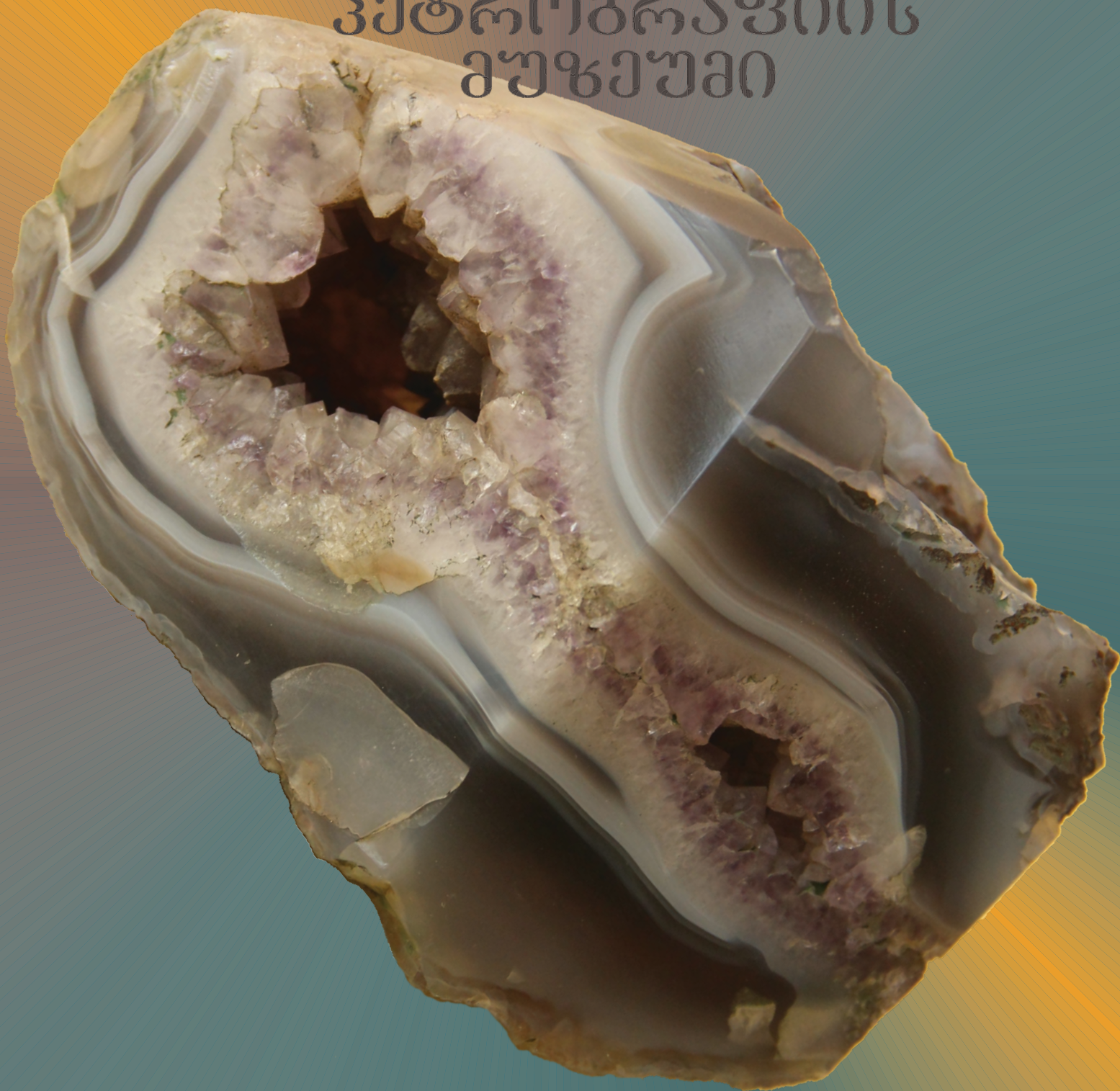


საქართველოს ზეოქოური უნივერსიტეტი

მინერალოგიის და
პეტროგრაფიის
მუზეუმი



MUSEUM OF MINERALOGY AND
PETROGRAPHY



Abagaba 2014 - Tbilisi 2014

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიის ფაკულტეტთან არსებული მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის მუზეუმი შვიდ ათეულ წელს ითვლის. მუზეუმი მინერალოგიურ-პეტროგრაფიული ექსპონატების თვალსაზრისით ერთ-ერთი მდიდარი და მრავალფეროვანი მუზეუმია ამიერკავკასიაში. აქ გამოფენილია ნიმუშები როგორც საქართველოს, ასევე ყოფილი საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკებისა და საზღვარგარეთის ქვეყნების ცნობილი საბადოებიდან, მათი ცალკეული უბნებიდან. წარმოდგენილია როგორც მადნეული, არამადნეული და ქანმაშენი მინერალები, ასევე მათი პარაგენეტული ასოციაციები. აგრეთვე, ძვირფასი, სანახელავო, მოსაპირკეთებელი და სამშენებლო ქვები. აქვია მინერალთა სისტემური, გეოქიმიური, გენეტური და ზოგიერთი ცალკეული ლითონის მთავარი მინერალების კოლექციები. ფართოდაა წარმოდგენილი ცალკეულ მინერალთა ბუნებრივი კრისტალები.

მუზეუმი ეხმარება არა მარტო სტუდენტებს და მოსწავლე ახალგაზრდობას, არამედ მინერალებითა და ქანებით დაინტერესებულ ყველა პიროვნებას.

მუზეუმი დაარსებულია 1940 წელს, თბილისის ინდუსტრიული ინსტიტუტის შენობაში, სადაც იგი განთავსებული იყო ერთ ოთახში, რომელშიც მინერალთა კოლექციები გამოფენილი იყო მცირე ზომის რვა ვიტრინაში. 1952 წლიდან, როდესაც დამთავრდა სამთო-გეოლოგიური კორპუსის მშენებლობა და მუზეუმმა დაიკავა ის ფართი, რომელიც ამჟამად უჭირავს, იწყება მუზეუმის გაფართოება და შევსება მინერალთა და ქანთა ახალი მრავალფეროვანი და მრავალრიცხოვანი ნიმუშებით.

