-1945 წწ.), მეორისა – 12 წელი (1945-1957 წწ.), მესამის – 17 წელი (1957-1974 წწ.).

მეორე პერიოდის პირველი ეტაპი (1929-1945 წწ.) მეორე პერიოდის დასაწყისშივე გაუქმდა იტალია-ბელგიის სააქციო საზოგადოებასთან დადებული ხელშეკრულება და საქართველოს ტერიტორიის ნავთობ-გაზიანი რაიონების გეოლოგიურ შესწავლასთან და ნავთობის მოპოვებასთან დაკავშირებული სამუშაოების ჩატარება გადავიდა ახლადჩამოყალიბებულ ტრესტ „საქნავთობის“ განკარგულებაში, მეორე პერიოდის 45 წლის განმავლობაში ამ ტრესტის მმართველის თანამდებობაზე თანმიმდევრულად ხელმძღვანელობდნენ: ე. გავერიში, ა. მგელაძე, ა. კამლაძე, ნ. აბესაძე, კ. მონცელიძე, ს. ხოსროშვილი. ტრესტის მმართველის მოადგილეებად და მთავარ ინჟინრებად ასევე თანმიმდევრობით მუშაობდნენ: ა. ამიანი, მ. ინჯია, ნ. აბესაძე, ვ. ბარბაქაძე, ე. ვასაძე, ს. თაყაიშვილი, გ. არჯუევანიძე. ტრესტის მმართველის მოადგილეებად და მთავარ გეოლოგებად თანმიმდევრობით მუშაობდნენ: ლ. პეტროვი, კ. გოგიტიძე, ბ. მელიქიფაშაევი, ბ. კარასევი, ა. ცატუროვი, ა. ლალიევი, ე. ვახანია, ს. სეფაშვილი, ხოლო ტრესტის გეოლოგიური განყოფილების გამგებებად: ა. ლალიევი, ბ. მურლულია, ა. ივანოვი, შ. კიტოვანი, გ. როსიფაშვილი, ს. აბესაძე. ტრესტის სანარმოო განყოფილებას მეორე პერიოდში ხანგრძლივად ხელმძღვანელობდნენ: ე. გარიაჩევი, მ. ინჯია და სხვები. ტრესტის მმართველები, ა. მგელაძის და ა. კამლაძის გარდა, ტრესტის ყველა მთავარი ინჟინერი და სანარმოო განყოფილების გამგე პროფესიით ბურღვის სპეციალისტები იყვნენ, ხოლო მთავარ გეოლოგებს და გეოლოგიური განყოფილების გამგეებს სხვადასხვა ინსტიტუტში მიღებული ჰქონდათ ინჟინერ-გეოლოგიის სპეციალობა. რაც შეეხება ა. მგელაძეს, ის მაღალი რანგის პარტმუშაკი იყო საქართველოს კომპარტიის ცენტრალურ კომიტეტში და ამ კომიტეტის მაშინდელი პირველი მდივნის მითითებით დაინიშნა „საქნავთობის“ მმართველის თანამდებობაზე. ასევე საქართველოს ცენტრალური კომიტეტის მითითებით ტრესტი „საქნავთობის“ მმართველად დაინიშნეს ბაქოდან გადმოყვანილი, აზერბაიჯანში ცნობილი, გამოცდილი მენავთობე-გეოლოგი ა. კამლაძე. სამწუხაროდ, საჭიროა გავისენოთ, რომ ტრესტის პირველი მმართველი – გავერიში და მისი რამდენიმე ხელქვეითი (გოგიტიძე, გიჟიმყური, კედი, ჟღენტი, ჭარია) 1937 წელს რეპრესირებული იქნენ ე. წ. პოლიტიკური მოტივით.

ე. ვახანია, რომელიც „საქნავთობის“ ტრესტის თითქმის ყველა ხელმძღვანელ მუშაკს მეტ-ნაკლებად იცნობდა, იხსენებს, რომ სხვადასხვა დროის ტრესტის მმართველები განსხვავდებოდნენ ერთმანეთისაგან როგორც პიროვნული თვისებებით, ასევე ორგანიზაციული უნარით. ამ მხრივ ე. ვახანია განსაკუთრებით გამოყოფს ინჟინერს (ბურღვის სპეციალისტს) ნ. აბესაძეს, რომელმაც გულისხმიერებითა და ორგანიზაციული ნიჭით დიდი ავტორიტეტი დაიმსახურა შრომით კოლექტივში და ზემდგომ ორგანოებში. ის „საქნავთობიდან“ (1957 წ.) საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში გადავიდა, სადაც, აგრეთვე წარმატება მოიპოვა – კითხულობდა სამთო-გეოლოგიურ ფაკულტეტზე ღრმა ბურღვას.

**მირზაანის, პატარა შირაქისა და ნორიოს
ექსპლუატაციაში ნამყოფი ნავთობის ძველი საბადოები**

მეორე პერიოდის დასაწყისში საქართველოს მენავთობეებისა და მონვეული სპეციალისტების საერთო ძალისხმევით აღმოჩენილ იქნა მირზაანის, პატარა შირაქის, ნორიოს და სუფსის ნავთობის საბადოები, რომლებიც 1939 წლიდან დაწყებული რამდენიმე ათეული წლის განმავლობაში იმყოფებოდა ექსპლუატაციაში. ისინი შეიძლება მიეკუთვნონ ადგილობრივი სამრეწველო მნიშვნელობის (მცირე) საბადოებს. ეს აღმოჩენა მეორე პერიოდის პირველსავე ეტაპზე „საქნავთობის“ მუშაობის ძირითად მიღწევად უნდა ჩაითვალოს. ქვევით მოგვყავს მათი ზოგადი დახასიათება.

მირზაანის ნავთობის ძველი საბადო მდებარეობს სამხრეთ კახეთში, წითელწყაროს ახლოს, მის სამხრეთ-აღმოსავლეთით. სტრუქტურულად ეს საბადო მიეკუთვნება მყარალი ხევის ანტიკლინის ჩრდილო აღმოსავლეთ ფრთას, რომელიც შესხლელია ანტიკლინის თალურ ნაწილზე და მის მეორე ფრთაზე. ანტიკლინის თალურ ნაწილში გაშიშვლებულია ზედა სარმატის ელდარის წყება (სიძქლავრე 300 მ), რომელსაც ნაოჭის ფრთებზე მოყვება მძლავრი (2000 მ.) მტკნარი აუზის შირაქის წყება. ამ წყების ჭრილში ჯერ კიდევ 1930 წლამდე ა. ულიანოვის მიერ გამოყოფილ იქნა 30-მდე ნავთობგაზიანი ქვიშაქვებისა და კინგლომეტრატებისაგან შემდგარი ჰორიზონტი (დასტა). პირველი ჭაბურღილის გაყვანა მირზაანში დაიწყო 1927 წელს, რომელმაც 1928 წელს 540 მეტრის სიღრმის შირაქის წყების მე-15 ჰორიზონტიდან მისცა ნავთობის შადრევანი. უფრო გვიან აქ გაბურღულ იქნა რიგი ღრმა საძიებო ჭაბურღილი, რომელთა მონაცემების საფუძველზე მირზაანის ნავთობის საბადო 1939 წელს შეყვანილ იქნა ექსპლუატაციაში. ამ საბადოზე 200-ზე მეტი საექსპლუატაციო ჭაბურღილი გაიბურღა, რითაც დადგინდა, რომ აქ თითქმის ყველა პროდუქტიული ჰორიზონტი მიეკუთვნება შირაქის წყების ზედა ანუ ქვიშაქვიან-კონგლომერატიან ნაწილს (სიძქლავრე 1000 მეტრამდე), ხოლო ჰორიზონტების სიძქლავრე სხვადასხვაა და მერყეობს 6-7 მეტრიდან 30-40 მეტრამდე. ასევე მკვეთრად მერყეობს მათი ფორიანობა (10-28%) და გამტარიანობა (60-240 მილიდარი), რაც განპირობებულია ამ ჰორიზონტების ლითოფაციისური ცვალებადობით. ამ გარემოებამ განსაზღვრა პროდუქტიული ჰორიზონტების ნავთობით და გაზით გაჯერების ხასიათი. მათ შორის ყველაზე პროდუქტიული აღმოჩნდნენ მე-11, მე-12 და მე-16 ჰორიზონტები, რომელთა დაქანების კუთხე, გაშიშვლებებში 40-50°-ის ფარგლებშია ჩრდილო-აღმოსავლეთი მიმართულებით ეს კუთხე თანდათან მცირდება და 5 კილომეტრის შემდეგ 5° არ აღემატება. ამ ჰორიზონტების ნავთობგაზიანობის (პროდუქტიულობის) სიმაღლე (სართული) 500-700 მეტრით განისაზღვრება. ჭაბურღილები გაყვანილი დადგინდა, რომ პროდუქტიული ჰორიზონტები ნავთობს (ხვედრითი წონა 0,49 – 0,76) იძლევიან 500 მეტრის სიღრმიდან 1200 მეტრამდე, რამაც თავის მხრივ განსაზღვრა საექსპლუატაციო ჭაბურღილების საშუალო სიღრმე 500-დან 1200 მეტრამდე. ექსპლუატაციამ, აგრეთვე, ცხადყო, რომ თითოეული პროდუქტიული ჰორიზონტი-

დან მიღებული ნავთობის დებიტი სხვადასხვა ბურლილში მერყეობს 0-25 ტონამდე. ჭაბურღილების უმრავლესობის თითოეული ჭაბურღილი დღე-ღამეში იძლევა 0,5-2 ტ. ნავთობს. საკმაოდ ბევრ ბურლილში მიღებულ იქნა ნავთობი დღე-ღამის განმავლობაში 10-25 ტ. ფარგლებში, ხოლო ზოგ ბურლილში შეინიშნებოდა ნავთობის და გაზის სუსტი გამოვლინება წყალთან ერთად. იმ მიზეზით, რომ საბადოს პროდუქტიული პორიზონტები გაშიშვლებულია და მათში დაგროვილ ნახშირწყალბადს (ნავთობი, გაზი) არ გააჩნია რამდენადმე მტკიცე ბუნებრივი სახურავი (არაგამტარი შრეები), ჭაბურღილები ამ პორიზონტების გახსნის მომენტში შედიოდა ექსპლუატაციაში ნავთობის შადრენული მოდენით (ამოსხმით) და შემდგომ უფრო მცირე დებიტით ფუნქციონირებდა გახსნილი გაზის რეჟიმით (დაზგა-საქანელას საშუალებით) ათეული წლების განმავლობაში. მირზაანის ნავთობის საბადო აშკარად ლითოლოგიურად შეზღუდული საბადოა. ამასთან, ნიშანდობლივია, რომ ბევრმა ჭაბურღილმა, რომელიც ხანგრძლივი ექსპლუატაციის გამო სალიკვიდაციო იყო, სამოცდაათიან წლებში პროდუქტიულ პორიზონტზე პიდროგახლეჩვის ჩატარების შედეგად (შ. იხჯიას ხელმძღვანელობით), წინანდებურად დაიწყო ნავთობის მოცემა შადრენის სახით, ისეთივე კარგი შედეგი გამოიღო ნავთობის მეორადი ექსპლუატაციის დროს პროდუქტიული ფენების პიდროგახლეჩვის ჩატარების მეთოდმა პატარა შირაქში და ნორიოში. ამ სამივე ძველ საბადოზე ხსენებული მეთოდის გამოყენებით დამატებით მიღებულ იქნა მრავალი ათასი ტონა მაღალი ხარისხის ნავთობი. ბოლოს უნდა აღვნიშნოთ, რომ რადგან მირზაანის საბადოს პროდუქტიულ პორიზონტებში ნავთობის დაბალი (30-35%) გაცემის პირობებში (ექსპლუატაციის შემდეგ) ნარჩენი რაოდენობა საწყისი მოცულობის დაახლოებით 1,3-ს შეადგენს, მომავალში შეიძლება დადგეს საკითხი ნარჩენი ნავთობის მოპოვების რენტაბელობის შესახებ. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ მირზაანში შირაქის წყების ქვედა ნაწილის პოტენციური ნავთობ-გაზიანობა შეუსწავლელი დარჩა ბურღვის ტექნიკური სიძნელების გამო.

