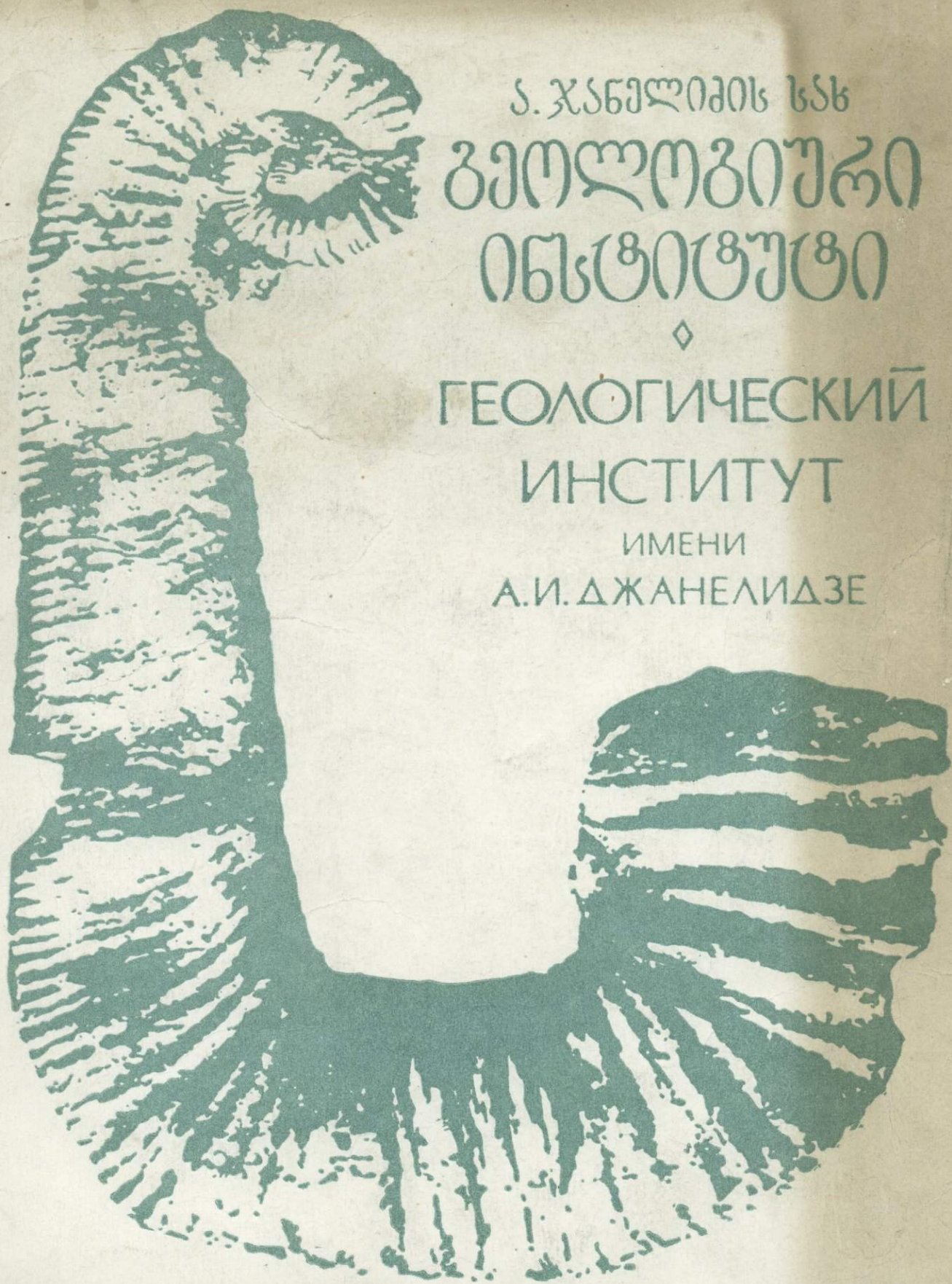


ს. ჯანელიძის სსს
გეოლოგიური
ინსტიტუტი

◇
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

ИМЕНИ
А.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ





0902080
ИНИТИ
1976

АКАДЕМИЯ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР

П. Д. ГАМКРЕЛИДЗЕ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

ИМ. А. И. ДЖАНЕЛИДЗЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО • МЕЦНИЕРЕБА •

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემია

ვ. გამურელიძე

55:061

ა. ჯანელიძის სსს.

გეოლოგიური
ინსტიტუტი

გამომცემლობა • მეცნიერება •



4727

რამ უკვე კარგად ცნობილი პროფესორი ალექსანდრე ჯანელიძე გახდა. მას მხარში ამოუდგნენ პროფესორები ალექსანდრე თვალჭრელიძე და კალისტრატე გაბუნია. იმთავითვე, არსებითად ამ სამ პიროვნებას დააწვა გეოლოგთა ეროვნული კადრების მომზადების საქმეც თავდაპირველად თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, და შემდეგ კი, მასთან ერთად, საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში.

გეოლოგიური ინსტიტუტის შექმნის საჭიროება უკვე არავისში არ იწვევდა ეჭვს, მაგრამ მოსაფიქრებელი იყო ორგანიზაციული საკითხები. „ქართველ გეოლოგებს, — აღნიშნავდა ა. ჯანელიძე, — რომლებიც თითებზე ჩამოსათვლელი იყვნენ, შეუძლებლად მიაჩნდათ უმაღლეს სკოლას მოსწყვეტოდნენ“; გადაწყდა, რომ ინსტიტუტი დაარსებულიყო განათლების სახალხო კომისიარატის სისტემაში უნივერსიტეტის გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრის ბაზაზე, მაგრამ კარგა ხანმა განვლო ვიდრე ეს გადაწყვეტილება სახალხო მეურნეობის უმაღლესი საბჭოს (სმუს) მტკიცე მოთხოვნისა და ამხ. ს. ორჯონიკიძის საქმეში ჩარევით სინამდვილედ იქცა. 1925 წლის დეკემბერში სათანადო დოკუმენტებით აღინიშნა საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსება, რომელიც მოკლე დროში ერთ-ერთ წამყვან სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებად იქცა.

ცოტა რამ გეოლოგიური კვლევების მდგომარეობის შესახებ საქართველოში ინსტიტუტის დაარსებამდე.

კავკასია, კერძოდ საქართველო, როგორც მთიანი მხარე, უძველესი დროიდან იპყრობდა მრავალი მკვლევარისა და, განსაკუთრებით, ბუნებისმეტყველის ყურადღებას. მიუხედავად ამისა, მისი გეოლოგიური შესწავლა ბევრად ჩამორჩებოდა დასავლეთ ევროპის მთათა სისტემების შესწავლას.

მე-19 საუკუნის ოცდაათიანი წლებიდან სამოცდაათიან წლებამდე კავკასიის გეოლოგიურ შესწავლას უცხოელი მკვლევრები აწარმოებდნენ, ხოლო შემდგომ პერიოდში, ოქტომბრის რევოლუციამდე, ამ საქმეში წამყვანი როლი რუსეთის გეოლოგებს ეკუთვნის.

პირველი გეოლოგიური კვლევა საქართველოში ფრანგი მეცნიერის დიუბუა დე მონპერეს სახელთან არის დაკავშირებული, რომელმაც ოცდაათიან წლებში იმოგზაურა სამხრეთ რუსეთსა და ყირიმ-კავკასიაში. ამას მოჰყვა ჰ. აბიხის უფრო ხანგრძლივი მუშაობა მთელ კავკასიაში და ისევ ფრანგების ე. ფავრის და ე. ფურნიეს მოგზაურობანი. რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემი-



ჰ. აბიხი (1806 — 1886)
Г. В. Аби́х (1806—1886)

ститут в системе народного комиссариата образования на базе кафедры геологии и палеонтологии университета. Тем не менее прошло довольно много времени, пока это решение было реализовано с помощью ВСНХ и лично Серго Орджоникидзе.

Таким образом, в декабре 1925 г. по инициативе А. И. Джанелидзе был основан Геологический институт Грузии, который со временем стал одним из ведущих научных учреждений республики.

Прежде чем перейти к обзору результатов деятельности Геологического института представляется целесообразным коснуться вкратце геологических исследований, проводившихся в Грузии до основания института.

Горная область Кавказа, и в частности Грузии, с давних пор привлекала внимание многих исследователей, особенно естествоиспытателей. Несмотря на это по степени геологической изученности она значительно уступала горным системам Западной Европы.

С 30-х до 70-х годов XIX века геологическое изучение Кавказа проводилось преимущественно зарубежными исследователями, а затем, до Октябрьской революции, ведущая роль в исследовании Кавказа принадлежала русским геологам.

Первые геологические сведения о Грузии связаны с именем французского ученого Дюбуа де Монпере, который в 30-х годах путешествовал по югу России, Крыму и Кавказу. Затем последовало длительное изучение всего Кавказа, проводившееся Г. Абихом, и путешествия французов Э. Фавра и Э. Фурнье. Русский академик Г. Абих справедливо считается основоположником геологии Кавказа. В конце



ა. თვალტრელიძე (1881 — 1957)
A. A. Tvalchrelidze (1881—1957)

კ. გაბუნია (1888 — 1937)
K. E. Gabunia (1888—1937)

გ. ძოწენიძე (1910 — 1976)
G. S. Dzoenidze (1910—1976)

კოსი ჰ. აბიხი სამართლიანად ითვლება კავკასიის გეოლოგიის ფუძემდებლად. გასული საუკუნის სამოციანი წლების მიწურულში დაარსდა კავკასიის სამთო სამმართველო, რომელსაც დაევა კავკასიის ტერიტორიის გეოლოგიური ავეგმვა ხუთ-ნერსიანი ტოპოგრაფიული რუკის საფუძველზე. სამთო სამმართველოს გეოლოგიური განყოფილების თანამშრომლების ენერგიული შრომის შედეგად 1908 წელს გამოიცა კავკასიის გეოლოგიური რუკა (მასშტაბი 1:1 260 000, ავტორი ნ. ი. ლებედევი). ამ დროის სამთო სამმართველოს მკვლევარებიდან განსაკუთრებით აღსანიშნავი არიან: ს. სიმონოვიჩი, ს. სოროკინი, ლ. ბაცევიჩი, გ. წულუკიძე, გ. კონუშევსკი და გ. სმირონოვი. გ. კონუშევსკიმ და გ. სმირონოვმა საბჭოურ პერიოდშიც განაგრძეს მუშაობა თბილისში. გ. სმირონოვი 30-ან წლებში პედაგოგიურ მოღვაწეობასაც ეწეოდა თბილისის უმაღლეს სასწავლებლებში. გ. წულუკიძე და ს. სიმონოვიჩი პირველი ქართველი გეოლოგები იყვნენ.

ახალი ეტაპი კავკასიის გეოლოგიის შესწავლაში დიდი ოქტომბრის რევოლუციით იწყება და ოცდაათიანი წლების პირველ ნახევრამდე გრძელდება. როგორც აღინიშნა, ამ ეტაპისათვის დამახასიათებელია სახალხო მეურნეობის ყველა დარგის სწრაფი ზრდა-განვითარება, მთელი რიგი გეოლოგიური დაწესებულებისა და უმაღლესი სასწავლებლების შექმნა და ახალგაზრდა ეროვნული კადრების მომზადების დაწყება.

ამრიგად, „კავკასიის გეოლოგიური შესწავლის პირველ ეტაპზე უკვე არის კავკასიის გეო-

ლოგია 60-х годов прошлого столетия в Тифлисе было создано Управление горной частью на Кавказе, которому была поручена геологическая съемка территории Кавказа на основе пятиверстной топографической карты. Благодаря энергичным усилиям сотрудников геологического отдела горного управления в 1908 г. была издана геологическая карта Кавказа (масштаб 1:1 260 000, автор Н. И. Лебедев). Среди сотрудников горного управления особо следует отметить первых грузинских геологов С. Е. Симоновича, А. И. Сорокина, Л. Ф. Бациевича, Г. Г. Цулукидзе, Л. К. Конюшевского и Г. М. Смирнова. Двое последних продолжали работать в Тбилиси и после установления советской власти в Грузии, при этом Г. М. Смирнов в 30-х годах вел педагогическую деятельность в высших учебных заведениях Тбилиси.

После победы Великой Октябрьской социалистической революции и установления советской власти в Закавказье начинается новый этап в изучении геологии Кавказа, который охватывает период до 1933 года. Как уже отмечалось выше, для этого этапа характерно быстрое развитие всех отраслей народного хозяйства, основание ряда геологических учреждений и высших учебных заведений, усиленная подготовка молодых национальных кадров.

По образному выражению А. И. Джанелидзе, «на первой стадии геологической изученности Кавказа мы уже имеем геологию Кавказа, однако на Кавказе пока еще нет геологии».

С 1923 года Кавказская секция геологического комитета (руководитель А. П. Герасимов) взялась за плановое изучение Кавказа.



ინსტიტუტის დირექტორი
პ. გამკრელიძე
Директор Института
П. Д. Гамкрелидзе

ლოგია, მაგრამ ჯერ კიდევ არ არის გეოლოგია კავკასიაში“ (ა. ჯანელიძე).

1923 წლიდან გეოლოგიური კომიტეტის კავკასიის სექცია (ხელმძღვანელი ა. გერასიმოვი) კავკასიის გეგმიან შესწავლას შეუდგა. ამ დროის გეოლოგებიდან აღსანიშნავი არიან: ვ. რენგარტენი, ი. კუზნეცოვი, ა. ავალინი, ვ. გოლუბიატნიკოვი, ბ. მეფერტი, კ. პაფენგოლცი, ვ. მოკრინსკი, ა. რიბინინი და სხვ., რომელთა გამოკვლევებმა დიდად შეუწყეს ხელი კავკასიის გეოლოგიური აგებულების შესწავლის საქმეს. ოციანი წლების მიწურულში, თბილისში, ა. თვალჭრელიძის ინიციატივითა და ხელმძღვანელობით, არსდება გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტი (ამჟამად კავკასიის მინერალოგიის ინსტიტუტი), ხოლო 1929 წელს ამიერკავკასიის გეოლოგიური ტრესტი, რომლის რეორგანიზაციის შედეგად შეიქმნა აკ რესპუბლიკების გეოლოგიური საბიურო სამმართველოები; დაარსდა აგრეთვე ტრესტი „საქართველოს ნავთობი“ და გეოლოგიური განყოფილებები საქართველოს, საქართველოს კურორტოლოგიის ინსტიტუტთან და სხვა.

გეოლოგიური ინსტიტუტის პირველი მეცნიერი თანამშრომლები იყვნენ: ა. ჯანელიძე (დირექტორი), კ. გაბუნია, ა. თვალჭრელიძე, გ. სმირნოვი, ნ. ყიფიანი, გ. წულუკიძე. უნდა ითქვას, რომ გეოლოგიური ინსტიტუტი მეტად თავისებური დაწესებულება იყო: დირექტორი და მეცნიერი თანამშრომლები, რომელთა რიცხვმა 1933 წლისათვის ათს მიაღწია, უხელფასოდ მუშაობდნენ. 1933

Среди геологов этого периода необходимо упомянуть В. П. Ренгартена, И. Г. Кузнецова, Г. П. Агалина, В. Д. Голубятникова, Б. Ф. Мефферта, К. Н. Паффенгольца, В. В. Мокринского, А. А. Рябинина и др., исследования которых существенно продвинули вперед познание геологического строения Кавказа. В конце 20-х годов в Тбилиси по инициативе А. А. Твалчрелидзе был основан Институт прикладной минералогии (в настоящее время Кавказский институт минерального сырья), а в 1929 г. — Закавказский геологический трест, впоследствии реорганизованный в Республиканское геолого-разведочное управление; кроме того, были созданы трест «Грузнефть» и геологические отделы при «Грузэнерго», Институте курортологии Грузии и др.

Первыми сотрудниками Геологического института являлись: А. И. Джанелидзе (директор), К. Е. Габуния, А. А. Твалчрелидзе, Г. М. Смирнов, Н. М. Кипиани, Г. А. Цулукидзе. Следует отметить, что Геологический институт представлял собой в это время весьма своеобразную организацию: директор и научные сотрудники, число которых достигло десяти к 1933 году, работали безвозмездно. В 1933 г., в связи с реорганизацией системы высшего образования, Институт был подчинен университету. В 1933 г. было основано Грузинское геологическое общество, первым председателем которого был избран К. Е. Габуния, а ученым секретарем Д. С. Микеладзе. В 1941 г. Геологический институт вошел в систему основанной тогда Академии наук Грузинской ССР и стал именоваться Институтом геологии и минералогии. В его составе уже имелось тогда несколько лабораторий, монографический музей и богатая специальная библиотека. Институт пополнился молодыми кадрами и укреп. Можно смело сказать, что к этому времени под руководством А. И. Джанелидзе уже была создана грузинская геологическая школа, с первых же лет своего существования получившая широкое признание. Естественно, что Институт представлял собой научную базу и основное ядро этой школы. В 1941 г. сотрудниками Института являлись: А. И. Джанелидзе (директор), И. В. Качарва (заведующий отделом палеонтологии), А. А. Твалчрелидзе (заведующий сектором минералогии и петрографии), И. Р. Кахадзе (ученый секретарь, позднее заместитель директора по научной части и заведующий отделом региональной геологии), Г. С. Дзоценидзе (заведующий литологической лабораторией), научные сотрудники: П. Д. Гамкрелидзе, Н. Ф. Татришвили, Г. М. Заридзе, Г. В. Гвахария, А. Л. Цагарели, М. С. Эристави, Г. Р. Чхотуа, П. А. Топурия, И. М. Рухадзе, С. С. Чихелидзе, К. Ш. Нуцубидзе, М. Д. Узнадзе, Г. Д. Харатишвили, Е. К. Везиришвили,

წ. უნივერსიტეტის რეორგანიზაციასთან დაკავშირებით, ინსტიტუტი უნივერსიტეტს დაქვემდებარა. 1933 წ. დაარსდა საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოება, რომლის პირველ თავმჯდომარედ აირჩიეს კ. გაბუნია, ხოლო სწავლულ მდივანად — დ. მიქელაძე. 1941 წელს გეოლოგიური ინსტიტუტი ახლად დაარსებული საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში შევიდა და ეწოდა გეოლოგიისა და მინერალოგიის ინსტიტუტი. ამ დროისათვის ინსტიტუტს უკვე ჰქონდა რამოდენიმე ლაბორატორია, სამეცნიერო მონოგრაფიული მუზეუმი და მდიდარი სპეციალური ბიბლიოთეკა. ინსტიტუტი ახალგაზრდა კადრებით შეივსო და საკმაოდ მოღონიერდა. შეიძლება ითქვას, რომ ამ დროისათვის ა. ჯანელიძის მეთაურობით უკვე შეიქმნა ქართული გეოლოგიური სკოლა, რომელიც იმთავითვე ცნობილი გახდა მთელ საბჭოთა კავშირში. ამ სკოლის მეცნიერული ბაზის ძირითად ბირთვს, ბუნებრივია, გეოლოგიური ინსტიტუტი წარმოადგენდა. ამ დროს (1941 წლისათვის) ინსტიტუტის თანამშრომლები იყვნენ: ა. ჯანელიძე (დირექტორი), ი. კაჭარავა (პალეონტოლოგიის განყოფილების გამგე), ა. თვალჭრელიძე (მინერალოგია-პეტროგრაფიის სექტორის გამგე), ი. კახაძე (სწავლული მდივანი, უფრო გვიან კი დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო მუშაობის დარგში და რეგიონული გეოლოგიის განყოფილების გამგე), გ. ძოწენიძე (ლითოლოგიის ლაბორატორიის გამგე); მეცნიერი თანამშრომლები: პ. გამყრელიძე, ნ. თათრიშვილი, გ. ზარიძე, გ. გვახარია, ა. ცაგარელი, მ. ერისთავი, გ. ჩხოტუა, პ. თოფურია, ი. რუხაძე, ს. ჩიხელიძე, ქ. ნუცუბიძე, მ. უზნაძე, გ. ხარატიშვილი, ე. ვეზირიშვილი, ნ. იოსელიანი (მონოგრაფიული მუზეუმის გამგე) პ. კილასონია, თ. ბაგრატიშვილი, თ. დვალი და ე. სამბური.

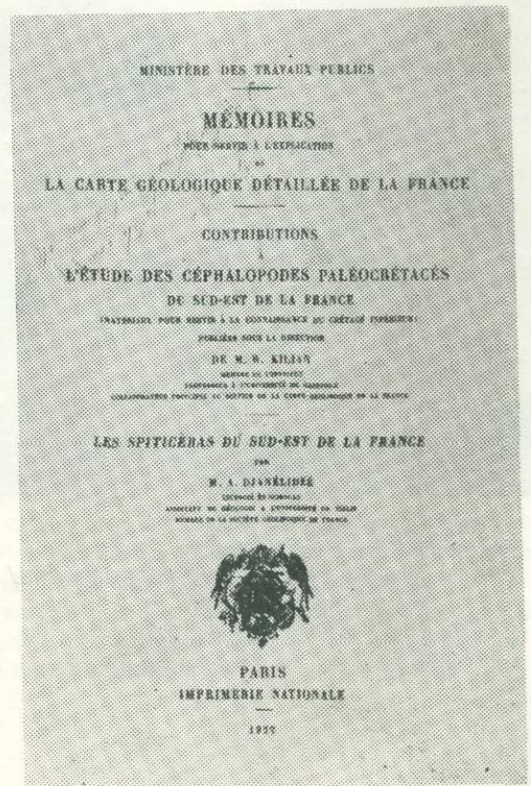
დიდი სამამულო ომის პერიოდში, მიუხედავად შექმნილი მძიმე პირობებისა, გეოლოგიური ინსტიტუტის არ შეუწყვეტია დაძაბული მუშაობა და სამშობლოს დაცვისა და ფაშისმზე გამარჯვების უზრუნველყოფის საქმეში თავისი წვლილი შეიტანა. ამ პერიოდში ინსტიტუტმა სხვა ორგანიზაციებთან ერთად, შეასრულა დიდი მოცულობის თავდაცვითი მნიშვნელობის სამუშაოები, განსაკუთრებით სტრატეგიული მინერალური ნედლეულის მარაგის გაზრდის საქმეში. ასევე, რეგიონულ გეოლოგიაში მიღებულმა მნიშვნელოვანმა შედეგებმა მტკიცე საფუძველი შექმნეს სამხედრო უწყებისათვის სპეციალური რუკების შესადგენად და სტრატეგიული მნიშვნელობის გზების გეოლოგიური პირობების გამოსაკვლევად. შესრულებულმა

ნ. პ. იოსელიანი (зав. монографическим музеем), П. Ф. Киласония, Т. Д. Багратишвили, Т. К. Двали и Е. В. Санбур.

В период Великой Отечественной войны, несмотря на трудные условия военного времени, Институт не прекращал напряженной научной деятельности. Вместе с тем его коллектив принимал активное участие в усилении обороноспособности родины, прорабатывая совместно с другими организациями тематику оборонного характера; особо следует отметить участие Института в работе по увеличению запасов стратегического минерального сырья. С другой стороны, важные результаты регионально-геологических работ создали надежную основу для составления специализированных карт и выявления геологических условий проведения дорог оборонного значения. Результаты проведенных работ получили высокую оценку соответствующих организаций.

Стратиграфические, палеонтологические, тектонические, петрографические исследования Института оказались столь плодотворными, что с 40-х годов стала возможной публикация ряда обобщающих трудов и монографий, авторами которых явились А. И. Джанелидзе, И. Р. Кахадзе, Г. С. Дзоценидзе, П. Д. Гамкрелидзе, И. В. Качарава, М. С. Эрстави, А. Л. Цагарели, Г. М. Заридзе, Н. Ф. Татришвили, Г. В. Гвахария, Н. И. Схиртладзе и др.

В первую очередь должны были быть отмечены успехи, достигнутые стратиграфами и палеонтологами. Зачинателем и руководителем этих работ был сам А. И. Джанелидзе.





ცენტრალური კავკასიონი, მ. უშბა
Центральный Кавказ, г. Ушба

მუშაობამ და მიღებულმა შედეგებმა სამხედრო უწყებებისაგან მაღალი შეფასება მიიღო.

ალნიშნულის პარალელურად ინსტიტუტი აგრძელებდა საქართველოს გეოლოგიური აგებულების დეტალურ კვლევას: სტრატეგრაფიაში, პალეონტოლოგიაში, ტექტონიკაში, პეტროგრაფიაში და სხვ. მუშაობა იმდენად ნაყოფიერი აღმოჩნდა, რომ ორმოციანი წლებიდან დაწყებული გამოქვეყნდა მრავალი შემაჯამებელი შრომა და მონოგრაფია (ა. ჯანელიძე, ი. კახაძე, გ. ძოწენიძე, პ. გამყრელიძე, ი. კაკაბაძე, მ. ერისთავი, ა. ცაგარელი, გ. ზარიძე, ნ. თათრიშვილი, გ. გვახარია, ნ. სხირტლაძე და სხვ).

მეტად მნიშვნელოვანი იყო ამ პერიოდში ქართველი გეოლოგების მიღწევები სტრატეგრაფიასა და პალეონტოლოგიაში. ამგვარი კვლევების მოთავე და ტრადიციების შემქმნელი თვით ა. ჯანელიძე იყო.

როგორც ცნობილია, მეცნიერული მოღვაწეობა ა. ჯანელიძემ საფრანგეთში პალეონტოლოგიით დაიწყო, გრენობლში მონოგრაფიულად შეისწავლა ქვედაცარცული (ბერასული) ამონიტების გვარი სპიტიცერასი. შემდგომ მან პალეონტოლოგიური კვლევა სამშობლოში გააგრძელა. ნიკორწმინდის მიდამოებში იპოვნა მეცნიერებისათვის ჯერ კიდევ უცნობი თავისებური ამონიტი, რომელიც დამკვიდრდა ა. ჯანელიძის მიერ შემოღებული სახელით — „კოლხიდიტეს“. ეს გვარი შემდეგ აღმოჩნდა ჩრდილო კავკასიაში, თურქმენეთში, სამხრეთ საფრანგეთში, ბულგარეთსა და ლათინურ ამერიკაშიც. ა. ჯანელიძის კვლად საქართველოში კოლხიდიტების კვლევა გააგრძელეს ჯერ ი. რუხაძემ, შემდეგ მ. ერისთავმა და უფრო გვიან ე. კოტეტიშვილმა და მ. კაკაბაძემ. სპეციალური გამოკვლევების შედეგად მოხერხდა ამ ჯგუფის შემდგომი დანაწილება. გამოირკვა მისი დიდი მნიშვნელობა ზუსტი სტრატეგრაფიისათვის, კერძოდ, ზედა ბარემულში გამოიყო ორი ბიოზონა: საკუთრივ კოლხიდიტებიანი და მის ქვევით-იმერიტებიანი („იმერიტეს“ ამ ჯგუფის ახალი გვარია).

ა. ჯანელიძემ აღწერა აგრეთვე წესის კალკონური ფაუნა და დადგინდა „ქორთის შრეების“ ოქსფორდული ასაკი.

ამავე პერიოდში გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლებმა პირველად დაამტკიცეს პალეონტოლოგიურად კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ფიქლებში ლიასის არსებობა (პ. გამყრელიძე). ლიასური ნალექების არსებობა დადასტურდა ძირულის და ლოქის მასივის პერიფერიაზეც (კ. გაბუნია, პ. გამყრელიძე), ზედაიურული აღმოჩენილ და შეს-

სვითა და მისი მუშაობის შედეგების გამოყენებით. Свою научную деятельность А. И. Джанелидзе начал палеонтологическими исследованиями, проведенными им во Франции. В Гренобле он изучил род нижнемеловых (берриасских) аммонитов — спитицера. Затем он продолжил палеонтологические исследования у себя на родине. В нижнемеловых отложениях окрестностей с. Никорцминда он обнаружил своеобразный, ранее неизвестный науке аммонит из группы развернутых, который утвердился в палеонтологической литературе под названием «колхидитес», предложенным А. И. Джанелидзе. Этот род позднее был найден на Северном Кавказе, в Туркмении, Южной Франции, Болгарии и Латинской Америке. Вслед за А. И. Джанелидзе изучением колхидитов в Грузии занялись И. М. Рухадзе, а позднее М. С. Эристави. В результате специальных исследований стало возможным дальнейшее расчленение этой группы. Была выявлена ее значительная биостратиграфическая роль, в частности, в верхнем барреме были выделены две биозоны — зона с собственно колхидитес и стратиграфически ниже зона с имеритес (новый род этой же группы).

А. И. Джанелидзе была впервые описана келловейская фауна Зап. Грузии, а также установлен оксфордский возраст «кортинских слоев».

В этот же период сотрудниками Института впервые на основе палеонтологических данных было доказано присутствие лейаса в толще глинистых сланцев южного склона Большого Кавказа (П. Д. Гамкрелидзе). Наличие лейасских отложений подтвердилось и на перифериях Дзирульского и Локского массивов (К. Е. Габуния, П. Д. Гамкрелидзе). Были установлены и исследованы верхнеюрские отложения в Верхней Раче, Юго-Осетии и Абхазии.

С точки зрения разработки стратиграфии юрских отложений и восстановления юрской истории Грузии, особое место занимают исследования И. Р. Кахадзе, суммированные в его известной монографии «Грузия в юрское время». В этой работе представлены в новом свете как стратиграфия юрских отложений Грузии, так и развитие палеогеографических взаимоотношений в течение этого периода. Выявление автором роли келловейской трансгрессии и батской орофазы не только в пределах Грузии, но и всего Кавказа, заслуживает особого упоминания.

Названный труд И. Р. Кахадзе и по сегодняшний день не утратил большой научной ценности и несомненно заслуживает переиздания.

Значительные успехи были достигнуты в развитии стратиграфии и палеонтологии меловых отложений (А. И. Джанелидзе, И. М. Рухадзе, М. С. Эристави, А. Л. Цагарели).

Изучение палеогеновых отложений воз-



ი. კახაძე (1905 — 1955)
И. Р. Кахадзе (1905—1955)



მ. ერისთავი (1910 — 1963)
М. С. Эривтави (1910—1963)



ი. რუხაძე (1888 — 1938)
И. Р. Рухадзе (1888—1938)

წავლილ იქნა ზემო რაჭაში, სამხრეთ ოსეთსა და აფხაზეთში.

იურული ნალექების სტრატეგრაფიისა და საქართველოს იურული დროის ისტორიის თვალსაზრისით განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა ი. კახაძის გამოკვლევებს, რომლებიც შეჯამებული იყო მის მონოგრაფიაში „საქართველო იურულ დროში“. ამ შრომაში ავტორი ახლებურად აშუქებს, როგორც საქართველოს იურული ნალექების სტრატეგრაფიის, ისე იურული დროის ისტორიის საკითხებს. ამ მხრივ განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებს ბათური ოროფაზისისა და კალციური ტრანსგრესიის მნიშვნელობის გარკვევა არა მარტო საქართველოს, არამედ მთელი კავკასიისათვის. ი. კახაძის ამ ნაშრომს დღესაც უდიდესი მეცნიერული მნიშვნელობა აქვს და უდავოდ ხელახალ გამოცემას იმსახურებს.