წლების განმავლობაში მინერალთა და ქანთა კოლექციების შევსება ხორციელდებოდა როგორც ცენტრალიზებული გამოწერით გეოლოგიური ექსპედიციებიდან, ასევე მრავალი ნიმუში საჩუქრადაა გადმოცემული ყოფილი სტუდენტების მიერ, რომლებიც გასულ საუკუნეში მუშაობდნენ სხვადასხვა ქვეყნის ცნობილ საბადოებზე. კათედრის თანამშრომლების სხვადასხვა ექსპედიციების და სტუდენტთა გეოლოგიური პრაქტიკების ჩატარების დროს ხორციელდებოდა სასწავლო მასალის შეგროვება, მინერალთა და ქანთა მრავალი საინტერესო ნიმუშის აღება. კათედრა გეოლოგიურ ექსპედიციებს და პრაქტიკებს ატარებდა არა მარტო საქართველოს ტერიტორიაზე, არამედ, ყოფილი საბჭოთა კავშირის, ევროპის და ამერიკის გეოლოგიურად საინტერესო სხვადასხვა რეგიონში.

ამჟამად მუზეუმი განთავსებულია სამ დიდ დარბაზში, აქ წარმოდგენილი კოლექციები მუდმივად იხვეწება, განიცდის განახლებას და გადამოწმებას. საბოლოოდ შეიქმნება ამიერკავკასიაში უნიკალური სასწავლო-სამეცნიერო მუზეუმი. მის ვიტრინებში გამოფენილია 5000-მდე ნიმუში, რომლებიც განაწილებულია თემატურად. მუზეუმს გააჩნია მდიდარი ფონდი, რომელსაც დიდი სასწავლო მნიშვნელობა აქვს. მის საცავებში ინახება 12 ათასზე მეტი მინერალის, ქანის და მადნის ნიმუში, რომლებიც სტუდენტებს მინერალოგიის, პეტროლოგიისა და გეოქიმიის ლაბორატორიული კურსისათვის ეხმარება.

პირველ დარბაზში 20 ვიტრინაა, სადაც გამოფენილია მინერალთა დაახლოებით 1500 ნიმუში. იგი წარმოადგენს მუზეუმის მინერალოგიურ ნაწილს, რომელიც ძირითადი ბაზაა სტუდენტებისათვის მინერალოგიის კურსის შესწავლის პროცესში. მინერალთა კოლექციები წარმოდგენილია მდიდარი, მრავალფეროვანი მასალით და შეიცავს როგორც წინა წლებში შეგროვილ კოლექციებს, ასევე ახალ მასალას.