პატარა შირაქის (მცირე დებიტიანი) საბადო მდებარეობს მირზაანის საბადოს აღმოსავლეთით. აქ პირველი ჭაბურღილის გაყვანით (1930-1932 წწ.) 456 მეტრი სიღრმიდან შირაქის წყების მე-18 პორიზონტიდან გამომუშავდა სამრეწველო მნიშვნელობის ნავთობი. სტრუქტურულად ეს საბადო დაკავშირებულია სუბგანედურ შუამთის ანტიკლინის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფრთასთან, რომლის დაქანების კუთხე გამოშვლებული ნაწილიდან დაწყებული მცირდება ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართულებით 40°-დან 25°-მდე. ანტიკლინის ეს ფრთა გარღვეულია და შეცოცებულია სამხრეთ-დასავლეთით ანტიკლინის თალურ ნაწილზე და მეორე ფრთაზე. შეცოცების სიბრტყე დაქანებულია ჩრდილო-აღმოსავლეთით 40-60°ით. ამ ანტიკლინის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ სარმატული ნალექები, შირაქის წყება და ამ წყებაზე ტრანსგრესულად განლაგებული ალჩაგილური სართულის შრეები. ნავთობის დაგროვება დაკავშირებულია შირაქის ზედა ნაწილის 7 ქვიშაქვიან-კონგლომერატთან პორიზონტთან, რომელთა შორის ყველაზე პროდუქტიულია მე-15 და მე-18 პო-

რიზონტები. მე-15 პორიზონტის სიმძლავრე 1,4 – 3,5 მეტრამდე მერყეობს. მე-18 პორიზონტის სიმძლავრე 4-დან 26 მეტრის ფარგლებშია. ნავთობის ხეფდრითი ნონა 0,894-ია. ამ პორიზონტების ანალოგიურად მირზაანის საბადოს სათანადო პორიზონტების სიმძლავრე და კოლექტორული თვისებები არის ძლიერ მერყევი, რაც გამოწვეულია შირაქის წყების ლითოფაციური ცვალებადობით. მათი ფორიანობა აქ იცვლება 16-36%-მდე, ხოლო გამტარობა 21-125 მილიდარსამდე. ისე როგორც მირზაანში, აქაც ნავთობშემცველი ქვიშაქვებისა და კონგლომერატების ლინზობრივი შრეები ბევრ ადგილას ჭარბად გამდიდრებულია პელიტური (თიხიანი) მასალით. ამითაა გამოწვეული საექსპლუატაციო ჭაბურღილში ნავთობის მოდენის (დებიტის) მერყეობა. საბადო 1939 წლიდან შევიდა ექსპლუატაციაში. საექსპლუატაციო ჭაბურღილების სიღრმე შეადგენს 460-800 მეტრს. პატარა შირაქის საბადო მირზაანის საბადოს მსგავსად ლითოლიგური რაგვარობითაა განპირობებული.

ნორიოს ნავთობის საბადო განლაგებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის ერთ-ერთ დიდ, ზედაპირზე მკაფიოდ გამოხატული ნორიო-მარტყოფის ანტიკლინის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფართის ფარგლებში. ანტიკლინის აგებულებაში მონაწილეობენ მძლავრი მოლასური კომპლექსის ოლიგოცენური და მიოცენური ნალექები, ხოლო ოლიგოცენის ქვეშ ანტიკლინის დასავლეთ ნაწილში, გ. გლდანსა და ქ. მცხეთას შორის შიშვლდება აგრეთვე ზედა ეოცენური თბილისის წყება. ქ. მცხეთის დასავლეთით ნორიო-მარტყოფის ანტიკლინის უშუალო გაგრძელებაზე მდებარე მცხეთა-არმაზის ანტიკლინის თალურ ნაწილში შიშვლდება ეოცენ-პალეოცენისა და ზედა ცარცული გეოსინკლინური ტერიგენულ-ვულკანოგენი და კარბონატული ნარმონაქმნები. ანალოგიური შედგენილობის ნარმონაქმნები მონაწილეობს ნორიო-მარტყოფის ანტიკლინის სიღრმულ აგებულებაში, რასაც რიგი მკვლევარების, კერძოდ, პ. გამყრელიძის, შ. კიტოვანის და დ. პაპავას საველე დაკვირვებების გარდა, ადასტურებს თბილისის შემოგარენში და სამგორი-პატარძელის ნავთობის საბადოზე გაბურღული მრავალი ღრმა ჭაბურღილის მონაცემები. ნორიო-მარტყოფის ანტიკლინი ვრცელდება სუბგანედური მიმართულებით დაახლოებით 50 კმ მანძილზე სოფლებში: გლდანი, ნორიო, საცხენისი, მარტყოფი, უჯარმა, ხაშში და პატარძელი. შემდეგ ის პერიკლინურად თავდება პატარძელის ოდნავ აღმოსავლეთით ნაზვრევის უბნის სარმატულ ნალექებში. ამავე ნალექებით არის შედგენილი ანტიკლინის უშუალო სამხრეთით მდებარე ფართო ორმოიანი სინკლინი. ანტიკლინის სუსტად ასიმეტრიული, ოდნავ სამხრეთისკენ გადახრილი მარაოსებრი პროფილი აქვს. ანტიკლინის ჩრდილო-აღმოსავლეთი ფრთის გასწვრივ თვალნათლივ ჩანს ე. წ. ჯაჭვი-ხაშმის (კ. მასლოვის მიხედვით) შეცოცების სიბრტყე, რომელზედაც ამ ფრთის ნავთობიანი შუამიოცენის და სარმატის სართულების ნალექებია შეცოცებული ანტიკლინის თალური ნაწილის მაიკოპურ სერიაზე (წყებაზე). ეს შეცოცება საქართველოს ბელტის – აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის გამყოფ სიღრმულ რღვევასთანაა დაკავშირებული. აქ ბურღვის საშუალებით დადგენილია უფრო მცირე, მეორეხარისხოვანი რღვევები (ნასხლეტები და მესხლეტები), რომლებიც ანტიკლინის ანაწილებენ რამდე-

ნიმე ტექტონიკურ ბლოკად. ანტიკლინის მოლასური კომპლექსის სხვადასხვა წყებაში (შუა სარმატული ქვედა სართულის ჩათვლით) გასული საუკუნის ოთხმოციანი წლებიდან მოყოლებული ცნობილი იყო ნავთობის და გაზის გამოვლინებები, კერძოდ, ნორიოს, საცხენისის და მარტყოფის უბნებში. ნავთობ-გაზიანობის პერსპექტიულობის დადგენის მიზნით, ეს ანტიკლინი სხვადასხვა დროს შეისწავლა ბევრმა გეოლოგმა. მათ შორის: ნ. ვასოუვიჩმა, კ. მალსმა, ნ. ქებაძემ, ე. ვახანიამ. განსაკუთრებით კარგად შეისწავლეს ანტიკლინი დ. პაპავამ, ვ. გვენეტაძემ და ვ. აგევემა. გარდა ამისა, ნორიოში, საცხენისში, უჯარმაში და პატარძელში განხორციელებული იქნა კრელუსური და საძიებო ღრმა ბურღვა, ხოლო 1932 წელს ნორიოს უბანი შეყვანილი იქნა ექსპლუატაციაში. უფრო მოგვიანებით (1956 წ.) ექსპლუატაციაში შეყვანილ იქნა ნორიოს მეზობლად მდებარე საცხენისის ნავთობის საბადო.

ნორიოს საბადოში პრაქტიკული მნიშვნელობის ნავთობი დაკავშირებულია შუამიოცენის (თარხნული, ჩიკრაული, კარაგანული, კონკური სართულები), ქვედა და შუა სარმატის ქვესართულების შრეების ფოროვან კოლექტორებთან (ფორიანობა მერყეობდა 14-დან 28%-მდე), ხოლო გამტარიანობა – 60-დან 280 მილიარდს. იმის გამო, რომ საექსპლუატაციო უბანი აქ რღვევებითა და მცირე ბლოკებადაა დატვირთილი, ჭაბურღილებში ნავთობის დებიტი ძლიერ ცვალებადობდა. ბევრი ჭაბურღილი ექსპლუატაციაში შედიოდა ნავთობის შადრევნული მოდენით, რომელთა დებიტი აღწევდა 30-50 ტ. დღე-ღამეში. საკმაოდ ხშირად გამოერეოდა მცირე დებიტიანი და „მშრალი“ ჭაბურღილებიც. შუა მიოცენის ნალექებში ნავთობ-გაზიანობის პროდუქტიული სართულის სიმაღლე პირობითად მიღებული იყო 600-700 მ. ფარგლებში, ხოლო საექსპლუატაციო ჭაბურღილების სიღრმე საშუალოდ მერყეობდა 1000-2000 მეტრამდე. დასახელებულ სიღრმეზე უფრო ღრმა ჭაბურღილები ნორიოს უბანში არ გაყვანილა, რის გამოც მაიკოპური სერიისა და ეოცენის ნალექების მოსალოდნელი ნავთობ-გაზიანობის სრული პერსპექტიულობა გაურკვეველი დარჩა. იმასთან დაკავშირებით, რომ ნორიოს მიმდებარე საცხენისის უბანში 1956 წელს მაიკოპური სერიის ზედა ნაწილის (ქვედა მიოცენი) ქვიშაქვების დასტებიდან ჭაბურღილებით მიღებულ იქნა სამრეწველო მნიშვნელობის ნავთობი, ხოლო სამგორის შუაეოცენის ვულკანოგენ წყებაში 1974 წელს აღმოჩნდა სამგორი-პატარძელის ნავთობის მალადდებიტიანი უნიკალური საბადო, ნორიოს უბნის ოლინოცენ-ეოცენურ ნალექები, ალბათ ნავთობისა და გაზის ძებნა-ძიების მხრივ პერსპექტიულია, რაც ეთანსშეება დ. აბესაძის და დ. პაპავას მოსაზრებას. ამ მოსაზრების რეალიზაცია დიდი სიღრმის ჭაბურღილების გაყვანას საჭიროებს, რაც მნიშვნელოვანი ფინანსების დაბანდებას მოითხოვს. ამის შესაძლებლობა კი „საქნავთობს“ არ ჰქონდა.

