

**კავკასიონის კრისტალური ფუნდამენტის საკენის  
ინტრუზივის რაიონის გეოლოგიური აგებულება  
და მადანგამოვლნებები**

**ზურაბ ინასარიძე**

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და საინჟინრო ფაკულტეტზე გეოლოგიის  
მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად*

**პროგრამა - გეოლოგია**

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

ავთანდილ ოქროსცვარიძე, გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი,  
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

**ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი**

**თბილისი, 2018**

## განაცხადი

ვაცხადებ როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომელიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად

ზურაბ ინასარიძე

## აბსტრაქტი

ნაშრომში შესწავლილია კავკასიონის მეზოზოურის წინა კრისტალური ფუნდამენტის საკენის ინტრუზივის რაიონის გეოლოგიური აგებულება და მასთან გენეტიურად დაკავშირებული მადანგამოვლინებები. გარდა ამისა, ნაშრომში განხილულია კვლევის რაიონში მშენებარე ნენსკრას ჰიდროელექტროსადგურის გეოლოგიური პირობები.

საკენის ინტრუზივი წარმოადგენს კავკასიონის კრისტალური ფუნდამენტის ერთერთ მძლავრ მაგმურ წარმონაქმნს, რომელიც აფხაზეთსა და ზემო სვანეთში შიშვლდება. მას გააჩნია ლინზისებური ფორმა, რომელიც 15 კილომეტრზე გაიდევნება, ხოლო მაქსიმალური სიმძლავრე 4.5 კილომეტრი მას ცენტრალურ ნაწილში გააჩნია. საკენის ინტრუზივს ჩრდილოეთიდან ალიბეგ - კლიჩის რეგიონული რღვევით კავკასიონის კრისტალური ფუნდამენტის გრანიტ-მიგმატიტური კომპლექსი ესაზღვრება, ხოლო სამხრეთიდან იგი კავკასიონის მთვარი რღვევის გასწვრივ შეცოცებულია ქვედა იურულ თიხა - ფიქლებზე. პეტროლოგიურად ინტრუზივი წარმოადგენს მანტიურ - ქერქული გენერაციის H ტიპის წარმონაქმნს, რომლის ასაკიც ცირკონების U-Pb გეოქრონოლოგიის მიხედვით 320 მილიონ წელს შეესაბამება.

ინტრუზივი მადანმატარებელია, ვინაიდან მის სამხრეთ კონტაქტში გრანიტ - მიგმატიტურ კომპლექსთან ფორმირებულია კვარც - ოქრო - ანტიმონიტისანი 4 მადანგამოვლინება (აჩაპარას, მემულის, ჰოკრილას და კაკრინაჩკურის), ხოლო სამხრეთი კონტაქტის გასწვრივ - თეთნაშერას მასიური სპილენძ - პიროტინული მადანგამოვლინება. ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა ჰოკრილას ოქრო-ანტიმონიტისანი მადანგამოვლინება.

გარდა აღნიშნულისა ნაშრომში განხილულია საკენის ინტრუზივის რაიონში მშენებარე ნენსკრას ჰიდროელექტროსადგურის გეოლოგიური პირობები. ჩატარებულმა სამუშაოებმა გვიჩვენა, რომ ამ ობიექტის ტერიტორია გეოლოგიური თვალსაზრისით ოპტიმალურადაა შერჩეული, ვინაიდან ჰიდროელექტროსადგურის ყველაზე საშიში კონსტრუქცია კაშხალი, აშენდება სტაბილურ მეზოზოურის წინა კრისტალურ ფუნდამენტზე, რომელიც აგებულია

შუა პალეოზოური ასაკის გრანიტ - მიგმატიტურ კომპლექსით და მისი გამკვეთი ორგარსიანი გრანიტებით. ამასთან ერთად, ეს ფუნდამენტი საკმაო მანძილითაა მოცილებული რეგიონში არსებულ კავკასიონის მთავარი და არხიზ - კლიჩის რეგიონული რღვევებისგან. ყველა განხილული ფაქტორები მინიმუმამდე ამცირებენ კაშხლის დესტრუქციის ალბათობას.

## Abstract

The study of the geological structure of the intrusive region of the crystalline foundation of the Caucasian mesozooyur and the genetics associated with it are studied. In addition, the paper reviews the geological conditions of hydroelectric power station Nenskra, which is under construction in the areas of the survey. Sakeni's intrusive is one of the strongest formations of Caucasus crystalline foundation, which is seen in Abkhazia and upper Svaneti. It has a lillitic shape, which is carried away through the 15 km, while the maximum power, that is 4.5 km, is located in the central part of it. From the north side, Sakeni's intrusive is bounded by the granite-mygmatic complex of the Caucasus crystalline foundation. And from the south it is trampled on the lower jurassic clay shale along the southern slopes of the Caucasus

But from the south side, it is in the tectonic contact with the lower Jurassic clay-shale, that is through the main fault of Caucasus. Petroglyly intrusive represents the H type formation of the mantle-ceramic generation, according to the zircons U-PB dating, its age corresponds to 320 million years. The intrusive is an ore carrier, because in its southern contact, near the granite-mygmatic complex are formed 4 ore occurrences with Quartz-Gold-Antimony (Achaphara, Memuli, Hokrila and Kakrinachkuri), and along the south contact - the massive copper-pyrodonic ore occurrence of Tetrnashera. We have studied the gold-antimony ore occurrences of Hokrila. Apart from this, we have studied the geological conditions of under construction hydroelectric power station, which is located in the intrusive region of Sakeni. The works show that from the geological point of view, the area for this facility is optimally chosen, since the most dangerous construction of the hydroelectric power station - dam will be built on a stable foundatis, with a granite-myigative complex in the middle of the paleozoic ages and its quadrilateral granules. In addition, the foundation is for a long distance away from the main and arkhiz-klich regional faults, that are located in the Caucasus region. All the undesirable factors minimize the possibility of the dam destruction.