პირველ დარბაზში დამთვალიერებელი ცენტრალურ ვიტრინებში ეცნობა მინერალთა სისტემატურ კოლექციებს თვითნაბადი ელემენტებიდან რთული სილიკატების კლასის ჩათვლით. გვერდით ვიტრინებში თავმოყრილია მინერალთა კოლექციები ფორმისა და სტრუქტურის მიხედვით,

აქვეა საიუველირო და სანახელავო ქვები, კვარცის ჯგუფის მინერალები, მოსაპირკეთებელი ქვები და სხვა. ვიტრინის თავები დამშვენებულია ცალკეულ მინერალთა სტრუქტურებით. აქვეა წარმოდგენილი „კრანცის“ ფირმის უნიკალური კოლექციები მინერალთა კრისტალური ფორმების და ფიზიკური თვისებების მიხედვით, ძვირფასი და სანახელავო ქვების კოლექციები, მათი ბუნებრივი წარმონაქმნები და დამუშავებული ფორმები. ფართოდაა წარმოდგენილი ახალციხის საბადოს კვარცის ჯგუფის მინერალები, საქართველოს სულფიდური, ჟანგეული და სულფატური მადნები და საქართველოში გავრცელებული მარმარილოს სახეობები და სხვა მოსაპირკეთებელი ქვები.

მეორე დარბაზში წარმოდგენილია მდიდარი თემატური მასალა. აქ 20 კარადაა და მათში გამოფენილია 2000–მდე მინერალის და ქანის ნიმუში, რომლებიც მოიცავს გენეტურ და სისტემატურ კოლექციებს, მინერალთა კოლექციებს ცალკეული ელემენტების მიხედვით. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს კოლექციები საქართველოს საბადოებიდან მინერალთა პარაგენეტული ასოციაციებით.

იმავე დარბაზშია წარმოდგენილი ლითოლოგიური განყოფილება, რომელიც შეიცავს მდიდარ სადემონსტრაციო მასალას, შედგენილს სხვადასხვა კოლექციების საფუძველზე. განსაკუთრებული აქცენტია გაკეთებული საქართველოში გავრცელებული დანალექი ქანების ნიმუშებზე.

მესამე დარბაზში 14 კარადაა და გამოფენილია 1500–მდე ქანის ნიმუში. აქ გვხვდება მაგმური და მეტამორფული ქანების სისტემატური კოლექციები, რომლებიც მრავალჯერ არის შევსებული და განახლებული. აქაც განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს საქართველოს ქანებს. ცალკეა წარმოდგენილი ვულკანური წარმონაქმნების ნიმუშები. ფართოდაა წარმოდგენილი მოსაპირკეთებელი და სამშენებლო ქვების, როგორც ბუნებრივი ნიმუშები, ასევე მათი სხვადასხვა ზომის დამუშავებული ფილები გაპრიალებული ზედაპირით, სადაც კარგად ჩანს ქანების ფაქტურა და ხარისხი. უნდა აღინიშნოს, რომ გარდა სადემონსტრაციო მასალისა, სპეციალურ საცავებში ინახება სარეზერვო კოლექციები, რომელთა გაცვლა შეიძლება მსოფლიოს მინერალოგიურ-პეტროლოგიური მუზეუმების ნიმუშებზე.

მუზეუმში დაცულია აგრეთვე თანამშრომელთა, დოქტორნატთა და მაგისტრანტთა თემატური კოლექციები. სტუდენტები კათედრაზე სასწავლო პრაქტიკის გავლისას აგროვებენ მინერალთა და ქანთა ნიმუშებს და მათი დახარისხება და დამუშავება ხორციელდება კათედრის სამეცნიერო ცენტრში.

სასწავლო პროცესის გარდა მუზეუმი ჩართულია „შაბათის სკოლის“ საქმიანობაში, კერძოდ, საჯარო სკოლების მოსწავლეთათვის შემუშავებულია სწავლების კურსი, იმისათვის რომ მოსწავლეები გასცდნენ სასწავლო სახელმძღვანელოების ჩარჩოებს, რაც სასკოლო პროგრამის საბაზისო ცოდნის გაფართოებას და გამდიდრებას შეუწყობს ხელს. „შაბათის სკოლის“ პროგრამა ითვალისწინებს ლექციების, ექსკურსიების და საუბრების ჩატარებას დედამიწის წარმოშობის, აგებულების და განვითარების ისტორიის, მასში მიმდინარე სხვადასხვა გეოლოგიური პროცესის, მათ შორის, მიწისძვრების და ვულკანიზმის, მიწის ქერქის ნივთიერი შედგენილობის, ქანების და მინერალების, როგორც სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალის, თავისებურებების და მათი გამოყენების სფეროების შესახებ, ასევე საიუველირო და სანახელავო ქვების, მინერალების, როგორც ბუნების საოცრების, ცხოველთა და მცენარეთა სამყაროს განვითარების ისტორიის შესახებ. „შაბათის სკოლის“ პროგრამაში ჩართულია, აგრეთვე, „ზოგადი გეოლოგიის და პალეონტოლოგიის“ მუზეუმი.

გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტში არსებული სამივე მუზეუმი ფართო პროპაგანდას უწყევს არა მარტო მინერალების, ქანების, მადნების და განამარხებული ორგანიზმების შესახებ არსებულ ცოდნას, არამედ შეუზღუდავად აწვდის კოლექციონერებსა და მრავალ დაინტერესებულ

პირს სრულფასოვან ინფორმაციას ეროვნული და მსოფლიო მნიშვნელობის თვალსაჩინო გეოლოგიური ექსპონატების შესახებ.

მუზეუმებში სტუდენტებისა და მოსწავლე-ახალგაზრდობისათვის პრაქტიკულ მეცადინეობებთან ერთად რეგულარულად ტარდება თემატური ექსკურსიები და სემინარები.

მუზეუმთან ფუნქციონირებას იწყებს საერთაშორისო საველე გეოლოგიური ბანაკი, რომელიც დაფუძნებულია ბოლნისის და ყაზბეგის რაიონებში წლების განმავლობაში ჩატარებული სტუდენტური პრაქტიკების გამოცდილებაზე. ბანაკის მუშაობის უზრუნველყოფა დიდად შეუწყობს ხელს ჩვენი და უცხოელი სტუდენტების ურთიერთობა-დაახლოებას და რაც მთავარია, მათ ცოდნის გაღრმავებაში დაეხმარება.

ბოლო წლებში მუზეუმი შეივსო სტუდენტთა სასწავლო კოლექციებით, სინთეზური ფერადი ქვების და დამუშავების ფორმების ნიმუშებით. სანახელავო და სინთეზური ქვების დამუშავება ხორციელდება კათედრასთან არსებულ მინერალოგიურ ნივთიერებათა კვლევისა და დამუშავების ლაბორატორიაში.



კვანტის ჯგუფი - GROUP of QUARTZ



ამეთისტის ჯგუფის
Geodes of Amethyst



ქალცედონის
Chalcedony



აგატა - Agate



ქალცედონის ჯგუფის
Geodes of Chalcedony



ქვანტის ჯგუფის
Geodes of Quartz



դրոճիկի աչք - Tiger's eye



սմբուրակ - Amethyst



խալցեդոն - Chalcedony



ճրակ Երանյան - Rock crystal



խալցեդոն - Chalcedony.

მოსაპირკეთებელი ქვები FACING STONES



მარმარილო - Marble



მარმარილო - Marble



გრანიტი - Granite



ტეშენიტი - Teschenite



მარმარილო - Marble



ჯოანბაში - Diabase



ჭიჯი - Ragstone



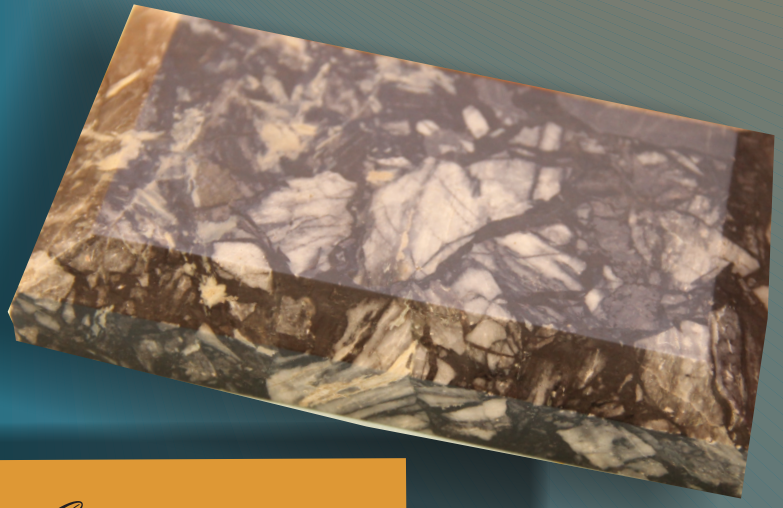
ჯოანბაში (ყაზბეგის ქვა)
- Diabase (Kazbegi Stone)