მეორე მსოფლიო ომის დაწყებამდე ღრმა საძიებო ბურღვა „საქნავთობის“ სისტემაში ძლიერ შემცირებული იყო, ხოლო 1941 წელს და მის მომდევნო წლებში თითქმის ნულამდე დავიდა. აღსანიშნავია, რომ მირზაანის, პატარა შირაქის, ნორიოს და სუფსის სარენაო უბნებზე, მთავრობის მითითებით ა. მგელაძემ დაიწყო საექსპლუატაციო ბურღვა. „საქნავთობის“ არქივში შემონახული

მასალის და ნ. აბესაძის ზეპირი გადმოცემით მირზაანსა და პატარა შირაქის სარენაოებში მოპოვებული ნავთობის გადამუშავებას ანარმოებდნენ 1934 წელს მირზაანში აშენებულ ნავთობსახდელ ქარხანაში. ნავთობის გადამუშავების შედეგად მიღებული ბენზინი ცისტერნებით იგზავნებოდა ფრონტზე. ნავთობის მოპოვებასა, გადამუშავებასა და ტრანსპორტირებაში მნიშვნელოვანი ღვაწლი მიუძღვით: ი. მესხს, ა. მგელაძეს, ნ. აბესაძეს, თ. ბარბაქაძეს, მ. ინჯიას, მ. არბოლიშვილს, ბ. მურღველიას, ლ. კუჭავას, ა. გუჯაბიძეს.

მიუხედავად ომით გამოწვეული სიდუხჭირისა, ნავთობის მოპოვებასთან ერთად გეოლოგიური-აგეგმვა და თემატური სტრუქტურული (კრელიუსური) ბურღვა პერსპექტიულ უბნებზე საქართველოში არ შეწყვეტილა. ეს სამუშაოები კონცენტრირებული იყო უპირატესად სამხრეთ კახეთში, შიდა ქართლში, კოლხეთის და გურიის დეპრესიებში, სადაც განვითარებულია მძლავრი ტერიგენული მოლასური ნალექები (ოლიგოცენ-მოსტალოცენი). მათთან ბევრგან დაკავშირებულია ნავთობისა და გაზის ზედაპირული ეფექტური გამოსავლები. ამ სამუშაოებს ანარმოებდა გეოლოგიური საძიებო ტრესტი, რომელსაც ჯერ კიდევ ომის წინა წლებში ხელმძღვანელობდა ნ. ვასოვიჩი (1935-1936 წწ.), ხოლო შემდეგ თანამიმდევრულად ა. კობახიძე, გ. სილაგაძე, ვ. საყვარელიძე, ე. ვა-საძე, ს. ამამუქელი.

აღმოსავლეთ საქართველოს ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიებასთან დაკავშირებით დ. ბულიშვილმა მსხვილმასშტაბიანი (1:25000, 1:50000) გეოლოგიური აგეგმვა ჩაატარა და 1950 წ. შეადგინა ქართლის და სამხრეთ კახეთის დეპრესიების 1:100 000 მასშტაბიანი გეოლოგიური რუკა გეოლოგიური პროფილებით, ხოლო 1960 წ. გამოაქვეყნა მონოგრაფია „აღმოსავლეთ საქართველოს მთათუშეთის დეპრესიის გეოლოგია და ნავთობგაზიანობა“, რომელიც ერთ-ერთი ძირითადი საფუძველი გახდა „საქნავთობის“ მიერ აღმოსავლეთ საქართველოში განხორციელებული ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნა-ძიებითი სამუშაოების მეცნიერული წარმართვისათვის. აღსანიშნავია ის დიდი როლი, რომელიც ორმოციანი წლების მეორე ნახევარში შეასრულა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიურმა ინსტიტუტმა, მისი დამაარსებლის აკად. აღ. ჯანელიძის ხელმძღვანელობით.

მეორე პერიოდის მეორე ეტაპი (1945-1957 წწ.). მეორე მსოფლიო ომის პერიოდში „საქნავთობის“ მუშა-მოსამსახურეთა კონტიგენტი, მსგავსად სხვა წარმოება-დანესებულებებისა, საგრძნობლად შემცირდა. ომის დამთავრების შემდეგ ეს კონტიგენტი საჭიროების მიხედვით თანდათან ისევ შეივსო ადგილობრივი კადრებით და მუშაობა თანდათან გაიშალა. „საქნავთობის“ და მისი კანტორების მრავალმა წამყვანმა სპეციალისტმა აქტიური შრომითი საქმიანობით თავიც გამოიჩინა, ბევრმა მათგანმა მიიღო ბინა, დაიმსახურა მთავრობის ჯილდო და საპატიო ნოდება. ზოგიერთმა კი – წარმოებიდან მოუწყვეტლად დისერტაცია დაიცვა და სამეცნიერო ხარისხი მოიპოვა.

მეორე მსოფლიო ომის დამთავრების პირველსავე წლებში დაიწყო სავსე გეოლოგიური სამუშაოები. განხორციელდა ბურღვის შედეგად მოპოვებული

პირველადი მასალების დამუშავება, რამაც ნავთობის და გაზის ძებნა-ძიება მეცნიერულ დონეზე წარმართა. მისი ინიციატორი იყო ტრესტის მმართველი ა. ვამლაძე. „საქნავთობის“ ტრესტთან შეიქმნა ცენტრალური ლაბორატორია და გეოფიზიკური კანტორა, სადაც მიმდინარეობდა სხვა ქალაქებში (ბაქო, გროზო, კრასნოდარი) დანერგილი მეთოდებით კვლევა, სახელდობრ, დანალექი ქანების, ნავთობის, გაზის და წყლის ნიმუშების ქიმიური და ფიზიკურ-ქიმიური შემადგენლობის შესწავლა; ნავთობისა და გაზის შემცველი შრეების კოლექტორების ფიზიკური თვისებების (ფორიანობა, გამტარიანობა) განსაზღვრა; დანალექი წყებებში განამარხებული ფაუნის შესწავლა შრეთა დასტების ასაკის განსაზღვრის მიზნით. ამ ლაბორატორიას ხელმძღვანელობდა 1974 წლამდე დ. ბუღეიშვილი, მიუხედავად იმისა, რომ ეს ლაბორატორია გამოეყო „საქნავთობს“ და გადაკეთდა საკავშირო ნავთობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის საქართველოს ფილიალად. მას ათეული წლების განმავლობაში სათავეში ედგა ს. მაქსიმოვი. ამ ინსტიტუტს ექვემდებარებოდა ანალოგიური დასახელების კავკასიის განყოფილება, რომლის გამგე იყო გ. ბურშტარი, ორივე დასახელებული პირი კეთილად იყო განწყობილი საქართველოს მენავთობეთა მიმართ. გეოფიზიკის კანტორა ფართო მასშტაბის სამუშაოებს ასრულებდა, რის გამოც 1960 წელს ის გადაკეთდა საკავშირო ნავთობის სამინისტროს „საქნავთობგეოფიზიკის“ ტრესტად, რომელსაც ამჟამად ხელმძღვანელობს გ. სანაძე. ამ ტრესტმა მისი მშენებლობითი ნვლილი შეიტანა მეოთხეული (პოსტპლიოცენური) ნალექების ქვეშ დამარხული ანტიკლინური ნაოჭების გამოვლენის და აგებულების (მორფოლოგიის) შესწავლაში, აგრეთვე, ჭაბურღილების გადაყვანის და დასინჯვისათვის აუცილებელი სარენაო გეოფიზიკური სამუშაოების ჩატარებაში.

1947-1950 წლებში რეგიონულ-კვლევითი სამუშაოები განახორციელა საბჭოთა კავშირის ნამრახი სანავთობის გეოლოგიურ-საძიებო ინსტიტუტის საქართველოს ექსპედიციამ ცნობილი მენავთობე მეცნიერის ა. ვარენცოვის ხელმძღვანელობით. ექსპედიციის მუშაობაში მონაწილეობას ლებულობდნენ: ა. ულიანოვი (რეგიონალისტი), ვ. სულინი (მენავთობე ჰიდროგეოლოგი), პ. ავდუსინი (დანალექი ქანების პეტროგრაფი), ე. ბარსი (მენავთობე გეოქიმიკოსი) და ახალგაზრდა გეოლოგები: ვ. მარკვეიჩი, ვ. მორდოვსკი, ს. დორიენკო, აგრეთვე თბილისელი ა. გეოდოკიანი, რომელიც მოგვიანებით საკავშირო აკადემიის აკადემიკოსი გახდა. ექსპედიციაში შეთავსებით მუშაობდნენ „საქნავთობის“ გეოლოგები. ამ წლებში „საქნავთობის“ ხელმძღვანელობამ ხსენებულ ექსპედიციასთან თანამშრომლობით შეიმუშავა სამინისტროში მოწონებული გეგმა-პროექტი საქართველოში 7 საყრდენი ჭაბურღილის ბურღვის თაობაზე. ამ გეგმის თანახმად საყრდენი ჭაბურღილების გაყვანა ნაბადას (ფოთთან), მოქვის, შინდისის, პერევის, კაკაბეთის, ბზიფის და ნატახტარის უბნებზე დაიწყო 1948-1952 წწ. განსახილველ ეტაპზე თითო-ოროლა საძიებო ჭაბურღილი იბურღებოდა მირზაანში და ნორიოში, ხოლო კავთისხევის და მლაშის ხევის უბნები ძიებაში იყო. 1947 წელს საძიებო ბურღვა განახლდა სუფსაში, რომელიც 1939 წლიდან დრო და დრო იმყოფებოდა საცდელ ექსპლუატაციაში.

