

Зависимость петрофизических свойств гранитоидов U-Mo месторождения Антей от глубины формирования и типа метаморфических и деформационных преобразований (ЮВ Забайкалье)

Минаев В.А.¹, Полуэктов В.В.², Петров В.А.³

1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, 2 - Московский государственный геологоразведочный университет им С. Орджоникидзе, Разведка месторождений редких радиоактивных, 3 - Московский государственный геологоразведочный университет им С. Орджоникидзе, Разведка месторождений редких радиоактивных, Москва, Россия

E-mail: minaev2403@mail.ru

Изучение петрофизических параметров, в сочетании с минералого-петрографическим и геолого-структурным изучением пород, крайне важно при оценке перспектив U оруденения одного из крупнейших жильных месторождений, расположенного в гранитоидном основании Стрельцовой кальдеры (ЮВ Забайкалье).

Проведено сопоставление петрофизических (фильтрационно-пористостных, упругих, плотностных, магнитных и ядерно-физических) свойств гранитоидов двух глубоких горизонтов (650 и 465 м. от поверхности) месторождения Антей с результатами их структурно-геологического и петрохимического изучения.

Выделенные группы гранитоидов, различаются между собой как по типу, интенсивности разновозрастных высоко- и низкотемпературных изменений, синрудных гидротермально-метасоматических преобразований, так и по уровням значений их петрофизических свойств. При этом выделены группы параметров (преимущественно фильтрационно-пористостных) которые закономерно изменяются с глубиной. Таким образом, тип и интенсивность изменений, а также степень тектонической нарушенности пород закономерно отражаются в изменении значений петрофизических параметров [1,2].

Изученные структурно-петрофизические параметры, в сочетании с характером и интенсивностью проявления разновозрастных метасоматитов, их тектонической нарушенностью могут быть использованы при прогнозе «слепых» рудных тел.

Литература

1. Лаверов Н.П., Петров В.А., Полуэктов В.В., Насимов Р.М., Хаммер Й., Бурмистров А.А., Шукин С.И. Урановое месторождение Антей - природный аналог хранилища ОЯТ и подземная геодинамическая лаборатория в гранитах // Геология рудных месторождений. 2008. т. 50. № 5. С. 387-413.
2. Минаев В.А., Бурмистров А.А., Петров В.А., Полуэктов В.В. Петрофизические свойства гранитоидов месторождения Антей и их связь с гидротермально-метасоматическими преобразованиями (Стрельцовское рудное поле, ЮВ Забайкалье) //II-я Международная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов памяти академика А.П. Карпинского (тезисы), секция геоф. и информ. технолог., CD, с. 19, СПб.: ВСЕГЕИ, 2011.