ამ პერიოდში მნიშვნელოვანი იყო მიღწევები ცარცული ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიაში (ა. ჯანელიძე, ი. რუხაძე, მ. ერისთავი ა. ცაგარელი).

პალეოგენური ნალექების კვლევას იმავეითვე სათავეში ჩაუდგა ი. კაჭარავა, რომელმაც კვლევის ობიექტად ნუმულიტები გაიხადა, რასაც, ბუნებრივია, პალეოგენური ნალექების დეტალური სტრატეგრაფიული დანაწილება მოჰყვა. დამუშავდა ახალციხის მესამეულის მოლუსკური ფაუნა. კვლევები ტარდებოდა, აგრეთვე, რაჭა-ლეჩხუმში, აფხაზეთში, ქართლში, გურიაში და აჭარა-თრიალეთში.

ქართველი გეოლოგების პალეონტოლოგიური

გაწავდა ი. ვ. Качарава, избравший объектом своих исследований нуммулиты, что способствовало детальному стратиграфическому расчленению палеогеновых отложений. Была изучена также ахалцихская фауна третичных моллюсков. Исследования проводились в Раче, Лечхуми, Абхазии, Картли, Гурии и Аджаро-Триалетии. Из палеонтологических исследований грузинских геологов этого периода особо следует упомянуть работы, посвященные юрским и меловым головоногим (А. И. Джанелидзе, И. М. Рухадзе, И. Р. Кахадзе, М. С. Эривтави, А. Л. Цагарели, Н. Г. Химшиашвили, К. Ш. Нуцубидзе, В. И. Зесашвили и др.), двухстворчатым неогена (Г. Ф. Челидзе, Л. К. Габуния, А. А. Чиковани и др.) и юрским кораллам (Н. С. Бендукидзе). Публикуются первые результаты палеоботанических исследований (М. Д. Узнадзе).

В 1945 г. в Институте был открыт отдел палеобиологии (руководитель Л. Ш. Давиташвили), в 1951 году преобразованный в палеобиологический сектор при Президиуме АН ГССР, а на базе последнего в 1957 г. был создан Институт палеобиологии. Исследования коллектива этого института широко известны как в СССР, так и за рубежом.

Разработка хорошо обоснованных стратиграфических схем и систематическая геологическая съемка обеспечили возможность проведения региональных геологических исследований на высоком уровне. В этом отношении в первую очередь следует отметить монографию А. И. Джанелидзе о геологии Окрибы и смежных частей Рачи и Лечхуми, пролившую свет на ряд кординальных вопросов стратиграфии, фаций, тектоники, истории геологи-



ქ. ნუცუბიძე (1916 — 1968)
 К. Ш. Нуцубидзе (1916—1968)

კვლევებიდან ამ პერიოდში განსაკუთრებით აღსანიშნავია იურული და ცარცული თავფენიანების შესწავლა (ა. ჯანელიძე, ი. რუხაძე, ი. კახაძე, მ. ერისთავი, ა. ცაგარელი, ნ. ხიმშიაშვილი, ქ. ნუცუბიძე, ვ. ზესაშვილი და სხვ).

ამავე პერიოდში უკვე მაღალ დონეზე დგას ნეოგენის ორსაგდულიანმცოდნეობა (გ. ჭელიძე, ლ. გაბუნია, ა. ჩიქოვანი და სხვ.) და მარჯანთმცოდნეობა (ნ. ბენდუქიძე). იწყება გამოკვლევები პალეობოტანიკაში (მ. უზნაძე).

1945 წელს ინსტიტუტში შეიქმნა პალეობიოლოგიის განყოფილება (ხელმძღვანელი ლ. დავითაშვილი), რომელიც 1951 წლიდან ინსტიტუტს გამოეყო და მის ბაზაზე საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან შეიქმნა პალეობიოლოგიის სექტორი. 1957 წელს ის აკადემიის პალეობიოლოგიის ინსტიტუტი გახდა. ამ ინსტიტუტის თანამშრომელთა გამოკვლევები ფართოდ არის ცნობილი, როგორც საბჭოთა კავშირში, ისე მის საზღვრებს გარეთ.

ზუსტმა სტრატეგრაფიამ და სისტემატურმა აგეგმვამ შესაძლებელი გახდა რეგიონულ-გეოლოგიური კვლევების მაღალ დონეზე ჩატარება. ამ მხრივ აღსანიშნავია ა. ჯანელიძის მონოგრაფია ოკრიბისა და რაჭა-ლეჩხუმის გეოლოგიის შესახებ, რომელმაც ნათელი მოჰფინა ამ კუთხის სტრატეგრაფიის, ფაციესების, ტექტონიკის, გეოლოგიური განვითარების ისტორიის, გეომორფოლოგიის და მრავალ სხვა საკითხს. ამავე დროს ა. ჯანელიძის ეს გამოკვლევა საფუძვლად დაედო მის მრავალ თეორიულ მოსაზრებებს.

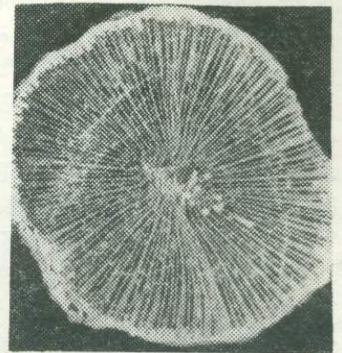
ჩესკო-სლოვაკური გეომორფოლოგია კავკაზის. В то же время упомянутое исследование А. И. Джанелидзе легло в основу многих теоретических построений ее автора, рассматриваемых ниже.

Были проведены регионально-геологические исследования в складчатой системе Аджаро-Триалетии. В подытоживающей эти работы монографии (П. Д. Гамкрелидзе) выделены осадочные и вулканогенные формации, слагающие Аджаро-Триалетию, даны характеристика фаций и описание ее тектонического строения, впервые высказано мнение о зарождении этой системы на Закавказском среднем массиве в альбское время. В монографии в новом аспекте рассмотрена также история тектонического развития области, выделена триалетская орогеническая фаза, которая, как выяснилось позднее, широко развита не только на Кавказе, но и за его пределами.

При региональных геологических исследованиях ведущая роль принадлежит тектонике и естественно, что познание тектонического строения Грузии являлось важнейшей задачей, стоявшей перед грузинскими геологами. За решение этой задачи взялся А. И. Джанелидзе, который с самого начала своей научной деятельности проявил интерес к основным теоретическим вопросам тектоники. Детальные исследования, проведенные им в Окрибе, привели А. И. Джанелидзе к принципиально новому подходу к датированию орофаз.

Основная идея заключалась в том, что непосредственным следствием складкообразования является сопутствующая ему регрессия, на основе которой и следует устанавливать начало проявления фазы складчатости. Традиционным подходом Г. Штилле не учитывался тот факт, что угловое несогласие не совпадает во времени с орофазой, определяясь следующей после складкообразования трансгрессией. Регрессия, сопутствующая складчатости, в случае когда она не доходит до эмерсии, устанавливается появлением батиметрической

Montlivaltia truncata Milne-Edwards et Haime
 გარდიგარდმო კვეთი. $\times 2$
 поперечный срез. $\times 2$





ნ. კაჭარავა
И. В. Качарова

ამავე პერიოდში რეგიონულ-გეოლოგიური გამოკვლევები ჩატარდა აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემაში. შემაჯამებელ მონოგრაფიაში (პ. გამყრელიძე) გამოყოფილია ამ სისტემის დანალექი და ვულკანოგენური ფორმაციები, მოცემულია მათი ფაციესური დახასიათება, აღწერილია ტექტონიკური აგებულება და პირველად არის გამოთქმული მოსაზრება ამიერკავკასიის შიდამასივზე ამ სისტემის ალბურ დროში ჩასახვის შესახებ. მონოგრაფიაში ახლებურად არის გაშუქებული აგრეთვე ტექტონიკური მოძრაობების ისტორია, გამოყოფილია თრიალეთური ოროგენეტული ფაზისი, რომელიც ფართოდ არის გავრცელებული მთელს კავკასიაში და მის ფარგლებს გარეთაც.

რეგიონულ-გეოლოგიურ კვლევებში ტექტონიკას წამყვანი როლი ეკუთვნის და, ბუნებრივია, საქართველოს ტექტონიკური აგებულების კვლევა ქართველი გეოლოგებისათვის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ამოცანა იყო. ამ საქმესაც სათავეში ა. ჯანელიძე ჩაუდგა, თავიდანვე დაიწყო ტექტონიკის ზოგიერთი თეორიული საკითხის გადასინჯვა. ოკრიბის ღრმა და დეტალური შესწავლით ა. ჯანელიძემ ოროფაზისების დათარიღების საკითხი ახლებურად გააშუქა. მისი ძირითადი იდეა იმაში მდგომარეობს, რომ დანაოჭების უშუალო თანამგზავრი არის თანმხლები რეგრესია, რომლის მიხედვით უნდა ხდებოდეს დანაოჭების ფაზისის დასაწყისის დადგენა. ადრე მიღებული პ. შტილეს მეთოდი არ ითვალისწინებდა იმას, რომ კუთხური უთანხმოება არ არის ოროფაზისის თანდართული, არამედ მისი მომყოლია და ასაკობრი-

ზონალობაში ვ. პოპერჩნომ კ. ოსიამ სკლადოკ ნაპრავლენიში. პოიავლენიე ოთი ზონალობი, სოგლასო ა. ი. დჟანელიძე, სვიაზნო ს ობიჩნო სჟათიემ კორი, ობუსლოვლენნო ოროფაზოი, ზა კოტორი სლედუეტ ვოზდჟიანნიე ანტიკლინალსიე ი პოგრუჟენიე სინკლინალსიე. ნა ფონე ობიჩნო რეგრესიი ს ობლასთჟ რავიტიე ნეგატივნიხ სტრუქტურ მოჟეტ იმეტ მესო ინგრესსიე, სოვდავაე ვნეჩათლენიე პსევდოტრანსგრესიი (ტრანსგრესივნიე ზალეგანიე რეგრესივნიოი თოლსი).

მეთოდ დატიროვანიე ოროფაზ, პრედლოჟენნიი ა. ი. დჟანელიძე, ნაშელ სიროკოე პრიმენენიე ი დალ ვოზმოჟნოსთ პრავილნიოი ტრაკტოვკი ვაჟნიხ ეტაპოვ გეოლოგიჩესკოი ისტორიი ტერიტორიი გრუზიი. ვმესტე ს თემ ეტი ვუვოდჟი ოკაზალსიე პრინციპიალნო ვაჟნიმი დღია ისტორიჩესკოი ტექტონიკი ვოობჩე.

Исследованиями, проведенными А. И. Джанелидзе в Окрибе, Раче и Лечхуми, было установлено наличие краевой (постэрозийной) складчатости. Это явление, обусловленное «свободным» перемещением усеченных краев слоев в условиях расчлененного эрозий рельефа, оказалось широко распространеным и в других горных системах.

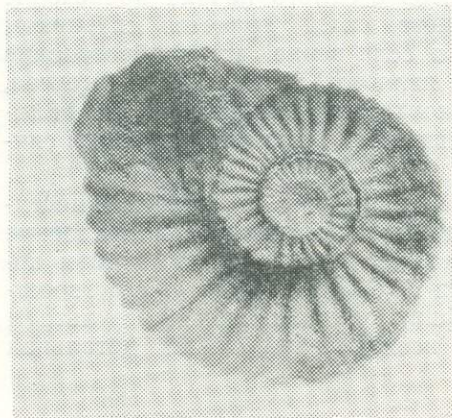
Позднее А. И. Джанелидзе еще раз вернулся к механизму этого своеобразного явления, придя к выводу, что в образовании краевых складок существенная роль принадлежит выжиманию. Явление выжимания, т. е. течение пород под действием давления, А. И. Джанелидзе считает одним из основных механизмов горообразования. В частности, по мнению А. И. Джанелидзе, это и есть основной механизм образования крупномасштабных шарьяжей.

Еще в 20-х годах А. И. Джанелидзе высказал ряд соображений относительно существования Грузинской глыбы, сформулировав их в окончательном виде в 1942 г. Он сначала же обратил внимание на то обстоятельство, что гранито-метаморфитовый комплекс пород кристаллического субстрата слабо складчатых областей, расположенных между интенсивно смятыми зонами, сильно дислоцирован, образуя стабильные ригидные тела, чем и обусловлено спокойное залегание перекрывающего их молодого осадочного покрова. Таким образом, существование этих участков обусловлено неподатливостью жесткого субстрата в их пределах. Так зародилось представление о Грузинской глыбе, ставшее руководящей региональной концепцией при сравнительном тектоническом изучении территории Грузии, которое, естественно, легло в основу ее тектонического районирования (П. Д. Гамкрелидзе, М. М. Рубинштейн). Качественное различие между стабильными и относительно лабильными участками земной коры находит отражение в степени и характере дислоцированности их осадочного покрова. В частности, для жесткой



ა. ჯანელიძე (1960)
 А. И. Джанелидзе (1960)

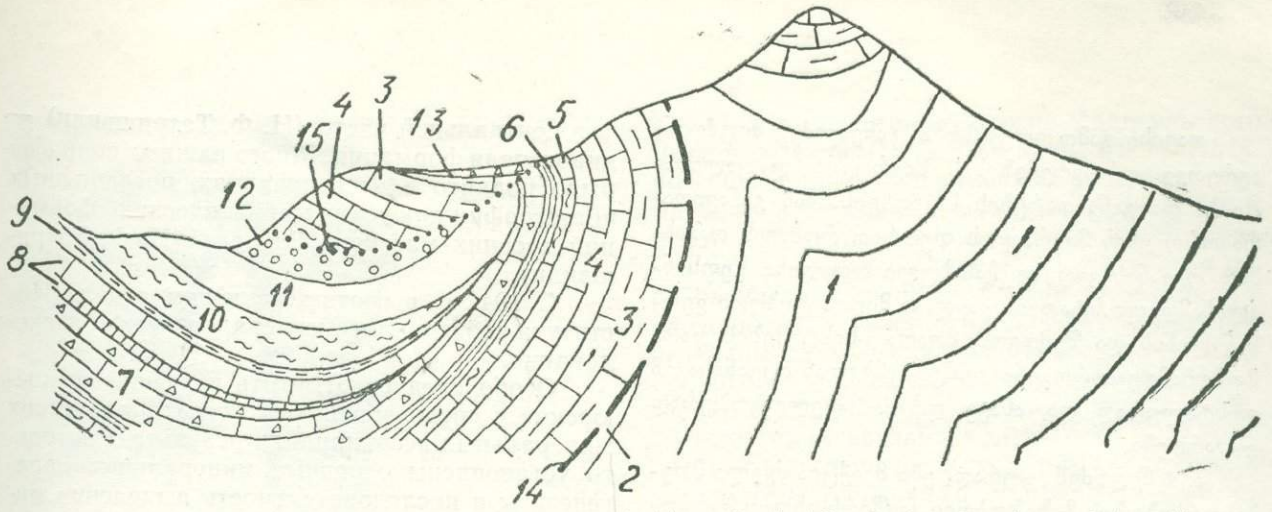
ვად დანაოჭების მომდევნო ტრანსგრესიას უკავშირდება. დანაოჭების თანდართული რეგრესია, როდესაც ის ემერსიამდე არ მიდის, დგინდება ნაოჭთა ღერძების გარდიგარდმო მიმართულებით ფაციესების ბათიმეტრული ზონალობის გაჩენით. ამ ზონალობის წარმოშობა, ა. ჯანელიძის მიხედვით, უკავშირდება მიწის ქერქის ოროფაზისით გამოწვეულ საერთო შეკუმშვას, რასაც ანტიკლინების აწევა და სინკლინების დაძირვა მოსდევს. ამავე დროს, ზოგადი რეგრესიის ფონზე ნეგატიური



Грузинской глыбы характерны т. н. покровные складки, типичные формы которых в Грузии (Мегрелия, Кахетия и др.) были впервые установлены А. И. Джанелидзе. Им же был выявлен квазиплатформенный («платформенноидный») характер осадочных образований Грузинской глыбы.

А. И. Джанелидзе занимался также общими вопросами локализации и развития орогена. Он развил теорию миграции орогена, согласно которой ороген, зародившийся на краю океана и пройдя догеосинклинальную стадию развития, доходит до типично геосинклинальной стадии, переходя затем в стадию образования горных систем. Ороген развивается телескопически дистально — от континента к океану.

А. И. Джанелидзе обратил внимание на причинную связь между существованием старых горных систем и образованием новых. «Для образования гор требуется их разрушение», — говорил он. В то же время воздымание древних гор вызывает нарушение изостатического равновесия в примыкающих к ним участках океанической коры, ряд глубинных



გეოლოგიური ჭრილი მდ. ასკისწყალზე (ა. ჯანელიძე, ე. გამყრელიძე). 1 — ბაიოსი, 2 — ზედა იურა, 3 — ქვედა ნეოკომი, 4 — ბარემი, 5 — აპტი, 6 — ალბ-სენომანი, 7 — ზედა ცარცი, 8 — პალეოცენ-ეოცენი, 9 — ოლიგოცენი, 10 — მიოცენი, 11 — კილური შეცოცება

Геологический разрез по р. Аскисцкали (А. Джанелидзе, И. Гамкрелидзе): 1 — байос, 2 — верхняя юра, 3 — нижний неоком, 4 — баррем, 5 — апт, 6 — альб-сеноман, 7 — верхний мел, 8 — палеоцен-эоцен, 9 — олигоцен, 10 — миоцен, 11 — краевой надвиг

477
ბელტის შესახებ, რომელსაც დამთავრებული სახე მისცა 1942 წ. მან იმთავითვე მიაქცია ყურადღება იმ გარემოებას, რომ ინტენსიურად დანაოჭებულ ზონებს შუა მოქცეული სუსტად დანაოჭებული უბნების სუბსტრატის ქანები (მეტამორფიტები) უაღრესად ინტენსიურად არიან დისლოცირებული და სტაბილურ უდრეკ სხეულებს ჰქმნიან, სწორედ ეს არის ზედმდებარე ახალგაზრდა დანალექი საფარის აუშლელი მიზეზი. ამრიგად, ამ სხეულების არსებობას ბელტის ფარგლებში ხისტი სუბსტრატის უდრეკობა განაპირობებს. ასე ჩაეყარა საფუძველი საქართველოს ბელტის თეორიას, რომელიც სახელმძღვანელო რეგიონულ კონცეფციად იქცა საქართველოს ტერიტორიის შედარებითი ტექტონიკური შესწავლისათვის და, ბუნებრივია, შემდგომში მისი ტექტონიკური დარაიონების საფუძველი გახდა (ე. გამყრელიძე, მ. რუბინშტეინი). მიწის ქერქის სტაბილურ და შედარებით ლაბილურ უბნებს შორის თვისობრივი განსხვავება უშუალო გამოხატულებას პოულობს დანალექი საფარის დისლოკაციის ხარისხსა და ფაციესებში. კერძოდ, საქართველოს უდრეკი ბელტისათვის დამახასიათებელია ე. წ. ზეწრული ნაოჭების არსებობა, რომელთა ტიპური სტრუქტურები საქართველოს ტერიტორიის მთელ რიგ უბნებში გვხვდება (კოლხიდა, გარე კახეთი და სხვა). პირველად ა. ჯანელიძემ დაადგინა საქართველოს ბელტის ნალექების ქვაზილატფორმული („ბაქნისებური“) ხასიათი.

характеристика средне- и верхнеюрских, меловых и палеогеновых вулканогенных формаций Грузии. Показано закономерное изменение характера и состава вулканических продуктов во времени и пространстве, в частности различный характер эффузивного вулканизма в орогене и кратогене, его связь с определенными стадиями тектонического развития земной коры. Эта монография Г. С. Дзоценидзе была удостоена в 1950 г. Государственной премии. Аналогичные проблемы для постолigoценового вулканизма позднее также стали объектом исследования (Н. И. Схиртладзе).

Детальные петрографические работы проводились Институтом в течение этого периода на Дзирульском кристаллическом массиве. Было выявлено разнообразное и сложное строение последнего (А. А. Твалчрелидзе, Г. М. Заридзе, Н. Ф. Татришвили, С. С. Чихелидзе, П. А. Топурия, П. Ф. Киласония и др.).

Аналогичные исследования проводились на Храмском и Локском массивах. В пределах Дзирульского и Локского массивов были обнаружены среднеюрские (батские) интрузии (П. Д. Гамкрелидзе, Г. М. Заридзе, С. С. Чихелидзе и др.), в дальнейшем детально изученные (Г. М. Заридзе). Их присутствие было доказано и в Абхазии (Г. Р. Чхотуа). Первая сводка по мезо-кайнозойским интрузиям Кавказа была дана в 1945 г. (Г. М. Заридзе).

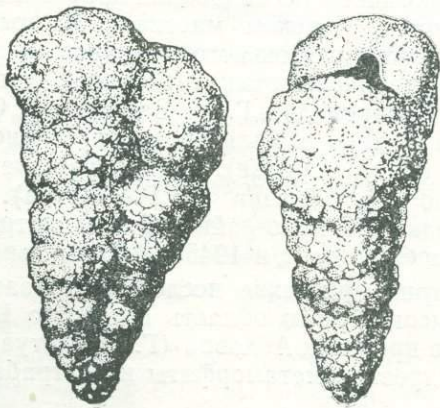
Петрографические исследования затронули и высокогорную область Большого Кавказа, где в пределах Абхазии (Г. Р. Чхотуа) изучались древние метаморфиты и ультрабазиты,



თავისი გამოკვლევები ა. ჯანელიძემ მიუძღვნა აგრეთვე ოროგენეზის სივრცეში ლოკალიზაციისა და განვითარების საკითხებს. მან განავითარა ოროგენის მიგრაციის თეორია, რომლის თანახმად ოკეანის კიდეზე ჩასახული ოროგენი გეოსინკლინამდელი სტადიის გავლით მიდის ტიპური გეოსინკლინის და შემდგომ მათაა სისტემების წარმოშობამდე. ოროგენი კონტინენტიდან ოკეანისაკენ დისტალურად და, ამავე დროს ტელესკოპურად ვითარდება.

ა. ჯანელიძემ ყურადღება მიაქცია ძველი მთების არსებობის მიზეზობრივ კავშირს ახლის წარმოშობასთან. „მთები რომ წარმოიშვას, საჭიროა მთები დაინგრეს“. ამავე დროს, ძველი მთების აზევა იწვევს მათ მეზობლად ოკეანურ ქერქში იზოსტაზისური წონასწორობის დარღვევას, მთელ რიგ სიღრმულ პროცესებს და ამ მოსაზღვრე ქერქის ლაბილიზაციას და მოძრავ სარტყლად გადაქცევას.

საყურადღებოა ა. ჯანელიძის მიერ მიწის სითბური ბალანსის რიტმული ცვლის ახსნა შიგნეთის სითბოს პერიოდული გაცემით, კონვექციისა და კონდუქციის მორიგეობით, რასაც თან სდევს შიგნეთისა და ქერქის შეკუმშვა — გაფართოების ცვლა. საერთო გაჭიმვას ან ოროგენეტიკური პერიოდი და ტრანსგრესიების ეპოქა შეესაბამება, ხოლო შეკუმშვას თან სდევს ოროფაზისები და მათთან დაკავშირებული რეგრესიები. ამავე დროს ოროგენეზისი გრანტიული ქერქის, ანუ კონტინენტების წარმოშობის ძირითადი მიზეზია. ოროგენეზისთან დაკავშირებულ ფრაქციონებულ კრისტალიზაციას და გადნობას შეუძლია ბაზალტური მაგმის დიფერენციაცია და სიალის გამოყოფა გამოიწვიოს. „კონტინენტების განვითარება პირველივე დასაწყისიდან ოროგენეზისის გზით მიდის, სიალი კონტინენტების თანამგზავრი არის და, თუ სწორია, რომ სიალის წარმოშობაც ოროგენეზისის შედეგი არის, კონტინენტების პრობლემაც და სიალის პრობლემაც ერთ ბუნებრივ სიტუაში პოულობს გადაწყვეტას“ (ა. ჯანელიძე).



ა в центральной части (Н. Ф. Татришвили) — диабазовая формация. Много важных вопросов было поднято в исследованиях, посвященных петрографии доюрских магматических формаций древних массивов Грузии (Н. Ф. Татришвили).

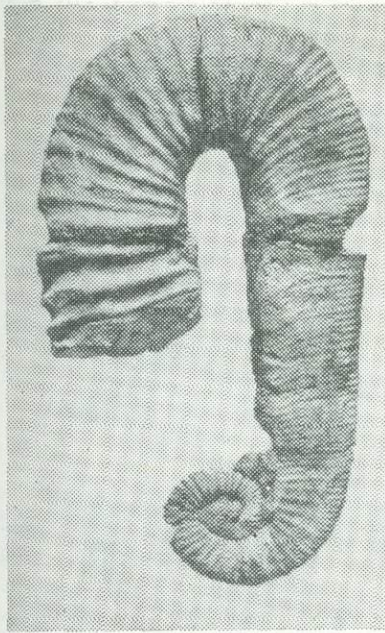
С 1941 г. в соответствующем отделе Института развернулись минералогические исследования.

Особо следует отметить изучение среднеюрских и среднеэоценовых поствулканических минеральных ассоциаций, в результате которого установлены основные минеральные парагенезисы и последовательность выделения минералов. Были выделены морфогенетические ряды датолита, кальцита и кварца. В поствулканических образованиях обнаружено присутствие ряда примесей в том числе бария, стронция, галлия, германия и для большинства из них установлена их природа (Г. В. Гвахария).

В 1941—1948 гг. изучалась минералогия халькопирит-пирротиновой полосы Южного склона Кавказони и характер ее кобальтоносности (Г. В. Гвахария, Е. К. Везиришвили). В Сванетии, впервые в Советском Союзе, был найден и изучен вторичный минерал кобальта — сферокобальтин (Г. В. Гвахария). Результаты этих исследований легли в основу широко развернувшегося впоследствии изучения халькопирит-пирротинового пояса. Были установлены морфологические типы баритовых месторождений Грузии, связь между морфологией кристаллов и их происхождением, парагенетические ассоциации, изучен и вещественный состав (Т. Д. Багратишвили). Минералогическое изучение киновари Рачи и Абхазии позволило выделить своеобразный тип кристаллов этого минерала — тип «боко» (Рача); были установлены парагенетические ассоциации с накритом, дикситом и метациннабаритом. Изучена связь между формами кристаллов киновари и температурными условиями их образования (Е. К. Везиришвили).

В 1949—1956 годах проводилось минералогическое изучение ряда рудных месторождений, в частности Кваисского, Джеджорского, Нижне-Сванетского, Абхазских, Аджарских, Дамблудского и Маднеульского. Особо важные результаты были получены для Кваисского, Дамблудского и Маднеульского месторождений.

На Кваисском месторождении были описаны своеобразные колломорфные текстуры сфалерита и на этом основании сделан ряд генетических выводов. Изучены вещественный состав и распространение малых элементов, а также парагенетические и морфологические ряды минералов. Были даны рекомендации о попутном извлечении ряда редких элементов (Т. В. Иваницкий, Г. В. Гвахария, Е. К. Везиришвили).



Colchidites colchicus Djanelidze, голотип

ოცდაათიანი წლების დასასრულისათვის გეოლოგიურ ინსტიტუტში იწყებს განვითარებას ახალი მეცნიერული მიმართულება — პალეოგეოლოგია, რომლის მამამთავარი გიორგი ძოწენიძე იყო, მის მონოგრაფიაში, რომელშიაც შეჯამებულია მრავალწლიანი გამოკვლევის შედეგები, მოცემულია ცარცული და პალეოგენური ასაკის ვულკანოგენური ფორმაციების დეტალური დახასიათება, ვულკანური პროდუქტების ხასიათისა და შედეგნილობის კანონზომიერი ცვლა დროსა და სივრცეში. კერძოდ, ნახვენებია ეფუზური ვულკანიზმის განსხვავებული ხასიათი ოროგენსა და კრატოგენზე და მისი დამოკიდებულება მიწის ქერქის ტექტონიკური განვითარების გარკვეულ სტადიასთან. გ. ძოწენიძის აღნიშნულმა მონოგრაფიამ 1950 წელს სახელმწიფო პრემია დაიმსახურა. მზგავსი პრობლემები მიოცენურის შემდგომი დროის ვულკანიზმისა ოდნავ მოგვიანებით იქნა შესწავლილი (ნ. სხირტლაძე).

დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ამ პერიოდში ინსტიტუტში ჩატარებულ პეტროგრაფიულ კვლევებს ძირულის მასივზე. გაირკვა მასივის მრავალფეროვანი და რთული აგებულება (ა. თვალჭრელიძე, გ. ზარიძე, ნ. თათრიშვილი, ს. ჩიხელიძე, პ. თოფურია, პ. კილასონია და სხვ.). ასევე გამოიკვლიეს სრამის და ლოქის მასივებიც. ძირულის და ლოქის მასივებზე აღმოჩნდა შუაიურული (ბათური) ინტრუზივები (პ. გამყრელიძე, გ. ზარიძე,

При изучении минералогии Маднеульского месторождения (Г. В. Гвахария, Ю. И. Назаров) был обнаружен впервые в Грузии ряд минералов — бирюза, массивот, броньардит и некоторые другие. В рудах было установлено значительное содержание кадмия, золота и серебра, была изучена вторичная зональность в пределах месторождения и поведение при этом отдельных химических элементов.

Особое значение имело начало литологических исследований, развитие которых в Институте также связано с именем Г. С. Дзоценидзе. Были изучены лейасовые, осадочные и вулканогенно-осадочные (нижние туффиты) отложения, а также Окрибские и Мухура-Хрестские среднеюрские угленосные осадки (Г. С. Дзоценидзе, Н. И. Схиртладзе, И. Д. Чечелашвили). Уже с этого времени Г. С. Дзоценидзе уделяет большое внимание влиянию вулканизма на процесс осадконакопления и связи оруденения с вулканизмом. В дальнейшем его труды в этой области оказали определяющее влияние на развитие отечественной науки, о чем еще будет сказано ниже.

В 1955 году Институт понес тяжелую утрату. Скоростижно скончался заместитель директора Института по научной работе член-корр. АН ГССР, проф. И. Р. Кахадзе. Его смерть явилась невосполнимой утратой не только для Геологического института, но и всей грузинской геологической школы.

Вскоре А. И. Джanelidze ушел с поста директора института и согласно его рекомендации на эту должность был назначен П. Д. Гамкрелидзе, а заместителем директора по научной части — Г. Ф. Челидзе, который до того являлся ученым секретарем Института (1954—1955), сменив на этой должности М. М. Рубинштейна (1946—1954).

