

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

***В.В. Акинин<sup>1,2</sup>, А.В. Альшевский<sup>1</sup>, Г.О. Ползуненков<sup>1</sup>, С.А. Сергеев<sup>3</sup>, В.А. Сидоров<sup>1</sup>***

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

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

<sup>3</sup>ФГБУ 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  $150 \pm 3$  млн лет до  $108 \pm 1$  млн лет. На крупнейшем ключевом месторождении Наталка возраст оруденения валанжинский (от  $136 \pm 1$  до  $132 \pm 2$  млн лет), что следует из наших новых определений изотопного возраста <sup>40</sup>Ar/<sup>39</sup>Ar 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, <sup>40</sup>Ar/<sup>39</sup>Ar датирование, Re-Os датирование, арсенопирит, месторождение Наталка, Яно-Колымская провинция, Северо-Восток России.