

მტკიცებულებები მადნეულის პოლიმეტალური საბადოს შემცველი ქანების მარჩხი ზღვის ნალექდაგროვების პირობების შესახებ, ბოლნისის რაიონი, საქართველო
ნინო ფოფხაძე (nino_popkhadze@yahoo.com), ვლადიმერ გუგუშვილი,

გეოლოგიის ინსტიტუტი, ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, პოლიტკოვსკაიას ქ. 31, 0186, თბილისი, საქართველო

რობერტ მორიცი, სტეფანო ჯიალი

დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილება, ჟენევის უნივერსიტეტი, შვეიცარია
რუე დეს მარაიშერის ქ. 13, 1201, ჟენევა, შვეიცარია

მადნეულის ოქრო-სპილენძ პოლიმეტალური საბადო ბოლნისის რაიონში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საბადოა. იგი ეკუთვნის ართვინ-ბოლნისის ბელტს, საქართველოს სამხრეთ-აღმოსავლეთ რაიონში და მცირე კავკასის შემადგენელი ნაწილია. რიგი საბადოებია ცნობილი ბოლნისის რაიონში, რომლებიც ზედა ცარცულ ვულკანურ აქტივობას უკავშირდება. ჩვენი კვლევები ეფუძვნება ფიზიკურ ვულკანოლოგიასა და სედიმენტაციური აუზების რეკონსტრუქციებს, მსგავსი მიდგომა მადნეულის საბადოს შემცველი ქანების შესასწავლად პირველად იქნა ჩატარებული, რაც მეტად მნიშვნელოვანი იქნება სხვა მსგავსი ნალექდაგროვების გარემოს აღდგენის მიზნით ჩატარდეს მცირე კავკასიის საბადოებსა და აღმოსავლეთ პონტიდებშიც, სადაც საბადოების შემცველი წყებების ხმელეთისა თუ წყალქვეშა ნალექდაგროვების პირობები ჯერ კიდევ საკამათო საკითხს წარმოადგენს. მადნეულის საბადოს შემცველი ქანები წარმოდგენილია ძირითადად რიოდაციტური შედგენილობის ლავების, პიროკლასტების, ვულკანოგენურ-დანალექი და დანალექი ქანებისაგან, რომლებიც 2 ჯგუფშია გაერთიანებული: ვულკანური და ვულკანოგენურ-დანალექი (ფოფხაძე, 2014; ფოფხაძე და სხვა 2014). ვულკანოგენურ-დანალექი ფაციესების ჯგუფი დომინირებს საბადოს კარიერზე და მისი სიმძლავრე 200 მ-მდე აღწევს. საბადოს შემცველ ვულკანოგენურ-დანალექ წყებაში რიგი ტექსტურულ-სტრუქტურული ნიშნების არსებობა მიუთითებს ამ წყების წყალქვეშა, მარჩხ ნალექდაგროვების პირობებზე, ესენია: ტურბიდიტული ნაკადების არსებობა, რაც ასიცირდება შრეებრიობის ტექსტურებში, დაცურების (მეწყრული) ჰორიზონტების არსებობა, ირიბშრეებრიობა, დატვირთვის ტექსტურები, ტალღური რიპელმარკები, სხვადასხვა ბიოტურბაციები და რადიოლარიების შემცველი ჰორიზონტები. ჰიალოკლასტიტების არსებობა მიგვითითებს, რომ მაგმის შემოჭრა და გაციება მოხდა ჯერ კიდევ არაკონსოლიდირებულ ვულკანოგენურ-დანალექ წყებაში და ასოცირდება წყალქვეშა ვულკანურ გუმბათთან, რომლის შემოჭრა რამდენიმე იმპულსის შედეგად მოხდა საბადოს შემცველ ქანებში. იუვენილური (საწყისი) კლასტების არსებობა, უსწორმასწორო, ბლოკური, შედარებით ვეზიკულარული ვულკანური მინის ნატეხები ადასტურებენ სწრაფ გაციებას და ასევე მაღალი წნევის არსებობას წყალი-მაგმას ურთიერთქმედების დროს ((Nemeth and Martin 1999) ფრეატომაგმატური ამოფრქვევისას. ეს ასევე დასტურდება მადნეულის საბადოზე ფრეატომაგმატური ბრექჩის არსებობით (Popkhadze & Moritz 2015).