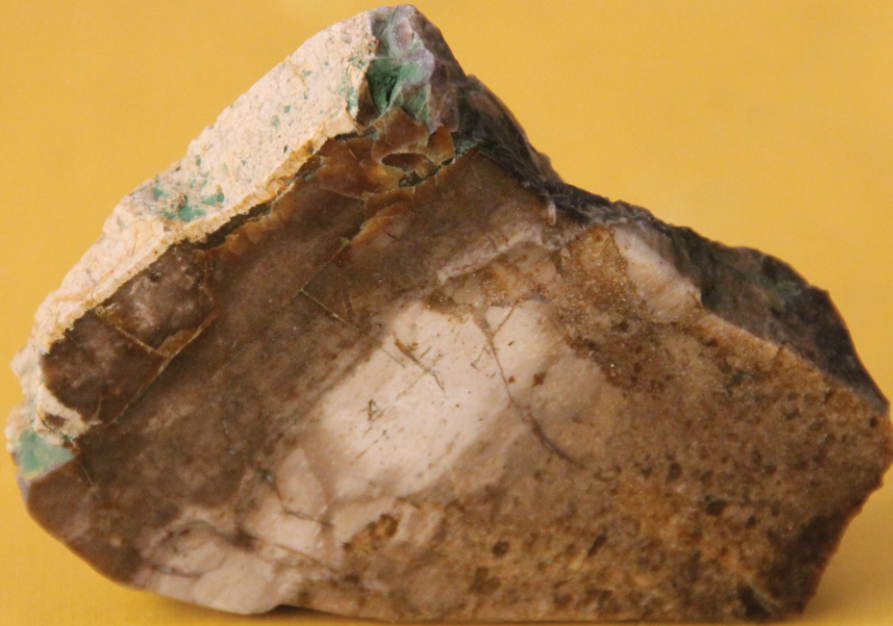
ჭიჯი - Ragstone



ჯანბაგი - Granite



სანახევრავო ქვები - SEMI-PRECIOUS STONES



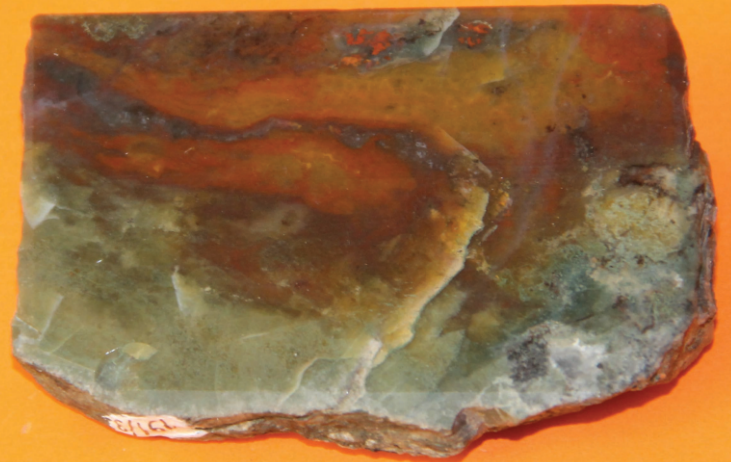
ქაქია - Flint



ქახალაობვი - Cacholong



ბუკუჭვი - Pegmatite



ახანა - Gasper



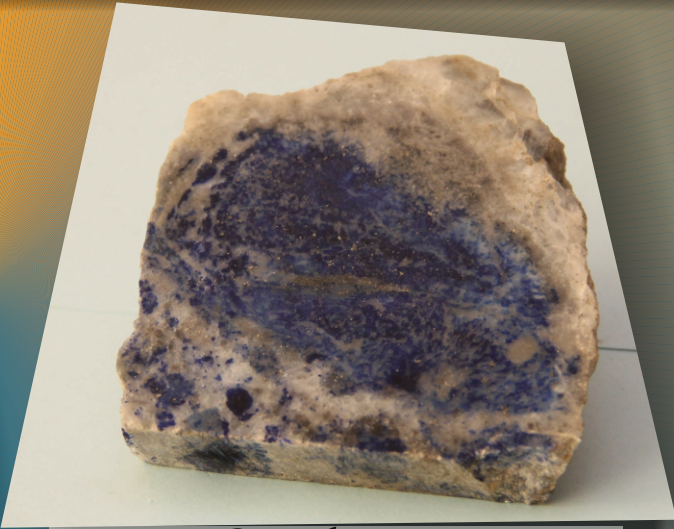
հռոտեմբադ - Rhodenite



զսփսղկեցում եղ - Petrified Wood



օձնաքուստե - Obsidian



լաւմարեմբադ - Lazurite



ափսջո - Agate

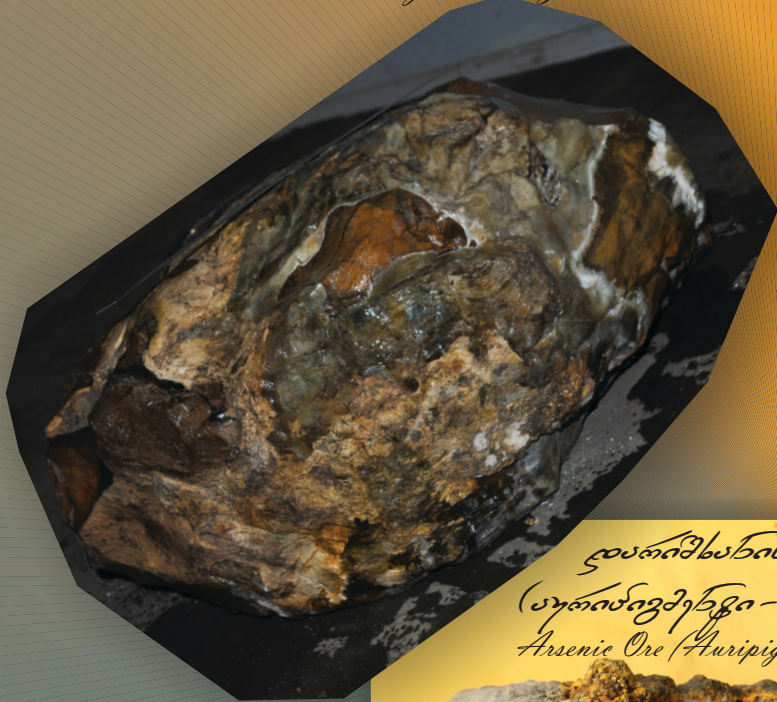
საქართველოს მადნები GEORGIAN ORES



მუთონადი ჭვარტაღვი -
Secondary Quartzites



სწიფოქუხის მადანი - Copper Ore



იასნის-აქაგის ღარიღვი
Boulder of Jasper



ღასნიშხანის მადანი
(არსნიშხვიღვი - რესღვიღვიღვი)
Arsenic Ore (Auripigment with Realgar)



მუთონადი ჭვარტაღვი
Secondary Quartzites



ვაქსაქვუღვიღვი სჲ -
Petrified Wood

ველეკანური ნარეონაქნები

VOLCANIC ROCKS



ველეკანური ყუეშნა - Volcanic Bomb



ობსიდიანი - Obsidian



პერლიტი - Perlite



ველეკანური ნარეონაქნის ფრაგმენტი
Fragment of Lava flow