В 50-х годах значительный рост научного потенциала Института обусловил возможность его дальнейшего роста. Уже с 1955 года значительно возросло число сотрудников Института, расширился диапазон его исследований, охватив по сути дела весь Кавказ, начался новый этап его деятельности. Были открыты новые лаборатории и отделы, в частности, в 1955 году был создан отдел полезных ископаемых (руководитель С. С. Чихелидзе, а с 1957 года — В. Р. Надирадзе), лаборатория абсолютного возраста горных пород (руководитель М. М. Рубинштейн) и лаборатория спектрального и рентгено-структурного анализа, в 1961 году преобразованная в отдел геохимии (руководитель Т. В. Иваницкий). Институту была выделена добавочная площадь в 600 кв. м (ул. Ленина № 5), а в 1956 году ему было возвращено старое название — Геологический институт. Ученым секретарем был назначен Д. В. Чхеидзе. В последующие годы должность ученого секретаря занимали З. В. Отхмезури



ს. ჩიხლაძე და სხვ.), რომლებიც შემდგომ დეტალურად შეისწავლეს (გ. ზარიძე, შ. ჯავახიშვილი).

პეტროგრაფიული გამოკვლევები ამ დროს მაღალმთიან კავკასიონზედაც დაიწყო, სადაც აფხაზეთის ფარგლებში (გ. ჩხორტუა) და კავკასიონის ცენტრალურ ნაწილში (ნ. თათრიშვილი) ბევრი საინტერესო და რთული საკითხი გაშუქდა. ყურადღებას იმსახურებს გამოკვლევა, რომელიც საქართველოს ძველი მასივების იურულისწინა მაგმური ფორმაციების პეტროგრაფიას შეეხება (ნ. თათრიშვილი).

1941 წლიდან გეოლოგიური ინსტიტუტის შესაბამის განყოფილებაში იწყება მინერალოგიური კვლევები.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია ამ ეტაპზე ჩატარებული პოსტკულკანურ წარმონაქმნთა კვლევა, რომლის შედეგად დადგინდა მინერალების ძირითადი პარაგენეზისები და მათი გამოყოფის თანამიმდევრობა. გაირკვა მორფოგენეტიური რიგები

(1962—1966), ა. დ. კოპაღეიშვილი (1966—1967), გ. ი. ნასიძე (1967—1972), а с 1972 года — Г. С. Кикодзе.

В 1957 г. из отдела полезных ископаемых выделился отдел гидрогеологии и инженерной геологии, который с 1960 года перешел сперва в Грузинский Политехнический институт им В.И. Ленина в виде проблемной лаборатории гидрогеологии и инженерной геологии, а затем в систему Академии наук ГССР (руководитель И. М. Буачидзе). В 1959 г. был организован отдел вулканологии (руководитель Г. С. Дзоценидзе), а в 1960 г. на базе палеонтологического отдела были созданы два отдела — отдел стратиграфии и палеонтологии мезозоя (руководитель М. С. Эристави, а с 1962 г. — В. И. Зесашвили) и стратиграфии и палеонтологии кайнозоя (руководитель И. В. Качарава). В 1969 г. отдел кайнозоя был разделен на отдел стратиграфии и палеонтологии палеогена (руководитель И. В. Качарава, с 1976 г. — Н. А. Салуквадзе) и стратиграфии



სემინარზე (1950)
 На семинаре (1950)

ზოგ მინერალთა კრისტალებისათვის (დათოლიტი, კალციტი, კვარცი). პოსტუულკანურ წარმონაქმნებში დადგინდა ბარიუმის, სტრონციუმის, გალიუმისა და გერმანიუმის მინარევთა არსებობა და, უმრავლესობისათვის, მათი ბუნება (გ. გვახარია).

1941—1948 წლების განმავლობაში შესწავლილ იქნა კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ქალკობირიტ-პიროტინიანი ზოლის მინერალოგია (გ. გვახარია, ე. ვეზირიშვილი). სვანეთის გამოსავლებზე, პირველად საბჭოთა კავშირში, იპოვეს და შეისწავლეს კობალტის მეორადი მინერალი — სფეროკობალტინი (გ. გვახარია). აღნიშნული კვლევები საფუძვლად დაედო ქალკობირიტ-პიროტინიანი ზოლის შემდგომ გამოკვლევებს. საქართველოს ბარიტის შესწავლით დადგინდა საბადოების მორფოგენეტიური ტიპები, კავშირი კრისტალების მორფოლოგიასა და წარმოშობას შორის, პარაგენეტიული ასოციაციები და ნივთიერი შედგენილობა. საინტერესოა ბარიტის ზოგ საბადოში სტრონციუ-

ი პალეონტოლოგია ნეოგენი და ანთროპოგენი (руководитель Г. Ф. Челидзе, а с 1976 г. — Г. Д. Ананишвили).

В начале 1961 г. Институту была передана половина нового здания (площадью 2000 кв. м) на территории академического городка (ул. З. Рухадзе № 1, корп. 9), благодаря чему объединился до этого территориально разобщенный институт. Тем не менее не удалось перевести в новое здание монографический музей, который и ныне располагается на площади, занимаемой кафедрой геологии и палеонтологии Тбилисского государственного университета.

В 1971—1972 годах в Институте были открыты отделы комплексных геологических исследований (руководитель Ш. А. Адамия) и тектоники (руководитель А. И. Джанелидзе, с 1975 года — И. П. Гамкредидзе). За прошедшее время в Институте были организованы следующие вспомогательные лаборатории: химико-аналитическая, рентгеноструктурная, ми-



გ. ჩხოტუა (1911 — 1942)
Г. Р. Чхотуа (1911—1942)



პ. თოფურია (1910 — 1942)
П. А. Топурия (1910—1942)



ს. ჩიხელიძე (1903 — 1962)
С. С. Чихелидзе (1903—1962)

მის მაღალი შემცველობა (თ. ბაგრატიშვილი). რაჭისა და აფხაზეთის სინგურის კრისტალების გონიომეტრული გაზომვების შედეგად, გამოყოფილ იქნა კრისტალების თავისებური — „ბოკოს“ ტიპი (რაჭა), დადგინდა პარაგენეტური ასოციაციები ნაკრიტთან, დიკიტთან და მეტაცინაბარიტთან. შეისწავლეს კავშირი სინგურის კრისტალების ფორმასა და წარმოშობის ტემპერატურულ პირობებს შორის (ე. ვეზირიშვილი).

1949—1956 წლებში მინერალოგიური განყოფილება აწარმოებდა კვანისისა და საერთოდ ჯეჯორის ხეობის, ქვემო სვანეთის, აჭარის, დამბლუდის, მადნეულის, აფხაზეთისა და სხვა მადნეული საბადოების მინერალოგიის შესწავლას. განსაკუთრე-

ნერალოგიის, термовесовая, оптическая, микропалеонтологическая, палинологическая, спектрального анализа, физико-химических методов анализа, мономинеральных фракций, фракционного анализа осадочных пород, масс-спектрометрическая, спектрофотометрии пламени и др. В Институте имеются также шлифовальная и механическая мастерские.

В 1969 г. от должности заместителя директора по научной части по личной просьбе был освобожден Г. Ф. Челидзе, а на это место был назначен М. М. Рубинштейн, которого в 1976 году сменил Ш. А. Адамия. Изменение структуры Геологического института в течение рассматриваемого этапа (с 1955 года по настоящее время) явилось естественным следствием

კიმერიული	კიმერიისკა									
20	20									
დონეცური	Донецкая									
20	20									
წაუსური	Цесская									
20	20									
ანდრეისი	Андрейская									
20	20									
ავსტრიული	Австрийская									
20-25	20-25									
სუბკარპათული	Субкарпатская									
20-25	20-25									
ლარამიული	Ларамийская									
20-25	20-25									
პირენეისი	Пиренейская									
20	20									
შტირისი	Штирийская									
20	20									
ატტიკური	Аттическая									
Tr	J ₁	J ₂	J ₃	K ₁	K ₂	K ₃	P	P ₂ ³	N ₁	N ₂

გეოლოგიური ციკლები (ა. ჯანელიძე)
Геологические циклы (А. Джanelidze)

ბული შედეგები იქნა მიღებული კვაისის, დამბლუ-
დის და მადნეულის საბადოების შესწავლისას.

კვაისის საბადოზე გამოიყო სფალერიტის თა-
ვისებური კოლომორფული ტექსტურები და ამის
საფუძველზე გაკეთდა რიგი გენეტური ხასიათის
დასკვნა. გაირკვა მცირე ელემენტთა გარვცელება
და ნივთიერი შედგენილობა და მათი პარაგენე-
ტული რიგები, მოცემულ იქნა რეკომენდაციები
საბადოზე მადანთან ერთად ზოგიერთი იშვიათი
ელემენტის მოპოვების შესაძლებლობის შესახებ
(თ. ივანიცი, გ. გვახარია, ე. ვეზირიშვილი).

პირველად საქართველოსათვის მადნეულის
საბადოზე (გ. გვახარია, ი. ნაზაროვი) დადგინდა
ფირუზის, მასიკოტის, ბრონიარდიტის და სხვა მი-
ნერალების არსებობა. აღინიშნა კადმიუმის, ოქროს
და ვერცხლის გავრცელება, შესწავლილ იქნა მე-
ორადი ზონალობა და ცალკეულ ქიმიურ ელემენ-
ტთა ქცევის ბუნება ამ ზონებში.

დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ინსტიტუტში და-
წყებულ ლითოლოგიურ კვლევებს, რაც აგრეთვე
გ. ძოწენიძის სახელთან არის დაკავშირებული. ამ
პერიოდში არის შესწავლილი ძირულის მასივის
ლიასური დანალექი და ვულკანოგენურ-დანა-
ლექი (ქვედა ტუფიტები) წყებები და ოკრიბისა
და მუხურა-ხრეთის შუაიურული ნახშირიანი
წყების ნალექები (გ. ძოწენიძე, -ნ. სხირტლაძე,
ი. ჩეჩელაშვილი). ამ დროიდან დაწყებული გ. ძო-
წენიძე დიდ ყურადღებას უთმობს სედიმენტაცი-
აზე ვულკანიზმის გავლენის საკითხს და, აგრეთვე
გამადნების კავშირს ვულკანიზმთან. შემდგომში ამ
დარგშიც მისი შრომები ტონის მიმცემი გახდა საბ-
ჭოთა პეტროლოგიისათვის.

1955 წელს გეოლოგურმა ინსტიტუტმა უდი-
დესი დანაკლისი განიცადა — გარდაიცვალა ინს-
ტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო
დარგში საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-
კორესპონდენტი, პროფესორი ი. კახაძე. ეს არა
მხოლოდ გეოლოგიური ინსტიტუტის, არამედ სა-
ერთოდ ქართული გეოლოგიური სკოლის აუნაზ-
დაურებელი დანაკლისი იყო.

იმავე წელს ა. ჯანელიძე თავისი სურვილით
განთავისუფლდა გეოლოგიური ინსტიტუტის დი-
რექტორობიდან და, მისივე რეკომენდაციით, ამ
თანამდებობაზე დაინიშნა პ. გამყრელიძე, დირექ-
ტორის მოადგილედ კი სამეცნიერო მუშაობის დარ-
გში — გ. ჭელიძე, რომელიც მანამდე ინსტიტუტის
სწავლული მდივანი იყო (1954—1955); უფრო
აღრე ამ თანამდებობაზე მუშაობდა მ. რუბინშტე-
ინი (1946—1954).

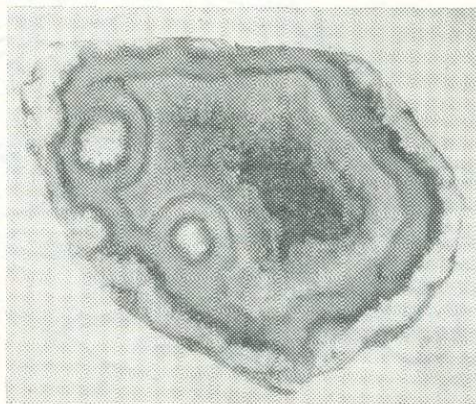
მეცნიერული პოტენციის მნიშვნელოვანი
ზრდის შედეგად ორმოცდაათიანი წლებისათვის

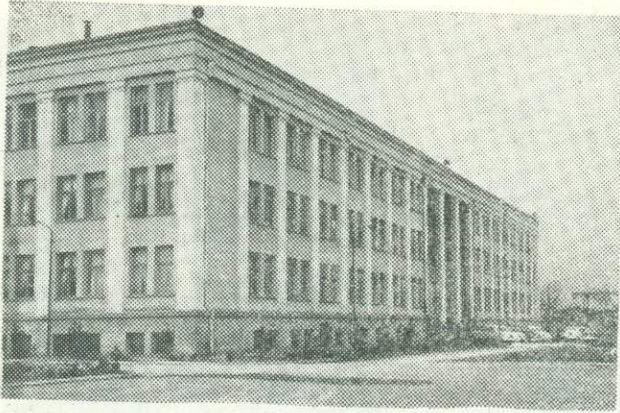
развития в различных направлениях его науч-
ных исследований.

Особое внимание было уделено стратигра-
фии доюрских образований Грузии и истории
геологического развития этого этапа, ранее
изученных совершенно недостаточно. В этом
отношении большое значение имели исследова-
ния, проведенные в пределах Большого Кав-
каза. На основе детального изучения дизской
серии был установлен ее стратиграфический
диапазон от девона до триаса включительно.
Особый интерес вызвали новые данные по
стратиграфии метаморфической формации,
слагающей кристаллическое ядро Кавкасо-
ни, где, как выяснилось, образования Софий-
ского блока Главного хребта, в общем синх-
ронные с низами дизской серии, развивались
в совершенно иных геологических условиях
(Ш. А. Адамия). На основе этих данных, а
также результатов радиологических исследо-
ваний, была выявлена решающая роль ранне-
и позднегерцинских орогенетических движе-
ний в формировании кристаллического субст-
рата Кавказа.

Для восстановления геологической исто-
рии Большого Кавказа существенное значение
имело обнаружение верхнепалеозойской сви-
ты Квиши, трансгрессивно залегающей на об-
разованиях кристаллического ядра (П. Д.
Гамкრелидзе, Г. А. Чихрадзе). В этой толще
была найдена довольно богатая ископаемая
фауна (П. Д. Гамкრелидзе, Г. А. Чихрадзе,
О. Д. Хуцишвили), позволившая установить
позднекарбонный возраст свиты (О. Д. Ху-
цишвили).

Присутствие верхнепалеозойских образо-
ваний было фаунистически подтверждено и
на Храмском массиве. В частности, в т. н. тол-
ще «нижних туффилов», впервые описанной в
1938 г. П. Д. Гамкრелидзе и В. Я. Эдилашви-
ли, были обнаружены фауна и флора (П. Д.
Гамкრелидзе, М. М. Рубинштейн, Н. И. Схирт-
ладзе), оказавшиеся карбонными (М. Д. Уз-
надзе, О. Д. Хуцишвили). Эти данные имеют
большое значение для восстановления палео-

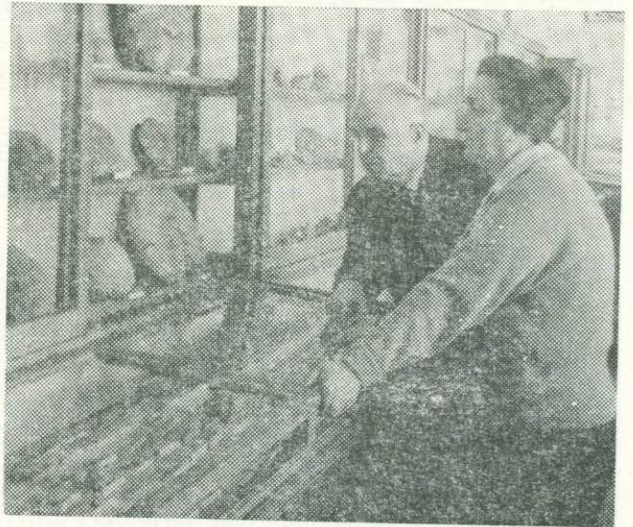




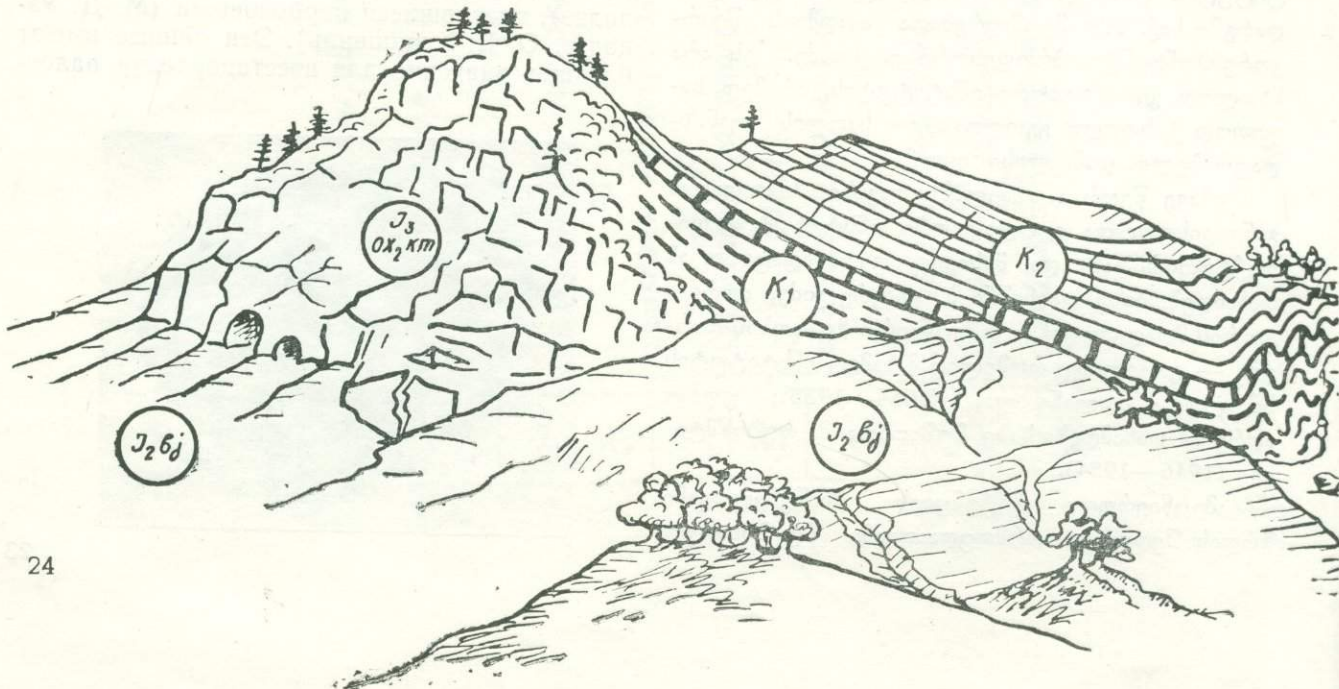
ინსტიტუტის ახალი შენობა
Новое здание Института

შესაძლებელი გახდა ინსტიტუტის სწრაფი განვითარება. უკვე 1955 წლიდან ინსტიტუტი რიცხოვნობდა საგრძნობლად გაიზარდა, გაფართოვდა მისი კვლევის ობიექტი, რომელიც საქართველოს ფარგლებს გასცდა და მთელი კავკასია მოიცვა. დაიწყო ახალი ეტაპი გეოლოგიური ინსტიტუტის მოღვაწეობაში. ინსტიტუტში ჩამოყალიბდა ახალი ლაბორატორიები და განყოფილებები, კერძოდ, 1955 წელს შეიქმნა სასარგებლო წარმოების განყოფილება (ხელმძღვანელი ს. ჩიხელიძე, ხოლო 1957 წლიდან — ვ. ნადირაძე), ქანების აბსოლუტური ასაკის ლაბორატორია (ხელმძღვანელი მ. რუბინშტეინი) და სპექტრალური და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის ლაბორატორია (ხელმძღვანელი თ. ივანიცკი); ინსტიტუტს გამოეყო 600 კვ. მ დამატებითი ფართობი (ლენინის ქ. № 11), 1956 წელს ინსტიტუტს კვლავ დაუბრუნდა თავისი ძველი სახელი-გეოლოგიური ინსტიტუტი. ამავე წელს სწავლულ მდივნად დაინიშნა გ. ჩხეიძე. შემდეგ წლებში სწავლული მდივნები იყვნენ: ზ. ოთხმეზური (1962—1966), ა. კოპალეიშვილი (1966—1967), გ. ნასიძე (1967—1972), ხოლო 1972 წლიდან ამ თანამდებობაზე არის გ. ქიქოძე.

1957 წ. სასარგებლო წარმოების განყოფილებას გამოეყო ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის განყოფილება, რომელიც 1960 წლიდან გადავიდა ჯერ ვ. ლენინის სახელობის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის, ხოლო შემდეგ აკადემიის სისტემაში, როგორც ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის პრობლემური ლაბორატორია (ხელმძ. ი. ბუაჩიძე). 1959 წელს ჩამოყალიბდა ვულკანოლოგიის განყოფილება (ხელმძ. გ. ძოწენიძე). 1960 წელს ინსტიტუტის პალეონტოლოგიის განყოფილების ბაზაზე შეიქმნა



მონოგრაფიულ მუზეუმში
В монографическом музее



ზეოზოოური ნალექების სტრატეგრაფიის და პალეონტოლოგიის (ხელმძღვანელი მ. ერისთავი, 1962 წ. — ვ. ზესაშვილი), კაინოზოოური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის (ხელმძღვანელი ი. კაჭარავა) განყოფილებები. 1969 წლიდან კაინოზოოური ნალექების განყ-ბა გაიყო პალეოგენური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის (ხელმძღვანელი ი. კაჭარავა, 1976 წ. ნ. სალუქვაძე) და ნეოგენური და ანთროპოგენური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის (ხელმძ. გ. ჭელიძე, 1976 წ. — გ. ანანიშვილი) განყოფილებებად.

1961 წლის დასაწყისში ინსტიტუტს გადაეცა ახალი შენობის ნახევარი (2 000 კვ. მ. ფართობით) აკადემქალაქის ტერიტორიაზე (ზ. რუხაძის ქ. № 1, კორპ. 9) და ერთ ჭერქვეშ მოიყარა თავი ინსტიტუტის თითქმის ყველა უჯრედმა, გარდა მონოგრაფიული მუზეუმისა, რომლის გადმოტანა ახალ შენობაში არ მოხერხდა და ამიტომ ის კვლავ უნივერსიტეტში დარჩა გეოლოგიისა და პალეონტოლოგიის კათედრის ფართობზე.

1971—1972 წლებში ინსტიტუტში ჩამოყალიბდა კომპლექსური გეოლოგიური კვლევის (ხელმძღვანელი შ. ადამია) და ტექტონიკის (ხელმძ. ა. ჯანელიძე, 1975 წ. — ე. გამყრელიძე) განყოფილებები. იმავე პერიოდში შეიქმნა შემდეგი დამხმარე ლაბორატორიები: ქიმიური, რენტგენოსტრუქტურული, მინერალოგიური, თერმოწონითი, ოპტიკური, მიკროპალეონტოლოგიური, პალინოლოგიური, სპექტრული ანალიზის, ფიზიკურ-ქიმიური ანალიზის, მონომინერალური ფრაქციების, დანალექი ქანების ფრაქციული ანალიზის, მასპექ-



განამარხებული ფლორის განხილვა
За рассмотрением ископаемой флоры

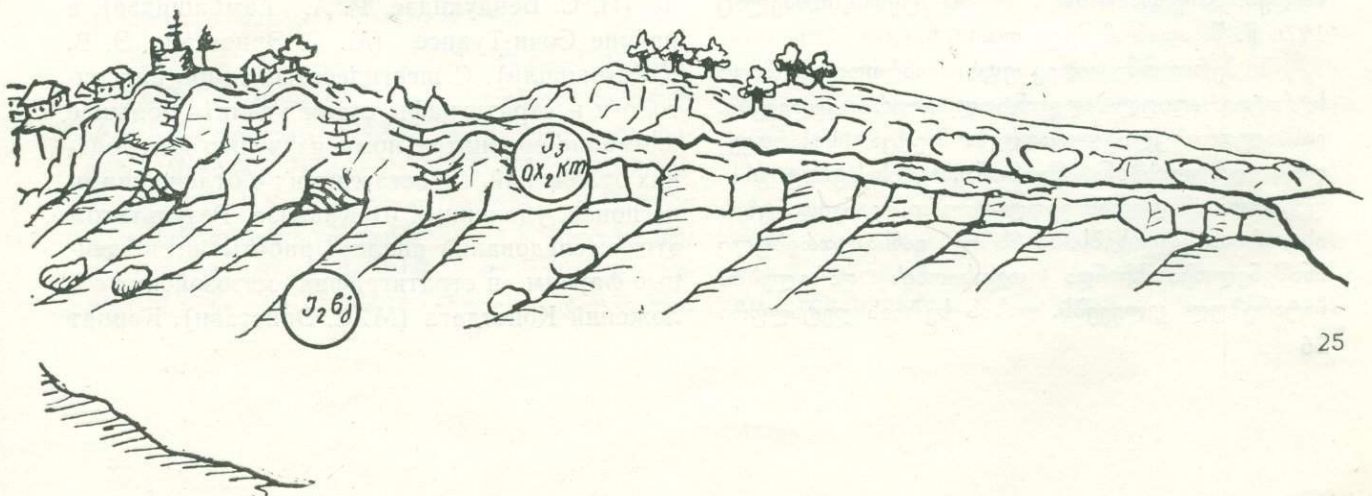


ნეოგენისა და ანთროპოგენის განყოფილებაში
В отделе неогена и антропогена

განამარხებული ბარიერული რიფი სოფ. ჩასავალთან

(ნ. ბენდუქიძე)

Ископаемый барьерный риф у села Часавали (Н. Бендукидзе)





სამეცნიერო საბჭო (1967)
Ученый совет (1967)

ტრომეტრული, ქანთა ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შემსწავლელი და ალის სპექტრომეტრული. ინსტიტუტთან არსებობს აგრეთვე საშლიფე და მექანიკური სახელოსნოები.

გეოლოგიური ინსტიტუტის აღნიშნულ სტრუქტურას მისი განვითარების ამ ეტაპზე (1955 წლიდან-დღემდე), განაპირობებდა მეცნიერული კვლევების ხასიათი და მიმართულებები.

1969 წ. დირექტორის მოადგილის თანამდებობიდან მეცნიერული მუშაობის დარგში, მისივე თხოვნით განთავისუფლდა გ. ჭელიძე და ამ თანამდებობაზე დაინიშნა მ. რუბინშტეინი, რომელიც 1976 წ. შ. ადამიამ შეცვალა.

ამ პერიოდში კიდევ უფრო ფართოდ გაიშალა სტრატиграფიულ-პალეონტოლოგიური კვლევები. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცა საქართველოს იურუსისწინა წარმონაქმნების სტრატиграფიისა და ამ დროის გეოლოგიური განვითარების ისტორიის საკითხებს. ამ მხრივ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა კავკასიონის ფარგლებში ჩატარებულ კვლევებს. დიზის სერიის დეტალური

зойской истории Закавказского срединного массива.

Продолжалось также стратиграфическое и палеонтологическое изучение мезозойских отложений Грузии и смежных областей. В частности, следует отметить исследования, проведенные на Северном Кавказе (М. С. Эрстави, К. Ш. Нуцубидзе, Н. С. Бендукидзе и В. И. Зесашвили), в Крыму (М. С. Эрстави, Н. С. Бендукидзе), Армении (М. С. Эрстави, Н. С. Бендукидзе, Р. А. Гамбашидзе), Азербайджане (Н. С. Бендукидзе, Р. А. Гамбашидзе), в районе Сочи-Туапсе (М. С. Эрстави, Э. В. Котетишвили). С шестидесятых годов палеонтологи и стратиграфы стали уделять большое внимание сравнительному изучению мезозойских отложений, сопоставляя их с отложениями регионов, удаленных от Кавказа. Результатом этих исследований явились работы, посвященные фаунам и стратиграфии мезозойских отложений Копетдага (М. С. Эрстави), Карпат



გ. კვლიძე (1912 — 1976)
 Г. Ф. Челидзе (1912—1976)

კვლევის საფუძველზე დადგინდა მისი სტრატეგრაფიული დიაპაზონი სილურულურიდან (?) ტრიასის ჩათვლით. საყურადღებო იყო ახალი მონაცემები კავკასიონის კრისტალური გულის მეტამორფული ფორმაციების სტრატეგრაფიის შესახებ, სადაც, როგორც გამოირკვა, მთავარი ქედის—სოფიის ბლოკში ზოგადად დიზის წყების სინქრონული წარმონაქმნები სულ სხვა გეოლოგიურ პირობებში ვითარდებოდნენ (შ. ადამია). ამ მონაცემებმა და რადიოლოგიურმა კვლევამ ნათელი გახადა პერციწული ოროგენეტიკური მოძრაობების გადამწყვეტი როლი კავკასიონის კრისტალური გულის ფორმირებაში.

კავკასიონის ქედის გეოლოგიური ისტორიის აღსადგენად დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ზედაპალეოზოური ქვიშის წყების აღმოჩენას, რომელიც კრისტალურ გულზე ტრანსგესიულად არის განლაგებული (პ. გამყრელიძე, გ. ჩიხრაძე). ამ წყებაში ნაპოვნი მდიდარი ფაუნის (პ. გამყრელიძე, გ. ჩიხრაძე, ო. ხუციშვილი) შესწავლის შედეგად დადგინდა წყების ზედაკარბონული ასაკი (ი. ხუციშვილი).

ზედაპალეოზოური ასაკის წარმონაქმნების არსებობა ფაუნისტურად დადასტურდა აგრეთვე ხრამის მასივზედაც. კერძოდ, ე. წ. ქვედა ტუფიტების წყებაში, რომელიც 1938 წ. აღმოაჩინეს პ. გამყრელიძემ და ვ. ედილაშვილმა. აქ ნაპოვნი (პ. გამყრელიძე, მ. რუბინშტეინი ნ. სხირტლაძე) ფაუნისა და ფლორის შესწავლით შემცველი ნაელები შუა და ზედაკარბონულად დათარიღდა

(М. С. Эрстави, Э. В. Котетишвили), отдельных участков Ближнего Востока (Н. С. Бендукидзе). Кроме того, было проведено монографическое изучение ряда важных групп ископаемой фауны мезозойских отложений Грузии (аммонитов, иноцерамов, кораллов и др.) (В. И. Зесашвили, К. Ш. Нуцубидзе, Н. С. Бендукидзе, Т. К. Двали, М. С. Эрстави, Э. В. Котетишвили, М. В. Топчишвили, М. В. Какабадзе, Р. А. Гамбашидзе, Т. А. Пайчадзе, Г. Я. Сихарулидзе); ведущие сотрудники отдела являются соавторами фундаментальных изданий: «Стратиграфия СССР», «Геология СССР», «Основы палеонтологин», «Палеогеографические карты Советского Союза», «Палеогеографические карты Русской платформы и ее геосинклинального обрамления» и «Стратиграфический словарь СССР».

