

В. В. ГОРБОВ, И. А. ЗАГРУЗНИЦА

ПЕРВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АБСОЛЮТНОГО ВОЗРАСТА
ПАЛЕОЗОЙСКИХ ЗОЛОТОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
СЕВЕРО-ВОСТОКА СССР

(Представлено академиком И. А. Шило 9 XI 1971)

Геологическими исследованиями последних лет в пределах дорифейских остаточных и срединных массивов Северо-Востока СССР (Колымского, Омолонского, Охотского) были установлены палеозойские серебро-золотые малосульфидные и золото-сульфидные рудопроявления.

При радиологическом изучении одного из таких месторождений нами был исследован адуляр из золоторудной жилы Хебиканджинского месторождения, расположенного в бассейне р. Омолон (коллекция П. П. Лычагина, 1970 г.; проба № 5293).

Определение аргона осуществлялось объемным методом с масс-спектрометрическим контролем на МИ-1305, определение калия производилось методом пламенной фотометрии, точность метода $\pm 4\%$. Абсолютный возраст адуляра, определенный калий-аргоновым методом ($\lambda_K = 0,557 \cdot 10^{-10}$ лет $^{-1}$, $\lambda_\beta = 4,72 \cdot 10^{-10}$ лет $^{-1}$), оказался равным 260–268 млн лет, что соответствует средней перми

	K, %	Ar ⁴⁰ , 10 ⁻⁶ г/г	Ar ⁴⁰ /K ⁴⁰	Возраст, млн лет
Проба № 5293—1	2,80	5,45	0,0159	268
Проба № 5293—2	2,80	5,31	0,0155	260

Рубидий-стронциевым методом изотопного разбавления для адуляра Хебиканджинского месторождения был определен возраст 251 млн лет (Rb^{87} $0,2109 \cdot 10^{-4}$ г/г; Sr^{87} $0,07372 \cdot 10^{-6}$ г/г; $\lambda_{K/Rb} = 0,147 \cdot 10^{-10}$ лет $^{-1}$; $K/Rb = 368$).

Результаты калий-аргонового и рубидий-стронциевого методов достаточно хорошо согласуются, что говорит о надежности возрастных значений.

Таким образом, авторами получены первые радиологические данные, подтверждающие мнение о наличии на Северо-Востоке СССР палеозойских золоторудных месторождений, присутствие которых вполне вероятно не только в Омолонском, но и в других древних остаточных и срединных массивах.

Адуляр Хебиканджинского месторождения отличается от калиевых полевых шпатов и слюд мезозойских золоторудных месторождений повышенным отношением K/Rb, которое равно в нем 368, в то время как в последних оно колеблется в пределах от 180 до 300.

Северо-Восточный комплексный
научно-исследовательский институт
Дальневосточного научного центра
Академии наук СССР
Магадан

Поступило
27 X 1971