ყვანის პირობებში - Twins of Calcite



როვილიტი - Rouvillite in the Rock



ჰემატიტი - Hematite



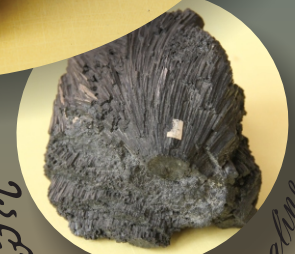
სეფსტინი - Celestine



ლეუციტი - Leucite



ალბიტი - Albite



ტურმალინი - Tourmaline

მინერალები - MINERALS



გარნეტი (ანდრადიტი) - Garnet (Andradite)



ტურმალინი - Tourmaline



კალციტი - Calcite



არაგონიტი - Aragonite



გისპის ვარდები - Gyps Rose



გისპის ვარდები - Gyps Rose



მათაგა - Pyrite



კანაგა (კანკეზა) - Kyanite



ფრანკოლიტი - Francolite



ეპიდოტ-კალციტის დრუზა - Epidote-Calcite's Druse



ჭრანკეზა - Travertine



სპირიტ - მრავალმეტალური მადანა - Copper-Polymetallic Ore



მარკაზიტი - Marcasite



კალციტი - Calcite



მათაგა - Pyrite

ქაღალტყვანი (მარბინი-მინერალი)

Calcite (Pap-er-feldspar)



ვანბნა - Garnet



მაგნიტა - Magnetite



სტეატა - Steatite



ორპიმიტი - Orpiment



ვანბნა Garnet



რეალგარი - Realgar



ფოსფორიტი - Phospherite



ულექსიტი - Ulexite



კალციტი (პაპირ-ფელსპარი) - Calcite (Papier-feldspar)



