

Отзыв

на диссертацию Сальной Натальи Викторовны «Эволюция напряженности геомагнитного поля на территории Европейской части России во втором тысячелетии нашей эры», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9. Геофизика.

Диссертация Н.В. Сальной посвящена важной проблеме – восстановлению эволюции напряженности геомагнитного поля на территории России в исторический период. Актуальность работы определяется недостатком определений палеонапряженности по территории Европейской части России для второго тысячелетия нашей эры, удовлетворяющих современным критериям качества и надежности. Результаты, полученные в ходе работы над диссертацией, имеют фундаментальное научное значение и вносят вклад в разработку палеонапряженных моделей геомагнитного поля. Кроме того, определения палеонапряженности могут в перспективе быть использованы для датирования археологических памятников

В основе работы лежит обширный фактический материал по археологическим памятникам многих районов Европейской части России. Несомненным достоинством работы является комплексный подход с применением нескольких методов определения палеонапряженности и детальных петромагнитных исследований. Важным результатом работы с методической точки зрения является разработанный автором протокол Телье-Коз-Триаке, позволяющий получать надежные определения палеонапряженности с учетом анизотропии TRM.

К диссертации имеются замечания, которые носят в основном рекомендательный или дискуссионный характер:

1. По результатам основным магнитным минералом в большинстве археологических коллекций является магнетит с температурами Кюри 550-590°C. В то же время, судя по рис. 15, 23, 29, при экспериментах по определению палеонапряженности образцы полностью размагничиваются к 500-520°C, а величина древнего геомагнитного поля рассчитывается по еще более низкому температурному интервалу. На взгляд рецензента, этот факт требует пояснения.
2. Не вполне ясно, что имеет в виду автор под «магнетитом, частично замещенным Ti» или «маггемитом, частично замещенным Ti, Mn и/или Al» (например, с. 140, 141). Титаномагнетит и титаномаггемит с примесями указанных элементов или вторичное замещение по неизвестным причинам?

Сделанные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы Н.В. Сальной и не умаляют ее научную ценность. Защищаемые положения понятны, хорошо сформулированы и обоснованы в работе. Результаты работы представлены в 19 публикациях, в том числе в 4 статьях в рецензируемых журналах, входящих в WoS, а также апробированы на российских и международных конференциях.

Диссертация Сальной Натальи Викторовны на тему: «Эволюция напряженности геомагнитного поля на территории европейской части России во втором тысячелетии нашей эры» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от

19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», а соискатель Сальная Наталья Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9. Геофизика. Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации не обнаружены.

Кандидат геолого-минералогических наук
Научный сотрудник ИФЗ РАН
Латышев Антон Валерьевич



«19» сентября 2022 г.

