

Магнитостратиграфия ордовикских разрезов Ленинградской области: к вопросу о наличии тонкой структуры суперхрона Мойеро

Мария А. Леонова¹, Владимир Э. Павлов¹, Геннадий П. Марков¹

¹ Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук

marie.leonova@yandex.ru

К середине 2000-ых годов был накоплен большой массив магнитостратиграфических данных, указывавших на существование в раннем-среднем ордовике геомагнитного суперхрона обратной полярности «Мойеро» [1]. Результаты последующих исследований, в целом, подтверждали эту гипотезу. Появлялись, однако, также отдельные сообщения, которые могли либо свидетельствовать о наличии у суперхрона тонкой структуры, т.е. о присутствии внутри него нескольких коротких интервалов прямой полярности, либо существенно ограничивать его длительность [2-8]. Ввиду исключительной важности (для разработки физической теории геомагнетизма, для геологической корреляции и проч.) изучения геомагнитных суперхронов, дальнейшего обоснования самого факта существования ордовикского суперхрона и установления его временных границ, любая информация, относящаяся к этому вопросу, должна быть внимательно рассмотрена и проверена.

В докладе будут представлены результаты детального магнитостратиграфического исследования интервалов ряда разрезов Приладожья, одновозрастных тем интервалам ордовикских разрезов Северо-Запада России, Прибалтики и Скандинавии, для которых, несмотря на то, что их возраст отвечает ордовикскому геомагнитному суперхрону обратной полярности Мойеро, ранее сообщалось наличие отдельных уровней прямой полярности.

Полученные результаты вместе с недавно опубликованными данными по разрезу Мишина Гора Псковской области, являются еще одним существенным аргументом, подтверждающим существование

ордовикского геомагнитного суперхрона “Мойеро” и отсутствие у него тонкой структуры.

Работа выполнена в Центре коллективного пользования "Петрофизика, геомеханика и палеомагнетизм" ИФЗ РАН при финансовой поддержке РНФ (грант № 24-27-00370).

Список литературы

- [1] Pavlov V., Gallet, Y. Episodes 28 (2), (2005) 78.
- [2] Torsvik T. H. and A. Trench. Phys. Earth Planet. Int., 65 (1991) 283.
- [3] Torsvik T. H. and Trench. A. Geophys. J. Int., 107 (1991) 171
- [4] Smethurst M. A., Khramov A. N. and Pisarevsky, S.. Geophys. J. Int., 133 (1998) 44.
- [5] Hounslow M.W., S. Harris, K. Wojcik, J. Nawrocki, K.T. Ratcliffe, N.H. Woodcock, P. Montgomery. Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol. V.567 (2021).
- [6] Лубнина Н.В., Зайцев А.В., Павлов В.Э. Доклады Академии наук, т. 401, № 1 (2005) 89.
- [7] Лубнина Н.В., Зайцев А. В., Павлов В.Э. Вестник Московского университета, Серия 4: Геология, № 2 (2005) 3.
- [8] Храмов А.Н., Иосифиди А.Г. Физика Земли, 2009, № 6 (2009) 3.

Исследование проведено при поддержке:

1. "Российский Научный Фонд", грант 24-27-00370