უფრო ადრე ვ. პახომოვისა და ვ. ჭანიშვილის მიერ სტრუქტურული და ღრმა ჭაბურღილების ბურღვის მონაცემებით დადგინდა, რომ სუფსის ბრაქიანტიკლინური ნაოჭის სამხრეთი ფრთის ქვედა სარმატული ნალექები შეიცავენ მცირე დებიტთან, მაგრამ სამრეწველო მნიშვნელობის ნავთობიანი ქვიშაქვების მრავალ შრეს, რომლებიც მანინ ექსპლუატაციაში იყო. „საქნავთობის“ ხელმძღვანელობამ ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნა-ძიებაში აღიარებული მეთოდების შესატყვისად სარმატული ნალექების პერსპექტიულ ობიექტად მიიჩნია, რომლებიც სუფსის სარენაოს ჩრდილოეთით მდებარე ქვემო რაიონის ანუ რიონ-ჭალადიდის გაშლილი ვაკის ფარგლებში იმყოფება. ცნობილი იყო, რომ ეს ვაკე (დეპრესია) დაფარულია მძლავრი მეოთხეული ასაკის ფხვიერი ნალექებით, ამიტომ მათ ქვეშ დამარხული ძირითადი ქანების გეოლოგიური აგებულების შესწავლა შეიძლებოდა მხოლოდ სეისმური ძიების და ბურღვის საშუალებით. ამან განაპირობა ამ დეპრესიაში (1946-1955 წწ.) გეოფიზიკური კანტორის მიერ ფართო მასშტაბის სეისმური ძიების ჩატარება არეკლილი ტალღების მეთოდით, რამაც გამოავლინა დამარხული ნაოჭების, კერძოდ, ყულევის, ჭალადიდის და ქვალონის ბრაქიანტიკლინების არსებობა. დადგინდა, აგრეთვე, ფოთის სამხრეთით მდებარე მალთაყვის ანტიკლინური გადაღუნვა პალეოცენში ერთ პროფილზე, პალეოცენურ სართულში, შავი ზღვის ნაპირის გასწვრივ. ამ სამუშაოს ანარმობდნენ ქართველი გეოფიზიკოსები. მათ შორის გ. ტუხაშვილი, ა. რუსაძე, გ. ფრანგიშვილი და სხვები. ხსენებული ანტიკლინის არსებობა დადასტურდა ბურღვითაც სეისმური ძიების მონაცემების საფუძველზე ყულევის, ჭალადიდის და ქვალონის დამარხულ ანტიკლინებზე. ფოთი-ნაბადის უბანში სარმატულ ნალექებში „საქნავთობმა“ თითქმის ერთდროულად დაიწყო ღრმა ბურღვა ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების მიზნით. ამასთან, ფოთი-ნაბადას უბანში, სადაც პირველად, 1948 წ. დაიწყო საქართველოში საყრდენი №1 ჭაბურღილის გაყვანა. გაიბურღა 6 ჭაბურღილი, მაგრამ ბურღვა აქ 2900 მ. სიღრმეს ვერ გასცილდა. შეწყდა მძლავრ პლიოცენ-პოსტპალიცენურ და მეოტურ-სართულის ტერიტებულ ნალექებში, რომელთა ლოკალური ტექტონიკური სტრუქტურა ამ უბანში დაუდგენელი დარჩა სეისმური ძიების და ბურღვის პირველადი მასალის სუსტი ინფორმატულობის გამო. რაც შეეხება ყულევის, ჭალადიდის და ქვალონის ანტიკლინებს, აქ პირველი ჭაბურღილების ბურღვამ, მოლოდინის სანინააღმდეგოდ მტკიცედ დაადგინა სარმატული ნალექების გამოსოლვა ტრანსგრესიული მეოტური სართულის ქვეშ, რომელიც ქვემო რაიონის დეპრესიის უბანში კუთხური უთანხმოებით (20-მდე) არის განლაგებული პალეოგენური და ზედაცარცული ასაკის სხვადასხვა ჰორიზონტებზე.

ამ გარემოებამ შეაშფოთა „საქნავთობის“ ხელმძღვანელები, რის გამოც თხოვნით მიმართეს მ. მირჩინკს დახმარებისათვის. გაეცნო რა კოლხეთის ბურღვის მონაცემებს, მან თბილისში მოიწვია „საქნავთობის“ წამყვანი სპეციალისტების თათბირი. მ. მირჩინკმა ყულევის, ჭალადიდისა და ქვალონის ანტიკლინებში ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების ობიექტად მიჩნეული სარმატული ნალექები გამოსოლილად (გამოვარდნილად) ცნო. მან აღნიშნა, რომ მხედვე-

ლობაშია მისაღები ის ფაქტი, რომ საქართველოს ჩრდილოეთით არსებულ მოსაზღვრე რეგიონში (გროზნოში) ექსპლუატაციაში მყოფ მესამეული ნალექების ქვეშ ზედაცარცული ნაპრალოვანი კირქვებიდან (ერთ-ერთ ანტიკლინურ სტრუქტურაში) ნავთობის ძლიერი შადრევანი იქნა მიღებული. აქედან გამომდინარე, ზედა ცარცულ კირქვებში მოსალოდნელია ნავთობის და გაზის სამრეწველო მნიშვნელობის საბადოების არსებობა. თათბირის რეკომენდაციით ყულევის, ჭალადიდის და ქვალონის ანტიკლინებზე ბურღვის გაგრძელება საჭიროდ იქნა მიჩნეული და მეზობოური ნალექების უფრო საფუძვლიანი შესწავლა საქართველოს რიგ რაიონში – რეგიონული კვლევების, სეისმური ძიების და ბურღვის საშუალებით ახალი პერსპექტიული სტრუქტურების გამოვლინების მიზნით. ამ თათბირის დადგენილება საფუძველი გახდა „საქნავთობის“ შემდეგი გეოლოგიურ-საძიებო სამუშაოების წარმართვისათვის.

თათბირზე, მ. შირჩინკის მიერ გამოთქმული პროგნოზი ცარცული ნალექების პერსპექტიულობის შესახებ გამართლდა. 1949 წელს ჭალადიდის ანტიკლინზე გაბურღილი №9 ჭაბურღილის დასინჯვის შედეგად 1989 მ. სიღრმის ზედაცარცულ ნაპრალოვან კირქვებიდან თვითდინებით მიღებულ იქნა 1-1,5 ტ. სქელი, მძიმე (პარაფინიანი) ნავთობი. ამან დიდი რეზონანსი გამოიწვია ჭალადიდის ღრმა ბურღვის კანტორის (გ. სილაგაძე) და საერთოდ „საქნავთობის“ სპეციალისტთა შორის, მაგრამ სიხარული ნაადრევი გამოდგა. უფრო გვიან (1955-1960 წწ.) ორ ათეულზე ოდნავ მეტი ღრმა ჭაბურღილის გაყვანამ დაადგინა, რომ ჭალადიდის საბადოში ნავთობის მარაგი მცირეა და მისი ექსპლუატაცია არარენტაბელურია.

1950-1952 წწ. საქართველოში ნავთობის და გაზის ახალი საბადო არ აღმოჩენილა. მიუხედავად იმისა, რომ მეორე პერიოდზე ამ წლებში საძებნო-საძიებო და საექსპლუატაციო ბურღვის მოცულობა მაქსიმალური იყო (1950 წელს – 40159 ტ., 1951 წელს – 51976 ტ., 1952 წელს – 457 ტ.), რომელთა შორის საექსპლუატაციო ჭებზე მთელი მოცულობის 38,8% შეადგინა. საქმეს არ უშველა პერსპექტიულ უბნებზე საყრდენი და საძებნო-საძიებო ღრმა ჭაბურღილების გადამეტებულმა გაფანტულობამ, რადგან მათი მეტი ნაწილი დასინჯვის პროცესში იმყოფებოდა. ადგილი ჰქონდა ნავთობისა და გაზის გამოვლინებებს წყალთან ერთად. ძებნა-ძიების ასეთმა სიტუაციამ სამინისტროს და „საქნავთობის“ წამყვან სპეციალისტებს შორის ეჭვი დაბადა საქართველოში ნავთობ-გაზიანობის პერსპექტიულობის შესახებ. 1953 წელს ა. კამლაძე ავადმყოფობის მოტივით გათავისუფლდა „საქნავთობის“ მმართველის თანამდებობიდან და ეს თანამდებობა დაიკავა ნ. აბუსაძე. ა. ლალიევი სამუშაოდ გადავიდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიურ ინსტიტუტში. მოგვიანებით ის აირჩიეს საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ნავთობის და გაზის ძებნა-ძიების კათედრის გამგედ, რის გამოც, მან ამ ინსტიტუტში დაიწყო მოღვაწეობა.

საქართველოში ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების უპერსპექტივობის აზრის დამკვიდრებასთან დაკავშირებით მ. შირჩინკმა „საქნავთობში“ კომისია გამოაგზავნა სამინისტროს გეოლოგიური განყოფილების გამგის ი. მუ-

სტაფინოვის მეთაურობით, რომელიც ბურღვის მასალის გაცნობის შემდეგ იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ შირაქის წყების ახალ სტრუქტურებზე (მირზაანის გარდა) ღრმა ბურღვის წარმოება არაა მიზანშეწონილი ნავთობის მცირე დებიტიანობის გამო. კომისიამ ჩათვალა, რომ სამხრეთ კახეთში ყველაზე უკეთესი ტაბურლილებით მომზადებულია ტარიბანის საბადო და, რომ „საქნავთობს“ თავი უნდა შეეკავებინა ზედა სარმატულ ნალექებზე ბურღვისაგან და განეგრძო ტარიბანის ანტიკლინის ფორსირებული ტემპით დაძვიება. კომისია მიზანშეწონილად თვლიდა აგრეთვე მთიან კახეთში (ცივკობდორის ქედი) საძიებო ბურღვის დაწყებას ამ რაიონის რთული (შარიაჟული) გეოლოგიური აგებულების არასაკმარისად შესწავლის გამო. აღმოსავლეთ საქართველოში ყველაზე პერსპექტიულად კომისია თვლიდა თბილისის შემოგარენის შუამიოცენური და მაიკოპური წყების (სერიის) ნალექებს. მან ღრმა ბურღვის ძიების რეკომენდაცია მისცა ნორიო-მარტყოფის ლელუბანის და პატარძელის უბნებში მუშაობის განგრძობაზე. ქვედა ეოცენური ასაკის ნალექების ძიებას თბილისის შემოგარენში კომისია უფრო შორეულ ამოცანად მიიჩნევდა. დასავლეთ საქართველოში კომისიამ პერსპექტიულად ჩათვალა კოლხეთის დეპრესიის (ზონის) ცენტრალურ ნაწილში გავრცელებული მესამეული და ცარცული ნალექები, აგრეთვე მიოცენური ნალექები გურიის დეპრესიაში. შესაბამისად, ამ კომისიის ნინადადებით აქ უნდა განხორციელებულიყო საძებნო-საძიებო ბურღვა, სახელდობრ, ჭალადიდის, სუფის და ზემო ნატანების უბნებზე.

