

**ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУД И ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД ОРОГЕННОГО
МАЛО-ТАРЫНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ВЕРХОЯНО-
КОЛЫМСКАЯ СКЛАДЧАТАЯ ОБЛАСТЬ, СЕВЕРО-ВОСТОК РОССИИ)**

Л.И. Полуфунтикова^{2,1}, В.Ю. Фридовский¹, Н.А. Горячев³

¹ФГБУН Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, пр-т Ленина 39, г. Якутск, 677000;
e-mail: fridovsky@diamond.ysn.ru

²ФГАОУВО Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, ул. Белинского 58, г. Якутск,
677000; e-mail: pli07@list.ru

³ФГБУН Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН, ул. Светланская
50, г. Владивосток, 690091; e-mail: goryachev@neisri.ru

Поступила в редакцию 30 апреля 2019 г.

В статье приведены результаты изучения распределения главных, редких и редкоземельных элементов в терригенных породах, околорудных метасоматитах и рудных зонах орогенного Мало-Тарынского золоторудного месторождения (Верхояно-Колымская складчатая область, Северо-Восток России). В формировании метасоматитов и рудных зон важную роль играли процессы гидрослюдизации, карбонатизации, сульфидизации и окварцевания, обеспечившие разную подвижность макроэлементов, с преобладанием кислотного низкотемпературного углекислотно-кальциевого метасоматоза. При увеличении доли кварца в околорудных метасоматитах и рудных зонах происходил вынос большинства породообразующих элементов K, Na, Al, Fe, Mg, Ti и привнос Ca и CO₂. Руды и метасоматиты месторождения характеризуются As-Au-Sb-W-геохимической специализацией, при низких концентрациях Bi, Co, Ni, Cr, Cu, Zn и повышенных Li, Ag, Cd, Cs. Спектры распределения содержания РЗЭ в измененных породах сходны с распределением РЗЭ во вмещающих верхнетриасовых породах с некоторой тенденцией к уменьшению их суммы. Установлен вынос редкоземельных элементов в процессе формирования метасоматитов и руд. Величины Eu/Eu* (0.61–0.88) и Ce/Ce* (0.6–1.3) аномалий указывают на слабовосстановительные условия рудообразования и ограничивают участие окисленных метеорных вод.

Ключевые слова: золото, терригенные толщи, околорудные метасоматиты, минерализованные зоны дробления, редкие и редкоземельные элементы, Мало-Тарынское месторождение, Верхояно-Колымская складчатая область, Северо-Восток России.