

Палеомагнитное изучение верхневендских отложений разреза Шанхай (г. Усть-Катав, Южный Урал)

Константин Н. Данукалов¹, Инесса В. Голованова¹, Никита П. Парфирьев¹, Раушания Ю. Валиева¹

¹ Institute of Geology of the Ufa Scientific Center of the Russian Academy of Sciences

danukalov@mail.ru

Изучение верхневендских отложений в разрезе Шанхай представляет интерес благодаря наличию в них туфового прослоя, по которому было получено две возрастных датировки, существенно отличающихся по значениям абсолютного возраста. Согласно датировки Гражданкина и др.[1] эти отложения следует относить к зиганской свите верхнего венда; тогда как в соответствии с новой датировкой Рязанцева с соавторами [2] эти отложения относятся к нижележащей басинской свите. Палеомагнитные направления, запечатленные в породах этих двух свит, сильно различаются между собой. Следовательно, палеомагнитное изучение пород данного разреза может способствовать уточнению их принадлежности к одной из двух свит. Изученное обнажение находится примерно в 2 километрах западнее железнодорожного вокзала г. Усть-Катав и сложено преимущественно красноцветными тонкоплитчатыми алевролитами с подчиненным содержанием буроватых песчаников в верхней его части. Средняя часть обнажения перекрыта осypью видимой мощностью несколько десятков метров, разделяющей нижнюю (в которой найден туфовый прослой) и верхнюю части обнажения. Сверху вендские отложения перекрыты с небольшим угловым несогласием песчаниками такатинской свиты нижнего девона. Палеомагнитная коллекция составила более 70 ориентированных образцов (в том числе более 40 из нижней части обнажения). Магнитометрические измерения проводились на

криогенных магнитометрах: в ИФЗ РАН и ранее в Мюнхене (В.Э. Павловым). По результатам магнитной чистки в преобладающем большинстве образцов из нижней части обнажения выделяется только одна высокотемпературная компонента намагниченности, совпадающая по направлению с ВТК намагниченности в породах басинской свиты. Таким образом, результаты нашего исследования показывают хорошее совпадение с результатами датирования А.В. Рязанцева с соавторами.

Работа выполнена в рамках Государственного задания ИГ УФИЦ РАН № FMRS-2025-0016.

[1] Д. В. Гражданкин, В. В. Марусин, Дж. Меерт, М. Т. Крупенин, А. В. Маслов. Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 440 (2011) 201.

[2] А.В. Рязанцев, А.А. Разумовский, И.А. Новиков, А.И. Куртукова, Н.А. Каныгина, Ю.В. Яшунский, А.С. Дубенский, В.С. Шешуков. Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 508 (2023) 68.