Стали развиваться также микропалеонтологические исследования. Удалось установить микропалеонтологические зоны в меловых (Д. Г. Ахвледиани, Л. Р. Цибекидзе) и верхнеюрских (В. А. Тодриа) отложениях ряда пунктов республики.

Весь коллектив отдела принимал деятельное участие в составлении унифицированных стратиграфических схем юрских отложений Закавказья и меловых отложений Кавказа, научное и практическое значение которых трудно переоценить.

Сотрудниками отдела стратиграфии и палеонтологии палеогена была изучена нижнеолигоценовая и моллюсковая фауна Грузии, фауна среднеэоценовых отложений центральной Абхазии (И. В. Качарава), фауна палеогеновых отложений западной Абхазии (Н. А. Салуквадзе), эоценовая моллюсковая фауна Рачи и Лечхуми (В. Д. Эпиташвили). Составлены стратиграфические схемы палеогена Рачи и Лечхуми, Абхазии, Картли, Ахалцихского и других районов. Проведены сравнительные исследования с целью корреляции палеогеновых стратиграфических подразделений Грузии, Западной Европы и южной части СССР. Хорошо изучены некоторые группы окаменелых организмов из палеогеновых отложений. По нуммулитам в палеогене Грузии выделены отдельные зоны. Отдел стратиграфии и палеонтологии неогена и антропогена в течение характеризуемого этапа занимался уточнением стратиграфии и изучением моллюсковой



მეზოზოურის განყოფილება
Отдел мезозоя

საქართველოს ქვედაიურული ნალექების
ზონური დანაწილების სქემა

Схема зонального подразделения нижнеюрских
отложений Грузии

$J_1 t_3$	<i>Pleydellia aalensis</i> <i>Dumortieria levesquei</i> <i>Grammoceras thouarsense</i>
$J_1 t_2$	<i>Hildoceras bifrons</i>
$J_1 t_1$	<i>Harpoceras falcifer</i>
$J_1 p_2$	<i>Pleuroceras spinatum</i> <i>Amaltheus margaritatus</i>
$J_1 p_1$	<i>Polymorphites</i> sp., <i>Acanthopleuroceras</i> sp.
$J_1 s_2$	<i>Echioceras raricostatum</i> <i>Microderoceras birchi</i>
$J_1 s_1$	<i>Arnioceras objectum</i> <i>Vermiceras</i> sp., <i>Arietites</i> sp.
$J_1 h$	

(მ. უზნაძე, ნ. ბენდუქიძე, ი. ხუციშვილი), რითაც მნიშვნელოვნად დაზუსტდა ამიერკავკასიის შიდა მასივის პალეოზოური ისტორიის საკითხები.

გრძელდებოდა საქართველოსა და მეზობელი რეგიონების მეზოზოური ნალექების სტრატეგრაფიულ-პალეონტოლოგიური კვლევები. აქედან აღსანიშნავია მეზოზოური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის განყოფილების თანამშრომელთა გამოკვლევები ჩრდილოეთ კავკასიაში (მ. ერისთავი, ქ. ნუცუბიძე, ნ. ბენდუქიძე და ვ. ზეხაშვილი), ყირიმში (მ. ერისთავი, ნ. ბენდუქიძე),

საქართველოს შუაიურული ნალექების

ზონური დანაწილების სქემა

Схема зонального подразделения среднеюрских
отложений Грузии

$J_2 bt_3$	
$J_2 bt_{1+2}$	<i>Oxycerites fuscus</i> <i>Ebrayceras</i> spp.
$J_2 b_2$	<i>Parkinsonia parkinsoni</i> <i>Garantiana garantiana</i> <i>Strenoceras subfurcatum</i>
$J_2 b_1$	<i>Stephanoceras humpriesianum</i> <i>Otoites sauzei</i> <i>Sonninia crassispinata</i>
$J_2 a_2$	<i>Ludwigia concava</i> <i>Ludwigia murchisonae</i>
$J_2 a_1$	<i>Tmetoceras scissum</i> <i>Leioceras opalinum</i>

საქართველოს ზედაიურული ნალექების
ზონური დანაწილების სქემა

Схема зонального подразделения верхнеюрских
отложений Грузии

$J_3 t_3$	
$J_3 t_2$	<i>Semiformiceras semiforme</i>
$J_3 t_1$	<i>Subplanites contiguus</i>
$J_3 km_2$	<i>Hyboniticeras beckeri</i>
$J_3 km_1$	<i>Streblites tenuilobatus</i>
$J_3 ox_2$	<i>Rhipidogyra elegans</i> <i>Gregoryceras transversarium</i>
$J_3 ox_1$	
$J_3 kl_3$	<i>Quenstedtoceras lamberti</i> <i>Peltoceras athleta</i>
$J_3 kl_2$	<i>Reineckeia anceps</i>
$J_3 kl_1$	<i>Macrocephalites macrocephalus</i>

სომხეთში (მ. ერისთავი, ნ. ბენდუქიძე, რ. ლამბაშიძე), აზერბაიჯანში (ნ. ბენდუქიძე, რ. ლამბაშიძე) და სოჭი-ტუაპსეს რაიონში (მ. ერისთავი, ე. კოტეტიშვილი). სამოციანი წლებიდან ქართველი

საქართველოს ქვედაკარცული ნალექების
ზონური დანაწილების სქემა

Схема зонального подразделения нижнемеловых
отложений Грузии

K ₁ a ₃	Mortoniceras rostratum, Stoliczkaia dispar Aucellina gryphaeoides Hysterocheras orbigny, Mortoniceras inflatum Actinoceramus sulcatus
K ₁ a ₂	Cxytropidoceras roissyanum Hoplites dentatus
K ₁ a ₁	Douvilleiceras ramifilatum Leymeriella tardefurcata
K ₁ a ₃	Hypacanthoplites jacobi Acanthohoplites nolani
K ₁ a ₂	Colombiceras tobleri Epicheloniceras subnodosocostatum
K ₁ a ₁	Dufrenoya furcata Deshayesites deshayesi Deshayesites weissi, Procheloniceras albrechtiaustriacae
K ₁ br ₂	Colchidites securiformis Imerites giraudi Matheronites spp.
K ₁ br ₁	Heinzia provincialis, subpulchellia plana Holcodiscus caillaudianus, Emericiceras emeric
K ₁ h ₂	Pseudothurmannia angulicostata Speetoniceras subinversum
K ₁ h ₁	Crioceratites duvali, Cr. nolani Liticoceras ambignonium, Leopoldia bargamensis dubisiensis
K ₁ v ₂	Neocomites neocomiensis, Thurmanniceras campliticus
K ₁ v ₁	Thurmanniceras thurmanni, Neocomites trezanensis
K ₁ b ₂	Negrelliceras negreli, Euthymiceras transfigurabilis
K ₁ b ₁	Berriassella subrichteri

სპეციალისტები შეუდგნენ მეზოზოური ნალექების შესწავლას კავკასიიდან დამორბეულ რეგონებშიაც.

ამ კვლევების შედეგი იყო შრომები კოპეტდალის (მ. ერისთავი), კარპატების (მ. ერისთავი, ე. კოტეტიშვილი), ახლო აღმოსავლეთის (ნ. ბენ-

საქართველოს ზედაკარცული ნალექების
ზონური დანაწილების სქემა

Схема зонального подразделения верхнемеловых
отложений Грузии

K ₂ d ₃	Coras'ler ansaltensis
K ₂ d ₂ K ₂ d ₁	Hercoglossa danica
K ₂ m ₂ K ₂ m ₁	Pachydiscus neubergicus
K ₂ cp ₂ K ₂ cp ₁	Belemnitella langei Belemnitella mucronata Micraster schroederi
K ₂ s ₁	Eupachydiscus isculensis
K ₂ s ₁	Inoceramus cordiformis Inoceramus undulaticostatus
K ₂ c ₁ K ₂ c ₁	Inoceramus involutus Inoceramus wandereri
K ₂ t ₂ K ₂ t ₁	Inoceramus lamarcki Inoceramus labiatus
K ₂ c ₃	Newboldiceras newboldi—Scaphites tenuicostatus
K ₂ c ₂	Acanthoceras rotomagense
K ₂ c ₁	Mantelliceras mantelli - Aucellina krasnopolskii

მოხსენების წინ (პალეოგენის განყოფილება)
Перед докладом (отдел палеогена)



დუქიძე) ცალკეული უბნების მეზოზოური ნალექების ფაუნების და სტრატეგრაფიის შესახებ. გარდა ამისა, შესრულებულია საქართველოს მეზოზოური ნალექებში განამარხებული ფაუნების უმნიშვნელოვანესი ჯგუფების (ამონიტები, ორსაგდულიანები, გასტროპოდები, მარჯნები, ბრახიოპოდები და სხვ.) მონოგრაფიული შესწავლა (მ. ერისთავი, ვ. ზესაშვილი, ქ. ნუცუბიძე, ნ. ბენდუქიძე, თ. დვალი, ე. კოტეტიშვილი, რ. ლამბაშიძე, მ. თოფჩიშვილი, მ. კაკაბაძე, თ. პაიჭაძე, გ. სიხარულიძე). განყ-ბის წამყვანი თანამშრომლები, როგორც თანავტორები, მონაწილეობენ საქავშირო ფუნდამენტურ გამოცემებში „სსრკ სტრატეგრაფია“, „სსრკ კავშირის გეოლოგია“, „პალეონტოლოგიის საფუძვლები“, „სსრკ კავშირის პალეოგეოგრაფიული რუკები“ „რუსეთის ბაქნისა და მოსაზღვრე გეოსინკლინური უბნების პალეოგეოგრაფიული რუკები“ და „სსრკ სტრატეგრაფიული ლექსიკონი“.

აღნიშნულ პერიოდში ინსტიტუტში დაინერგა მიკროპალეონტოლოგიური კვლევები და ამ მხრივ მნიშვნელოვანი შედეგებიც არის მიღებული. მიკროპალეონტოლოგიური ზონები დადგინდა თრიალეთისა და ძირულის მასივის ზედა ცარცულ (დ. ახვლედიანი), ძირულის მასივის ქვედა ცარცულ (ლ. ცირეკიძე) და რაჭა-სამხრეთ ოსეთის ზედაიურულ (ვ. თოდრია) ნალექებში.

განყოფილების მთელ კოლექტივს აქტიური მონაწილეობა აქვს მიღებული ამიერკავკასიის იურული და კავკასიის ცარცული ნალექების უნი-

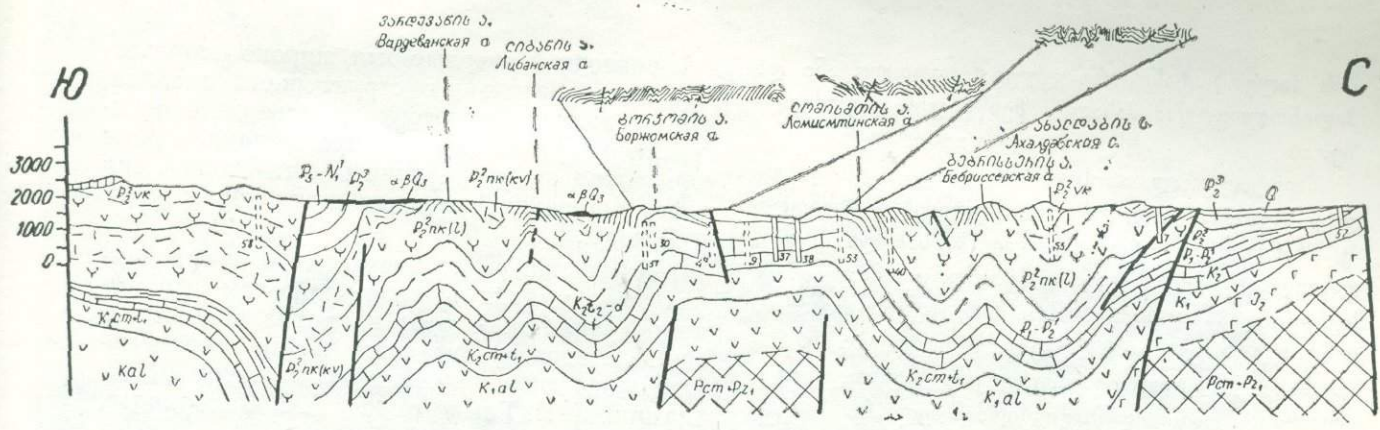
ფაუნა ნეოგენოვების მარსკიხი სოლონოვოდნოხ ბასეინოხ. პარალელნო პროვოდოლსო მუკროფაუნისტუიკესოე იუიუნესოე მუიოცენოვოხი დილიუნესოე ოტლოჟენიოხ. იუიუნესოე ანტროპოგენოვოხი ოტლოჟენიოხი პროსლედოვალო ვ ოსოვნოხ ცელე კორრელაციი ოსადკოხ სოლონოვოდნოხ ბასეინოხი ჯაჲდნოხი გრუიი დი კონტინენტალნოხ ოტლოჟენიოხი ოსოტოხიოხი რესპუბლიკი. პროვოდოლსო პალეობოტანიკესოე ისსლედოვანიე ნეოგენოვოხი ოსოტოხიოხი ფლორ დი პალინოლოგიკესოე მატერიალა.

იუიუნესოე, ჯაჲტოხი, მაკროფაუნა მორსკო გო პონტა (გ. ფ. ჯელიძეს), ტარხანა (გ. დ. ანანიშვილი) დი ჯოკრაკა გრუიი (ვ. ვ. სახელაშვილი), მუკროფაუნა მეოტიკესოე ოსადკოხი ჯაჲდნოხი გრუიი (ლ. ი. პოჲჲადეს), კონტინენტალნოხ ანტროპოგენოვოხი ოტლოჟენიოხი მარნეულსკოე რაიონა (კ. გ. მაიუნოაშვილი), მეოტიკესოე (ე. ა. ჯაგარელი) დი გოდერძესოე ოსოტოხიოხი ფლორ (მ. დ. ოზნადეს, ე. ა. ჯაგარელი), ა ტაჲჲე პალინოლოგიი მეოტისა ჯაჲდნოხი გრუიი (ხ. ნ. პურცელაძეს).

იუიუნესოე ოტლოჟენიოხი რესულტოტოხი სლედუი ეპოჲმანიუნესოე ობნარუჲენესოე კომპლესოხი ჯუჲდოი დი ევკსინსკოე ბასეინოხი ფაუნა ვ პონტიოხი ოტლოჟენიოხი ჯაჲდნოხი გრუიი, ჯარაქტერნო გო სოეო მსოთო დი სრედნეპონტიოხი, თ. ნ. პორტაფერსკოე პოდჲარუსა დაკიოხი ბასეინოხი, კორრელაციი პონტიკესოე ოტლოჟენიოხი ევკსინსკოე ბასეინოხი ს პონტიკესოე ოტლოჟენიოხი კასპიოხი დი დაკიოხი ბასეინოხი, ბოლეს დრობნოე ჯემ პროჲესოე სტრატოგრაფიკესოე რასქლენესოე

სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს გეოლოგიური ჭრილი (პ. გამყრელიძე)
Геологический разрез Юго-Восточной Грузии (П. Гамкрелидзе)





აჭარა-ტრიალეთის ზონის გეოლოგიური კრილი (ე. გამყრელიძე)
 Геологический разрез Аджаро-Триалетской зоны (И. Гамк्रेлидзе)

ფიცირებული სტრატეგრაფიული სქემების შედგენაში, რომელთა მეცნიერული და პრაქტიკული მნიშვნელობა ძალზე დიდია.

პალეოგენური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის განყოფილების თანამშრომლებმა შეისწავლეს საქართველოს ქვედაეოცენური და ცენტრალური აფხაზეთის შუაეოცენური მოლუსკური ფაუნა (ი. კაჭარავა), დასავლეთ აფხაზეთის პალეოგენური ნალექების ფაუნა (ნ. სალუქვაძე), რაჭა-ლეჩხუმის ეოცენური მოლუსკური ფაუნა (ვ. ეპიტაშვილი). განყოფილების წევრებმა შეიმუშავეს რაჭა-ლეჩხუმის, აფხაზეთის, ქართლის, ახალციხის და სხვა რაიონების პალეოგენის სტრატეგრაფია. ჩატარებულია საქართველოს, საბჭოთა კავშირის სამხრეთ ნაწილის და დასავლეთ ევროპის პალეოგენის შედარებითი გამოკვლევები სტრატეგრაფიული ერთეულების კორელაციის მიზნით. კარგადაა შესწავლილი პალეოგენურ ნალექებში განამარხებული ორგანიზმების ზოგი ჯგუფი. საქართველოს პალეოგენში გამოყოფილია ზონები ნუმულიტების მიხედვით.

ნეოგენური და ანთროპოგენური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის განყოფილება ამ ეტაპზე აქტიურად მუშაობდა ნეოგენური ნალექების ფაუნის შესასწავლად და სტრატეგრაფიის დასაზუსტებლად, მიმდინარეობდა ნეოგენური ზღვიური და მომარილიანო აუზების მოლუსკური ფაუნის პალეონტოლოგიური კვლევა. ამის პარალელურად წარმოებდა აგრეთვე მიოცენური და პლიოცენური ნალექების მიკროფაუნის სტრუქტურული შესწავლა. მიმდინარეობდა კვლევები დასავლეთ საქართველოს მომარილიანო აუზის ანთროპოგენური ნალექების აღმოსავლეთ საქართველოს სინქრონულ კონტინენტურ ნალექებთან კორელაციის მიზნით, ჩატარებულია ნეოგენური ნალექე-

ნიე თარხანских и чокракских осадков и их корреляция с синхронными отложениями соседних регионов, установление филогенетических связей между фораминиферами и остракодами меотиса и более молодых осадков и др. Установлены этапы развития неогеновой флоры, факты вымирания теплолюбивых растений в связи с изменением палеогеографических условий, вертикальная зональность неогеновых флор Грузии.

Продолжалось тектоническое изучение территории Грузии, в частности Храмского и Локского массивов, Окриба-Хреитской подзоны и Аджаро-Триалетской зоны. При изуче-

ახალი სქემის ანალიზი
 Анализ новой схемы



ზის პალეობოტანიკური კვლევა ფოთლოვანი და პალინოლოგიური მასალის შესწავლის საფუძველზე.

დეტალურად არის შესწავლილი საქართველოს ზღვიური პონტური (გ. ჰელიძე), თარხნული (გ. ანანიავილი), ჩოკარაკული (ზ. სახელაშვილი). დასავლეთ საქართველოს მეოტური ნალექების მიკროფაუნა (ლ. ფოფხაძე), მარნეულის რაიონის კონტინენტური ანთროპოგენური ნალექები (კ. მაცხონაშვილი), გურიის მეოტური ფოთლოვანი ფლორა (ე. ცაგარელი), გოდერძის ფლორა (მ. უზნაძე, ე. ცაგარელი) და დასავლეთ საქართველოს მეოტური ნალექების პალინოლოგია (ხ. ფურცელაძე).

განყოფილებაში მიღებული უმნიშვნელოვანესი შედეგებიდან აღსანიშნავია: დასავლეთ საქართველოს პონტურ ნალექებში ევქსინური აუზისათვის სრულიად უცხო ფაუნის კომპლექსის აღმოჩენა, რომელიც თავისი შედგენილობით დაკვირვება აუზის შუაპონტურის ე. წ. პორტაფერული ქვესართულისათვის არის დამახასიათებელი, ევქსინური აუზის პონტური ნალექების კორელაცია კასპიური და დაკვირვება აუზის პონტურ ნალექებთან, თარხნული და ჩოკარაკული წარმონაქმნების დანაწილება და მათი კორელაცია მეზობელი რეგიონების სინკრონულ ნალექებთან; მეოტური ნალექების ფორ-

ნიის последней впервые был широко использован метод детального структурного анализа, что позволило полностью подтвердить представление грузинских геологов о ведущей роли горизонтально направленных сжимающих сил в формировании основных структурных форм этой зоны.

На основе ранее известных и новых данных была выдвинута гипотеза о том, что Аджаро-Триалетский трог и центральная часть Черного моря представляли собой верхнемелово-палеогеновую рифтовую структуру (Ш. А. Адамия, И. П. Гамкрелидзе, Г. С. Закариадзе, М. Б. Лордкипанидзе).

На основе детальных структурных исследований в мезозойских, кайнозойских и, частично, палеозойских осадочных и осадочно-эффузивных дислоцированных толщах было установлено наличие повсеместно развитой трещиноватости, которая не проявляет связи с локальными тектоническими формами и представляет т. н. планетарную трещиноватость. Было показано, что планетарная трещиноватость играет важную роль в деформации пород и должна учитываться при изучении кинематики и динамики процесса деформации последних. На основе критического обзора новейших тектонических концепций («Новая глобальная тектоника», гипотеза «океанического фундамента и глубинных шарьяжей») была построена одна из возможных моделей тектонической эволюции Анатолийско-Кавказско-Иранского сегмента Средиземноморского пояса. Тектоническое развитие этого сегмента в основном связывается с сопряженными процессами сжатия и растяжения литосферы. В зонах растяжения происходит становление рифта, сопровождаемое формированием новой коры океанического типа, а местами довольно широких океанических бассейнов. В результате сжатия подобных зон происходит их замыкание и образуются шовные структуры с выжатым и шарьированным офиолитовым комплексом. В то же самое время по краям океанических впадин образуются наклонные зоны Бениоффа, с которыми связаны процессы формирования континентальной коры. Выделена особая категория жестких областей земной коры — отмершие рифты, которые в то же самое время представляют собой области длительного и глубокого погружения — внутренние моря. В этом аспекте были рассмотрены также возможные причины и механизм процесса тектогенеза (И. П. Гамкрелидзе).

Исследования проводившиеся отделом региональной геологии и в описываемом периоде играли видную роль. Особое значение имели исследования комплексного характера, проводившиеся как в Грузии, так и за ее пределами. Подобные работы велись уже с 1950 го-

მდ. ალგეთის ხეობაში
В ущ. р. Алгети





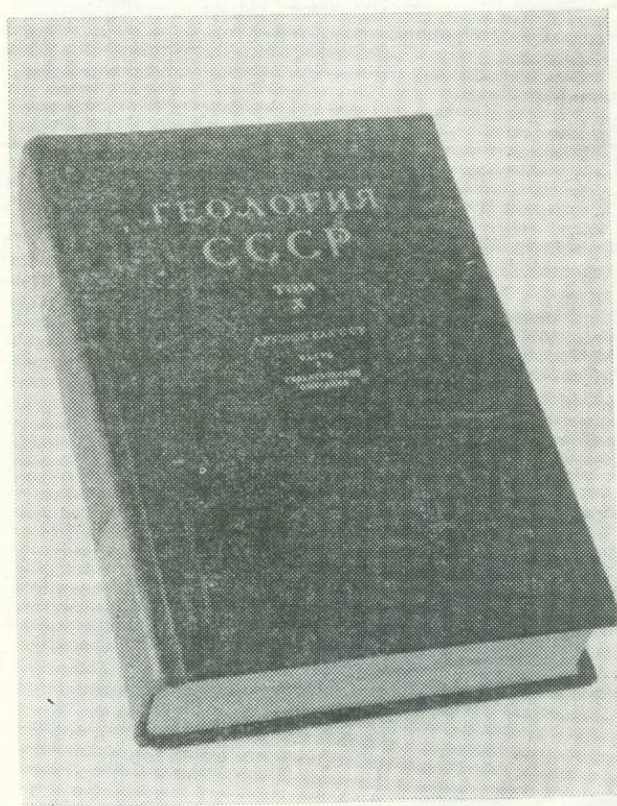
გომბორის გადასასვლელზე
На Гомборском перевале

ამინიფერების და ოსტრაკოდების შესწავლა და მათი ფილოგენეტიური დაკავშირება უფრო ახალგაზრდა ნალექებში დაცულ მიკროფაუნასთან და სხვ. დადგენილია ნეოგენური ფლორების განვითარების ეტაპები და ნაჩვენებია სითბომოყვარული მცენარეების გადაშენება პალეოგეოგრაფიული პირობების ცვალებადობასთან დაკავშირებით, საქართველოს ძველი ფლორების ვერტიკალური ზონალობა.

ტექტონიკის გაყოფილების თანამშრომლები განაგრძობდნენ კონკრეტული საკითხის კვლევას საქართველოს ტერიტორიაზე. შესწავლილ იქნა ხრამის და ლოქის მასივების, ოკრიბა-ხრეთის ქვეზონის და აჭარა-თრიალეთის ზონის ტექტონიკა; პირველად იქნა გამოყენებული ფართოდ დეტალური სტრუქტურული ანალიზის მეთოდი (ე. გამყრელიძე). ამ კვლევამ სავსებით დაადასტურა ქართველი გეოლოგების შეხედულება, რომ აჭარა-თრიალეთის ძირითადი სტრუქტურული ფორმების ჩამოყალიბებაში წამყვანი როლი პორიზონტალურად მიმართულ მკუმშავ ძალებს ეკუთვნის.

აღრევე ცნობილი და ახლად მოპოვებული მონაცემების საფუძველზე გამოითქვა ჰიპოთეზა, რომ აჭარა-თრიალეთის როფი და შავი ზღვის ღრმულის ცენტრალური ნაწილი ზედაცარცულ-პალეოგენური დროის რიფტულ სტრუქტურას ქმნიან (შ. ადა-

და, когда под руководством И. Р. Кахадзе проводилась крупномасштабная геологическая съемка части территории Северного Кавказа, в которой был заинтересован трест «Кавуглегеология». В течение 1952—1955 годов экспе-





საქართველოს სსრ სახელმწიფო პრემიის ლაურეატები (1973)
 Лауреаты Государственной премии Грузинской ССР (1973)

მია, ე. გამყრელიძე, გ. ზაქარიაძე, მ. ლორთქიფანიძე).

დეტალური სტრუქტურული კვლევის მიხედვით კავკასიის მეზოზოურ, კაინოზოურ და, ნაწილობრივ, პალეოზოურ დანალექ და დანალექ-ეფუზურ დისლოცირებულ წყებებში დადგინდა საყოველთაოდ განვითარებული ნაპრალოვნების არსებობა, რომელიც არ უკავშირდება ლოკალურ ტექტონიკურ ფორმებს და ე. წ. პლანეტარულ ნაპრალოვნებას წარმოადგენს. ნაჩვენები იქნა, რომ პლანეტარული ნაპრალოვნება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ქანების დეფორმაციაში და მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული ამ პროცესის კინემატიკის და დინამიკის შესწავლის დროს. უახლესი ტექტონიკური კონცეფციების („ახალი გლობალური ტექნიკა“, „ოკეანური ფუნდამენტის და სიღრმული შარიაჟების“ ჰიპოტეზა) კრიტიკული განხილვის ფონზე შეიქმნა ხმელთაშუაზღვის სარტყლის ანატოლია-კავკასია-ირანის სეგმენტის ტექტონიკური ევოლუციის ერთ-ერთი შესაძლო მოდელი. კერძოდ გამოითქვა მოსაზრება, რომ ამ სეგმენტის ტექტონიკური განვითარება დაკავშირებულია ძირითადად ლითოსფეროს კუმშვის და გაჭიმვის თანადროულ პროცესებთან. გაჭიმვის ზონებში ხდება რიფტის ჩამოყალიბება. ამ პროცესს თან სდევს ახალი ოკეანური ტიპის ქერქის და ზოგან საკმაოდ ფართო ოკეანური აუზების ფორმი-

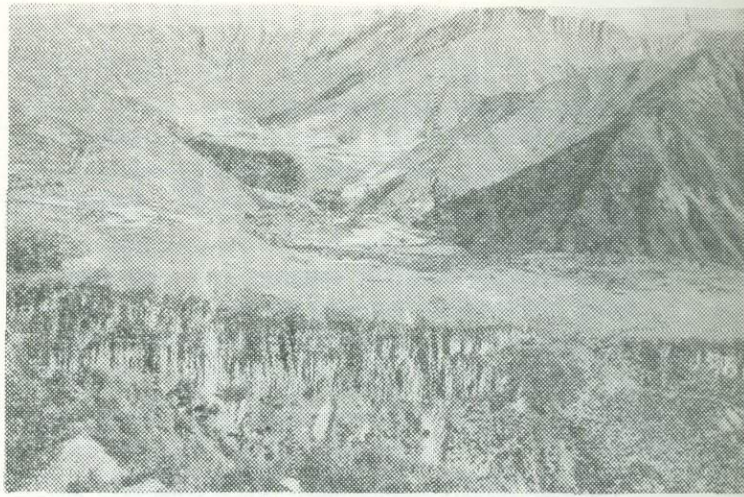
დნიцей был изучен пояс развития ниже- и среднеюрских угленосных отложений от бассейна р. Малка до бассейна р. Лаба, была осуществлена съемка этого пояса, составлена новая детальная биостратиграфическая схема юрских отложений, обоснованная богатой фауной (А. Л. Цагарели, К. Ш. Нуцубидзе, В. И. Зесашвили).

Во второй половине 50-х годов начались крупные комплексные геологические работы в Юго-Восточной Грузии (руководитель П. Д. Гамкрелидзе), в которых кроме отдела региональной геологии принимали участие отделы петрологии, литологии, вулканологии, стратиграфии и палеонтологии мезозойских и кайнозойских отложений и полезных ископаемых (Ш. А. Адамия, Г. Н. Бежанишвили, Р. А. Гамбашидзе, Ш. И. Джавахишвили, О. З. Дудаური, Г. М. Заридзе, В. И. Зесашвили, И. В. Качарава, К. Г. Мацхонашвили, В. Р. Надирадзе, Г. И. Насидзе, Н. И. Схиртладзе, Н. Ф. Татришвили, И. И. Хмаладзе, О. Д. Хуцишвили, А. Л. Цагарели, И. Д. Чечелашвили, Г. А. Чихрадзе). Эта работа проводилась в тесном сотрудничестве с Грузинским геологическим управлением. Главной задачей отдела региональной геологии являлось крупномасштабное геологическое картирование территории, примыкающей к Маднеульскому месторождению, а также области от Тriaлетского и Джавахетского хребтов до южных пределов республики. В выполнении этой большой работы

რება. ასეთი ზონების შეკუმშვა იწვევს მათ დახუ-
რვას და ნაკერი სტრუქტურების წარმოშობას ზე-
დაპირზე გამოწვევრილი და შარბრებული ოფიო-
ლიტური კომპლექსით. ამავე დროს, ოკეანური
ღრმულების კიდებებზე წარმოიშობა დახრილი ბე-
ნიოფის ზონები, რომლებთანაც დაკავშირებულია
კონტინენტური ქერქის ფორმირების პროცესები.
გამოყოფილია მიწის ქერქის მყარი (უდრეკი) არე-
ების თავისებური კატეგორია-მკვდარი რიფტები,
რომლებიც ამავე დროს ხანგრძლივი და ღრმა და-
ძირვის არეებს — შიგა ზღვებს წარმოადგენენ.
ამავე ასპექტშია განხილული ტექტოგენეზის
პროცესის შესაძლო მიზეზები და მექანიზმი
(ე. გამყრელიძე).