მომდევნო წლებში ღრმა ბურღვის მოცულობა კიდევ უფრო შემცირდა და 1956 წელს მინიმუმამდე დავიდა (1623 ტ.) და შეიქმნა ტრესტ „საქნავთობის“ ლიკვიდაციის რეალური საშიშროება. ტრესტი გაუქმებას გადაარჩინა იმავე წელს ნორიოს აღმოსავლეთით მდებარე საცხენისის უბანზე გაბურღულმა მცირე სიღრმის ტაბურლილმა, საიდანაც მიღებული იქნა ნავთობი. მიუხედავად იმისა, რომ საცხენისის და ნორიოს უბანი ტექტონიკურად ერთსა და იმავე ნორიო-მარტყოფის ანტიკლინის ჩრდილო აღმოსავლეთ (შემოცოცებულ და გადარეცხილ) ფრთას მიეკუთვნება, ნორიოს ნავთობი დაკავშირებულია შუა მიოცენური ნალექების ქვიშაქვების შრებთან (აქვს დაბალი ხვედრითი ნონა და შავი ფერი), ხოლო საცხენისის ნავთობი ქვედამიოცენურ შრებთანაა დაკავშირებული (არის მოყვითალო და მჩატე, მდიდარია აქროლადი ფრაქციით). დაახლოებით ასეთივე ტიპის მსუბუქი ნავთობი იყო მიღებული უფრო გვიან ილდოკანში გაყვანილ ტაბურლილებში ქვედაცარცული (ალბური სართული) ნალექებიდან. ორივე დასახელებული უბნის ნავთობი გადაუშუშავებლად (ნატურალური სახით) შეეძლოთ გამოყენებინათ ავტომობილებში. ძიების შედეგებმა გაარკვია ამ საბადოების ნარჩენი ნავთობის მცირე მარაგი და მათი არარენტაბელობა.

სამუშაოების შემცირებასთან დაკავშირებით 1956 წლის ბოლოს მოხდა ტრესტ „საქნავთობის“ რეორგანიზაცია. ის გადაკეთდა „ნავთობსარენაო“ სამმართველოდ, რომელსაც 1957 წელს დაექვემდებარა მანამდე საბჭოთა კავშირის გაზნავთობის სამინისტროს სისტემაში შემავალი „საქგუმბრინი“ (ყოფ. მახარაძის მადანსამართველო), რომელიც ამუშავებდა ბენტონიტურ თიხებს

სს. გუმბრინში და ასკანაში, აგრეთვე მაგნიტურ ქვიშას ურეკში. ახლად და-
არსებულ სამმართველოში შედიოდა, აგრეთვე, ბოლნისის მადანსამართველო,
რომელიც ამუშავებდა და უშვებდა დაფქვილ ბარიტს. მოგვიანებით, საქართვე-
ლოს სახალხო მურნეობის საბჭოს გადანყვეტილებით, ახლად დაარსებულ სა-
მმართველოში გაერთიანდნენ სხვა მადანმომპოვებელი სამმართველოები (მა-
რმარილოსი, დიატრომიტისა და კვანისის ტყვია-ცინიკისა, ყაზბეგის ანდეზიტისა).
ამგვარად, ამ სამმართველომ საგრძნობლად შეიცვალა პროფილი და შემდგო-
მში „ნავთობსამთომადნეულთა“ სამმართველო და დაექვედა, მაგრამ საბოლოო
ანგარიშში ამ ღონისძიებამ არ გაამართლა და 1959 წელს ნავთობსამთომადნე-
ულთა სამმართველო ისევ დანაწევრდა. მას გამოეყო ტრესტი „საქნავთობი“,
რომელიც 1965 წლამდე საქართველოს სახალხო მურნეობის საბჭოს ემორჩი-
ლებოდა, შემდეგ კი საბჭოთა კავშირის ნავთობის სამინისტროს დაექვემდებ-
ბარა. ასეთმა ხშირმა რეორგანიზაციამ, რაც განპირობებული იყო საბჭოთა
კავშირის და რიგი რესპუბლიკების სამინისტროების გაუქმებით და სახალხო
მურნეობის საბჭოში გაერთიანებით, უარყოფითი გავლენა იქონია „საქნავთო-
ბის“ ტრესტის სამუშაოების წარმართვაზე – მკვეთრად გააუარესა მისი პრა-
ქტიკული საქმიანობის მაჩვენებლები.

საქართველოში ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების დაბალმა ეფე-
ქტურობამ საბჭოთა კავშირის ნავთობის სამინისტროს და ჩვენი რესპუბლიკის
ხელმძღვანელებს საქართველოში ნავთობის პერსპექტიულობაზე რწმენა ისევ
შუღრყია. ამიტომ კვლავ საჭიროდ იქნა მიჩნეული საკითხის შესასწავლად ავტო-
რიტეტული კომისიის გამოყოფა, რაც 1957 წელს განხორციელდა. გამოიყო
კომისია აკადემიკოს ალ. ჯანელიძის ხელმძღვანელობით. მის შემადგენლო-
ბაში შედიოდნენ საქართველოს გამოჩენილი მეცნიერები. კომისია გაეცნო „სა-
ქნავთობის“ მიერ ადრე ჩატარებული გეოლოგიური კვლევის, ბურღვისა და სე-
ისმური ძიების მასალებს, რის შედეგადაც მან დაადასტურა საქართველოს ტე-
რიტორიის ნავთობ-გაზიანობის პერსპექტიულობა და გამოავლინა აგრეთვე ნა-
კლოვანებები და ბოლოს დასახა სამუშაოთა პრინციპული მიმართულებები და
პროგრამა. კომისია მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ „საქნავთობის“ მიერ ხა-
ნგრძლივი დროის განმავლობაში დახარჯულ სახსრებს არ შეესაბამება მიღე-
ბული პრაქტიკული შედეგები. ამ მიზეზითაა გამოწვეული ეჭვი საქართველოს
ტერიტორიის ნავთობ-გაზიანობის არაპერსპექტიულობის შესახებ, რაც მნი-
შვნელოვანილად მისი ცალკეული რეგიონების რთული გეოლოგიური აგებუ-
ლებით და მათი არასაკმარისი შესწავლილობით აიხსნება. კომისიამ აუცილე-
ბლად ჩათვალა საძიებო-ღრმა ბურღვის გაგრძელება პირველ რიგში ჭალადი-
დის, ტარიბანის და სუფსის საბადოებზე. პრინციპულად ანალოგიური შეხე-
დულება შეექმნა მეორე გეოლოგიურ კომისიას, რომელიც საბჭოთა კავშირის
მთავრობის დავალებით აზერბაიჯანიდან იქნა მოვლინებული. ეს კომისია შე-
დგებოდა ცხრა ცნობილი მეცნიერ-მენავთობისაგან – აკადემიკოსების აშრაფ
ალიზადესი და შასან ახმედოვის ხელმძღვანელობით. ეს კომისია ტრესტის მა-
შინდელი ხელმძღვანელის – ცნობილი მენავთობ-გეოლოგის ე. ვახანიას და ი.
კორძახიას თანხლებით ადგილებზე გაეცნო საქართველოს თითქმის ყველა მა-

შინდელ ნავთობსარენაო, ნავთობსაძიებო და პერსპექტიულ უბნებს, საფუძვლიანად გააანალიზა ტრესტის მიერ ჩატარებული სამუშაოების დადებითი და უარყოფითი შედეგები და შეიმუშავა კონკრეტული რეკომენდაციები მუშაობის შემდგომი გაგრძელების თაობაზე. კომისია საჭიროდ თვლიდა ჭალადინის, სუფსის და ტარიბანის უბნებში ღრმა ბურღვის გაგრძელებას და მთელი რიგი სხვა პერსპექტიული უბნების გეოლოგიური აგებულებისა და მოსალოდნელი ნავთობ-გაზიანობის შესწავლას.

მიუხედავად დასახელებული ორი ავტორიტეტული კომისიის რეკომენდაციებისა, 1954 წელს ნავთობსარენაოებზე ახალი საექსპლუატაციო ჭაბურღილები არ განახლებულა. ეს სამუშაოები განახლდა 1965 წელს და მხოლოდ 2-3 წლის განმავლობაში (1965-1967 წწ.) მიმდინარეობდა. ნავთობის მოპოვების მაქსიმუმი აღინიშნება 1953-1955 წწ. (1953 წ. – 48037 ტ.; 1954 წ. – 50975 ტ., 1955 წ. – 42896 ტ.).

ამასთან, გაირკვა, რომ საძებნო-საძიებო ღრმა ჭაბურღილების გაფანტვა ერთდროულად მრავალ უბანზე უარყოფით გავლენას ახდენდა ძებნა-ძიების უწყვეტ (გაუცდენ) მუშაობაზე, ამიტომ ჭაბურღილების საერთო რიცხვის 25% ლიკვიდირებულ იქნა. ტექნიკური მიზეზების გამო ჭაბურღილის გაყვანა მნიშვნელოვანწილად წარმოებდა ბარიტის და პემატიტის ფხვნილებით დამძიმებულ თიხის ხსნარის გამოყენებით. ბევრგან ჭაბურღილის დასინჯვის ტექნოლოგიური პროცესი არაადაპტაციო ფორმად ტარდებოდა.

მეორე პერიოდის მესამე ეტაპი (1957-1974 წწ.). ზემოთ მოხსენებული გეოლოგიური კომისიის (მ. მუტაფინოვი, ა. ჯანელიძე, გ. ახმედოვი, ა. ალიზადე) მიერ შემუშავებული რეკომენდაციების მიხედვით „საქნავთობის“ მიერ 1957-1973 წლებში გაიზარდა საძიებო ღრმა ბურღვის მოცულობა, რომელთა გრძივი მეტრი შესაბამისად შემდეგ ციფრებში გამოიხატებოდა: 3469, 10765, 15728, 16000 და 25000. ამასთან ერთად, საგრძნობლად გაძლიერდა სეისმური ძიება არეკლილი ტალღების მეთოდით და სავსეულ სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები. მიუხედავად ამისა, საქართველოს სახალხო მეურნეობის საბჭო (უფროსი გ. ჩოგოვაძე) ტრესტ „საქნავთობის“ მუშაობით უკმაყოფილო იყო. საბჭოს მოთხოვნით და რესპუბლიკის კომპარტიის ცენტრალური კომიტეტის დადგენილებით 1957 წ. ნ. აბესაძე განთავისუფლდა ტრესტის მმართველის მოვალეობისაგან და მის მაგიერ დაინიშნა კ. მონცელიძე. მან თავისი მუშაობის დასაწყისშივე მოინდომა ტრესტის რიგი წამყვანი სპეციალისტის სხვა კადრებით შეცვლა, რასაც გარკვეულწილად მიაღწია.

