

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Н. А. Рыбалкин, А. А. Попов

*Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ),
г. Новочеркасск
dragonice26rus@mail.ru*

Морфологический анализ зерен аллювиального и коренного золота зоны Передового хребта Северного Кавказа (научный руководитель И. А. Богуш)

В зоне развития метасоматических пород Передового хребта Северного Кавказа известны многочисленные промышленные проявления экзогенного и эндогенного золота, представленные несколькими генетическими типами с различными формами зерен россыпного золота. Россыпное золото Северного Кавказа интенсивно осваивалось старательским промыслом с 1935 по 1951 гг. в бассейнах рек Б. Лаба, Уруп и Кубань. В настоящее время погребенные россыпи золота известны в пойменных частях этих рек, но промышленно не разрабатываются.

Авторами при полевых работах 2015 г. были отобраны шлиховые пробы золота в косовом аллювии рек Б. Лаба и Уруп, а также золота делювиальных отложений Мариинской зоны пиритизации в бассейне реки Кубань. Шлиховое золото рр. Б. Лабы и Уруп описано в работах [Богуш, Богилев, 2002; Рябов, Кафтанатий, 2007]. В шлиховом материале Урупо-Лабинского района также выявлены платиноиды (платина, рутениридосмин) [Богуш, 1993; Рябов, Кафтанатий, 2007]. Особенностью шлихового золота речного аллювия р. Б. Лабы является уплощенная форма, возникшая при транспортировке зерен коренного золота. Исследования и замеры размеров золотин позволили выявить их относительно удлиненную форму. Замеры морфологических параметров аллювиального золота россыпей рек Уруп и Б. Лаба показывают, что основные показатели размерности зерен золота укладываются в интервал 0,2–1,0 мм при максимуме 0,4–0,6 мм (38 %). При этом толщина пластин золота составляет 0,1–0,2 мм.

Другой формой представлено золото делювия золотоносных зон пиритизации в бассейне р. Кубань (Мариинские зоны пиритизации). Морфология золотин наиболее приближена к формам выделений коренного золота зон пиритизации. Делювиальное золото имеет сложный рельеф поверхности. Местами в зернах обнаруживаются первичные включения кварца. Отличительной особенностью делювиального золота является трехмерность морфометрических показателей (длина, ширина и высота). Размеры зерен делювиального золота такие же, как и у аллювиального.

Проведенные исследования морфометрии россыпного золота зоны Передового хребта Северного Кавказа показали, что зерна аллювиального и коренного золота делювия разнообразны по морфологии и близки по размерности. Четко выделяется чешуйчатая развальцованность зерен золота речных отложений и трехмерное со сложным рельефом строение зерен делювиального золота. Исходя из этих данных,

можно прогнозировать расположение золотоносных пород. Развальцованное аллювиальное золото транспортировалось горными реками не менее 8–10 км. Трехмерность зерен золота делювия подчеркивает непосредственную близость источника коренного золота. Эти показатели могут быть использованы при поисках золота в пределах Северного Кавказа.

Литература

Богущ И. А., Богилев А. А. Шлиховое золото Урупского района // Мат. III междунар. науч. конф. Новочеркасск ЮРГПУ (НПИ), 2002. С. 251–254.

Богущ И. А. Палеозойское золото Северного Кавказа // Геология, оценка и локальный прогноз месторождений цветных, редких и благородных металлов: Сб. научн. трудов НГТУ. Новочеркасск, 1993. С. 3–13.

Рябов Г. В., Кафтантаий А. Б. Минералы элементов платиновой группы в колчеданных рудах Урупского месторождения (Карачаево-Черкессия) // Сб. науч. трудов ЮРГПУ (НПИ), Новочеркасск, 2007. С. 45–53.

А. В. Колмоец

*Оренбургский государственный университет, г. Оренбург
kolomoyets56@mail.ru*

Яшмы Орского района

(научный руководитель П. В. Панкратьев)

В Орско-Гайской колчеданоносной зоне Южного Урала уникальные по цветовой гамме промышленные месторождения яшм приурочены к Орско-Калиновской зоне разломов, которая трассируется крупными телами габбро-диабазов и диабазов, внедренных в улутаускую вулканогенно-осадочную толщу среднего девона. Сургучно-красные яшмы на месторождении развиты вдоль контактов с диабазами. С удалением от контакта яшмы сменяются ленточными фиолетово- и зеленовато-серого цвета кремнистыми породами мощностью 30–70 м. Многочисленные крупные ксенолиты кремнистых пород в диабазах преобразованы в высокодекоративные пестроцветные яшмы.

Орский диабазовый массив является самым крупным в этой зоне и сопровождается серией дайко- и штокообразных апофиз, соединяющихся на глубине. Кровля его весьма неровная, изобилует многочисленными карманами и западинами, выполненными отложениями улутауской свиты. Восточная граница массива расположена на северо-восточном склоне возвышенности г. Полковник, примерно в 1 км восточнее месторождения. Судя по характеру гравиметрического поля, восточный контакт массива субвертикальный. В диабазах широко проявлены эпидотизация, хлоритизация и окварцевание. Эпидот образует псевдоморфозы по плагиоклазу и пироксену, а также встречается в виде идиоморфных зерен и их накоплений (фоновая эпидотизация) или в тонких прожилках эпидотового состава (наложенная эпидотизация). Хлориты также встречаются в двух формах. Бледно-зеленый, почти изотропный, хлорит образует псевдоморфозы по пироксену и широко развит по плоскостям спай-