

**ВОЗРАСТ ОРОГЕННОГО ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НАТАЛКА (U-Pb,
⁴⁰Ar/³⁹Ar, Re-Os ОГРАНИЧЕНИЯ)**

В.В. Акинин^{1,2}, А.В. Альшевский¹, Г.О. Ползуненков¹, С.А. Сергеев³, В.А. Сидоров¹

¹ФГБУН Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН, ул. Портовая 16, г. Магадан, 685000; e-mail:akinin@neisri.ru

²ФГБУН Институт геологии алмазов и благородных металлов СО РАН, пр-т Ленина 39, г. Якутск, 677980

³ФГБУ Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, Средний проспект 74, г. Санкт-Петербург, 199106

Поступила в редакцию 11 мая 2023 г.

Геологические наблюдения и результаты U-Pb датирования циркона из интрузий Яно-Колымской золотоносной провинции ограничивают возраст формирования орогенного золото-кварцевого оруденения интервалом от 150 ± 3 млн лет до 108 ± 1 млн лет. На крупнейшем ключевом месторождении Наталка возраст оруденения валанжинский (от 136 ± 1 до 132 ± 2 млн лет), что следует из наших новых определений изотопного возраста ⁴⁰Ar/³⁹Ar методом по мусковиту и Re-Os методом по арсенопириту и золоту. Проявлений магматизма такого возраста в провинции не известно, поэтому мы заключаем, что формирование золото-кварцевой минерализации связано, вероятно, с метаморфизмом и метасоматозом, инициированным региональными сдвиговыми деформациями.

Ключевые слова: золото, орогенные месторождения, возраст оруденения, циркон, ⁴⁰Ar/³⁹Ar датирование, Re-Os датирование, арсенопирит, месторождение Наталка, Яно-Колымская провинция, Северо-Восток России.