

**НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОХИМИЧЕСКИХ И ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗОНЫ
ХАДАТКАНДСКОГО РАЗЛОМА (СЕВЕРНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)**

***А.Е. Будяк¹, А.В. Паршин^{1,4}, Б.Б. Дамдинов², В.Н. Реутский³, А.М. Спиридонов¹, М.Г. Волкова¹,
Н.Н. Брюханова¹, Н.В. Брянский¹***

¹ФГБУН Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН, ул. Фаворского 1А, г. Иркутск, 664033;
e-mail: budyak@igc.irk.ru

²ФГБУН Геологический институт СО РАН, ул. Сахьяновой ба, г. Улан-Удэ, 670047

³ФГБУН Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, пр-т акад. Коптюга 3,
г. Новосибирск, 630090

⁴ФГБОУВО Иркутский национальный исследовательский технический университет, ул. Лермонтова. 83,
г. Иркутск, 664074

Поступила в редакцию 29 января 2014 г.

Объектом исследования является зона Хадаткандского разлома, локализованное в его пределах золото-урановое месторождение Хадатканда, а также отложения кодарской (икабийская, аянская и инырская свиты) и чинейской (читкандинская, александровская и бутунская свиты) серий, находящихся на значительном удалении от выше обозначенного района. Проведены комплексные геофизические и геохимические исследования пород и руд. Полученные результаты геохимических и минералогических исследований позволяют отнести месторождение Хадатканда к месторождениям инфильтрационно-эпигенетического генезиса.

Установлено, что урановое и золотое оруденение являются одновременными образованиями и связаны с различными геодинамическими режимами. Золотое оруденение связано с заложением глубинного Сюльбанского разлома и имеет ювенильный источник. Более поздняя торий-урановая минерализация формировалась на этапе тектонического омоложения Сюльбанской зоны, где источником радиоактивных элементов, вероятнее всего, служили ниже лежащие отложения кодарской серии. Это подтверждается данными изотопных исследований. Для метасоматически измененных пород с повышенными содержаниями Au значения $\delta^{34}\text{S}$ составили +2...+4 ‰ CDT, что на 4 ‰ легче состава серы в пробах с рудными содержаниями U (+6...+8 ‰ CDT).

Анализируются возможности применения геофизических методов при исследовании Кодаро-Удоканской структурно-формационной зоны, приводятся результаты выполненных работ методами пешеходной магнитометрии и гамма-радиометрии. Установлено, что условия криогенеза и обилие крупнообломочного каменного материала на рассматриваемой территории значительно затрудняют проведение распространенных методов геохимических и геофизических поисков. Наиболее перспективным методом при поисках как золотого, так и уранового оруденения на территории горных районов Кодаро-Удоканской зоны предлагается считать пешеходную магниторазведку. Полученная информация позволяет предположить перспективы обнаружения в исследуемом регионе на месторождениях Au и U еще и повышенные содержания элементов платиновой группы.

Ключевые слова: золото-урановые месторождения, геодинамика, черные сланцы, Верхнесюльбанский рудный узел, Северное Забайкалье.