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა რე-
გიონული გეოლოგიის განყოფილებაში
ჩატარებულ კომპლექსურ კვლევებს, როგორც სა-
ქართველოს ფარგლებში, ისე მის გარეთ, ამგვარი
გამოკვლევები ცოტა უფრო ადრე, წინა ეტაპის
ბოლოს დაიწყო, როდესაც ჩრდილოეთ კავკასიაში
ი. კახაძის ხელმძღვანელობით დიდი მოცულობისა
და ფართო მასშტაბის გეოლოგიური ავეგმვა ჩა-
ტარდა. ამ სამუშაოთი უშუალოდ იყო დაინტე-
რესებული კავკასიის ნახშირის გეოლოგიის ტრეს-
ტი. ექსპედიციამ 1952—1955 წლების განმავლო-
ვაში ავეგმა და შეისწავლა ქვედა-და შუაიურუ-
ლი ნახშირიანი ნალექების გავრცელების ზოლი
მდ. მალკასა და ლაბას შორის, შემუშავდა ამ
ნალექების ახალი დეტალური ბიოსტრატეგრაფი-
ული სქემა, გამოვლინდა ტექტონიკური რღვევების
სამი ჯგუფი: აალენურისწინა, კალოვიურისწინა და
უფრო ახალგაზრდა (ი. კახაძე, ა. ცაგარელი, ქ. ნუ-
ციუბიძე, ვ. ზესაშვილი).

დიდი კომპლექსური გეოლოგიური სამუშაო-
ები დაიწყო ორმოცდაათიანი წლების მეორე ნა-
ხევარში სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოში
(ხელმძღვ. პ. გამყრელიძე), სადაც რეგიონული
გეოლოგიის განყოფილების გარდა მონაწილეო-
ბას იღებდა პეტროლოგიის, ლითოლოგიის, ვულ-
კანოლოგიის, მეზოზოური და კაინოზოური ნალე-
ქების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის
და სასარგებლო ნამარხების განყოფილებები
(შ. ადამია, გ. ბეჟანიშვილი, ი. დუდაური, გ. ზარი-
ძე, ვ. ზესაშვილი, ნ. თათრიშვილი. ი. კაჭარავა,
კ. მაცხოვრისი, ვ. ნადირაძე, გ. ნასიძე, ნ. სხირტ-
ლაძე, რ. ლამბაშიძე, ი. ჩეჩელაშვილი, გ. ჩიხრაძე,
ა. ცაგარელი, ი. ხმალაძე, ო. ხუციშვილი, შ. ჯავა-
ხიშვილი). საყურადღებოა, რომ სამუშაო ჩატარდა
საქართველოს საწარმოო გეოლოგიურ სამმართვე-
ლოსთან მჭიდრო თანამშრომლობით. ამ მუშაო-
ბაში რეგიონული გეოლოგიის განყოფილების ძი-



ახალგაზრდა ლავური ნაკადი (საქართველოს სამხედრო გზა)
Молодой лавовый поток (Военно-Грузинская дорога)

участвовало много молодых специалистов, за
счет которых значительно увеличилось число
сотрудников Института. Составление деталь-
ных био- и литостратиграфических схем для
верхнепалеозойских, нижне- и среднеюрских,
верхнемеловых, среднеэоценовых и плиоцен-
нижнечетвертичных отложений обеспечило вы-
сокий уровень съёмочных работ и способство-
вало существенному уточнению геологическо-
го строения района. Были составлены специ-
альные крупномасштабные геологические и
тектонические, а на их основе металлогени-
ческие карты. После проведения этих иссле-
дований разведочными работами было от-
крыто Нижнеболнисское медное месторожде-
ние промышленного значения типа Маднеули.

В указанном периоде была подготовлена
к печати и опубликована обобщающая работа
по геологическому строению Грузии. В этой

ლითოლოგიის განყოფილებაში
В отделе литологии

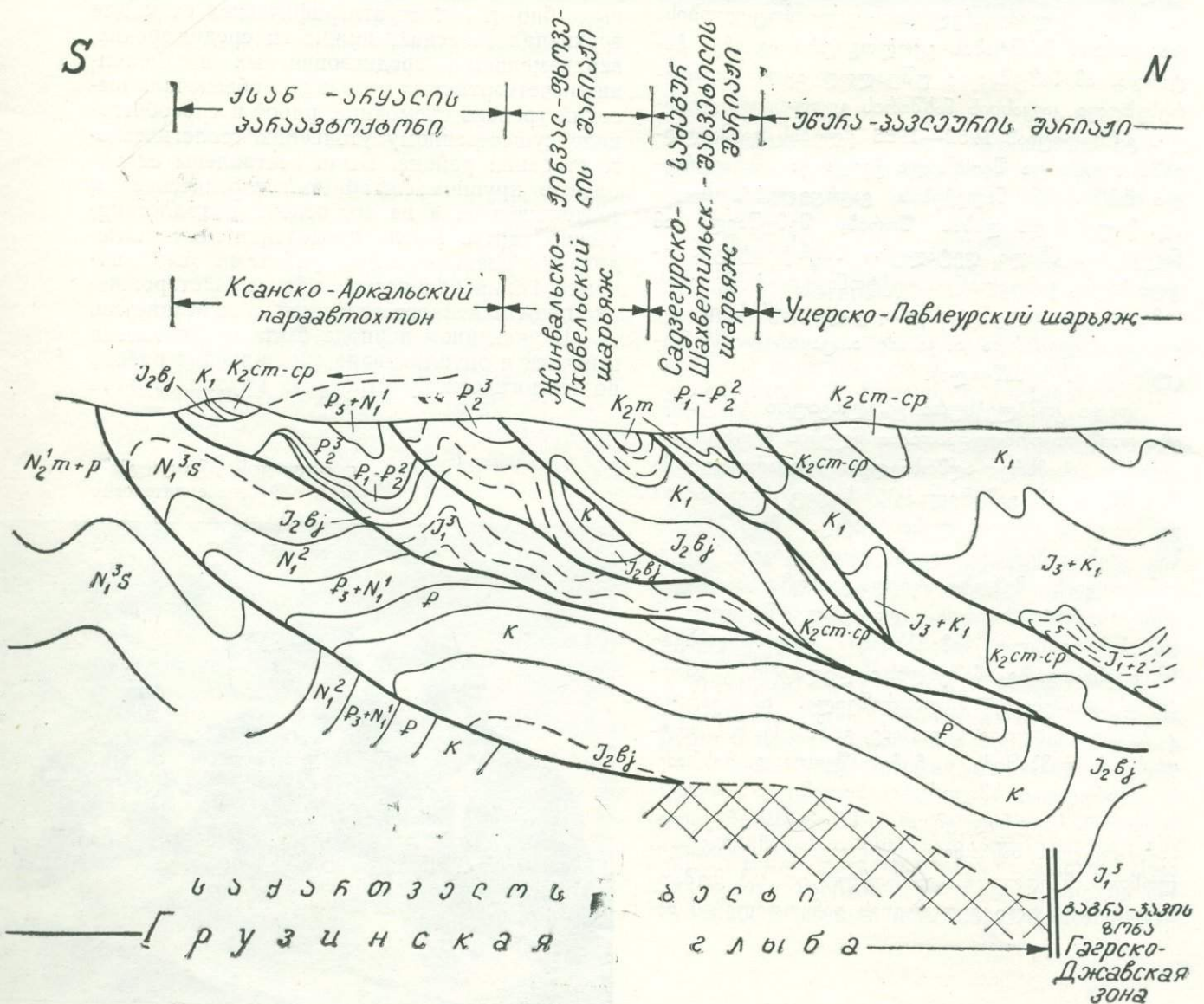


რითად ამოცანას შეადგენდა მსხვილმასშტაბიანი გეოლოგიური ავეგმვა მადნეულის საბადოს რაიონში და მოსაზღვრე ტერიტორიაზე თრიალეთისა და ჯავახეთის ქედებიდან რესპუბლიკის სამხრეთ საზღვრამდე. ამ დიდი მოცულობის სამუშაოთა კომპლექსში მრავალი ახალგაზრდა სპეციალისტი აღიზარდა, რომლებიც შემდეგ მიიწვიეს გეოლოგიურ ინსტიტუტში. ავეგმვის მაღალი დონე უზრუნველყო ზედაპალეოზოოური, ქვედა-და შუაიურული, ზედაცარტული, შუაეოცენური და პლიოცენურ-ქვედამეოცენული ნალექების დეტალური ბიო-და ლითოსტრატиграფიული სქემების შემუშავებამ, რამაც მნიშვნელოვნად დააზუსტა რაიონ

работе подытожены весь опыт и результаты исследований, проведенных со дня основания Института. Необходимость опубликования подобной сводки ощущалась давно. Эта монография, опубликованная в серии «Геология СССР» (т. X, Геологическое описание, ГССР, 1964), сопровождается геологической картой Грузии в масштабе 1:600 000, составленной Грузинским Геологическим управлением при участии сотрудников Геологического института, а также тектонической картой Грузии того же масштаба, составленной Геологическим институтом. Одним из показателей большой ценности труда был тот факт, что весь его тираж был распродан сразу же после публикации. В 1973 г. основные авторы, ре-

კავკასიონის სამხრული ფერდის ტექტონიკური ზეწრების გეოლოგიური კრილი
(პ. გამყრელიძე, ე. გამყრელიძე)

Геологический разрез тектонических покровов Южного склона Большого Кавказа
(П. Гамкрелидзе, И. Гамкрелидзе)



ნის გეოლოგიური აგებულება. შედგა სპეციალური მსხვილმასშტაბიანი გეოლოგიური და ტექტონიკური რუკები და მათ საფუძველზე კი მსხვილმასშტაბიანი მეტალოგენური რუკები. ამ გამოკვლევების შემდეგ ჩატარებული საძიებო სამუშაოებით აღმოჩნდა მადნეულის ტიპის ქვემო ბოლნისის სპილენძის სამრეწველო მნიშვნელობის საბადო.

ამ პერიოდში დაიწყო და დამთავრდა დიდი შემავამებელი ნაშრომი საქართველოს გეოლოგიური აგებულების შესახებ. შრომას საფუძველად დაედო იმ მრავალრიცხოვანი კვლევების შედეგები, რომლებიც ინსტიტუტში დაგროვდა დაარსების დღიდან. ლაპარაკია მონოგრაფიაზე „საბჭოთა კავშირის გეოლოგია, X ტ., საქართველოს სსრ გეოლოგიური აღწერილობა“, 1964 წ. მას ერთვის 1:600 000 მასშტაბის საქართველოს გეოლოგიური რუკა შედგენილი გეოლოგიური სამმართველოს მიერ გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომელთა მონაწილეობით და იმავე მასშტაბის საქართველოს ტექტონიკური რუკა, შედგენილი გეოლოგიური ინსტიტუტის მიერ. შრომის დიდ მნიშვნელობაზე მეტყველებს ის ფაქტი, რომ მის ძირითად ავტორებს, რომელთაც სამუშაოთა საერთო ხელმძღვანელობასთან ერთად შრომის რედაქტირებაც მოუხდათ, 1973 წ. საქართველოს სსრ სახელმწიფო პრემია მიენიჭათ მეცნიერებისა და ტექნიკის დარგში (პ. გამყრელიძე, გ. ზარიძე, ი. კაჭარავა, მ. რუბინშტეინი, გ. ჭელიძე, ა. ცაგარელი).

რეგიონული გეოლოგიის განყოფილებამ გეოლოგიურ სამმართველოსთან ერთად კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ფარგლებში (რაჭა-სვანეთი და სამხრეთ ოსეთ-კახეთი) ჩატარა დიდი მოცულობის კომპლექსური გეოლოგიური გამოკვლევები (ხელმძღვ. პ. გამყრელიძე). მუშაობაში მონაწილეობას იღებდნენ ლითოლოგიის, პეტროლოგიის, მეზოზოური და კაინოზოური ნალექების პალეონტოლოგიისა და სტრატეგრაფიის და სასარგებლო ნამარხების განყოფილებები. ამ მუშაობას დიდი მეცნიერული შედეგები მოჰყვა. იურულისწინა წარმონაქმნების შესწავლით მიღებულ შედეგებზე უკვე იყო ლაპარაკი. ახლებურად იქნა დამუშავებული (ძირითადად ახლად ნაპოვნი ფაუნის სამუშაოებით) ქვედა-და შუაიურული თიხაფიქლების და ზედა იურულ-პალეოგენური ფლიშური ფორმაციების დეტალური სტრატეგრაფია (ვ. ზესაშვილი, ნ. ბენდუქიძე, რ. დამბაშიძე, დ. ახვლედიანი), შედგენილი იქნა რაიონის მსხვილმასშტაბიანი გეოლოგიური რუკა და 1:200 000 მასშტაბის ტექტონიკური რუკები (პ. გამყრელიძე და სხვა), საბოლოოდ დადასტურდა კავკასიონის სამხრეთი ფერ-

დაქორი და წევრი რედკოლეგიის წევრი იყვნენ უდოინოი გოსუდარსთენიი პრემიი გრუზინსკოი სსრ (პ. დ. გამკრელიძე, გ. მ. ზარიძე, ი. ვ. კაჩარავა, მ. მ. რუბინშტეინი, გ. ფ. ჩელიძე, ა. ლ. ცაგარელი).

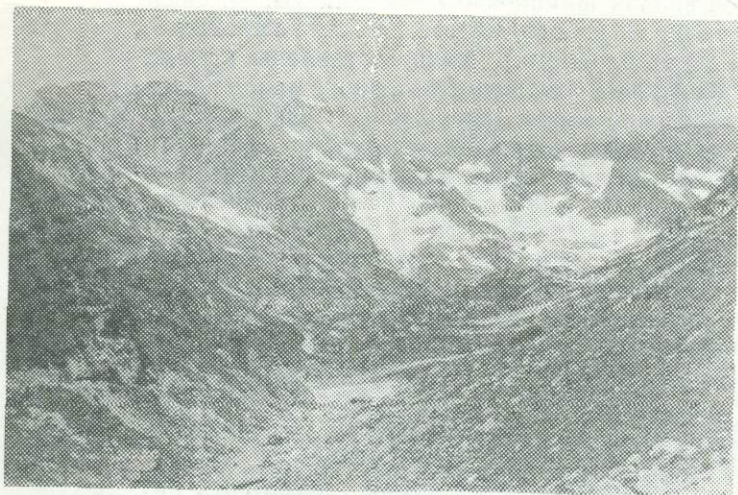
В дальнейшем отдел региональной геологии совместно с Грузинским геологическим управлением проводил крупные комплексные геологические исследования на южном склоне Кавказиони (Рача-Сванетия и Южная Осетия — Кахетия) под руководством П. Д. Гамкрелидзе. В работе принимали участие несколько отделов Института (литологии, петрологии, палеонтологии и стратиграфии мезозоя и кайнозоя, полезных ископаемых), были получены важные новые данные. О результатах изучения доюрских образований уже шла речь выше. Подверглась ревизии (главным образом на основе вновь обнаруженной фауны) детальная схема стратиграфии ниже- и среднеюрских глинистых сланцев и верхнеюрско-палеогеновой флишевой формации (В. И. Зесашвили, Н. С. Бендукидзе, Р. А. Гамбашидзе, Д. Г. Ахвледiani), были составлены крупномасштабная геологическая карта района и тектонические карты в масштабе 1:200 000 (П. Д. Гамкрелидзе и др.), окончательно подтвердилось покровное строение флишевой зоны Южного склона Кавказиони (П. Д. Гамкрелидзе, И. П. Гамкрелидзе, Дж. Н. Канделаки, Ф. Д. Майсадзе), по-новому была интерпретирована тектоническая природа Гагра-Джавской зоны Южного склона Кавказиони. Было высказано предположение, что она представляет собой часть Грузинской глыбы, регенерированную в начале альпийского цикла (И. П. Гамкрелидзе). Одновременно началось специальное изучение кливажа (З. А. Кокрашвили).

Продолжалось изучение глубинных разломов (П. Д. Гамкрелидзе) и неотектонические исследования (А. Л. Цагарели), была составлена новая тектоническая карта Грузии в масштабе 1:600 000, а в 1974 г. была издана тектоническая карта Кавказа в масштабе 1:1 000 000, составленная грузинскими, армянскими, азербайджанскими и северокавказскими геологами. Из Геологического института в составлении этой карты принимали участие П. Д. Гамкрелидзе (руководитель и главный редактор), А. Л. Цагарели, Ш. А. Адамия и И. П. Гамкрелидзе.

Проводились работы по изучению сейсмоструктоники Джавахетского нагорья (Н. М. Дзоценидзе, С. М. Кулошвили), продолжившие начатые в прошлые годы исследования в этом направлении (М. М. Рубинштейн). В творческом содружестве с Грузинским геологическим управлением были составлены тектоническая и неотектоническая карты Грузии масштаба 1:200000 (П. Д. Гамкрелидзе — руководитель, А. Л. Цагарели, Ш. А. Ада-



ტექტონიკური კოლოკიუმი (ჯვარი, 1965)
Тектонический коллоквиум (Джвари, 1965)



ქლუხორის გადასასვლის რაიონი
Район Клухорского перевала

დის ფლიშური ზონის შარიაყული აგებულება (პ. გამყრელიძე, ე. გამყრელიძე, ჯ. კანდელაკი, ფ. მაისაძე), ახლებურად გაშუქდა აგრეთვე კავკასიონის სამხრეთი ფერდის გაგრა-ჯავის ზონის ტექტონიკური ბუნება. გამოითქვა მოსაზრება, რომ ის წარმოადგენს ალპური ციკლის დასაწყისში საქართველოს ბელტის რეგენერირებულ ნაწილს (ე. გამყრელიძე). ამ პერიოდში დაიწყო ჩვენში კლივების სპეციალური შესწავლა (ზ. ქოქრაშვილი).

ამავე დროს გრძელდებოდა გამოკვლევები სიღრმული რღვევებისა (პ. გამყრელიძე) და ნეოტექტონიკის (ა. ცაგარელი) შესასწავლად. შედგა

მია, ი. პ. გამკრელიძე, ს. ი. კულოშვილი, ვ. ი. ზესაშვილი, ო. დ. ხუციშვილი, ზ. ა. კოკრაშვილი, ფ. დ. მაისაძე), которые должны лечь в основу металлогенических карт.

Общие проблемы теоретической тектоники по-прежнему привлекают внимание ученых Института.

А. И. Джанелидзе продолжил изучение проблемы орогенических фаз, развивая представление о том, что длительность тектонических фаз столь значительна, что может быть измерена. По его мнению, «закономерная смена явлений от несогласия к несогласию образует нормальный цикл», т. е. орогенический цикл, охватывающий погружение и седиментацию, сжатие и воздымание. Длительность отдельных орогенических циклов составляет в среднем 20 млн. лет. Фаза сжатия по продолжительности значительно уступает фазе погружения. Для альпийского тектонического цикла А. И. Джанелидзе выделяет в Грузии 9 фаз.

М. М. Рубинштейн, используя данные абсолютной геохронометрии, пришел к выводу, что продолжительность фазы сжатия составляет 5—6 млн. л. На основе анализа многочисленных данных для всех континентов автор оценивает продолжительность отдельных орогенических циклов в 20—25 млн. лет.

Вопрос орогенических фаз рассматривал и П. Д. Гамкრелидзе. Согласно его мнению, хотя сжатие и не носит пароксизмальный характер, однако оно представляет собой довольно кратковременное явление и может длиться от нескольких тысяч до 3—4 миллионов

აფხაზეთის კომპლექსური გეოლოგიური
შესწავლის გეგმის განხილვა
Обсуждение плана комплексного геологического
изучения Абхазии



საკმაოდ ხანმოკლე მოვლენაა, ის რამდენიმე ასიათასი წლიდან 3—4 მილიონ წლამდე შეიძლება გაგრძელდეს. აქ მხედველობაშია მიღებული ნეოგენ-ანთროპოგენური ფაზისები, რომლებსაც ა. ჯანელიძე ერთ ფაზისად მიიჩნევს, და თრიალეთური ფაზისი. პ. გამყრელიძე დანაოქების სამი რიგის ფაზისს არჩევს პლანეტურს, რეგიონულს და ადგილობრივს (ლოკალურს), რომელთაგან პირველი ორი ძირითადად დროში მკვეთრად ლოკალიზებულია.

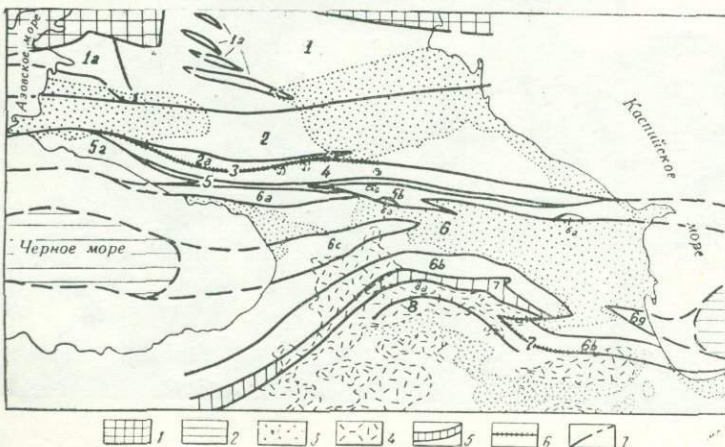
კომპლექსური გეოლოგიური კვლევების განყოფილების მთავარი ამოცანა თავდაპირველად აფხაზეთის ტერიტორიის სპილენძ-პიროტინიანი სარტყლის კომპლექსური გეოლოგიური შესწავლა იყო, რაც ხორციელდებოდა საქართველოს საწარმოო-გეოლოგიური სამმართველოსთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

ამ სამუშაოების შედეგად მიღებულია მეტად საინტერესო დასკვნები კავკასიონის კრისტალური გულის მეზოზოურისწინა ფორმაციების სტრატиграფიის, ქვედა-მუზა-და ზედიუდიული ნალექების ბიოსტრატиграფიისა და ლითოლოგიის, ქვედა-და ზედაცარცული და, აგრეთვე, პალეოგენური ნალექების სტრატиграფიის, ძველი კრისტალური სუბსტრატის ქანების პეტროლოგიისა და მეზოკაინოზოური მაგმური წარმონაქმნების და სხვ. შესახებ.

კავკასიის ტექტონიკური დარაიონების სქემა (შ. ადამია)

- 1 — აღმოსავლეთ ევროპის ბაქანი და დიდი დონბასის ავლაკოგენი,
- 2 — შავი ზღვისა და სამხრეთ კასპიის სუბოკეანური ქერქი,
- 3 — გვიანალური მოლასები,
- 4 — ნეოგენურ-მეოტხეული სუბაერული ვულკანიტები,
- 5 — ოფიოლიტური ნაკერი ზონა,
- 6 — ნაკერი ხაზები,
- 7 — ტექტონიკური ზონების საზღვრები

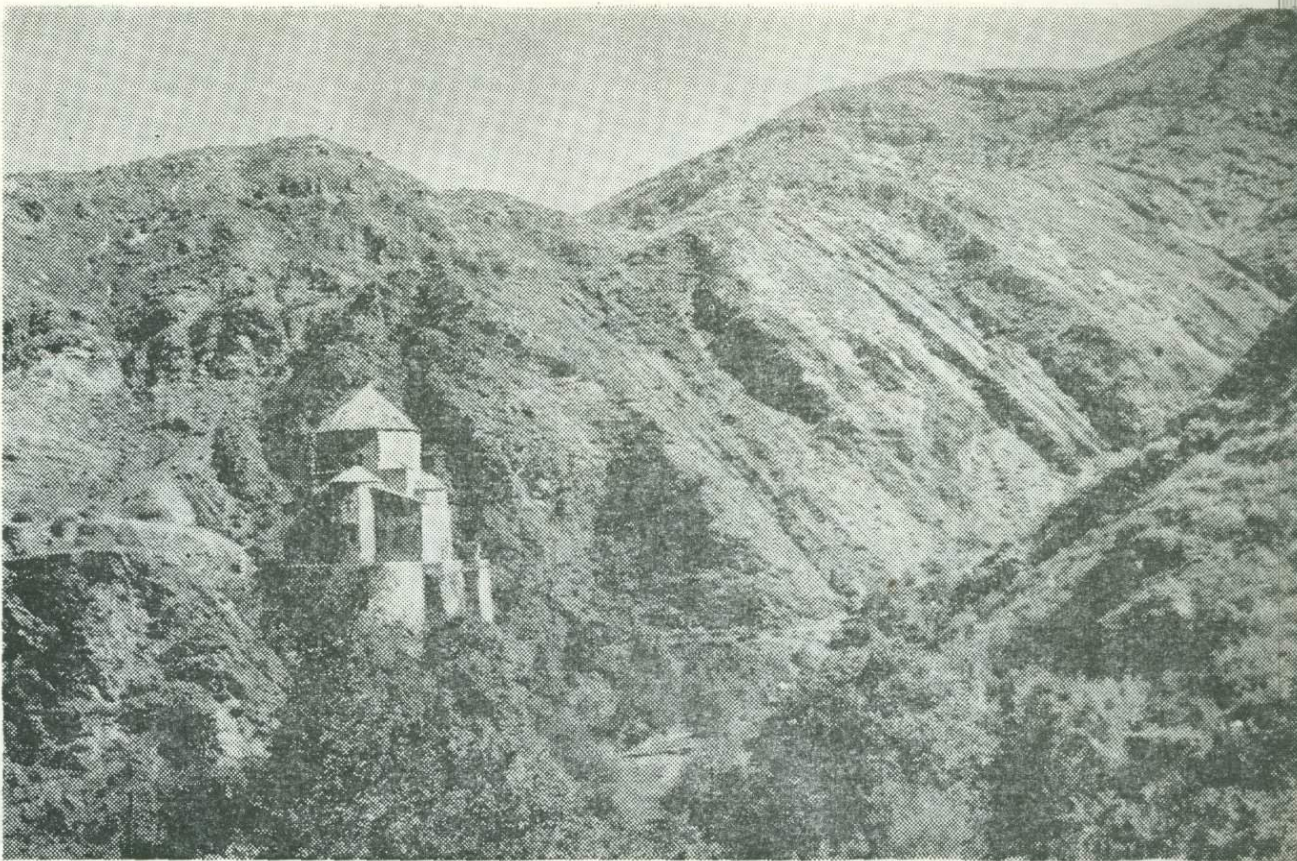
Схема тектонического районирования Кавказа (Ш. Адамия): 1 — Восточно-Европейская платформа и авлакоген Большого Донбасса; 2 — субокеаническая кора Черного моря и Южного Каспия; 3 — позднеальпийские молассы; 4 — неоген-четвертичные субаэральные вулканиты; 5 — офиолитовая шовная зона; 6 — шевные линии; 7 — границы тектонических зон.



შვილი, Т. В. Джanelidze, О. З. Дудаури, Г. Д. Думбадзе, А. И. Кавелашвили, М. В. Какабадзе, Д. Н. Кецохвели, Г. С. Кикодзе, М. Б. Лордкипანიძე, Г. П. Лобжანიძე, Ф. Д. Майсадзе, З. В. Отхмезური, Т. А. Пайჩაძე, Н. Ш. Салукვაძე, М. Г. Тогоნიძე, Г. И. Чичინაძე, Т. Г. Чхотуа, Д. М. Шенгелия). Важные комплексные работы проводились также в Аджарии и Гурии, в результате которых был поновому освещен ряд основных вопросов геологии этих областей, в частности стратиграфии палеогена, палеогенового вулканизма и региональной тектоники (Ш. А. Адамия, И. П. Гамкрелидзе, Г. С. Закариадзе, М. Б. Лордкипანიძе, Г. Ш. Надарейшвили, Н. Ш. Салукваძე). Параллельно в отделе велись исследования по изучению глубинного строения региона: Черное море — Кавказ — Каспийское море. Изучались также проявления общих закономерностей эволюции литосферы в пределах Кавказа и смежных с ним районов в свете новой глобальной тектоники. При этом Кавказский регион рассматривается как активная континентальная окраина типа таковой современного Тихого океана; в его пределах в палеозое, раннем и среднем мезозое выделяется ряд морфоструктурных единиц: континентальные края — окраинные моря — островные дуги — интрадуговые рифты — океанические участки (Ш. А. Адамия, М. Б. Лордкипანიძе, Г. С. Закариадзе, И. Д. Шавишвили).



Montilivaltia truncata Milre-Edwards et Ha'me, продольный срез, $\times 2$
 გასწვრივი კვეთი $\times 2$



ატენის ხეობა
Атенское ущелье

მნიშვნელოვანი ცვლილებებია შეტანილი ადრე არსებულ შეხედულებებში აფხაზეთის ტერიტორიის ტექტონიკური აგებულების, გეოლოგიური განვითარების ისტორიისა და მეტალოგენიის შესახებ.

მიღებული შედეგების საფუძველზე გეოლოგიურ სამმართველოს მიეცა რეკომენდაციები მომავალში ძებნა-ძიებითი სამუშაოების ჩასატარებლად (შ. ადამია, ბ. ალიბეგაშვილი, გ. ანანიაშვილი, დ. ახვლედიანი, მ. ბერიძე, ო. დუდაური, გ. დუმბაძე, ვ. თოდრია მ. კაკაბაძე, დ. კეცხოველი, გ. კიკნაძე, მ. ლორთქიფანიძე, გ. ლობჯანიძე, ფ. მაისაძე, ზ. ოთხმეზური, თ. პაიჭაძე, ნ. სალუქვაძე, მ. თოგონიძე, გ. ქიქოძე, რ. ღამბაშიძე, ა. ყაველაშვილი, დ. შენგელია, თ. ჩხოტუა, გ. ჭიჭინაძე, შ. ჯავახიშვილი, თ. ჯანელიძე).