ტრავერტინი (არაგონიტი)
Travertine (Aragonite)



გისი (შვალენიანი ორქვსებრის ქვიშა)
Gyps (Twins Swallow Tail)



სილვეიტი - Sylveite

The Museum of Mineralogy and Petrography at the Department of geology of the Georgian Technical University has existed for seven tens of years. According to mineralogical and petrological exhibits the educational-demonstration Museum of Mineralogy and Petrography may be considered as one of the rich and versatile museums in the Ciscaucasus. There are exhibited metallic and nonmetallic minerals, rock-forming minerals and their paragenic associations, precious and semiprecious stones, facing and building stones from the deposits (and their certain parts) in Georgia, republics of the former Soviet Union and foreign countries. In the Museum of Mineralogy and Petrography there are kept system collections of minerals and rocks nearly from all the world-known deposits and regions, geochemical and genetic collections of minerals and principal minerals of some metals; there are exhibited models of crystalline lattices and of natural crystals of certain minerals.

The Museum is open not only to the students and schoolchildren but to all persons interested in minerals and rocks.

The Museum was founded in 1940 in the building of the Tbilisi Industrial Institute. It occupied only one room where the mineral collections were exhibited in eight small showcases.

In 1952 the Mining Department moved to a specially built new building and the Museum was disposed on the area it occupies at present. It was the beginning of the following development and supplement of the Museum by new samples of various minerals and rocks.

For years the mineral and rock collections were replenished by the centralized way – giving an order to geological expeditions, but lots of samples were presented by former students that worked at famous ore deposits of different countries in the last century. During the field trips the research workers and students of the Department sampled training material, collected interesting samples of minerals and rocks. Geological expeditions and field trainings were carried out not only on the territory of Georgia but in geologically interesting regions of the former Soviet Union, Europe and the USA.

At present the Museum occupies three large halls where the exhibited material is subjected to renovation and reexamination; in the end it will be a unique scientific-educational museum in the Sciscaucasus. There are about 5000 samples thematically distributed in the showcases. The Museum has rich assets of great educational importance; there are kept more than 12 thousand samples of minerals, rocks and ores that are extensively used while carrying out laboratory courses in mineralogy, petrology and geochemistry.

There are 20 showcases in the first hall and there are exhibited about 1500 samples of minerals in them. It is a mineralogical part of the Museum representing the main basis for students in the process of learning the course in mineralogy. The mineral collections are represented by the rich multifarious material comprising samples collected in the previous years and fresh material as well.

The collection of chalcedony group minerals from the Akhaltsikhe ore deposit is considered to be unique.

In the central showcases of the first hall one can get acquainted with system collections of minerals from native elements to complex silicate class including. In the side showcases mineral collections are distributed according to forms and structure; there are also represented gems and semiprecious stones, quartz group minerals, facing stones, etc. Tops of the showcases are decorated with models of structures of certain minerals. There are also presented Krantz firm unique collections of minerals compiled according to their crystal forms and physical properties, collections of gems and semiprecious stones, their natural crystalline and process forms. There are widely represented the quartz group minerals from the Akhaltsikhe deposit, sulfide, oxide and sulfate ores of Georgia and various kinds of marble and facing stones, spread in Georgia.

In the second hall there is represented rich thematic material; there are 20 showcases with about 2000 mineral and rock samples exhibited in it; they comprise genetic and system collections, mineral collections according to certain elements. Noteworthy are collections from the deposits of Georgia with paragenic associations of minerals.

In the same hall there is represented rich demonstrative material in lithology that has been compiled on the basis of various collections; especially noteworthy are samples of sedimentary rocks spread in Georgia.

There are 14 showcases in the third hall where there are exhibited about 1500 rock samples.

There are represented system collections of magmatic and metamorphic rocks having been replenished and renewed for many times; rocks from the territory of Georgia occupy special place here. There are separately demonstrated samples of volcanic rocks; there is a vast collection of facing and building stones represented in the form of natural samples and plates of various sizes with polished surfaces where the texture and quality of the rock are well observed.

Noteworthy is that besides the exhibited material, in special stocks depositories there are kept reserve collections that could be changed for exhibits of the various mineralogical-petrological museums of the world.

In the Museum there are also kept thematic collections of doctoral candidates, undergraduates and other research workers.

During their field trainings the students of the Department collect rock and mineral samples that are later sorted and

researched in the scientific Center of the Department.

Besides the educational processes the Museum takes part in the activities of the "Saturday school"; there is a special educational program for the pupils of secondary schools as to exceed the limits of their school books and expand and enrich their basic school educational course.