მეორე პერიოდის მესამე ეტაპის განავლობაში (1973 წლამდე) ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიება ღრმა ბურღვის საშუალებით ცვალებადი ინტენსივობით მიმდინარეობდა. ეს სამუშაოები განახლდა ბაიდაში (1961 წ.), ტარიბანაში (1962 წ.), სუფსაში (1964 წ.), ჭალადიდში (1970 წ.). დაიწყო ღრმა ბრუნვა: კილაკუმარაში (1961 წ.), გომპორში (1961 წ.), მალთაყვამი (1965 წ.), ცაისში (1963 წ.), ოჩაჩირეში (1965 წ.), ოხურეიში (1966 წ.), შუაგორაში (მთიან კახეთში – 1966 წ.), სამგორში (1967 წ.), გურიანში (1966 წ.), რუსთავში (1968 წ.), ლისში (1968 წ.), ლესაში (1974 წ.); ხოლო მწარეხევის (სამხრეთ კახეთში) და

ილდოგანის (მთიანი კახეთი) დაძიება ჩატარდა სტრუქტურული ბურღვის სა-
შუალებით.

სხენებულ კომისიების რეკომენდაციის თანახმად 60-70-იან წლებში გაძლი-
ერდა საქართველოს ბელტისა და მოსახლერე რეგიონების დანალექი საფარის
ლითოსტრატოგრაფიის, ტექტონიკის და ნავთობ-გაზიანობის პერსპექტიულო-
ბის კვლევა, რაც აისახა სხვადასხვა ავტორთა მიერ გამოქვეყნებულ მონოგრა-
ფიებში და სხვა სამეცნიერო შრომებში. ღრმა ბურღვა ადრინდელზე უფრო
მეტად შეეხო მეზოზოურ წარმონაქმნებს და ნავთობ-გაზიანობის მატარებელ
შრეებს და მათთან დაკავშირებული პრობლემის საკვანძო საკითხებს. მიუხე-
დავად ამისა, ნახსენებებში მესამე ეტაპის შუალედში ნავთობისა და გაზის
ახალი სამრეწველო მნიშვნელობის საბადო არ აღმოჩენილა. ბურღვაში ნამყოფი
ბევრი უბანი (მირზანის, პატარა შირაქი, ტარიბანის, ნორიო, საცხენისი, ჭალა-
დიდი, სუფსა, ოჩამჩირე, თელეთი, სამგორი) ყურადღებას იმსახურებენ, რა-
დგან აქ მიღებული შედეგები და მათი ანალიზი შემდგომი მუშაობისათვის გა-
რკვეულ მაგალითს წარმოადგენს ამა თუ იმ ნავთობ-გაზიანობის პერსპექტი-
ულობის დადგენაში, ძებნა-ძიების რაციონალურად წარმართვაში და კონკრე-
ტული ობიექტების (სტრუქტურების) შერჩევაში.

ამ შრომის მოცულობის შეზღუდულობის გამო შესაძლებელი არაა თანა-
ბარი სისრულით გავანალიზოთ ყველა ნავთობ-გაზმატარებელი საბადოს უბა-
ნში ძებნა-ძიებით მიღებული ინფორმაცია. მაგრამ მაინც მიზანშეწონილად მი-
გვაჩნია შედარებით სრულად შეაწერდეთ ტარიბანის ნავთობის (1962 წ.) და თე-
ლეთის ბუნებრივი გაზის (1967 წ.) საბადოებზე.

ტარიბანის 1962 წლის ნავთობის შადრევანი

სარმატული გეოლოგიური ასაკის დანალექი შრეები ნავთობ-გაზიანობის
საბადოების ძებნა-ძიების თვალსაზრისით უსათუოდ პერსპექტიულია, რამაც
განაპირობა ამ ნალექებში რიგი წლების განმავლობაში (1932, 1938, 1962 და
1970 წწ.) განხორციელებულიყო ღრმა ბურღვა. სავსე გეოლოგიურმა აგე-
გვამმა, სეისმურმა ძიებამ და ბურღვის მონაცემებმა ცხადყო, რომ ტარიბანის
უბანი სტრუქტურულად წარმოადგენს განედური გავრცელების სამხრეთით
გადახრილ, სუსტად ასიმეტრიულ ბრაქიანტიკლინურ ნაოჭს, რომლის სიგრძე
ზედაპირზე 15 კმ აღემატება. ანტიკლინის თალურ ნაწილში შიშვლდება შირა-
ქის წყება (მეოტურ-პონტური სართულები) ანტიკლინის ფრთაზე და პერიკლი-
ნებზე უთანხმოადაა განლაგებული ტრანსგრესიული აღჩაილური სართული
(ზედა პლიოცენი). ანტიკლინის სიღრმულ აგებულებაში მონაწილეობენ: ძმლა-
ვრი მოლასური კომპლექსის სარმატული, შუა-ქვედა მიოცენური და ოლიგო-
ცენური ნალექები. ეს ნალექები შიშვლდება ანტიკლინის სამხრეთით ივრისპი-
რეთის ქედზე. უფრო ძველი პალეოგენური და მეზოზოური ნალექები ბურღვი-
ათვის ტარიბანში მიუწვდომელია, ხოლო პალეოზოური ასაკის ფუძე (ფუნდამენტი)
გეოფიზიკური მონაცემებით მდებარეობს სამხრეთ კახეთის დეპრესიის
(ბარის) ცენტრალურ ნაწილში და დაძირულია 15 კმ სიღრმეზე.

ჭრილების შეთავსება და პროფილების გამოხაზვა გვარწმუნებს, რომ მო-

ლასურ კომპლექსს ტარიბანის უბანში, სამხრეთ კახეთის სხვა უბნების ანალოგიურად აღჩაგილური სართულის ტრასგრესიამდე (კიბერული საუკუნე) პირველად განუცდია დანაოჭება როდანული ოროფაზისის დროს, რაც ნათლად ჩანს შირაქის წყებასა და აღჩაგილურ სართულებს შორის არსებულ გამოწველებებში. ამას ადასტურებს კუთხური (45°) უთანხმოებაც, რომელიც შეიმჩნევა ტუ-პლიტპაის მლაშე ტბასთან. ამ ნალექებმა სამხრეთ კახეთში ბაქოური საუკუნის წინ ვალახურ ოროფაზისში მეორეჯერ განიცადა დანაოჭება. ოროფაზისებმა სამხრეთ კახეთსა და მისი მოსაზღვრე აზერბაიჯანის ტერიტორიის მოლასური კომპლექსი სამ სტრუქტურულ სართულად დაანაწევრა. პირველი მათგანი აერთიანებს ოლიგოცენურ, შუა-ქვედა მიოცენურ, სარმატულ და ქვედა პლიოცენურ ნალექებს, მეორე სართული – ზედა პლიოცენურ სართულებს, ხოლო მესამე სართული – პოსტპლიოცენურ თითქმის დაუნაოჭებელ ნალექებს.

გამიშვლებებში ბევრგან კარგად ჩანს, რომ დანაოჭების ინტენსივობა სამხრეთ კახეთში და მიმდებარე რაიონებში ნახტომისებრ მატულობს ზევიდან ქვევით სტრუქტურული სართულების მიხედვით. ტარიბანში კი შექცევითი ურთიერთობა ჩანს, რაც პირველად დ. ბუღეიშვილმა შენიშნა, ხოლო შემდეგ ვ. ხაინმა (1973 წელს) დაადასტურა და გაანალიზა თავის მონოგრაფიაში. სენსიტიურმა ძიებამ დაგვანახა, რომ ტარიბანის და დიდგორის ანტიკლინების გამყოფი სინკლინი თანდათან დამრეცი ხდება და ბოლოს 1900-2000 მეტრის სიღრმეზე სრულებით სწორდება და ქრება. ეს ანტიკლინები ერთდებიან ერთი დიდი ტარიბანის ანტიკლინის სახით, რომლის სიგანე სარმატულ ნალექებში აღწევს 5-6 კმ. მიუხედავად ანტიკლინის ასიმეტრიულობისა და დახრილობისა, სამხრეთით ის დამრეცი ხდება, მისი ფრთების დახრის კუთხე 30-35° აღემატება, ხოლო სამხრეთი ფრთის გასწვრივ ის გაიდევნება მცირე ამპლიტუდიანი შეცოცების სახით, რომელიც სიღრმეში შირაქის წყებაში ქრება.

ასეთია ტარიბანის ანტიკლინის სტრუქტურული ბუნება, რომლის მძლავრი შირაქის წყება თითქმის ყველა მკვლევარის წარმოდგენით პერმეტულად ხურავს ზედა – შუა სარმატულ ქვიშაქვების გამტარი შრეების დასტებს. ამ შრეების ივრისპირეთის ქედის გამოწველებებთან დაკავშირებულია ნავთობისა და გაზის ეფექტური გამოვლინებები. მათ შორის განსაკუთრებულ აღნიშვნას იმსახურებს ზედა სარმატარს ქვედა (ზღვიური) ნაწილის გამტარი კოლექტორული თვისებების მსხვილმარცვლოვანი ქვიშაქვების 30 მეტრიანი სიმძლავრის პორიზობენი. ამით იწყება ივრისპირეთში ზედა სარმატული სართულის ჭრილი. ნათქვამიდან ჩანს, რომ ტარიბანის ანტიკლინის ნაოჭობის ფარგლებში ნავთობ-გაზიანობის ძებნა-ძიების პერსპექტიულობა აღიარებას იმსახურებდა. ტარიბანში გაყვანილმა პირველმა მჭაბურლილმა წინა წლებში ბურღვის მძიმე პირობების გამო ვერ ჩააღწია პროდუქტიულ შრეებს, მაგრამ 1962 წელს №9 მჭაბურლილიდან, რომელიც ანტიკლინის თაღურ ნაწილში იყო გაყვანილი, მიღებულ იქნა ნავთობის შადრევანი, რომლის სანყისი დებიტი დღე-ღამეში 100 ტონას აჭარბებდა. ნავთობის ეს შადრევანი ნახა საბჭოთა კავშირის ნავთობის მინისტრმა ნ. ბაიბაკოვმა. მან გულითადად მიულოცა ეს წარმატება საქართველოს მენავთობებს, მათ შორის „საქნავთობის“ მმართველს კ. მონცელიძეს,

მთავარ გეოლოგს ე. ვახანიას და ნითელწყაროს ბურღვის კანტორის უფროსს ო. ჩხეიძეს. მინისტრმა გულთბილად აღნიშნა, რომ ტარიბანში წლების განმავლობაში მრავალი წარუმატებლობის შემდეგ დადებითი შედეგი იქნა მიღებული და აქ ნავთობის სამრეწველო მნიშვნელობის დიდი საბაბო გაიხსნა. ამ წარმატებამ „საქნავთობს“ ადრინდელი პესიმისტური განწყობა მოუხსნა. კ. მონცველიძის შეკითხვაზე თუ რამდენი საექსპლუატაციო ჭაბურღილის გაყვანა იქნება საჭირო ტარიბანში, მინისტრმა უპასუხა – დაახლოებით ორასი ჭაბურღილისო. ამ პასუხით გათამამებულმა კ. მონცველიძემ განაცხადა, რომ ამის შემდეგ მას ტრესტში არ დასჭირდება არც მთავარი ინჟინერი და არც მთავარი გეოლოგი და რომ თვითონ უხელმძღვანელებს ტარიბანში საექსპლუატაციო სამუშაოებს. მინისტრს გაეღიმა. ყველა მაღალი დონის სპეციალისტი ერთსულოვნად აღნიშნავდა ამ საბაბოს დიდ ეკონომიკურ მნიშვნელობას, მათ შორის, ნ. ბაიბაკოვიც, რომელიც პროფესიით მენავთობე-ინჟინერი იყო.

