DOI: 10.30911/0207-4028-2024-43-3-64-87

УДК 553.411.071

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЛОТОРУДНОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ АМФИБОЛИТОВОЙ ФАЦИИ МЕТАМОРФИЗМА: МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЫКАН (БАЙКАЛО-ПАТОМСКИЙ ПОЯС)

А.Е. Будяк^{1,2}, Ю.И. Тарасова^{1,2}, А.В. Чугаев³, Н.А. Горячев^{1,4}, Т.А. Веливецкая⁵, А.В. Игнатьев⁵

¹ФГБУН Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН, ул. Фаворского 1а, г. Иркутск, 664033; e-mail: budyak@igc.irk.ru

²ФГБОУВО Иркутский национальный исследовательский технический университет, ул. Лермонтова 83, г. Иркутск, 664074

³ФГБУН Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, Старомонетный. Переулок 35, ер. 35, г. Москва, 119017

⁴ФГБУН Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН, ул. Портовая 16, г. Магадан, 685000

⁵ФГБУН Дальневосточный геологический институт ДВО РАН, пр-т 100 лет Владивостоку 159, г. Владивосток, 690022

Поступила в редакцию 24 сентября 2023 г.

Черносланцевые отложения, претерпевшие метаморфические изменения, превышающие зеленосланцевую фацию регионального метаморфизма, большинством исследователей рассматриваются исключительно с точки зрения возможности добычи россыпного золота.

В статье приведены результаты изучения месторождения Ыкан, расположенного в пределах зоны метаморфизма эпидот-амфиболитовой фации и его сопоставления с ранее изученными месторождениями, локализованными в зоне зеленосланцевых изменений. Было определено, что одним из основных факторов локализации месторождения золота Ыкан является его литологостратиграфическая приуроченность к контакту углеродсодержащих филлитовидных сланцев и песчаников аунакитской свиты в висячем крыле антиклинальной складки. Рудная минерализация месторождения представлена сменой ранней диа-катагенетической пиритовой (ру-I, ру-II) — метаморфогенной пирротиновой (ро, сру, аsp) — метаморфогенно-метасоматической пиритполиметаллической (сру, аsp, ру-III, gln, sph, pn, mrc) — пострудной пиритовой (ру-IV) ассоциациями. Рудный этап характеризуется максимально высокими РТ-параметрами на раннерудной метаморфической стадии и их снижением на продуктивной стадии. Данные о вариациях изотопного состава серы и свинца свидетельствуют об их заимствовании в рудный флюид из вмещающих метаосадочных толщ аунакитской свиты.

В результате сопоставления по полученным параметрам месторождения Ыкан с изученными ранее месторождениями Сухой Лог, Голец Высочайший, Угахан и Красный сделан вывод о правомерности отнесения месторождения Ыкан к группе месторождений Сухоложского генетического типа.

Ключевые слова: орогенные золоторудные месторождения, метаморфизм высоких степеней, черносланцевые толщи, Южное обрамление Сибирской платформы.