

## უძველესი კოლხების არქეომეტალურგია

*სერგო ნადარეიშვილი; გეოლოგიის დეპარტამენტი, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. ჭავჭავაძის გამზირი, 0128 თბილისი, საქართველო.*  
sergo.nadareishvili@tsu.ge

უძველესი კოლხეთი განთქმულია როგორც განვითარებული მეტალურგიის მქონე ცივილიზაცია. ამ ფაქტს მოწმობს აპოლონიუს როდოსელის მითი არგონავტების შესახებ. თავად სიტყვა კოლხეთი კრებსითი სახელია, რომელიც აერთიანებს დასავლეთ საქართველოსა და დღევანდელი თურქეთის რიზეს, ტრაბზონისა და ართვინის პროვინციებში მცხოვრებ ტომებს.

როგორც ჩანს ძვ. წ. აღ. XV-VI საუკუნეში კოლხებს ჰქონიათ საკმაოდ განვითარებული მეტალურგია, რასაც მოწმობს არქეოლოგ დავით ხახუტაიშვილის მიერ XX საუკუნის მეორე ნახევარში აღმოჩენილი ასობით ლითონის სადნობი ღუმელი აჭარისა და გურიის ტერიტორიაზე.

კვლევის მიზანია: კოლხების მეტალურგიული ციკლის შედეგად დატოვებული წიდების გამოკვლევა, პოტენციური მადნის წყაროების კვლევა, იზოტოპური ანალიზის ჩატარება, წიდების და მადნების ურთიერთშედარება, წიდების წარმომავლობის დადგენა. არქეომეტალურგიაში ლითონის წარმომავლობის კვლევისას ეყრდნობიან 2 ძირითად მეთოდს: ტყვიის იზოტოპურ ანალიზს და ქიმიურ ანალიზს (მთავარ და მიკრო ელემენტებზე). კვლევის დროს შესწავლილი იქნა წიდები: ჩაისუბნის, ჭარნალის, ჯიხანჯურის და ცეცხლაურის უძველესი მეტალურგიული კერებიდან.

ვინაიდან უძველესი მეტალურგიული კერები ძირითადად დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზეა, ამიტომ გეოლოგიური თვალსაზრისით შესწავლილი იქნა აჭარის რაიონი (მერისის მადნიანი კვანძი), გურიის რეგიონი და თურქეთის ართვინის პროვინცია. ცალკე თავი აქვს დათმობილი ასევე მადნეული საბადოს და რაჭის საბადოებს.

ზემოთ აღნიშნული წიდების წარმომავლობის დასადგენად 50 სინჯი (მადნები და წიდები) იქნა გაგზავნილი გერმანიაში, ქალაქ ბოხუმის სამთო მუზეუმთან არსებულ მასალათამცოდნეობის ინსტიტუტში. სინჯები საანალიზოდ მომზადდა ინსტიტუტის ლაბორატორიაში. შემდეგ ისინი შესწავლილი იქნა თანამედროვე ანალიტიკური ხელსაწყოებით საშუალებით, ესენია: PLM, SM, XRD, SEM, ICP-OES, MC-ICP-MS.

მერისის სპილენძ-პოლიმეტალური საბადო მდებარეობს აჭარის მადნიან რაიონში. სინჯები აღებული იქნა ვარაზას, ვაიოს, წყალბოკელას და ნამონასტრევის უბნებიდან. მერისის მადნების რენტგენო-დიფრაქციულმა და მიკროსკოპულმა შესწავლამ ცხადყო, რომ ისინი არიან სულფიდური შედგენილობის, მთავარი მადნეული მინერალია ქალკოპირიტი რომელიც ასოციაციაშია პირიტთან, გალენიტთან და სფალერიტთან.

წიდების რენტგენო-დიფრაქციულმა კვლევა აჩვენებს რომ მთავარი ფაზებია ფაიალიტი, მაგნეტიტი, ქრისტობალიტი, ჰემატიტი, სფალერიტი და კვარცი. ქიმიური ანალიზების შედეგად დადგინდა რომ წიდები მდიდარია რკინის ოქსიდის შემცველობით, ასევე მდიდარია წიდები თუთიის შემცველობით რაც გვაფიქრებინებს რომ მადანი პოლიმეტალური წყაროდან მოდის და შესაბამისად ადგილობრივი წარმომავლობის არის, ამ მოსაზრებას ამყარებს ასევე ტყვიის იზოტოპური ანალიზები.