ნომერ მეცხრე ჭაბურღილში მიღებული ნავთობის შადრევანმა საფუძველი მისცა ტრესტს დაჩქარებული ტემპით განეგრძო ღრმა ბურღვა ტარიბანის ნავთობის საბაბოს შემოკონტურებისათვის და საექსპლუატაციო მარაგის დადგენისათვის, რისთვისაც შედარებით მოკლე დროში ტარიბანში გაიბურღა კიდევ ორ ათეულზე მეტი ღრმა ჭაბურღილი, მაგრამ მხოლოდ მე-16 ჭაბურღილმა (№9 ჭაბურღილის ოდნავ დასაჯლეთით) მისცა 10 ტონამდე ნავთობი დღეღამეში. დანარჩენებში რეგისტრირებული იყო ნავთობისა და გაზის სუსტი გამოვლინება.

ტარიბანში გაბურღული ჭებების გაყვანისა და დასინჯვის მასალის დეტალურმა ანალიზმა ტრესტისა და ბურღვის კანტორის გეოლოგიური სამსახურები მიიყვანა შემდეგ დასკვნებამდე:

1. ტარიბანის №9 ჭაბურღილის ნავთობის შადრევანი მიღებული იყო შირაქის წყების ფუძის ქვიშაქვიანი დასტიდან;
 2. არც ერთი ჭაბურღილი არ გასულა ზედა სარმატის ელდარის ფერადი თიხების წყებაში;
 3. ზედა სარმატის ქვედა ნაწილის კოლექტორული თვისების მქონე შრეებით მდიდარი ნაწილი – იორის წყება (ტარიბანის ანტიკლის ყველაზე პერსპექტიული) ბურღვით გაუხსნილი დარჩა;
 4. მე-9 ჭაბურღილში ნავთობის დებიტის სწრაფი დაკლება გამოწვეულია შირაქის წყების ლითოფაციისური და კოლექტორული თვისებების მკვეთრი ცვალებადობით. უშედეგობის დამატებით მიზეზად ჩაითვალა შირაქის წყების ამ ნაწილის პროდუქტიული ქვიშაქვების შრეების ფორიანობის და გამტარიანობის შემცირება ბარიტის (და კემატიტის) ფხვნილით დამძიმებული თიხის ხსნარის გამოყენების ზეგაუღენით. ამით დასაბუთდა ტარიბანში ღრმა ჭაბურღილების გაყვანის აუცილებლობა ზედა სარმატის ქვედა ნაწილის (იორის წყება) და შუასარმატული ქვიშაქვიანი ნალექების გადაკვეთის მიზნით.
- ტარიბანის ანტიკლინში გაყვანილი ღრმა ჭაბურღილი სარმატულ ნალექებში შეიჭრა, ნამოვიდა გრუნტის წყლის ძლიერი შადრევანი და ამით ტარიბანში ნავთობისა და გაზის ძიება უარყოფითი შედეგებით დამთავრდა, რამაც

საბოლოოდ გაუტეხა სახელი არსებულ რწმენას სამხრეთ კახეთის დეპრესიის მძლავრი მოლასური კომპლექსის ნაეთობ-გაზიანობის შესახებ. წყლის შადრევნები იქნა ამოტუმბული აგრეთვე სარმატული ნალექებიდან ტარიბანის მეზობელ კილაკუპრის, მლამისხევის და შვინდყელის ანტიკლინებზეც.

თელეთის გაზის ღია შადრევანი

სამოციანი წლების ბოლოს თბილისის შემოგარენში, თელეთის და მამადავითის (თაბორის) ანტიკლინურ ნაოჭებზე გაზის საბადოს საძიებლად ღრმა ბურღვით სამუშაოებს აწარმოებდა საბჭოთა კავშირის გეოლოგიის სამინისტროს საქართველოს სანარმოო გეოლოგიური სამმართველო „საქგეოლოგია“.

თელეთის უბანში №11 ჭაბურღილის ბურღვის პროცესში 2712 მეტრის სიღრმიდან წარმოიშვა გაზის ღია შადრევანი 250 000 კუბური მეტრის დებიტით დღე-ღამეში. ეს იყო პირველი სამრეწველო მნიშვნელობის ბუნებრივი გაზის მიღების შემთხვევა საქართველოში, რამაც დიდი ენთუზიაზმი გამოიწვია „საქგეოლოგიის“ სამმართველოს თანამშრომლებში და დედაქალაქის მოსახლეობაში. ამ მოვლენის აღსანიშნავად თელეთის საძიებო უბნის თანამშრომლებმა ქვეითი მსვლელობა მოაწყვეს წითელი დროშით ხელში „საქგეოლოგიის“ ადმინისტრაციული შენობიდან №11 ჭაბურღილის მიმართულებით. მათ წინ მიუძღოდა უბნის უფროსი მ. ჩუბინიძე. „საქნავთობის“ ტრესტის მაშინდელმა მმართველმა ს. ხოსროშვილმა მთავარ გეოლოგს ე. ვახანიას დაავალა „საქგეოლოგიის“ უფროს ბ. გუჯეჯიანთან მისვლა, რათა მოეხსენებინა „საქნავთობის“ სურვილი – თელეთის გაზის საბადოს დაძიებაში მონაწილეობის მიღების თაობაზე. ბ. გუჯეჯიანმა უარყოფითი პასუხი გასცა და დასძინა, რომ თელეთის გაზის საბადოს აღმოჩენაში „საქგეოლოგია“ პრიორიტეტს არავის დაუთმობს. პასუხით ცხადი გახდა, რომ „საქნავთობი“ საბადოს ძიებაში მონაწილეობას არ მიიღებდა.

სამწუხაროდ, თელეთის უბანზე მიღებული გაზის შადრევნით გამოწვეული ენთუზიაზმი ხანმოკლე აღმოჩნდა. გაზის ღია შადრევანს მინერალიზებული წყლის ძლიერი მოდენა მოჰყვა, რომელმაც №11 ჭის ლულის კედლები ჩამოაქცია და, ალბათ ამ მიზეზით წყლის შადრევანი მესამე დღეს სამუდამოდ შეწყდა. მომდევნო რამდენიმე ჭაბურღილმა, რომლებმაც თელეთის უბანში გადაკვეთეს №11 ჭაბურღილის გაზიანი შრეები, გაზის მოდენა ვერ აღადგინა, ამიტომ „საქგეოლოგიის“ თელეთის გაზის საძიებო უბანი ლიკვიდირებულ იქნა.

მიუხედავად იმისა, რომ თელეთის №11 ჭაბურღილმა საექსპლუატაციო გაზიანობის შემცველობაზე უარყოფითი შედეგი გამოავლინა, „საქნავთობი“ თბილისის გარეუბნების და მიმდებარე ტერაიტორიების სტრუქტურების (ანტიკლინების) ძებნა-ძიების მიმართულებების გააზრებას შეუდგა. ჭაბურღილების ჭრილების შესწავლით და შეპირისპირებებით დადგინდა, რომ გაზის შადრევანი №11 ჭაბურღილში მიღებულ იქნა ქვედა ეოცენური ფლიშიდური ტიპის თხე-

ლშრეებრივი ნაპარალოვან-ფოროვანი ქვიშაქეების და არგილიტების მძლავრი (2000 მ სიმძლავრის) ნყებებიდან, რომელსაც 1935 ნელს გეოლოგი ე. პახომოვი ოხერების ნყების სახელწოდებით გამოყოფდა, ხოლო უფრო ადრე ამ ნყების სინქრონულ ნალექებს, რომელთანაც ბორჯომში მსოფლიოში სახელგანთქმული ბორჯომის მინერალური ნყლის საბადოები გენეტიკურადაა დაკავშირებული, ვ. ლბრუშჩევმა ბორჯომის ფლიში დაარქვა.

ეს ნყება, რომელსაც ზოგი მკვლევარი ბოლო დროს ბორჯომის ნყებას უწოდებს, „საქნავთობის“ მიერ სამოცდაათიან წლებში მიჩნეულ იქნა აღმოსავლეთ საქართველოში ერთ-ერთ ყველაზე პერსპექტიული მთლოლოგიურ-სტრატოგრაფიულ კობიექტად. ამის შესაბამისად ე. ვახანიას მონახილოებით და ხელმძღვანელობით დაინერა დასაბუთება და წინასწარი პროექტი თელეთის ჩრდილო-აღმოსავლეთ და სამხრეთით მდებარე ლისის და რუსთავის უბნებში პირველი ღრმა ჭაბურღილების გაყვანის თაობაზე ბორჯომის ნყების ჭრილის შესწავლისა და მოსალოდნელი ნავთობ-გაზიანობის კვლევის მიზნით.

პროექტი განხილულ და მოწონებულ იქნა საკავშირო ნავთობის სამინისტროს მიერ. ამის შესაბამისად ლისში 1967 ნელს, ხოლო სამგორისა და რუსთავის უბნებზე 1968 წ. თითქმის ერთდროულად დაიწყო თითო ღრმა ჭაბურღილის გაყვანა. ბურღვის პროცესში ბორჯომის ნყებიდან ლისში მიღებულ იქნა თბილისის აბანოების ტიპის სუსტად მინერალიზებული ცხელი ნყლის ძლიერი შადრევანი, რის გამოც აქ ბურღვა შეწყდა, ხოლო სამგორის, სართიჭალის და რუსთავის უბნებზე ჭაბურღილებმა ეოცენური ნალექების ჭრილის სხვადასხვა დონეებიდან ნავთობის და გაზის გამოვლინება მისცეს. ამიტომ აქ ჩატარებულმა დასინჯვებმ შედეგი არ გამოიღო. შემდგომ წლებში ამ უბნებში კვლავ ღრმა ჭაბურღილები იბურღებოდა.

