

**ВОЗРАСТ И ИЗОТОПНЫЙ СОСТАВ ЗОЛОТО-СЕРЕБРЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И  
РУДОПРОЯВЛЕНИЙ ЭВЕНСКОЙ ГРУППЫ (ОХОТСКО-ЧУКОТСКИЙ  
ВУЛКАНОГЕННЫЙ ПОЯС, СЕВЕРО-ВОСТОК РОССИИ)**

*Р.Г. Кравцова, С.И. Дриль, А.С. Макшаков*

ФГБУН Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН, ул. Фаворского 1 а, г. Иркутск, 664033;  
e-mail: [krg@igc.irk.ru](mailto:krg@igc.irk.ru)

Поступила в редакцию 11 мая 2023 г.

Обобщены имеющиеся и вновь полученные данные по изотопному возрасту и составу вулканогенных Au-Ag месторождений и рудопроявлений Эвенской группы (Охотско-Чукотский вулканогенный пояс, Северо-Восток России). Возраст Au-Ag руд изученных месторождений и рудопроявлений, установленный изотопным K-Ag методом составил  $82.7 \pm 3$ – $77.5 \pm 3$  млн лет, изохронным Rb-Sr методом  $84.1 \pm 2$ – $79.7 \pm 5$  млн лет. Длительность формирования Au-Ag оруденения оценивается примерно в 5 млн лет. Au-Ag минерализация, типичная для продуктивных рудных стадий, практически не затронутая более поздними термальными процессами, характеризуется низкими величинами первичных отношений  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}(0) = 0.7055$ – $0.7058$ , близких к первичным отношениям  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}(0)$  в околорудных метасоматитах ( $0.7033$ – $0.7082$ ) и неизмененных вмещающих породах ( $0.7045$ – $0.7048$ ), что указывает на резкое преобладание мантийного Sr в рудах. Точки составов рудного Pb на эволюционной диаграмме  $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ – $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  группируются в непосредственной близости от точек изотопного состава Pb в истощенной (деплетированной) мантии, с трендом в область вулканитов, сформировавшихся в зонах субдукции, типичных для континентальной окраины. Подтверждается тесная генетическая связь между рудными и магматическими процессами. Предполагается, что эта связь обусловлена функционированием единого мантийного базальтоидного очага – источника металлоносных флюидов и, вероятно, первоисточника Au и Ag.

**Ключевые слова:** Au-Ag месторождения, K/Ag изотопный и Rb/Sr изохронный возраст руд, изотопы Sr и Pb, источник металлоносных флюидов, Охотско-Чукотский вулканогенный пояс, Северо-Восток России.