

УДК 549:552.5(479.22)

Олександр Клевцов, Антон Васін

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, Харків, Україна, 61022,
mineralogy@karazin.ua*

МІНЕРАЛЬНИЙ СКЛАД АЛЮВІАЛЬНО-ПРОЛЮВІАЛЬНИХ ВІДКЛАДІВ ВЕРХІВ'ІВ р. ТЕРЕК (ГРУЗІЯ)

Наведено результати вивчення мінералів із шліхових проб алювіально-пролювіальних відкладів верхів'їв р. Терек (Грузія). Виділено чотири мінеральні асоціації: турмалін–топаз–кварц, пірит–магнетит, галеніт–халькопірит і халькопірит–турмалін. На підставі виконаних досліджень зроблено припущення про розвиток в апікальних частинах масивів мікроклінових гранітів, гранодіоритів процесів грейзенізації та наявність гідротермальних родовищ.

Ключові слова: мінерал, шліховий аналіз, мінеральна асоціація, грейзенізація, алювіально-пролювіальні відклади, Великий Кавказ, р. Терек, Грузія.

Район дослідження розташований на півночі Грузії (адміністративний центр Мцхета-Мтіанеті), у центрі Великого Кавказу. Рельєф сильно розчленований. Середні абсолютні позначки рівнин – 1 400 м, вододілів – 2 600 м. Максимальна висота перевищує 5 000 м. Гідрографічна мережа представлена великою кількістю мілководних гірських річок. Живлення річок льодове, снігове, дощове. Паводки на річках бувають улітку, що пов'язано з максимальним таненням льодовиків. Заболоченість території мінімальна. Ступінь відслонення району дуже високий, прохідність погана. Частина території вкрита льодовиками, тому дуже висока ймовірність селів і снігових лавин.

Територія належить до альпійського геосинклінального поясу і є частиною антиклінорю Головного Кавказького хребта з серією інтрузивних та ефузивних тіл [1].

Для відбирання шліхових проб було організовано спеціальну експедицію, після чого в лабораторії готували шліхи до аналізу (зважували, скорочували, сепарували тощо) [3, 4].

Аналіз шліхів засвідчив наявність у них таких мінералів, як кварц, халькопірит, турмалін, пірит, топаз, магнетит, галеніт. Виділено чотири мінеральні асоціації:

1) турмалін–топаз–кварц – індикатор грейзенових родовищ. Найбільш вірогідний розвиток грейзенів по мікроклінових гранітах і гранодіоритах палеозойської інтрузії. У нерозмитих частинах можливі прояви каситериту;

2) пірит–магнетит – можливо, приурочені до четвертинних інтрузивних та ефузивних утворень андезитового складу;

3) галеніт–халькопірит – вірогідно, пов'язані з гідротермальними родовищами в мікроклінових гранітах, гранодіоритах палеозойської інтрузії;

4) халькопірит–турмалін – можуть бути пов’язані з поки не виявленими північнокавказькими гідротермальними родовищами типу Браден у Чилі [2].

Про можливу наявність корінного родовища міді в басейні р. Терек свідчать такі розшукові ознаки:

- аномально високий вміст халькопіриту в місці розмивання гранітних інтрузій;
- наявність слабо обкатаних зерен шліхових мінералів (халькопірит, топаз, турмалін), а також наявність у шліхових пробах рудних мінералів, не стійких за поверхневих умов (наприклад, галеніт);
- наявність у шліхових пробах мінеральних асоціацій, характерних для визначених геолого-промислових типів родовищ (халькопірит–турмалін – родовища типу Браден у Чилі [2]).

Результати виконаних досліджень дають підстави припускати розвиток в апікальних частинах масивів мікроклінових гранітів, гранодіоритів, процесів грейзенізації та наявність гідротермальних родовищ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Гамкрелідзе Г. М.* Геология СССР. Т. 10. Грузинская ССР. Ч. 1 / Г. М. Гамкрелідзе. – М. : Недра, 1964. – 620 с.
2. *Лазаренко Є. К.* Курс мінералогії / Є. К. Лазаренко. – К. : Вища школа, 1969. – 498 с.
3. *Логвиненко Н. В.* Введение в методику исследования осадочных пород / Н. В. Логвиненко. – Харьков : Изд-во ХГУ, 1957. – 143 с.
4. *Родыгина В. Г.* Введение в шлиховой метод / В. Г. Родыгина. – Томск : Изд-во Томск. ун-та, 1985. – 130 с.

*Стаття: надійшла до редакції 23.07.2018
прийнята до друку 06.08.2018*

Oleksandr Klevtsov, Anton Vasin

*V. N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody Sq., Kharkiv, Ukraine, 61022,
mineralogy@karazin.ua*

MINERAL COMPOSITION OF ALLUVIAL-PROLUVIAL DEPOSITS OF THE TEREK RIVER HEAD (GEORGIA)

We researched the minerals from heavy concentrates of alluvial-proluvial deposits of the Terek River head (Georgia). Four mineral associations have been distinguished: tourmaline–topaz–quartz, pyrite–magnetite, galena–chalcopryrite and chalcopryrite–tourmaline. Based on the performed studies, the assumption is made about the development of greisenizing processes in the apical parts of microcline granites and granodiorites massifs and the presence of hydrothermal deposits.

Key words: mineral, panning, mineral association, greisenizing, alluvial-proluvial deposits, Great Caucasus, Terek River, Georgia.