ამავე პერიოდში აჭარასა და გურიაში ჩატარებული კომპლექსური კვლევების შედეგად ახლებურად გაშუქდა პალეოგენური ნალექების სტრატეგრაფიის ვულკანიზმისა და ტექტონიკის მთელი რიგი საკითხები (შ. ადამია, ე. გამყრელიძე, გ. ზაქარიაძე, მ. ლორთქიფანიძე, გ. ნადარეიშვილი, ნ. სალუქვაძე). განყოფილება პარალელურად იკვლევდა შავი ზღვა-კავკასია-კასპიის ზღვის რეგიონის სიღრმულ აგებულებას და შავი ზღვის

პეტროლოგიის განყოფილებაში
В отделе петрологин





თეთნულდი და ადიშის მყინვარი
Тетнульд и ледник Адиши

აუზის გენეზისსა და ევოლუციას და, აგრეთვე, კავკასიის და მოსაზღვრე რაიონების ლითონფეროს ზოგად კანონზომიერებებს ახალი გლობალური ტექტონიკის შუქზე. კავკასიის რეგიონი განხილულია, როგორც თანამედროვე წყნარი ოკეანის ტიპის აქტიური კონტინენტური კიდე, რომლის ფარგლებში პალეოზოურში და ადრე და შუა მეზოზოურში გამოიყოფა მთელი რიგი მორფოლოგიური ერთეულები: კონტინენტური კიდეები, კიდური ზღვები, კუნძულთა რკალები, ინტრარკალური რიფტები და ოკეანური უბნები (შ. ადამია, ე. გამყრელიძე, მ. ლორთქიფანიძე, გ. ზაქარიაძე, ი. შავიშვილი).

საინტერესო სამუშაოები შესრულდა მინერალოგიის განყოფილებაში, სადაც კვლევის კლასიკურ მეთოდებთან ერთად წარმატებით იყენებენ რენტგენოსტრუქტურულ, თერმოგრაფიმეტრულ და თერმობარომეტრულ მეთოდებს. დადგინდა ამფიბოლ-პიროქსენების კრისტალების იშვიათი მორფოლოგია (სამეული და ექვსეული მრჩობლები); მოცემულია მაგმურ პროცესში პიროქსენების ევოლუციის გარკვევის ცდა და ქიმიური, რენტგენული და ოპტიკური თვისებების ევოლუციით გამოწვეული ცვალებადობის ხასიათი (გ. გვახარია, რ. ახვლედიანი, თ. ბაგრატიშვილი, ე. ვეზირიშვილი).

Ряд интересных работ был проведен в отделе минералогии, где наряду с классическими методами исследования широко были внедрены новые, в том числе рентгеноструктурный, термогравиметрический и термобарометрический.

Детально изучались пироксены и амфиболы, при этом удалось установить редкую морфологию кристаллов пироксенов (тройники и шестерники); предпринята попытка установления эволюции пироксенов в магматическом процессе и изменчивости их химических, рентгено-структурных и оптических свойств, обусловленных этой эволюцией (Г. В. Гвахария, Р. А. Ахвледиани, Т. Д. Багратишвили, Е. К. Везиришвили, Р. М. Манвелидзе). Впервые в Грузии были изучены вопросы образования и дальнейшей эволюции различных структурно-оптических типов полевых шпатов с точки зрения упорядоченности их решетки; установлено, что полевые шпаты разной степени упорядоченности, вопреки существующим представлениям, непригодны для датирования гранитоидов, однако имеют большую ценность для восстановления физико-химических условий формирования этих пород. Используя этот критерий была предпринята попытка решения проблемы генезиса гранитоидов Грузии и ряда других дискуссионных пет-

ლი, რ. მანველიძე). საქართველოში პირველად იქნა შესწავლილი და გაანალიზებული მინდვრის შპატების სხვადასხვა სტრუქტურულ-ობიექტური ტიპების წარმოშობისა და შემდგომი ევოლუციის საკითხები მათი მესერის მოწესრიგებულობის თვალსაზრისით. დადგენილია, რომ მესერის სხვადასხვა მოწესრიგებულობის ხარისხის შქონე მინდვრის შპატები, არსებული შეხედულებების საწინააღმდეგოდ, არ გამოდგებიან გრანიტოიდების ასაკის დასადგენად, მაგრამ ღიდი მნიშვნელობა აქვთ ქანების ფორმირების ფიზიკურ-ქიმიური პირობების თავისებურებათა განსაზღვრისათვის. არის ცდა ამ კრიტერიუმის გამოყენებით გაირკვეს საქართველოს გრანიტოიდების გენეზისი და რიგი მნიშვნელოვანი და სადისკუსიო პეტროლოგიური საკითხი (რ. მანველიძე). ჩატარებულია გლაუკონიტების (გ. ნასიძე) და ახალციხის აგატების (ც. კარგარეთელი) დეტალური მინერალოგიური შესწავლა. ხდისწყლისა და შოდის ალბური ტიპის ძარღვების მინერალოგიის შესწავლის შედეგად შესაძლო გახდა ყაზბეგის და ონის რაიონების ასპიდური ფიქლებისა და გესკეს წყების მეტამორფიზმის პროცესის ფიზიკურ-ქიმიური პირობების დადგენა (რ. ახვლედიანი).



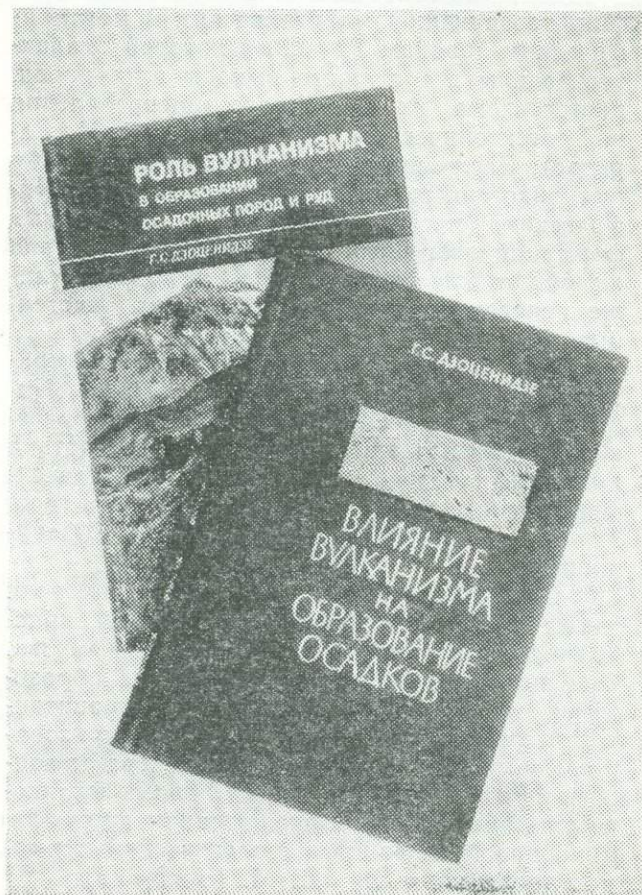
მთა ყაზბეგი, გერგეთის მყინვარი
Гора Казбек, Гергетский ледник

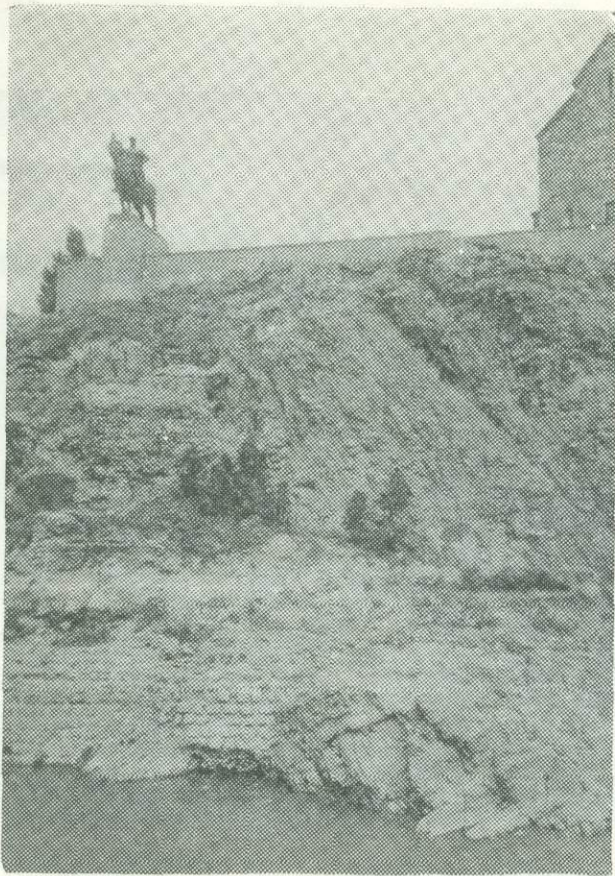
როლოგიческих вопросов (Р. М. Манвелидзе). Проведено детальное минералогическое исследование глауконитов Грузии (Г. И. Насидзе) и ахалцихских агатов (Ц. Ш. Каргартели). На основе изучения минералогии хрусталоносных жил альпийского типа Хдесцкали и Шода были установлены физико-химические условия процесса метаморфизма аспидных сланцев и серии геске Казбегского и Онского районов (Р. А. Ахвледiani, А. Л. Цагарели).

Проводилось изучение гидротермальных, синтетических и катионнозамещенных цеолитов в сотрудничестве с Институтом физической и органической химии Академии наук ГССР.

На месторождении Шурдо был обнаружен редкий цеолит — эрионит. Путем термogravиметрических и рентгеноструктурных исследований изучались сорбционная емкость, термостабильность и параметры элементарной ячейки, как природных, так и искусственных цеолитов (Г. В. Гвахария, Т. В. Батиашвили).

Особое значение имели исследования богатых кремнеземом цеолитов, связанных с вулканогенно-осадочной толщей Триалетского хребта, в частности клиноптилолита и, частично, морденита, проводившиеся совместно с отделом вулканологии Института и кафедры минералогии и петрографии Тбилисского университета. Благодаря этим исследованиям обнаружены и изучены месторождения Дзегви, Хекордула, Тедзами, Земо-Хведурети, Бога-Свири, которые содержат промышлен-





„არეულშრეებრივი კონგლომერატი“
«Конгломераты запутанного напластования»

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტთან ერთად მიმდინარეობდა სამუშაოები ჰიდროთერმული, სინთეზური და კათიონ-ჩანაცვლებული ცეოლითების შესასწავლად კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით.

შურდოს საბადოზე აღმოჩნდა იშვიათი ცეოლითი—ერიონიტი. თერმოგრაფიმეტრული და რენტგენოსტრუქტურული შესწავლის შედეგად შესაძლებელი გახდა, როგორც ბუნებრივი, ისე ხელოვნური ცეოლითებისათვის დადგენილიყო სობციული ტევადობა, თერმოსტაბილობა, ელემენტური უჯრედის განზომილებანი და სხვ. (გ. გვახარია, თ. ბათიაშვილი).

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდათ თრიალეთის ქედის კაემიწით მდიდარი ვულკანოგენ-დანალექ წყებასთან დაკავშირებული ცეოლითების, კერძოდ, კლინოპტილოლითისა და, ნაწილობრივ, მორდენიტზე ჩატარებულ გამოკვლევებს, რომლებიც მიმდინარეობდა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მინერალოგია-პეტროლოგიის კათედრასთან ერთად. ამ კვლევების შედეგად აღმოჩენილი და შესწავლილია ქეგვის, ხეკორძულას, თემის, ზემო ხვედურეთისა და

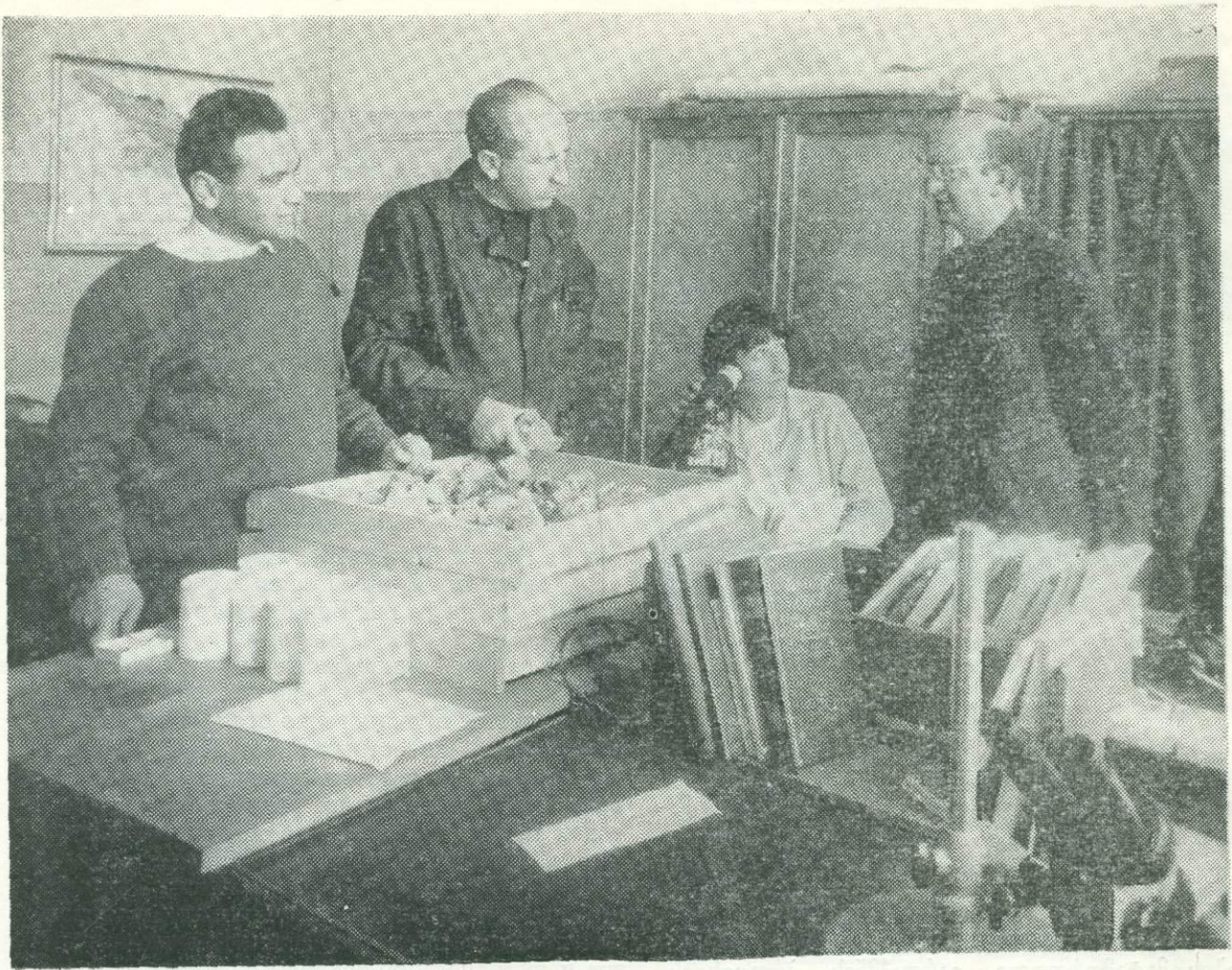
ნые запасы высококачественного клиноптилолита, обладающего высокой сорбционной емкостью, термостабильностью и кислотоустойчивостью. Здесь в среднеэоценовых и верхнемеловых вулканогенно-осадочных отложениях содержится 70—90% клиноптилолита, который не требует обогащения и может разрабатываться открытым способом (Н. И. Схиртладзе, Г. В. Гвахария, Т. В. Батиашвили, Р. А. Ахвледиани, Г. А. Микадзе).

Большой коллектив отдела петрологии Института продолжал детальное изучение древних массивов Грузии (Дзирульского, Храмского и Локского) и кристаллического ядра Большого Кавказа. Сотрудники отдела принимали систематическое участие в работе комплексных геологических экспедиций Института.

Ряд работ был посвящен проблеме эволюции магматизма Грузии во времени и связанного с ним оруденения. Петрологическое изучение древних кристаллических пород Грузии и Северного Кавказа позволило установить закономерности развития магматических процессов в геосинклиналях, лейкократовую природу инъецированного материала, вызывающего метаморфизм, стадийность явлений метасоматизма и др. (Г. М. Заридзе, Н. Ф. Татришвили). Большая работа была проведена по составлению итоговой монографии, посвященной магматическим и метаморфическим породам Грузии, в которой охарактеризованы все главные выходы этих пород, дается схема их возрастного распределения на геотектоническом фоне и т. д. (Г. М. Заридзе). Заслуживает внимания опыт выделения эндогенных — магматических, метаморфических, метасоматических и смешанных формаций орогенных областей, впервые дана их общая классификация; исследованы также некоторые вопросы образования эндогенных формаций (Г. М. Заридзе).

При изучении кристаллического субстрата Южного склона Кавказиони большое внимание было уделено процессам метаморфического преобразования пород разного состава и генезиса, возрастной и фациальной классификации кристаллических сланцев, связи последних с гранитоидами и др. (Ш. И. Джавахишвили).

Сотрудники отдела петрологии провели также ряд исследований, посвященных кристаллическому субстрату Северного Кавказа. Описаны физико-химические условия образования минеральных парагенезисов гранитоидов и вмещающих их пород, охарактеризованы метаморфические фации, исследованы вопросы применения экспериментальных физико-химических данных для познания процессов минералообразования и геологического термометрирования и др. (Д. М. Шенгелия).



ველკანოლოგიის განყოფილებაში
В отделе вулканологии

ბოგა-სვირის საბადოები, რომლებიც მაღალხარისხოვანი კლინობტილოლითის სამრეწველო მნიშვნელობის მარაგს შეიცავენ. ეს მინერალი მაღალი სორბციული ტევადობით, თერმომდგრადობითა და მეავამდგრადობით ხასიათდება და, ამ თვისებების გამო, ფართოდ გამოიყენება სახალხო მეურნეობაში. შუაეოცენურ და ზედაცარცულ ველკანოგენ-დანალექ წყებებში კლინობტილოლითის რაოდენობა 70—90% უდრის, არ საჭიროებს გამდიგრებას და მისი დამუშავება ღია წესით შეიძლება ნ. სხირტლაძე, გ. გვახარია, თ. ბათიაშვილი, რ. ახვლედიანი, გ. მიქაძე).

პეტროლოგიის განყოფილების დიდი კოლექტივი იკვლევდა საქართველოს ძველი მასივების (ძირულის, ხრამისა და ლოქის) და კავკასიონის კრისტალური გულის მაგმურ და მეტამორფულ ფორმაციებს. განყოფილების თანამშრომლები მონაწილეობდნენ ინსტიტუტის კომპლექსური გეოლოგიური ექსპედიციების მუშაობაში სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოსა და კავკასიონის სამხრეთ ფერდზე.

Изучение метаморфических образований Северного склона Большого Кавказа позволило осветить ряд вопросов генезиса метаморфитов, установить их последовательное формирование в результате прогрессивного регионального метаморфизма и диафтореза, выделить типы метаморфизма, выявить геологоструктурные типы гнейсов и гранитоидов, последовательность метаморфических реакций и пути образования гранитоидов, место развития метаморфизма в геосинклинальном цикле, связь метаморфизма с вулканизмом, роль глубины погружения осадков в прогрессивном метаморфизме и метасоматизме и осветить вопрос о времени проявления последних в геосинклинальном цикле (Г. М. Заридзе, Н. Ф. Татришвили).

Установлены явления гибридизма и метасоматизма в процессе становления Цейского гранитоидного массива, изучен генезис вторичных зональных плагноклазов и пегматитов и др. (Д. Н. Кецховели). Следует упомянуть также работы по изучению петрологии Санчарского интрузива Абхазии и вмещающих его образований (Г. Д. Думбадзе), метамор-

მრავალი გამოკვლევა მიეძღვნა საქართველოში მაგმატიზმის ევოლუციის პრობლემასა და მასთან დაკავშირებულ მადანწარმოების საკითხებს. საქართველოსა და ჩრდილოეთ კავკასიის კრისტალური ქანების პეტროლოგიური შესწავლის საფუძველზე დადგინდა გეოსინკლინებში მაგმური პროცესების განვითარების კანონზომიერებანი: მეტამორფიზმის გამომწვევი ინეცირებული მასალის ლეიკოკრატული ხასიათი, მეტასომატიზმის სტადიურობა და მრავალი სხვა (გ. ზარიძე, ნ. თათრიშვილი) დიდი სამუშაო ჩატარდა საქართველოს მაგმური და მეტამორფული ქანების პეტროგრაფიის შესახებ შემაჯამებელი მონოგრაფიის შესაქმნელად, რომელშიც დახასიათებულია მაგმური და მეტამორფული ქანების მთავარი ტიპები, მოცემულია მათი ასაკობრივი განაწილება გეოლოგიურ ფონზე და სხვა (გ. ზარიძე). საყურადღებოა ცდა გამოიყოს ოროგენური ზონების ენდოგენური-მაგმური, მეტამორფული, მეტასომატური, შერეული ფორმაციები; პირველად არის მოცემული მათი ერთიანი კლასიფიკაცია.

შესწავლილია აგრეთვე ენდოგენური ფორმაციების ზოგიერთი საკითხი და სხვა (გ. ზარიძე).

კავკასიონის კრისტალური სუბსტრატის შესწავლისას განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო სხვადასხვა შედგენილობისა და გენეზისის ქანების მეტამორფული გარდაქმნის პროცესებს, კრისტალური ფიქლების ფაციალურ და ასაკობრივ დანაწილებას, უკანასკნელის გრანიტოიდებთან დამოკიდებულებას და სხვ. (შ. ჯავახიშვილი).

პეტროლოგიის განყოფილების თანამშრომლები აწარმოებდნენ აგრეთვე ჩრდილოეთ კავკასიის კრისტალური სუბსტრატის ქანების პეტროლოგიის შესწავლას. გარკვეულია გრანიტოიდებისა და მათი შემცველი ქანების მინერალური პარაგენეზის წარმოშობის ფიზიკურ-ქიმიური პირობები, დახასიათებულია მეტამორფული ფაციესები, შესწავლილია თანამედროვე ფიზიკურ-ქიმიური ექსპერიმენტული მონაცემების გამოყენების საკითხები მინერალწარმოების პროცესების ასახსნელად, გეოლოგიური თერმომეტრიისა და სხვა საკითხები (დ. შენგელია).

კავკასიონის ჩრდილო ფერდის მეტამორფული წარმონაქმნების შესწავლის შედეგად გაშუქებულია მეტამორფიტების გენეზისის საკითხი — მათი თანდათანობითი ჩამოყალიბება პროგრესული რეგიონული მეტამორფიზმის და დიაფტორეზის შედეგად; განხილულია მეტამორფიზმის ფაციესები და ტიპები; დადგენილია მიგმატიტების, გნეისების და გრანიტოიდების გეოლოგიურ-სტრუქტურული ტიპები, მეტამორფული რეაქციების თანა-

ფიტოვ северо-западной Абхазии (Т. Г. Чхотуа), генетических разновидностей гранитов Верхней Сванетии (Г. К. Цимакуридзе), палеозойских метаморфических сланцев и гранитоидов Дзирульского массива (М. Б. Абесадзе, И. И. Хмаладзе, К. С. Чихелидзе). Многолетние исследования были посвящены альпийскому магматизму Южного склона Большого Кавказа, активно проявившемуся в средней юре, мелу и неогене. Установлены основные закономерности развития среднеюрского магматизма и неогеновой вулканоплутонической формации (О. З. Дудаури, М. Г. Тогоидзе). Заслуживают внимания результаты детального петрологического исследования молодых гипабиссальных и жильных тел Верхней Сванетии (И. И. Кикнадзе). Изучена петрология верхнемеловых и палеогеновых субвулканических малых интрузий Болнисского района Южной Грузии (О. З. Дудаури).

В отделе вулканологии проводилось систематическое исследование широко развитых на Кавказе вулканогенно-осадочных формаций. Циклу известных работ Г. С. Дзоценидзе, одного из основоположников учения о влиянии вулканизма на осадкообразование и связи между вулканогенно-осадочным литогенезом, вулканизмом и рудообразованием, в 1972 г. была присуждена Ленинская премия.

Г. С. Дзоценидзе продолжал работать над принципами классификации вулканокластов и вулканогенно-осадочных пород. Последние его работы были посвящены исследованию докембрийского вулканизма и вопросам петрогенеза кислого вулканизма.

ველზე
В поле



მიმდევრობა და გრანიტოიდების წარმოშობის გზები. მეტამორფიზმის განვითარების ადგილი გეოსინკლინურ ციკლში, მეტამორფიზმისა და კულკანიზმის კავშირი, ნალექების სიღრმულე მდებარეობის როლი პროგრესულ მეტამორფიზმში და მეტასომატიზმში და ამ პროცესების მიმდინარეობის დროის საკითხი გეოსინკლინურ ციკლში (გ. ზარიძე, ნ. თათრიშვილი). დადგენილია ჰიბრიდიზმისა და მეტასომატიზმის მოვლენები ცეის გრანიტულ მასივზე, იქვე არის შესწავლილი მეორადი ზონალური პლაგიოკლასისა და პტიგმატიტების გენეზისის საკითხები და სხვა (დ. კეცხოველი). აღსანიშნავია სამუშაოები, რომლებიც ჩატარდა სანჩარის ინტრუზივისა და მისი შემცველი წარმონაქმნების (გ. დუმბაძე), ჩრდილო-დასავლეთ აფხაზეთის მეტასომატიტების (თ. ჩხოტუა), ზემო სვანეთის გრანიტოიდების გენეტიური სახესხვაობების (გ. ციმაკურიძე), ძირულის მასივის პალეოზოური მეტამორფული ფიქლებისა და გრანიტოიდების (გ. აბესაძე, ი. ხმალაძე, ქ. ჩიხელიძე) პეტროლოგიის საკითხების შესასწავლად. გამოკვლეულ იქნა კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ალბური ვულკანიზმი, რომლის აქტივობა დაკავშირებულია შუაიურულ, ცარცულ და ნეოგენურ დროსთან. დადგენილია შუაიურული მაგმატიზმისა და ნეოგენური ვულკანურ-პლუტონური ფორმაციის განვითარების ძირითადი კანონზომიერებები (თ. დუდაური). საყურადღებო დასკვნებია მიღებული ზემო სვანეთის ახალგაზრდა ჰიბაბისალური და ძარღველი სხეულების კვლევის შედეგად (ი. კიკნაძე). შესწავლილია ბოლნისის რაიონის ზედაცარცული და პალეოგენური სუბვულკანური მცირე ინტრუზივების პეტროლოგია (თ. დუდაური).

ვულკანოლოგიის განყოფილებაში მიმდინარეობდა ჩვენში ფართოდ გავრცელებული ვულკანოგენურ-დანალექი ფორმაციების გეოლოგიური, პეტროგრაფიული და ლითოლოგიური კვლევები. ნალექწარმოშობაზე ვულკანიზმის გავლენისა და ვულკანოგენურ-დანალექი ლითოგენეზის, ვულკანიზმისა და მადანწარმოშობის კავშირის შესახებ მეცნიერული მიმართულების ერთ-ერთ ფუძემდებელს გ. ძოწენიძეს 1972 წელს ამ პრობლემაზე გამოქვეყნებული შრომებისათვის ლენინური პრემია მიენიჭა.

გ. ძოწენიძე განაგრძობდა მუშაობას ვულკანოკლასტებისა და ვულკანოგენ-დანალექი ქანების კლასიფიკაციის პრინციპების შესამუშავებლად. უკანასკნელი მისი შრომები მიქცვნიან კამბიულისწინა ვულკანიზმისა და მყავე ვულკანიზმის პეტროგენეზისის საკითხებს.



მონომინერალური ფრაქციების ლაბორატორია
Лаборатория мономинеральных фракций

Сотрудниками отдела вулканологии детально изучались геология, петрология, петрохимия и геохимия палеогеновых вулканогенных толщ Аджаро-Триалетни. Было установлено, что в западной части Аджаро-Триалетской зоны резко возрастает продолжительность вулканической активности, на что указывает начало мощных базальтовых извержений в палеоцен-раннем эоцене, продолжавшихся не только в среднем, но и в позднем эоцене-олигоцене, когда образовалась шошонитовая вулканическая толща мощностью в 2,5 км. Произведено детальное расчленение палеогеновой вулканогенно-осадочной формации на литостратиграфические горизонты в Аджарии и Гурии, легшее в основу геологической съемки, проводившейся Грузинским производственно-геологическим управлением.

Проведенные исследования показали, что нижне-среднеэоценовая вулканогенная толща в западной части Аджаро-Триалетни в основном сложена слабощелочными и щелочными базальтами, которые по химизму и характеру латеральной зональности проявляют сходство с вулканитами активных рифтовых поясов, а верхнеэоценово-олигоценные образования образуют шошонитовую серию, типичную для «зрелых» островных дуг. Нижне-среднеэоценовая толща в восточной части Аджаро-Триалетни утрачивает свою базальтовую природу и характеризуется довольно широким развитием пород средней кислотности. На финальном этапе вулканической активности резко увеличивается содержание щелочей (М. Б. Лордкипанидзе, Г. А. Микадзе, Г. Ш. Надарейшвили и М. Г. Татишвили).

ვულკანოგენური განყოფილება მუშაობდა აჭარა-თრიალეთის პალეოგენური ვულკანური წყებების გეოლოგიის, პეტროლოგიის, პეტროქიმიის და გეოქიმიის პრობლემებზე. დადგინდა, რომ აჭარა-თრიალეთის ზონის დასავლეთ ნაწილში ვულკანური აქტივობა მკვეთრად არის გაზრდილი, ის როგორც ჩანს, დაიწყო პალეოცენ — ქვედაეოცენში მძლავრი ბაზალტური ამოფრქვევებით და გრძელდებოდა ზედაეოცენ-ოლიგოცენის განმავლობაში. მის მოპყვა 2,5 კმ სიძლიერის მოშონიტური ვულკანური წყების წარმოშობა. აჭარასა და გურიაში პალეოგენური ვულკანოგენურ-დანალექი ფორმაციები დეტალური არის დანაწილებული ლითოსტრატოგრაფიულ პორიზონტებად, რაც საფუძვლად დაედო მსხვილმასშტაბიან სახელმწიფო აგეგმვას. ამ სამუშაოს ინსტიტუტი აწარმოებდა საქართველოს საწარმოო გეოლოგიურ სამმართველოსთან ერთად.

ჩატარებულმა გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ აჭარა-თრიალეთის დასავლეთ ნაწილში ქვედა-შუაეოცენური ვულკანოგენური წყება ძირითადად სუსტად ტუტე და ტუტე ბაზალტებით არის აგებული, რომლებიც თავისი ქიმიზმით და ლატერალური ზონალობის ხასიათით აქტიური რიფტული ზოლების ვულკანიზმს ემსგავსებიან, ხოლო ზედაეოცენ-ოლიგოცენური წარმონაქმნები შეადგენენ „მოწიფულ“ კუნძულთა რკალებისათვის დამახასიათებელ მოშონიტურ სერიას. ქვედა-და შუაეოცენური წყება აჭარა-თრიალეთის აღმოსავლეთ ნაწილში კარგავს ბაზალტურ ხასიათს და საშუალო მყავიანობის ხდება. ვულკანური აქტივობის ფინალურ ეტაპზე მკვეთრად იზრდება ქანების ტუტეანობა (მ. ლორთქიფანიძე, გ. მიქაძე, გ. ნადარეიშვილი, და მ. ტატიშვილი).