მეორე პერიოდის ბოლოს ღრმა ბურღვა ნავთობის და გაზის საბადოების ძებნა-ძიების თვალსაზრისით თბილისის შემოგარენისა და რუსთავის უბნის გარდა სხვა ადგილებშიც წარმოებდა, სახელდობრ, სამხრეთ კახეთში, მთიან კახეთში, კოლხეთის (ჭალადიდი, ლესა) დაბლობში, აფხაზეთში (ოჩამჩირე, ოხურეი), გურიანში (სუფსა). ღრმა ბურღვის უბნების ზედმეტი გაფანტულობით და ზოგ რაიონში ბურღვის პირობების სირთულით „საქნავთობის“ საქმიანობაში ახალი სიძნელეები წარმოიშვა. ამასთან, ბურღვის წამყვანი სპეციალისტები მმართველთან შეთანხმებით მეტ ყურადღებას უთმობდნენ ბურღვის მოცულობის გეგმის შესრულებას და არა მის შედეგებს, ამას საქართველოს სახა-



პროფესორი ევგრაფი ვახანია

ლხო მუერნეობის საბჭოს სამთო-გეოლოგიური სამმართველოც ინერტულად უყურებდა. „საქნავთობის“ ტრესტის მაშინდელი მმართველის ინიციატივით და- არსდა ბურლილების დასინჯვის კანტორა ტრესტის თანამშრომლების შემა- დგენლობით, რაც დადებითი ნაბიჯი იყო, მაგრამ მისი მუშაობის შედეგებს თვით „საქნავთობის“ ტრესტი უგულებელყოფდა. ამ კანტორისადმი ასეთმა ანგარიშგაუწევლობამ აიძულა მისი ერთ-ერთი ძლიერი სპეციალისტი ვ. საყვარ- რელიძე ტრესტში მუშაობაზე უარი ეთქვა. ის სამუშაოდ ხელგაშლილად მი- იღო „საქგეოლოგიაში“. ამავე მიზეზებით გეოლოგიურ-საძიებო კანტორა 1965 წ. მიატოვეს ისეთმა მენავთობე-გეოლოგებმა, როგორც იყვნენ: დ. პაპავა, ვ. აგვევი, ე. დევდარიანი და რ. ტოროზოვი. დაძაბულობამ იჩინა თავი მმართვე- ლსა და მის მოადგილეებს შორის, რის გამოც ე. ვახანიამ 1970 წ. „საქნავთობი“ მიატოვა. „საქნავთობის“ ტრესტის მთავარ გეოლოგად დაინიშნა ო. სეფაშვილი, რომელიც 4 წლის განმავლობაში (1974 წლამდე) იყო ამ თანამდებობაზე. ო. სეფაშვილი კარგად ფლობდა საველე გეოფიზიკურ მეთოდებს და ამ მეთოდე- ბის გამოყენების შედეგებს ის მოხერხებულად იყენებდა ნავთობის ძებნა-ძი- ებაში და გეოლოგიური სტრუქტურების ინტერპრეტაციაში. ო. სეფაშვილმა ფართოდ გააანალიზა ქართლისა და სამხრეთ კახეთის დეპრესიებში დაგრო- ვილი გეოლოგიური მასალა, საკუთრივ ნაოჭების და ტექტონიკური რღვევე- ბის მორფოლოგია, აქტიური მონაწილეობა მიიღო სამგორი-პატარძელის სა- ბადოს აღმოჩენაში ა. ლალიევთან, დ. პაპავასთან, ვ. გვენეტაძესთან და მ. შე- ნგელიასთან ერთად. დასახელებულ სპეციალისტებს დაუმკვიდრდათ ამ საბა- დოს პირველ აღმოჩენელთა სტატუსი და ფულადი პრემია გადაეცათ. 1973 წელს ო. სეფაშვილი სხვა სამუშაოზე გადავიდა და „საქნავთობის“ მთავარი გეოლოგის თანამდებობაზე დაინიშნა ა. ლალიევი.

მესამე პერიოდი (1974-1996 წწ.)

მესამე პერიოდი, პირველი და მეორე პერიოდებისაგან მნიშვნელოვნად გა- ნსხვავდება საქართველოში ნავთობისა და გაზის მრეწველობის განვითარების მხრივ. ამის მიზეზია უმთავრესად ამ პერიოდებში ნავთობ-გაზიანობაზე ჩატა- რებული ძებნა-ძიების მეცნიერული გააზრება, მათი მოცულობის გაზრდა და ამით გამოწვეული თვალსაჩინო შედეგი.

საკუთარი ნავთობის და გაზის მოპოვება განსაკუთრებით აუცილებელი გა- ხდა საბჭოთა კავშირის დაშლის და საქართველოს დამოუკიდებელ სახელმწი- ფოდ გამოცხადების შემდეგ. აგრეთვე საბჭოთა კავშირის ყოფილ სახელმწი- ფოთა შორის საბაზრო ეკონომიკური ურთიერთობის დამყარების შედეგად.

მესამე პერიოდი ორ ეტაპად იყოფა. პირველი 1974-1992 წწ. ფარგლებშია, ხოლო მეორე 1992-1996 წწ. იფარგლება, რომელიც 1996 წლით არ მთავრდება და შემდეგ წლებში გრძელდება.

**სახელმწიფო კოპანია „საქნავთობის“
გეოლოგიური სამსახურის განვითარების
მოკლე ისტორია
(მ. ვახანია, ბ. ზარიძე, დ. პაპავა)**

შესავალი.....	179
ნავთობისა და გაზის მრეწველობის განვითარება საქართველოში და მათი საბადოების ქაბურღილებით ძებნა-ძიების მეთოდი.....	181
ნავთობისა და გაზის მრეწველობის განვითარების პერიოდები საქართველოში.....	184
– პირველი პერიოდი (1929 წლამდე).....	184
– პირველი პერიოდის პირველი ეტაპი (1870 წლამდე).....	184
– პირველი პერიოდის მეორე ეტაპი (1870-1918 წწ.).....	185
– პირველი პერიოდის მესამე ეტაპი (1918-1929 წწ.).....	189
– მეორე პერიოდი (1929-1974 წწ.).....	192
– მეორე პერიოდის პირველი ეტაპი (1929-1945 წწ.).....	193
– მირზაანის, პატარა შირაქის და ნორიოს ნავთობის ძველი (ექსპლუატაციაში ნამყოფი) საბადოები.....	194
– მეორე პერიოდის მეორე ეტაპი (1945-1957 წწ.).....	198
– მეორე პერიოდის მესამე ეტაპი (1957-1974 წწ.).....	204
– ტარიბანის 1962 წლის ნავთობის შადრევანი.....	205
– თელეთის გაზის ღია შადრევანი.....	208
– მესამე პერიოდი (1974-1996 წწ.).....	210
– მესამე პერიოდის პირველი ეტაპი (1974-1992 წწ.).....	211
– მესამე პერიოდის მეორე ეტაპი (1992-1996 წწ.).....	212

კათედრა მაპროფილებელია, ამზადებს ინჟინერ-პიდროგეოლოგებს. კათედრის არსებობის მანძილზე მის მიერ დიპლომირებულია 1120 სპეციალისტი, რომლებიც ნარმატივით მუშაობენ სხვადასხვა გეოლოგიურ დანესებულებებში. დიპლომირებულ სპეციალისტთა შორის 50 მეცნიერებათა დოქტორი და კანდიდატია. ასპირანტურა გაიარა 52 ასპირანტმა, მათ შორის დისერტაცია დაცვა 43-მა.

კათედრა აწარმოებს ნაყოფიერ სასწავლო-მეთოდურ მუშაობას. კათედრას აქვს პიდროქიმიური და საინჟინრო-გეოლოგიური (კომპიუტერული) და გრუნტმცოდნეობის ლაბორატორიები. აგრეთვე ნენეების ლაბორატორია ქანების გამონაწერების შესასწავლად. გარდა ამისა კათედრას აქვს „ატომურ-აბსორბციული სპექტრომეტრი“, რომელთა მეშვეობითაც მინისქვეშა წყლებში იშვიათი ელემენტები ისაზღვრება.

კათედრა სისტემატურად ამზადებს სტუდენტებს სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციებზე მოხსენებით გამოსვლისათვის, როგორც საუნივერსიტეტო, ასევე რესპუბლიკური მასშტაბით. ნარმატივული მოხსენებებისათვის ისინი ჯილდოვდებიან ფულადი პრემიებით. ყოფილ საკავშირო კონკურსში საუკეთესო მოხსენებისათვის ჩვენი კათედრის მიერ მომზადებულმა სტუდენტმა მიიღო უმაღლესი ჯილდო - „ოქროს მედალი“. ბოლო 10 წლის განმავლობაში კათედრამ კონფერენციებისათვის მოამზადა 42 სტუდენტი.

სასწავლო-მეთოდური მუშაობის მხრივ აღსანიშნავია სახელმძღვანელოების, დამხმარე სახელმძღვანელოების და მეთოდური მითითების შედგენა, გამოცემა აგრეთვე, თემატურ შრომათა კრებულის - „პიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია“.

კათედრის ბაზაზე შეიქმნა პიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის პრობლემური ლაბორატორია, რომელიც შემდგომ საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიას გადაეცა და ამჟამად პიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო-გეოლოგიის ინსტიტუტის სახელწოდებით მოქმედებს.

აღნიშნული ინსტიტუტის და კათედრის ძალებით შედგენილია „საქართველოს პიდროგეოლოგია“ (მე-10 ტომი) და „საინჟინრო გეოლოგია“ (მე-8 ტომი). გამოცემულია სამეცნიერო შრომები, მონოგრაფიები.

კათედრის ინიციატივით ჩატარებულია მრავალი თათბირი, კონფერენცია, სიმპოზიუმი. აღნიშნის ღირსია საკავშირო კონფერენცია გეოდინამიკაში, გრუნტების ხელოვნურად გამაგრებაში, პიდროტექნიკურ ნაგებობათა საინჟინრო-გეოლოგიურ უზრუნველყოფაში, შავი ზღვის სანაპირო ზოლის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების უზრუნველყოფაში და სხვ.

კათედრა ნაყოფიერ სამეცნიერო მუშაობას აწარმოებს როგორც სამეურნეო, ასევე საბიუჯეტო დაფინანსებით. სამეცნიერო თემატიკა მიძღვნილია საშიში გეოლოგიური პროცესების და მოვლენების, სარწყავი და დასაშრობი მასივების პიდრომელიორაციული საკითხების კვლევისადმი, მინისქვეშა წყლებში ტოქსიკური ელემენტების განსაზღვრისადმი მინისქვეშა წყლების მოძრაობის დადგენის მიზნით.

ამჟამად კათედრის ბაზაზე ჩამოყალიბებულია საქართველოს ტექნიკური უნი-