

Отзыв научного руководителя докторской работы Рияда Эйтановича Алокла
«Глинистые минералы в зоне гипергенеза Байкальской рифтовой системы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия,
геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа Р.Э. Алокла посвящена исследованию глинистых минералов осадочных пород из суходольных впадин Байкальской рифтовой системы (БРС).

Актуальность работы определяется высокой информативностью глинистых минералов для изучения процессов в зоне гипергенеза новейшей внутриконтинентальной рифтовой структуры, характеризующейся контрастными тектоническими движениями коры на протяжении неогена и квартара, необходимостью определения глинистых минералов как характеристики основных стратонов осадочных отложений во впадинах байкальского типа и как показателя современных литогенетических процессов, проявляющихся в суходольных впадинах.

Объектом исследования являются глинистые минералы из разрезов осадочных отложений в Тункинской и Баргузинской долинах, состав и строение которых изучено не достаточно. В содержании докторской работы выделяются два главных направления исследований. Первое направление связано с использованием глинистых минералов для уверененной идентификации основных осадочных стратонов во впадинах БРС. Второе направление предполагает отражение в фазовом составе глинистых минералов смены условий в современной зоне гипергенеза.

В трех первых главах работы дана вводная информация. В первой главе приведен обзор предшествующих исследований осадочных отложений впадин байкальского типа и глинистых минералов из них, изучения лессов, лессовидных отложений и их состава, изучения лечебных грязей и состава их глинистых минералов. Во второй главе охарактеризована геологическая обстановка в Тункинской и Баргузинской долинах с указанием местоположения в них разрезов, изученных в скважинах, и точек опробования лессовидных отложений и лечебных грязей. В третьей главе приведена информация об использованных в работе методиках аналитических исследований осадочных пород и глинистых минералов из них.

В четвертой главе освещена суть выполненных исследований с обсуждением полученных результатов. Осадочные породы основных стратонов впадин байкальского типа

и глинистых минералы из них изучены в скважинах 513 и 508, пройденных в Баргузинской долине. В Тункинской долине вовлечены в сравнительные исследования глинистые минералы лессовидных отложений из разреза эоловых наносов, вскрытых на склоне эоплейстоценовой шлаковой постройки Хурай-Хобок, и лечебных грязей (используемых на курорте Аршан), опробованных на оз. Саган-Нур. В осадочных породах определены содержания петрогенных оксидов и микроэлементов. Состав пелитовой фракции осадочных пород определен комплексом методов: рентгенофазового анализа, гранулометрического анализа, моделирования минеральных фаз с использованием программного комплекса «Селектор» и сканирующей электронной микроскопии.

Пятая глава посвящена сравнительному анализу глинистых минералов, образующихся в современных анаэробных и аэробных условиях зоны гипергенеза БРС. Проводится сопоставление состава современных сапропелевых илов и лессовидных отложений и плиоцен-четвертичных отложений верхней части разреза Тункинской впадины. Глинистые минеральные фазы изученных разрезов осадочных отложений Баргузинской долины сравниваются с глинистыми минеральными фазами отложений впадины оз. Байкал.

Р.Э. Алокла подготовил диссертацию в период обучения в очной аспирантуре и после ее окончания. Им опубликовано 15 работ, в том числе 3 статьи из перечня ВАК. Считаю, что диссертационная работа Р.Э. Рияда является завершенным научным исследованием, полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, и может быть представлена к защите по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Научный руководитель,
заведующий кафедрой динамической геологии ИГУ,
заведующий лабораторией изотопии и геохронологии ИЗК СО РАН,
доктор геолого-минералогических наук, профессор



С.В. Рассказов

25 мая 2023 г.