პარალელურად მიმდინარეობდა აქტიურ კონტინენტურ კიდებთან დაკავშირებული წყლით მდიდარი მაგმის გენეზისისა და დიფერენციაციის საკითხების შესწავლა, კავკასიის განვითარების გეოდინამიკური მოდელის შექმნის მიზნით, შესწავლილ იქნა პალეოგენური ბაზალტოიდების ულტრაფუტე და რქატყუარაინი ჩანარების პეტროლოგია და მათი კავშირი წყლით მდიდარი ბაზალტური მაგმის დიფერენციატებთან მიწის ქერქის სიღრმულ კერებში (მ. ლორთქიფანიძე, ვ. ზაქარიაძე).

აჭარა-თრიალეთის დასავლეთი ნაწილის პალეოგენური ვულკანოგენური ფორმაციების შეცვლილი ქანების კვლევის შედეგად გამოყოფილია პოსტვულკანური მეტასომატიტების გენეტური ტიპები, შესწავლილია მათი პეტროლოგია, პეტროქიმია და გეოქიმია. გარკვეულია პროპილიტიზა-

პარალელურად проводилось изучение вопросов генезиса и дифференциации богатой водными растворами магмы, связанной с активными краями континентов, с целью построения геодинамической модели развития Кавказа. Была изучена петрология ультраосновных и роговообманковых включений в палеогеновых базальтоидах и их связь с дифференциатами богатой водными растворами базальтовой магмы в глубинных очагах коры (М. Б. Лордкипанидзе, Г. С. Закариадзе).

Исследовались поствулканически измененные породы палеогеновой вулканогенной формации западной части Аджаро-Триалетии, выделены генетические типы поствулканических метасоматитов, изучены их петрология, петрохимия и геохимия. Выявлена связь пропилитизации с верхнеэоценовым этапом развития складчатой зоны (В. А. Гугушвили).

Началось петрологическое изучение юрского вулканизма Кавказа и геодинамических условий его проявления (Г. С. Дзоценидзе), а также мелового вулканизма Аджаро-Триалетии (Г. Ш. Надарейшвили) и литогенеза палеогеновых вулканогенно-осадочных толщ (Г. А. Микадзе).

В течение характеризуемого этапа отдел литологии проводил обширные исследования основных закономерностей осадочного породообразования на территории Грузии и особенностей послеседиментационных изменений.

Детальный литологический анализ богатого материала лег в основу характеристики осадконакопления среднеюрской угленосной толщи Грузии и восстановления палеогеографии соответствующего периода (Г. С. Дзоценидзе, Н. И. Схиртладзе). Изучалась литология батских отложений Окрибы, верхнеюрской пестроцветной свиты Ткибульского района и южного склона Кавкасиони (Г. А. Чихрадзе, Н. Г. Цабадзе), флишевых образований Местия-Тианетской зоны (И. Д. Чечелашвили, А. Д. Копалейшвили, Г. Ш. Сибашвили, Э. В. Варсимашвили), главнейших осадочных и вулканогенных формаций Юго-Восточной Грузии. Для территории последней установлены основные черты палеогеографии в позднем палеозое (Храмский массив), лейасе, бате, мелу и палеогене. Наряду с общей литологической характеристикой флишевых образований складчатой системы Южного склона Кавкасиони описан их минерально-химический состав и исследован вопрос источника терригенного материала, установлен характер послеседиментационных изменений (диагенез, эпигенез), выделены протяженные литологические единицы. Юрские и меловые отложения расчленены на более мелкие литологические подразделения. Изучена литология лейасских отложений Рачи и Абхазии и диабазовые образования, связанные с последни-

ციის კავშირი ნაოჭა ზონის გეოლოგიურ განვითარებასთან ეოცენურ დროში (გ. გუგუშვილი).

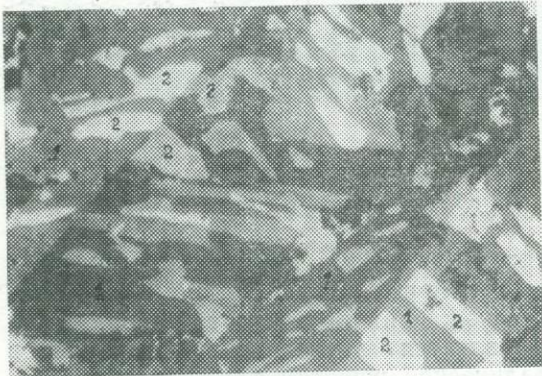
დაიწყო კავკასიის იურული ვულკანიზმის პეტროლოგიისა და მისი გამოვლინების გეოდინამიკური პირობების შესწავლა (გ. ძოწენიძე), აპარათრიალეთის ცარცული ვულკანიზმის (გ. ნადარეიშვილი) და პალეოგენური ვულკანოგენურ-დანალექი წყებების ლითოგენეზის (გ. მიქაძე) კვლევები.

ლითოლოგიის განყოფილება ამ ეტაპზე ცრესპუბლიკის ფარგლებში ფართო მასშტაბით ატარებდა ნალექებისა და ქანწარმოქმნის ძირითადი კანონზომიერებების და დალექვის შემდგომი ცვლილებების თავისებურებათა შესწავლას.

ჩატარებული კვლევების დეტალური ლითოლოგიური ანალიზის საფუძველზე მოცემულია დასავლეთ საქართველოს შუაიურული ნახშირიანი წყების გავრცელების ზოლის ნალექების თავი-

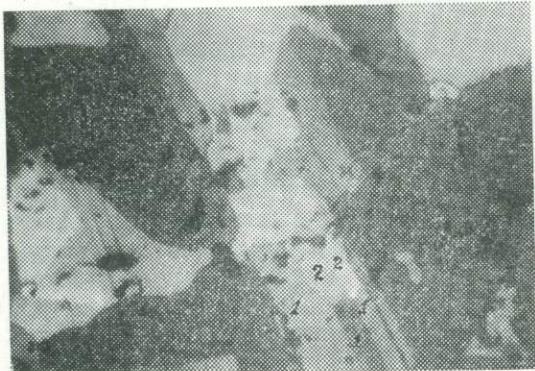
სფალერიტის მრჩობლები (1) ქალკობირიტის ორიენტირებული გამონაყოფებით (2). X 350 (თ. ივანიცკი)

Двойники сфалерита (1) с ориентированными выделениями халькопирита (2). X350 (Т. Иваницкий)



სფალერიტის პოლისინტეტური მრჩობლები (1) ჩანაცვლებული ქალკობირიტის (2) კრისტალებით. X 260 (თ. ივანიცკი)

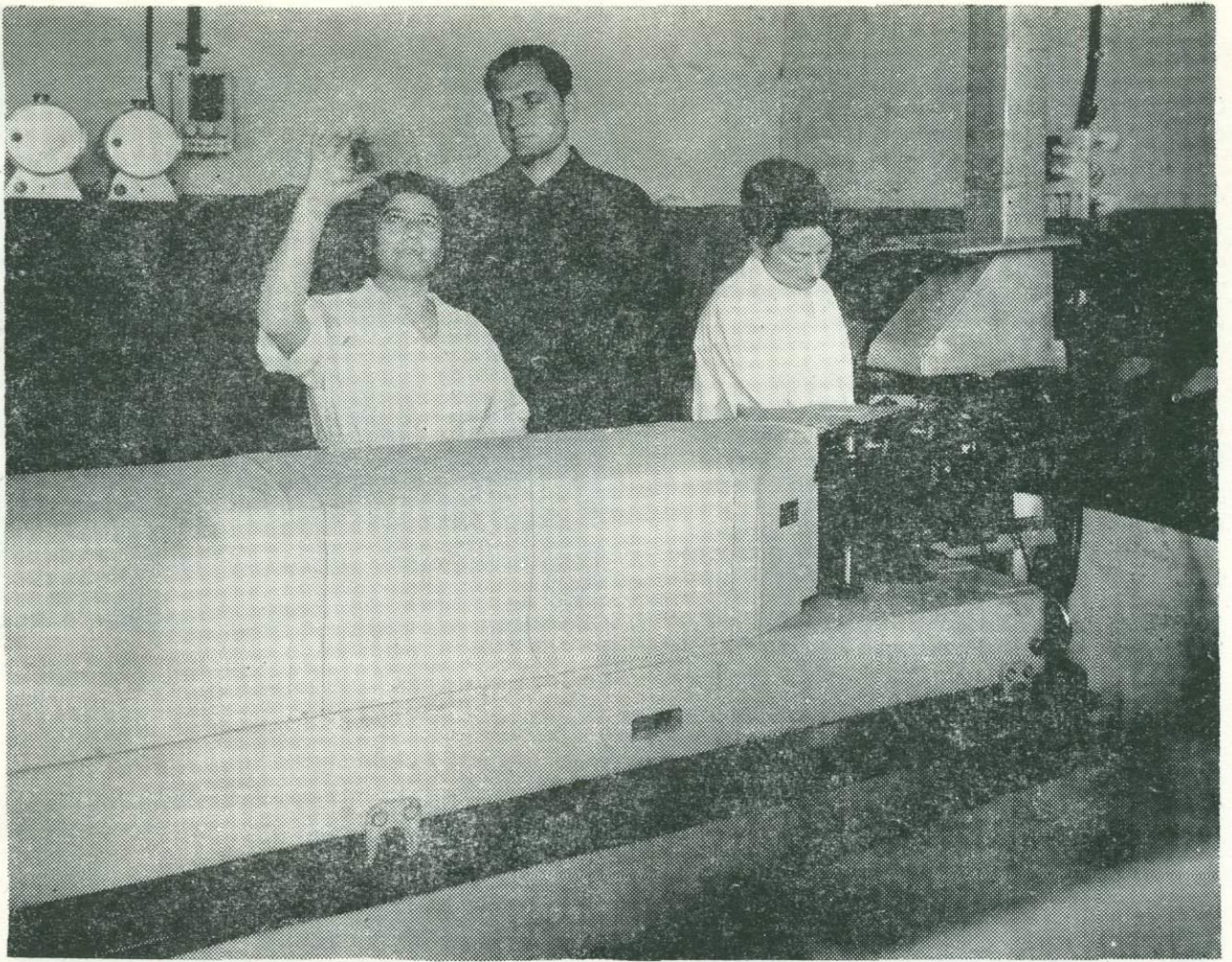
Полисинтетические двойники сфалерита (1), продолженные двойниками халькопирита (2). X260 (Т. Иваницкий)



გეოქიმიის განყოფილებაში
В отделе геохимии

მი (М. А. Беридзе), литология верхнеюрских терригенно-карбонатных отложений Абхазии (Г. С. Кикодзе).

Из результатов многочисленных исследований отдела геохимии необходимо отметить установление состава и закономерностей распространения редких и рассеянных элементов в сульфидных рудах Грузии, выявление рудных месторождений, заслуживающих интерес с точки зрения возможности комплексного извлечения кадмия, германия, селена, теллура и таллия (Т. В. Иваницкий, Н. Д. Гварамадзе, М. И. Джаджгава), изучение вопроса геохимической, металлогенической специализации гранитоидных интрузий в отношении свинца, цинка и меди (Т. В. Иваницкий, Т. Н. Мгелиашвили, Ш. А. Бухникашвили), установление комагматичности Аджаро-Триалетских интрузий с вмещающими их среднеэоценовыми вулканогенными толщами и закономерностей распространения в них редких щелочей и редких земель (Г. С. Закариадзе, М. А. Кекелия, Дж. Г. Надарейшвили), выявление связи между особенностями парагенезисов редких сульфидных руд и геоструктурного положения месторождений (Т. В. Иваницкий), изучение изотопного состава сульфидной серы гидротермальных месторождений свинца, цинка и меди Грузии в аспекте генетических особенностей этих месторождений (Т. В. Иваницкий, М. М. Рубинштейн и др.). Установление минералов кадмия, таллия и теллура в сульфидных рудах и выявление главных сульфидных минералов богатых примесью редких элементов, раскрытие изоморф-



სპექტრალური ლაბორატორია
Спектральная лаборатория

სებურება და იმდროინდელი პალეოგოგრაფია (გ. ძოწენიძე, ნ. სხირტლაძე). ჩატარებულია გამოკვლევები საქართველოს ბელტზე, კავკასიონის სამხრეთ ფერდზე და სამხრეთ აღმოსავლეთ საქართველოში. დეტალურადაა შესწავლილი ბათური ნალექების, ზედაიურული ფერადი წყებისა და კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ქვედაიურული ნალექების (გ. ჩიხრაძე, ნ. ცაბაძე), მესტია-თიანეთის ზონის ფლიშური ფორმაციების (ი. ჩეჩელაშვილი, ა. კობალეიშვილი, გ. სიბაშვილი, ე. ვარსიმაშვილი), სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს ცარცული და პალეოგენური ასაკის დანალექი და ვულკანოგენურ-დანალექი ფორმაციების ლითოლოგია. გარკვეულია სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს ზედაპალეოზოური (ხრამის მასივი), კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ლიასური, ბაიოსური, ცარცული და პალეოგენური დროის პალეოგოგრაფიული თავისებურებანი, გარდა ამისა, შესწავლილია ფლიშური ნალექების მინერალურ-ქიმიური შედგენილობა, ტერიგენული მასალის წყაროს საკითხი და

ნოი природы кадмия на примере кадмийсодержащего сфалерита одного из полиметаллических месторождений Болнисского района, которая проявляется в увеличении параметров кристаллической решетки сфалерита с увеличением количества примеси кадмия (Т. В. Иваницкий, Г. В. Цинцадзе, А. Э. Швелашвили), установление ионно-диффузионного механизма взаимозамещения минералов на примере изоструктурных минералов и классификация процессов взаимозамещения минералов (Т. В. Иваницкий).

Отделом полезных ископаемых изучались геологические условия формирования Поладаурского железорудного месторождения (В. Р. Надирадзе, Г. Н. Бежанишвили, Г. И. Насидзе, М. А. Купарадзе, И. Д. Долидзе), структуры Дамблуд-Мошеванского рудного поля (Г. Н. Бежанишвили), вещественный состав и условия формирования колчеданных месторождений Юго-Восточной Грузии (В. Р. Надирадзе, Э. И. Кахадзе и др.). Были составлены крупномасштабные прогнозно-металлогенические карты (В. Р. Надира-



საქართველოს მეტალოგენური რუკის განხილვა (სასარგებლო წარმოების განყოფილება)
 За рассмотрением металлогенической карты Грузии (отдел полезных ископаемых)

დალექვის შემდგომი შეცვლის ხასიათი (დიაგენეზი, ეპიგენეზი), გამოყოფილია გამწე ლითოლოგიური ერთეულები. იურული და ცარცული ნალექები დანაწევრებულია ლითოლოგიურ ერთეულებად. შესწავლილია რაჭისა და აფხაზეთის ლიასური ნალექების ლითოლოგია და მათთან დაკავშირებული დიაბაზური წარმონაქმნები (მ. ბერიძე), აფხაზეთის ზედაიურული ტერიგენულ-კარბონატული ნალექების ლითოლოგია (გ. ქიქოძე).

გეოქიმიის განყოფილებაში ჩატარდა მრავალი სპეციალური გამოკვლევა და მიღებულია მნიშვნელოვანი შედეგები, რომელთაგან უმთავრესია: საქართველოს სულფიდურ მადნებში იშვიათი და გაფანტული ელემენტების შემცველობისა და განაწილების კანონზომიერების დადგენა, გამოვლენა საბადოებისა, რომლებიც პრაქტიკულ ინტერესს იწვევენ კადმიუმის, გერმანიუმის, სელენის, ტელურის და ტალიუმის კომპლექსური მოპოვების თვალსაზრისით (თ. ივანიცკი, ნ. გვარამაძე, მ. ჯანჭღავა); გრანდიტოიდული ინტრუზივების გეოქიმი

დზე, Ю. И. Назаров, Г. Н. Бежанишвили), которые легли в основу поисково-разведочных работ.

Ведется изучение металлогении Южного склона Кавказиони. Изучен вещественный состав, условия формирования и закономерности размещения эндогенных оруденений в Горной Раче и Сванетии (В. Р. Надирадзе, Э. И. Кахадзе, Б. А. Алибегашвили, И. Д. Дolidze), Абхазии (З. В. Отхмезури, Б. А. Алибегашвили), Юго-Осетии (В. Р. Надирадзе, Б. А. Алибегашвили, Х. А. Тедиашвили), Хеви и Пшав-Хевсурети, Мтатушети и рудных районах Кахетии (В. Р. Надирадзе, Э. И. Кахадзе, О. В. Горградзе).

Проведены ценные исследования по изучению металлогении Аджаро-Триалетии (руководитель В. Р. Надирадзе).

Вывинута новая гипотеза космогенного источника марганца (В. Р. Надирадзе), привлекающая к себе внимание в СССР и за рубежом.

Изучение взаимоотношений радиоактивных и радиогенных изотопов в различных объек-



მონოგრაფიული მუზეუმი
Монографический музей

ური და მეტალოგენური სპეციალიზაციის საკითხების შესწავლა ტყვიის, თუთიის და სპილენძის მაგალითზე (თ. ივანიცკი, თ. მგელიაშვილი, შ. ბუნნიკაშვილი), (აჭარა-თრიალეთის ინტრუზივებისა და მათი შემცველი შუაეოცენური ვულკანოგენური წყებების ქანების კომპაგმატურობის და მათში იშვიათ ტუტეების და იშვიათ მიწების განწილების კანონზომიერების დადგენა (გ. ზაქარიაძე, მ. კეკელია, ჯ. ნადარეიშვილი), სულფიდურ მადნებში იშვიათი ელემენტების პარაგენეზის თვისებებების შესწავლა საბადოების გეოსტრუქტურულ მდებარეობასთან დაკავშირებით (თ. ივანიცკი); საქართველოს ტყვია-თუთიის და სპილენძის ჰიდროთერმული საბადოების სულ-

თაх с целью установления радиологического и абсолютного возраста горных пород играет важную роль в современной геологии. В 1955 г. в Институте была основана лаборатория, основной задачей которой являлось освоение, применение и дальнейшее усовершенствование аргонового метода изотопного датирования (М. М. Рубинштейн, И. Г. Григорьев, А. Л. Хуцаидзе, Б. Г. Чикваидзе, Б. А. Лашхи, Э. Д. Узнадзе, К. М. Иобашвили и др.). Через несколько лет плодотворной работы исследования лаборатории стали широко известны как в Советском Союзе, так и за рубежом.

Из полученных результатов следует отметить использование впервые аутигенного осадочного минерала — глауконита для абсолютного датирования осадочных пород аргоновым

ფიდიური გოგირდის იზოტოპური თანაფარდობების დადგენა ამ საბადოების გენეტური თავისებურებების ასპექტში (თ. ივანიცკი მ. რუბინშტეინი და სხვა); სულფიდურ მადნებში კადმიუმის, ტალიუმის და ტელურის მინერალების დადგენა და იზოტოპ ელემენტთა მინარევებით მდიდარი მთავარი სულფიდური მინერალების გამოვლინება; ბონისის რაიონის ერთ-ერთ პოლიმეტალურ საბადოს სფალერიტში გაირკვა კადმიუმის იზომორფული ბუნება-კადმიუმის მინარევის რაოდენობის ზრდასთან ერთად იზრდება სფალერიტის კრისტალური მესერის პარამეტრები (თ. ივანიცკი, გ. ცინცაძე, ა. შველაშვილი); მინერალთა ურთიერთჩანაცვლების იონურ-დიფუზური მექანიზმის შემუშავება იზოტოპურული მინერალების მაგალითზე და მინერალთა ურთიერთჩანაცვლების პროცესების კლასიფიკაცია (თ. ივანიცკი).

სასარგებლო ნამარხების განყოფილებამ შესწავლა ფოლადურის რკინის საბადოების ფორმირების გეოლოგიური პირობები (ვ. ნადირაძე, გ. ბეჟანიშვილი, გ. ნასიძე, მ. ყუფარაძე, ი. დოლიძე), დამბლუთ-მოშვეანის მადნიანი ველის სტრუქტურები (გ. ბეჟანიშვილი), სამხრეთ ალმოსავლეთ საქართველოს კოლჩედანური საბადოების ნივთიერი შედგენილობა და ფორმირების პირობები (ვ. ნადირაძე, ე. კახაძე) და სხვა. შედგენილ იქნა მსხვილმასშტაბიანი პროგნოზულ-მეტალოგენური რუკები (ვ. ნადირაძე, ი. ნაზაროვი, გ. ბეჟანიშვილი), რომლებიც საფუძვლად დადგო ძებნა-ძიებით სამუშაოებს.

მიმდინარეობს კავკასიონის სამხრეთი ფერდის მეტალოგენიის შესწავლა. უკვე შესწავლილია ენდოგენური გამადნებების ნივთიერი შედგენილობა, ფორმირების პირობები და განაწილების კანონზომიერებანი მთის რაჭასა და სვანეთში (ვ. ნადირაძე, ე. კახაძე, გ. ბეჟანიშვილი, ბ. ალიბეგაშვილი, ი. დოლიძე), აფხაზეთში (ზ. ოთხმეზური, გ. ალიბეგაშვილი), სამხრეთ ოსეთში (ვ. ნადირაძე, ბ. ალიბეგაშვილი, ს. თედიშვილი), ხევში, ფშავ-ხევსურეთში, მთათუშეთსა და კახეთის მადნიან რაიონებში (ვ. ნადირაძე, ე. კახაძე, ო. გიორგაძე).

მნიშვნელოვანი გამოკვლევებია ჩატარებული აჭარა-თრიალეთის მეტალოგენიის შესწავლის მიზნით (ხელმძღ. ვ. ნადირაძე).

წამოყენებულია ჰიპოთეზი მარგანეცის კოსმოგენური წარმოშობის შესახებ. (ვ. ნადირაძე), რომელმაც საბჭოთა და უცხოელ მეცნიერთა ყურადღება მიიპყრო.

თანამედროვე გეოლოგიაში დიდი ყურადღება ექცევა სხვადასხვა წარმონაქმნებში რადიოაქტი-

მეთოდს და გამოვლენის უსაფრთხოების, усложняющих интерпретацию полученных дат. На ряде примеров показана решающая роль степени стабильности кристаллической решетки полевых шпатов в систематической потере части радиогенного аргона этими минералами. Дополнены и систематизированы основные принципы геологической интерпретации данных аргонового датирования. На основе определения аргонового возраста многих магматических и метаморфических образований Грузии и Кавказа был сформулирован вывод о решающей роли герцинского этапа в становлении кристаллического субстрата альпийского складчатого сооружения Кавказиони и о проявлении здесь бретонской, судетской и астурийской фаз этого цикла. Анализ многочисленных геохронологических дат по всем континентам лег в основу вывода о синхронности основных фаз складчатости, гранитообразования и метаморфизма в планетарном масштабе и о явно периодичном характере проявления этих процессов (М. М. Рубинштейн). Большое внимание было уделено вопросу применения аргонового метода с целью датирования рудных месторождений. Была установлена перспективность использования гидротермального сколита и рекомендованы некоторые косвенные способы определения радиологического возраста рудных месторождений (М. М. Рубинштейн, Г. И. Насидзе и др.). Повышение точ-

ქანების აბსოლუტური ასაკის ლაბორატორიაში
В лаборатории абсолютного возраста горных пород



ბება, რომლის ძირითად ამოცანას ოზოტოპური დათარიღების არგონის მეთოდის ათვისება, გამოყენება და შემდგომი სრულყოფა წარმოადგენდა (მ. რუბინშტეინი, ი. გრიგორიევი, ა. ხუცაიძე, ბ. ჩიკვაძე, ბ. ლაშხი, ე. უზნაძე, ქ. იობაშვილი და სხვა). რამდენიმე წლის მუშაობის შედეგად ეს ლაბორატორია თავის დარგში საბჭოთა კავშირის ერთ-ერთ წამყვან უჯრედად იქცა, მისი გამოკვლევები ფართოდ არის ცნობილი საბჭოთა კავშირსა და უცხოეთში.

ლაბორატორიაში მიღებული უმნიშვნელოვანესი შედეგებიდან უნდა აღინიშნოს მსოფლიოში პირველად აუტიგენური დანალექი მინერალის — გლაუკონიტის გამოყენება დანალექ ქანთა აბსოლუტური ასაკის დასადგენად არგონული მეთოდით და იმ პირობების გარკვევა, რომლებიც მიღებული თარიღების ინტერპრეტაციას ართულებენ, მთელ რიგ შემთხვევაში ნაჩვენებია იქნა მინდვრის შპატების კრისტალური მესერის სტაბილობის ხარისხის გადამწყვეტი როლი ამ მინერალების მიერ რადიოგენური არგონის ნაწილის სისტემატურ დაკარგვაში; შეივსო და დაზუსტდა არგონული დათარიღების გეოლოგიური ინტერპრეტაციის ძირითადი პრინციპები; საქართველოსა და კავკასიის მრავალი მაგმური და მეტამორფული წარმონაქმნების არგონული დათარიღების საფუძველზე გაკეთდა დასკვნა ჰერცინული ეტაპის გადამწყვეტი როლის შესახებ კავკასიონის ალპური ნაოჭა ნაგებობის კრისტალური სუბსტრატის ფორმირებაში და ამ ეტაპის ბრეტონული, სუდეტური და ასტურული ფაზისების გამოვლინების შესახებ; მდიდარი მსოფლიო გეოქრონოლოგიური მასალის საფუძველზე გაკეთდა დასკვნა დანაოჭების, გრანიტ წარმოშობისა და მეტამორფიზმის ძირითადი ფაზისების პლანეტარული მასშტაბით სინქრონულობისა და ამ მოვლენათა გამოვლინების მკაფიო პერიოდული ხასიათის შესახებ, (მ. რუბინშტეინი); დიდი ყურადღება დაეთმო არგონული მეთოდის გამოყენების საკითხს მადნეულ საბადოთა დათარიღებაში. დადგინდა ჰიდროთერმული სკოლიტის გამოყენების პერსპექტიულობა და რეკომენდირებულ იქნა ზოგი არაპირდაპირი ხერხი სხვადასხვა ტიპის მადნეულ საბადოთა რადიოლოგიური ასაკის გასარკვევად (მ. რუბინშტეინი, გ. ნასიძე, და სხვ.). მცირე რაოდენობის რადიოგენური არგონის გაზომვების მგრძობიარობისა და სიზუსტის გაზრდის საფუძველზე; (ა. ხუცაიძე, ჯ. დევნოზაშვილი და სხვ.) ლაბორატორიაში, პირველად საბჭოთა კავშირში, ახალქალაქის ზეგნის მაგალითზე 0,7—0,8 მლნ წლით დაათარიღა ბრიუნეს—მატუი-ამას მაგნიტური ინვერსია (მ. რუბინშტეინი).

кой изученности территории Грузии. Особо необходимо упомянуть совместные работы указанной лаборатории и отдела позвоночных Института палеобиологии, посвященные комплексному применению маммалогических и радиологических данных с целью межконтинентальной корреляции стратиграфических подразделений кайнозоя и верхнего мела (М. М. Рубинштейн, Л. К. Габуния). Часть полученных результатов была впоследствии подтверждена данными английских и американских ученых.

С 1959 года Институт принимает участие в составлении справочно-информационных монографий для серии «Геологическая изученность СССР» на основе опубликованных работ, касающихся территории Грузии. В 1967 году вышел первый выпуск 41 тома, включающий период 1946—1955 гг. (редактор Г. В. Гвахария, составители: Т. К. Двали, Э. В. Котетишвили, Л. Р. Цирекидзе); подготовлена следующая часть того же тома (период 1800—1945 гг.), издание которой планируется в 1977 г. (редактор Г. Ф. Челидзе, составители: Е. К. Везиришвили, Л. Р. Цирекидзе).

В Институте имеются уникальный палеонтологический монографический музей и богатая специальная библиотека.

Монографический музей функционирует фактически с первых же лет существования Института. В нем представлены многочисленные экспонаты ископаемой фауны и флоры, на которых основана стратиграфия Грузии. В последующие годы коллекция музея пополнилась экземплярами ископаемой фауны Северного Кавказа, Крыма, Азербайджана и Армении, изученной грузинскими исследователями.

В музее хранятся и экспонируются коллекции, монографическое описание которых опубликовано. Значительная часть экспонатов является уникальной не только для Грузии, но и всего альпийского складчатого пояса. Число образцов, хранящихся в музее, превышает 30 000. Музей ежегодно пополняется новыми материалами из мезозойских, кайнозойских и, в последнее время, палеозойских отложений. Экспонируемые коллекции представляют ценный материал для сравнительных биостратиграфических и палеонтологических исследований.

Библиотека Института, считающаяся одной из лучших специальных библиотек, насчитывает 90 000 наименований, среди них 25 000 книг и 65 000 единиц периодических изданий. Библиотека обменивается литературой с 82 геологическими учреждениями, в том числе 62 советскими и 21 зарубежным.

Публикация научных трудов Института первоначально не была налажена. Несколько работ публиковалось в «Бюллетене» Тбилис-



საერთაშორისო ტექტონიკური კოლოკვიუმი (თბილისი, 1965)
Международный тектонический коллоквиум (Тбилиси, 1965)

მრავალი გამოკვლევა მიეძღვნა ფანეროზოულის ახალი გეოქრონოლოგიური სკალის შექმნასა და დაზუსტებას; სახელდობრ ამ სკალის იურულის და პალეოგენ-ნეოგენის საზღვრების ასაკის დაზუსტებას, რასაც დიდად შეუწყო ხელი საქართველოს ტერიტორიის გეოლოგიური და, კერძოდ, ბიოსტრატეგრაფიული შესწავლილობის მალაშა დონემ. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ლაბორატორიისა და საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პალეობიოლოგიის ინსტიტუტის ხერხემლიანთა განყოფილების ერთობლივი სამუშაოები, რომელთა შედეგად, მამალოგიური და რადიოლოგიური მონაცემების კომპლექსური გამოყენებით, კაინოზურისა და ზედაცარცულის სტრატეგრაფიული ერთეულების საკონტინენტაშორისო კორელაციის რთული საკითხები გაირკვა. (მ. რუბინშტეინი, ლ. გაბუნია). მიღებული დასკვნები შემდგომში დაადასტურეს ინგლისელმა და ამერიკელმა მკვლევარებმა.

ინსტიტუტში 1947 წლიდან მიმდინარეობს საბჭოთა კავშირის გეოლოგიური შესწავლილობის საცნობარო-საინფორმაციო მონოგრაფიების შედგენა საქართველოს გეოლოგიის შესახებ (გამოქვეყნებული შრომების მიხედვით). უკვე გამოცა (1967) 41 ტომის 1946—1955 წწ. პერიოდი; რედაქტორი გ. გვახარია, შემდგენლები: თ. დვალი, ე. კოტეტიშვილი, ლ. ცირეკიძე. მზად არის იმავე ტომის 1800—1945 წწ. პერიოდი, რომლის გამოცემა განზრახულია 1977 წ. (რედ. გ. ჭელიძე, შემდგენლები: ე. ვეზირიშვილი, ლ. ცირეკიძე). ამ სამუშაოში ინსტიტუტის ყველა განყოფილება მონაწილეობდა.