The "Saturday School" program implies lectures, excursions and discussions on the Earth's origin, its structure and development history; the pupils can learn about the various geological processes taking place inside the earth (earth quakes

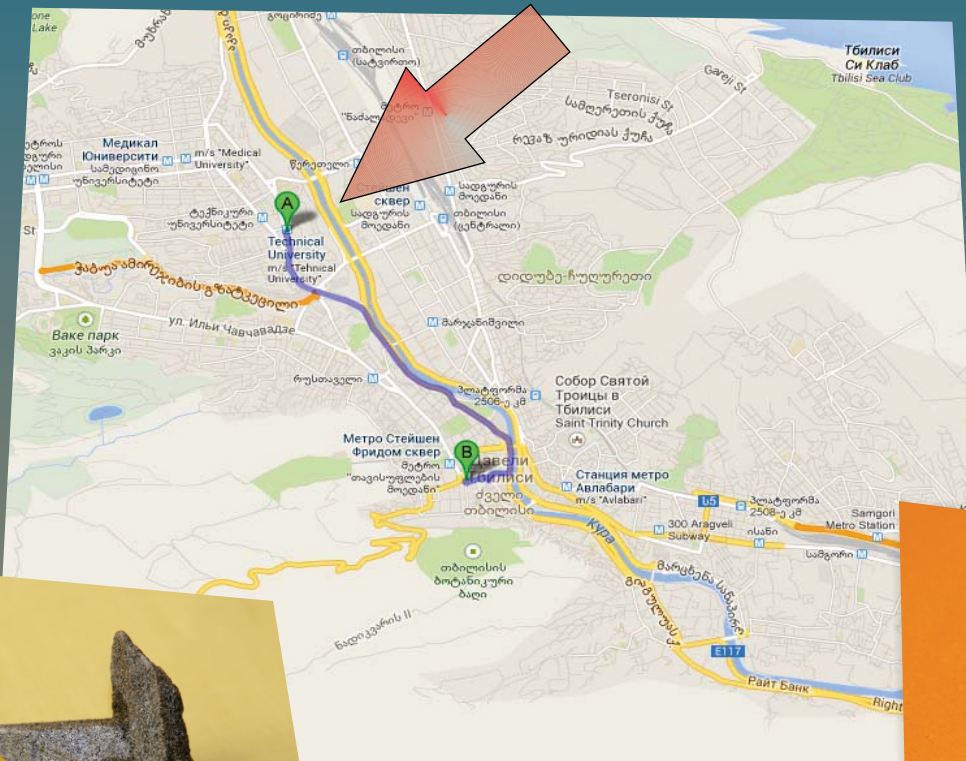
and volcanism among them), about the composition of the earth's crust,

rocks and minerals as facing and building material - their peculiarities and spheres of their application; about the use of precious and semiprecious stones in jeweler's art; they can see minerals – "wanderers" of nature. Besides, the pupils learn more about the history of development of animal and vegetable world. The Museum of "General Geology and Paleontology" is also included in the implementation of the "Saturday school" program.

The three museums at the Department of Applied Geology not only popularize the knowledge about minerals, rocks, ores and fossils but infinitely supply the collectors and lots of interested persons with comprehensive information on geological exhibits that are of national and world importance. The students and pupils, taking practical training course in the museums, can participate in subject seminars and tours regularly conducted for them.

At the Museum there starts to function an international geological field camp based on students' practical field trainings in the Bolnisi and Kazbegi regions, having been carried out for years. The support of the functioning of the Camp will make for the mutual relationships between Georgian and foreign students and - what's more - for getting profound knowledge. In recent years the Museum was replenished by students training collections, samples of synthetic colored stones and of their treatment forms. Treatment of semiprecious and synthetic stones is carried out at the Department, in the laboratory for research and treatment of mineralogical material.





ქვიშასანი თანაშენი (პოიკილიტი)
Sandy Gypsum (Poikilitie)



ცელესტინი - Celestine



ფლუორატი - Fluorite



გარანა - Garnet



აურისმწიფე - Orpiment

ვაძლავებთ თქვენს კვლევების დასრულებების უფროსი, ვაშლი, მართლ. ნ. ფლუორატი
პუნჯის ვაშლი, აქადა-დაქვეყნა, თ. სესკურის
ფლუორატი-დაქვეყნის პოიკილიტი ნ. ნიხნაშვილი
მსგავრად ვაძლავებთ გ. ანთონიძე