ინსტიტუტს აქვს მდიდარი სპეციალური ბიბლიოთეკა და უნიკალური მონოგრაფიული მუზეუმი.

მონოგრაფიული მუზეუმი ფაქტიურად არსებობს გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსების დღიდანვე. თავდაპირველად მუზეუმში დაგროვდა რესპუბლიკის ტერიტორიაზე ნაპოვნი მასალა, შემდეგ აქ თავი მოიყარა ნიმუშებმა თითქმის მთელი კავკასიიდან. მუზეუმის კოლექციებს შეემატა ქართველი გეოლოგების მიერ შესწავლილი ფაუნა ჩრდილო კავკასიიდან, დაღესტნიდან, ყირიმიდან, აზერბაიჯანიდან და სომხეთიდან.

მუზეუმში დაცული და გამოფენილია კოლექციები, რომლებიც მონოგრაფიულად არის აღწერილი და გამოქვეყნებული. კოლექციების მნიშვნელოვანი ნაწილი უნიკალურია საქართველოს და, ხშირ შემთხვევაში, ალპურ ნაოჭა ზოლისათვისაც. დაცული ნიმუშების რიცხვი 30 000 აღემატება და ამასთან ყოველწიურად იცვება ახალი კოლექ-

სკო უნივერსიტეტის, ა ბოლშაია ჩასტი ხრანილასა ვ რუკონისონ ვიდე ვ ფონდს ინსტიტუტისა ვ გრუზინსკო გეოლოგიჩესკო უპრავლენია. ტოლკო ვ 1932 გ. ბულა ოპუბლიკოვანა პერვია ჩასტი პერვო ტომა «ბულლენენ» გეოლოგიჩესკო ინსტიტუტა გრუზიი. «ბულლენენ» იზდავალსა დო 1942 გ. ს 1942 გ. დო 1965 გ. იზდავალსა «ტრუდს გეოლოგიჩესკო ინსტიტუტა» ვ დუხ სერიას — გეოლოგიჩესკოი ვ მინერალოგო-პეტროგრაფიჩესკოი. ს 1948 გ. დო 1965 გ. ვუხოდისა ტაკჟე «მონოგრაფიის». ს 1965 გ. პო სეგოდნიაშინი დენი იზდაესა «ნოვია სერია» ტრუდს გეოლოგიჩესკო ინსტიტუტა. პოსლე ოსნოვანია გეოლოგიჩესკო ინსტიტუტა ვ ობშემ იზდანო 110 კნიჟნის ედინიც, სრედი ნის 40 მონოგრაფიის. ობშეე კოლიჩესტვო ოპუბლიკოვანის სტაეის ვ ობშჩენის პრევისაე 3000. კრემე ტოგო, ოტდელისის სოტრუდნიკამი ინსტიტუტა ბულა ოპუბლიკოვანო ბოლეს 500 რაბოტ ვ სოიუნის ვ ოკოლო 100 რაბოტ ვ ზარუბეჟნის იზდანიას.

ინსტიტუტ სო დნია ოსნოვანია ტესნო სვიაზან ს მნოგის რესპუბლიკანსკის ვ სოიუნის გეოლოგიჩესკის უჩრედენიას, ვისშიმს უჩებნის ზავედენიას, ა ვ ოსლედნის გოდა ის ს ზარუბეჟნის ნაუჩნო-ისლედოვატელისკის ორგანიზაციას. ვ პერვია ოჩერედ სლედუეტ ოტმეტის ტვორჩესკოე ნაუჩნო სოტრუდნიჩესტვო ინსტიტუტა ს გეოლოგიჩესკის პროიზდოსტვენის უპრავლენიემ გრუზიი, ს კოტორის სისტემატიჩესკის პროვოდისა სოვმესტნის რაბოტს ს ჩებულა იზუჩენია გეოლოგიჩესკო სტროენია ვ მინერალის რესურსოვ ტერიტორიი რესპუბლიკი. ინსტიტუტ პრინიმალ აკტივნოე უჩასტე ვ სოსტავლენიე გეოლოგიჩესკის ვ ტექტონიჩესკის კარტ რაზნოგო მასშაბა, ვ პოისკას ვ რაზვედკე პოლესნის ისკოპაემის ვ დრ. რაბოტს სოტრუდნიკოვ გეოლოგიჩესკო ინსტიტუტა შიროკო ისპოლზუეტსა ვ პოვსედნევის დეატელნოსტი პროიზდოსტვენო-გეოლოგიჩესკის უჩრედენიას გრუზიი.

იტალიელი ვულკანოლოგები ინსტიტუტში (1974)
Итальянские вулканологи в Институте (1974)





სოციალისტური ქვეყნების მრავალმხრივი თანამშრომლობის კომისიის „გეოსინკლინური პროცესი და მიწის ქერქის ფორმირება“ წევრები თბილისში (1975)

Участники Комиссии многостороннего сотрудничества социалистических стран по проблеме «Геосинклинальный процесс и формирование земной коры» в Тбилиси (1975)

ციებით მეზოზოური, კაინოზოური და, ამ ბოლო დროს, პალეოზოური ნალექებიდან. მუხუშში დაცული კოლექციები ბიოსტრატиграფიული და პალეონტოლოგიური კვლევის საიმედო საფუძველს წარმოადგენენ.

ინსტიტუტის ბიბლიოთეკა, რომელიც ერთ-ერთ საუკეთესო სპეციალურ ბიბლიოთეკად არის აღიარებული, 90 000-მდე დასახელების ერთეულს შეიცავს, მათ შორის 25 000 წიგნს და 65 000 პერიოდულ გამოცემას, ბიბლიოთეკა გაცვლას აწარმოებს სსრკ-ს 62 და უცხოეთის 21 ქვეყნის 82 გეოლოგიურ დაწესებულებასთან.

მეცნიერული შრომების გამოცემის საკითხი ინსტიტუტში, დასაწყისში მოუგვარებელი იყო. თითო-ორი შრომა დაიბეჭდა თბილისის უნივერსიტეტის „მოამბეში“. შრომების დიდი ნაწილი კი ხელნაწერის სახით ინახებოდა ინსტიტუტისა და საქართველოს გეოლოგიური სამმართველოს ფონდებში. მხოლოდ 1932 წელს დაიბეჭდა „საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის მოამბის“ პირველი ტომის პირველი ნაკვეთი. „მოამბის“ გამოცემა 1942 წლამდე გრძელდებოდა. 1942 წლიდან 1965 წლამდე გამოქვეყნდა „გეოლოგიური ინსტიტუტის შრომები“ გეოლოგიური და მინერალოგიურ-პეტროგრაფიული სერიების სახით. 1948

По словам А. Джанелидзе, «...теория и практика всегда находились в тесной связи. Теория по мере возможности обеспечивала правильное решение практических вопросов, тогда как практика оплодотворяла теорию. Благодаря этому мы можем говорить сейчас не только о геологии Грузии, но и о грузинской геологии».

Систематически расширяется и крепнет связь между геологической наукой и производством.

Ведущие ученые Института осуществляют тесную связь с высшими учебными заведениями Тбилиси своей педагогической деятельностью, составлением учебников, участием в работе научных советов, проработкой общих с высшими учебными заведениями исследовательских тем и др.

Геологический институт тесно связан с родственными научными учреждениями республик Закавказья и других научных центров Советского Союза, совместно с которыми прорабатывается научная тематика, проводятся научные сессии, конференции, симпозиумы и т. д.

Связь с зарубежными исследователями осуществлялась раньше в основном путем участия сотрудников Института в различных международных научных мероприятиях — сесси-

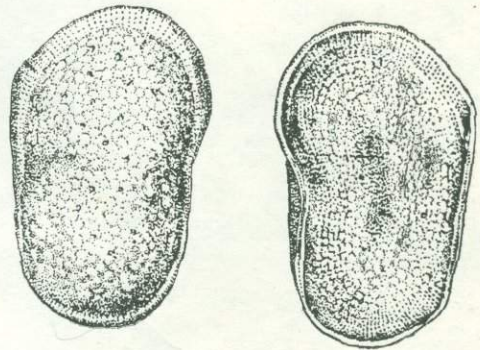


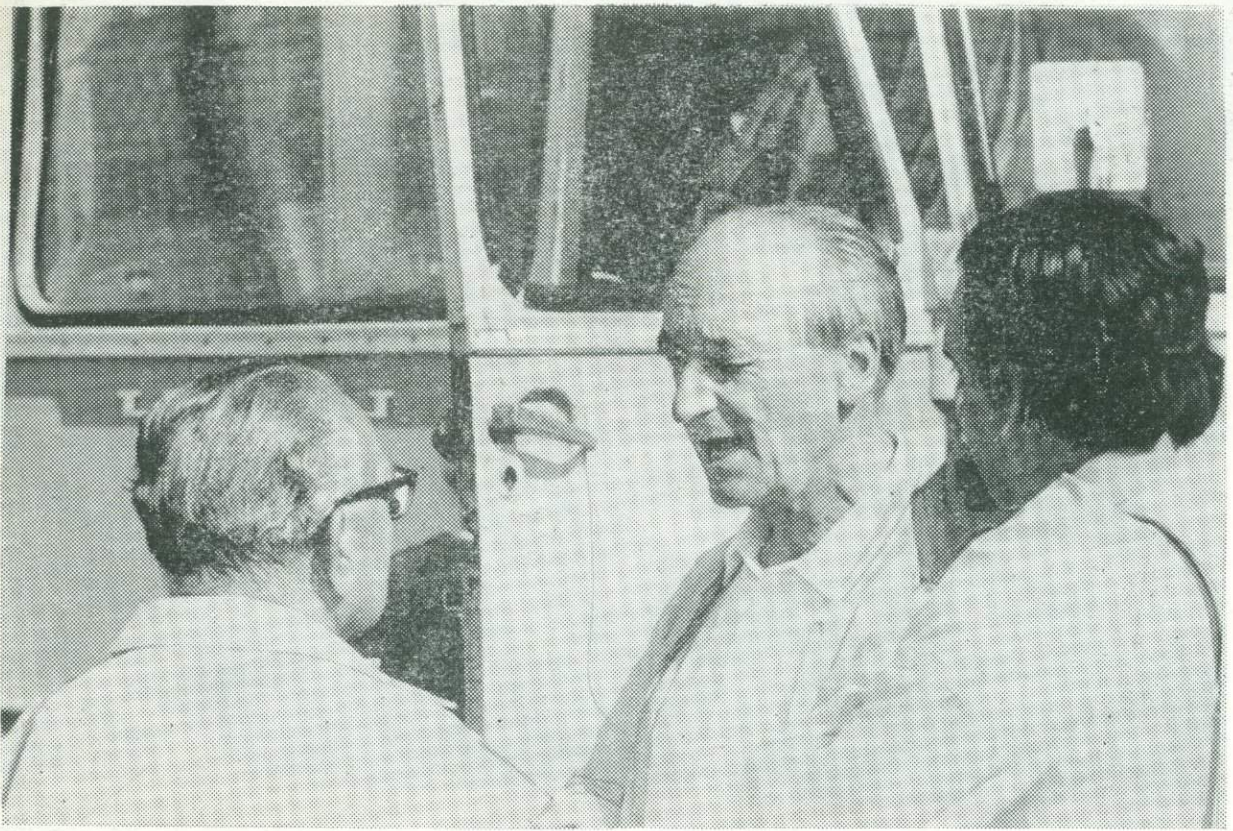
საბჭოთა კავშირ-ინდოეთის II გეოლოგიური სიმპოზიუმი „კავკასია-ჰიმალაი“ (1975)
 На II Советско-Индийском геологическом симпозиуме «Кавказ — Гималаи» (1975)

წლიდან 1965 წლამდე იბეჭდებოდა აგრეთვე „მონოგრაფიები“. 1965 წლიდან დღემდე კი გამოდის „გეოლოგიური ინსტიტუტის შრომები“ — ახალი სერია. სულ გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსების შემდეგ გამოიცა 110 ბეჭდური ერთეული, მათ შორის არის 40 მონოგრაფიული ხასიათის შრომა. გამოქვეყნებული წერილების საერთო რაოდენობა 3 000 აღემატება, გარდა ამისა, ინსტიტუტის თანამშრომლებმა საკავშირო გამოცემებში გამოაქვეყნეს 500-მდე, ხოლო უცხოეთში 100-ზე მეტი შრომა.

ინსტიტუტი, დღიდან დაარსებისა, მჭიდროდ არის დაკავშირებული, როგორც რესპუბლიკის, ისე საკავშირო გეოლოგიურ დაწესებულებებთან, უმაღლეს სასწავლებლებთან, ხოლო ბოლო დროს — უცხოეთის სამეცნიერო დაწესებულებებთან. პირველ რიგში, აღსანიშნავია ინსტიტუტის მეცნიერული თანამეგობრობა საქართველოს საწარმოო გეოლოგიურ სამმართველოსთან, რომელთანაც ის დაარსებიდან ატარებს ერთობლივ სამუშაოებს საქართველოს გეოლოგიური აგებულების შესწავლის მიზნით. ინსტიტუტი აქტიურ მონაწილეობას იღებდა სხვადასხვა მასშტაბის საქართველოს სახელმწიფო გეოლოგიური და ტექნიკური რუკების შედგენაში, სასარგებლო წარმო-

ბა, კოლოკვიუმს, კონგრესსს და სიმპოზიუმს. Сотрудники Института принимали участие в работе сессий международного геологического конгресса, которые проводились в Москве, Мексике, Дании, Индии, Канаде и др. Международный тектонический коллоквиум, проводившийся в Тбилиси в 1965 г., имел особое значение. Он дал возможность широкой геологической общественности, в том числе и ведущим





კომისიის „გეოსინკლინური პროცესი და მიწის ქერქის ფორმირება“ თავმჯდომარე, ჩსსრ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი ვ. ზოუბეკი
 Председатель Комиссии «Геосинклинальный процесс и формирование земной коры», академик АН ЧССР В. И. Зоубек

ხების ძებნა-ძიებაში და სხვა. გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომელთა შრომები ფართოდ გამოიყენეს საქართველოს საწარმოო გეოლოგიურმა დაწესებულებებმა.

როგორც ა. ჯანელიძე აღნიშნავს: „თეორიასა და პრაქტიკას შორის კავშირი მუდამ მჭიდრო იყო. თეორია შეძლებისდაგვარად პრაქტიკული საკითხების მართებულად გადაჭრას უზრუნველყოფდა, ხოლო პრაქტიკა თეორიას ანაყოფიერებდა. ამას უნდა ვუმაღლოდეთ, რომ დღეს შეგვიძლია ვილაპარაკოთ არა მხოლოდ საქართველოს გეოლოგიაზე, არამედ ქართულ გეოლოგიაზედაც“; მეცნიერების და წარმოების ურთიერთკავშირი დღე-ღამე იზრდება და მტკიცდება.

ინსტიტუტს მჭიდრო ურთიერთობა აქვს რესპუბლიკის უმაღლეს სასწავლებლებთან — წამყვანი მცნიერები ეწევიან პედაგოგიურ მოღვაწეობას, მონაწილეობენ სასწავლო სახელმძღვანელოთა შექმნასა და სამეცნიერო საბჭოების მუშაობაში, უმაღლეს სასწავლებლებთან ამუშავენ ერთობლივ მეცნიერულ თემებს და სხვა.

გეოლოგიური ინსტიტუტი ამიერკავკასიისა და საკავშირო გეოლოგიურ დაწესებულებებთან

зарубежным тектонистам, ознакомиться с результатами исследований грузинской геологической школы. Важным событием 1975 г. было проведение II Советско-Индийского геологического симпозиума, посвященного сравнительной геологии Кавказа и Гималаев, на котором сотрудники Геологического института выступили с рядом основных докладов. За последнее время еще больше расширились научные связи Института с зарубежными учреждениями. Институт участвует в многостороннем сотрудничестве Академий наук социалистических стран, принимая активное участие в проработке проблемы «Геосинклинальный процесс и формирование земной коры» (И. П. Гамкрелидзе, М. Б. Лордкипанидзе, Г. С. Закарнадзе).

В 1972 г. начались совместные работы с геологическим институтом имени Д. Штура в Братиславе по проблеме «Геология альпийского складчатого пояса». В 1975 г. уже закончился первый этап этих работ в части корреляции мезозойских, палеозойских, палеогеновых и неогеновых отложений и некоторых вопросов сравнительной тектоники, абсолютного датирования магматических пород и сравнительного вулканологического исследования постмезозойского эффузивного вулканизма

ამუშავებს ერთობლივ მეცნიერულ თემებს და ატარებს სამეცნიერო სესიებს სემინარებს და სხვა.

უცხოეთთან ურთიერთობა ხორციელდებოდა ძირითადად სხვადასხვა საერთაშორისო სამეცნიერო სესიებში, კოლოქვიუმებში და კონგრესებში ინსტიტუტის თანამშრომელთა მონაწილეობით. ასე მაგალითად, ინსტიტუტის თანამშრომლებმა უშუალო მონაწილეობა მიიღეს საერთაშორისო გეოლოგიური კონგრესების მუშაობაში, რომლებიც ჩატარდა მოსკოვში, მექსიკაში, დანიაში, ინდოეთში, კანადასა და ავსტრალიაში. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო 1965 წელს თბილისში ჩატარებული საერთაშორისო ტექტონიკური კოლოქვიუმი, რომელმაც ფართო გეოლოგიურ საზოგადოებრიობას, და მათ რიცხვში უცხოელ-სპეციალისტებს, საშუალება მისცა გასცნობოდნენ ქართული გეოლოგიური სკოლის მიღწევებს. ასევე მნიშვნელოვანი იყო (1975 წ., თბილისი) საბჭოთა კავშირ-ინდოეთის II საერთაშორისო სიმპოზიუმი, რომელიც კავკასიისა და პიმალაის შედარებით გეოლოგიის საკითხებს მიეძღვნა. სიმპოზიუმზე გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლები წამყვანი მოხსენებებით გამოვიდნენ. ინსტიტუტის სამეცნიერო კავშირები უცხოეთის დაწესებულებებთან ბოლო ხანებში კიდევ უფრო გაფართოვდა. ინსტიტუტი ჩაბმულია სოციალისტური ქვეყნების მეცნიერებათა აკადემიების მრავალმხრივ თანამშრომლობაში და მონაწილეობს პრობლემის „გეოსინკლინური პროცესი და დედამიწის ქერქის ფორმირება“ დამუშავებაში (ე. გამყრელიძე, მ. ლორთქიფანიძე, გ. ზაქარაიძე).

1972 წელს დაიწყო ერთობლივი სამუშაოები ბრატისლავის დ. შტურის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტთან პრობლემაზე „ალპური ნაოჭა ზოლის გეოლოგია“. 1975 წელს უკვე დასრულდა აღნიშნული სამუშაოების პირველი ეტაპი: კავკასიის საქართველოს ნაწილისა და დასავლეთ კარპატების ალპურ ნაგებობათა მეზოზოური, პალეოგენური, ნეოგენური ნალექების კორელაციისა და შედარებითი ტექტონიკის, ქანთა აბსოლუტური ასაკის განსაზღვრისა და საქართველოსა და დასავლეთ კარპატების პოსტმეზოზოური ეფუზური ვულკანიზმის შედარებითი ვულკანოლოგიური კვლევის დარგში. მზად არის ერთობლივი კრებული „ალპური ნაოჭა ზოლის (დასავლეთ კარპატები და კავკასია) გეოლოგიის საკითხები“, რომელიც გამოქვეყნდება 1977 წლის პირველ ნახევარში ქ. ბრატისლავაში. მომავალში განზრახულია ამ ერთობლივი მუშაობის კიდევ უფრო გაფართოება.

Грузии и Западных Карпат. Подготовлен совместный сборник трудов «Вопросы геологии альпийского складчатого пояса (Западные Карпаты и Кавказ)», публикация которого намечена в первой половине 1977 года в Братиславе. Предполагается расширение совместных работ в будущем.

Установлено сотрудничество с научными учреждениями Академии наук Румынии по вопросам стратиграфии меловых и неогеновых отложений.

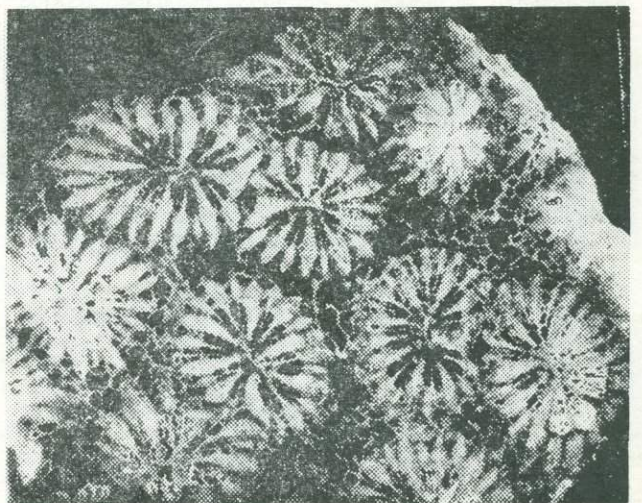
В последние годы сотрудники Института все чаще приглашаются за границу для чтения курсов лекций и специальных докладов, а также для участия в симпозиумах и конгрессах. Зарубежные геологи стали частыми гостями Грузии.

Ряд сотрудников Института был избран членами иностранных научных обществ (А. И. Джанелидзе, Г. С. Дзоценидзе, П. Д. Гамкрелидзе, А. Л. Цагарели, Г. М. Заридзе).

Высший научный орган Института — Ученый совет, который к 1 января 1976 г. насчитывал 27 членов. Среди них 19 докторов наук (из которых 1 академик АН СССР, 5 академик АН ГССР, 4 члена-корреспондента АН ГССР) и 8 кандидатов наук.

За последние два года Институт и грузинская геология понесли ряд тяжелых потерь — в январе 1975 года скончался глава грузинской геологической школы, основатель Геологического института академик АН ГССР А. И. Джанелидзе, в мае 1976 г. в расцвете творческих сил ушел из жизни академик Г. С. Дзоценидзе, а в августе того же года — руководитель отдела неогена и антропогена Института — доктор наук Г. Ф. Челидзе.

В настоящее время в Институте работают 180 человек (88 научных сотрудников), среди них 14 докторов наук (из которых 3 академика АН ГССР, 3 члена-корреспондента АН ГССР) и 60 кандидатов наук.





საბჭოთა კავშირ-ინდოეთის სიმპოზიუმი. ექსკურსიის შედეგების განხილვა
 Советско-Индийский симпозиум. Обсуждение итогов экскурсии

ინსტიტუტს მჭიდრო ურთიერთობა აქვს დამყარებული აგრეთვე რუმინეთის მეცნიერებათა აკადემიის დაწესებულებებთან ცარცული და ნეოგენური ნალექების სტრატეგრაფიის საკითხების დაზუსტების მიზნით.

ბოლო წლებში გახშირდა ინსტიტუტის თანამშრომლების უცხოეთში მიწვევა ლექციებისა და სპეციალური მოხსენებების წასაკითხად, სიმპოზიუმებში და კონგრესებში მონაწილეობის მისაღებად. ასევე გახშირდა უცხო გეოლოგთა სტუმრობა საქართველოში.

ინსტიტუტის ზოგი თანამშრომელი უცხოეთის სამეცნიერო საზოგადოებების წევრად არის არჩეული (ა. ჯანელიძე, გ. ძოწენიძე, პ. გამყრელიძე, ა. ცაგარელი, გ. ზარიძე).

ინსტიტუტის უმაღლესი ორგანოა სამეცნიერო საბჭო, რომელიც 1976 წლის 1 იანვრისათვის შედგებოდა 27 წევრისაგან. მათ რიცხვში 19 მეცნიერებათა დოქტორია (რომელთა შორის არის 1 აკადემიკოსი, 5 საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, 4 აკადემიის წევრ-კორესპოდენტი) და 8 მეცნიერებათა კანდიდატი.

На всем протяжении существования Института дирекция работала рука об руку с партийной организацией. Институт постоянно ощущал внимание и заботу со стороны Президиума АН ГССР, партийных и советских органов республики.

Институт всегда уделял большое внимание воспитанию молодых научных кадров. Тесный контакт с учебными заведениями обусловил положительное решение этой важной проблемы. В Институте имеется аспирантура. Число кандидатов и докторов геолого-минералогических наук, подготовленных в Институте, достигает 140.

Таковы вкратце путь развития и достижения Геологического института АН ГССР им. А. И. Джанелидзе, а вместе с тем и грузинской геологии. Геологическая наука зародилась в Грузии как одна из ветвей советской геологии. На пути ее развития были отнюдь не одни только успехи, но, как отмечал А. И. Джанелидзе, «...достижением можно было бы считать уже одно понимание того, как мало сделано нами и насколько больше предстоит еще сделать».



კომისიის „გეოსინკლინური პროცესი და მიწის ქერქის ფორმირება“ სხდომა
 Заседание Комиссии по проблеме «Геосинклинальный процесс и формирование земной коры»

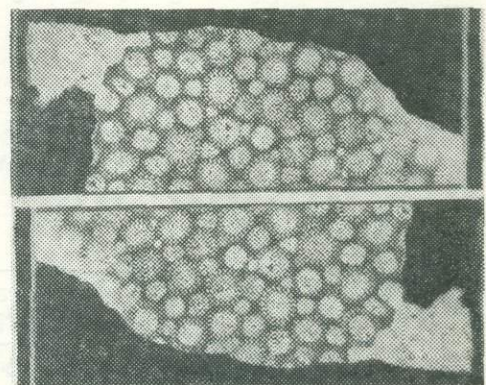
ბოლო ორი წლის განმავლობაში ინსტიტუტმა და ქართულმა გეოლოგიამ აუნაზღაურებელი დანაკლისი განიცადა. 1975 წლის იანვარში გარდაიცვალა ქართული გეოლოგიური სკოლის ფუძემდებელი, გეოლოგიური ინსტიტუტის დამაარსებელი აკად. ა. ჯანელიძე, 1976 წლის მაისში, მეცნიერული მოღვაწეობის გაფურჩქვნის ხანაში, ვულკანოლოგიის განყოფილების ხელმძღვანელი, აკადემიკოსი გ. ძოწენიძე, ხოლო აგვისტოში-ნოემბერში და ანთროპოგენური ნალექების სტრატეგრაფიისა და პალეონტოლოგიის განყოფილების ხელმძღვანელი მეცნიერებათა დოქტორი გ. ჭელიძე.

ამჟამად ინსტიტუტში 180 თანამშრომელია (88 მეცნ. თანამშრომელი), მათ შორის საქართველოს მეცნ. აკადემიის აკადემიკოსია 3, საქართველოს მეცნ. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი 3, მეცნიერებათა დოქტორია 9, მეცნიერებათა კანდიდატია 60.

ინსტიტუტის არსებობის მთელი დროის განმავლობაში ღირექციას გვერდში უდგა და დიდ დახმარებას უწევდა პარტიული ორგანიზაცია.

Будем надеяться, что дружный коллектив Геологического института не пощадит сил и энергии для того, чтобы поднять грузинскую и вместе с тем советскую геологическую науку на более высокую ступень ее развития.

Институт внесет свой вклад в решение задач, поставленных XXV съездом КПСС на десятую пятилетку перед советской геологической наукой.



ინსტიტუტი აგრეთვე გამუდმებით გრძნობდა რესპუბლიკის პარტიული და საბჭოთა ორგანოების და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის ყურადღებასა და მზრუნველობას.

ყოველთვის შეუწინაღობელი ყურადღება ექცეოდა ახალგაზრდა მეცნიერული კადრების აღზრდას. უმაღლეს სასწავლებლებთან მჭიდრო კონტაქტი განაპირობებდა ამ უმნიშვნელოვანესი პრობლემის დადებითად გადაწყვეტას. ინსტიტუტში არსებობს ასპირანტურა. ინსტიტუტის მიერ მოზადებული გეოლოგიურ-მინერალოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატებისა და დოქტორების რიცხვი 140 აღწევს.

ასეთია მოკლედ საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ა. ჯანელიძის სახელობის გეოლოგიური ინსტიტუტის და, მასთან ერთად, ქართული გეოლოგიის განვითარების გზა, რომელიც, ამავე დროს, ქართული მეცნიერების განვითარების გზაც არის. ამ გზაზე წარმატებები გვქონდა, რომელთა შესახებ უკვე იყო ლაპარაკი, და წარუმატებლობაც, მაგრამ პირველი დიდად სჭარბობდა

მეორეს და ამიტომ არის, რომ დღეს ქართული გეოლოგიის უეჭველ პროგრესზე ვლაპარაკობთ. რაც შეეხება წარმატებებს, ისინი სულ სხვადასხვაგვარი იყო, მათ შორის, ა. ჯანელიძის სიტყვებით თუ ვიტყვი „ჩვენი მიღწევა, თუ გნებავთ, ისიც არის რომ ნათლად ვხედავთ რამდენად მცირეა ის რაც ვაკეთდა და რამდენად მეტია კიდევ გასაკეთებელი“. ამასთან ერთად, არც ის უნდა დავივიწყოთ, რომ გეოლოგიური მეცნიერება საქართველოში წარმოიშვა, როგორც საბჭოთა გეოლოგიის ერთ-ერთი შტო და მან გარკვეული გავლენა იქონია ამ მეცნიერების განვითარებაზე საერთოდ.

იმედი უნდა ვიქონიოთ, რომ გეოლოგიური ინსტიტუტის მეგობრული კოლექტივი ძალდონეს არ დაიშურებს, რომ კვლავაც შესაფერი წვლილი შეიტანოს, საბჭოთა გეოლოგიური მეცნიერების საგანძურში. ის ყველაფერს გააკეთებს იმისათვის, რომ ყოველმხრივ შეუწყოს ხელი პარტიისა და საბჭოთა მთავრობის მიერ დასახული დიდი ამოცანების გადაწყვეტის სამედიოვილო საქმეს.

რედაქტორები:

გ. ჭელიძე

მ. რუბინშტეინი
ვ. ზესაშვილი
მხატვარი ვ. ხმალაძე

Редакторы:

Г. Ф. Челидзе

М. М. Рубинштейн
В. И. Зесашвили
Художник В. Хмаладзе

ქალაქის ზომა 60×90¹/₈; ქალაქი № 1; ნაბეჭდი თაბახი 8,2;
საალრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი 7,5;
უე 11460; ტირაჟი 1100; შეკვეთა № 3037;

ფასი 70 კაპ.

გამომცემლობა „მეცნიერება“, თბილისი, 380060, კუტუშოვის ქ., 19
Издательство «Мецниереба», Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

საქ. სსრ მეცნ. აკად. სტამბა. თბილისი, 380060, კუტუშოვის ქ. № 19.
Типография АН Груз. ССР, Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

ფასი 70 კპ.

4727