

ОТЗЫВ

председателя диссертационного совета Семенова Владимира Семеновича
на диссертацию Сальной Натальи Викторовны на тему
«Эволюция напряженности геомагнитного поля на территории
Европейской части России во втором тысячелетии нашей эры»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.6.9 Геофизика

Для понимания работы геомагнитного динамо необходимо провести как можно более детальные измерения древнего поля в различных районах земной поверхности для восстановления магнитного поля в древние эпохи методом сферического гармонического анализа. К сожалению, число таких измерений на территории Русской платформы относительно невелико, особенно в сравнении с данными о пространственно-временной структуре геомагнитного поля в западной Европе. На восполнение этого пробела и направлена работа Н.В. Сальной, целью которой является определение и исследование напряженности древнего геомагнитного поля в европейской части России во втором тысячелетии нашей эры. В связи с этим выбранная Н.В. Сальной тема диссертации представляется важной и актуальной.

Диссертация состоит из Введения, четырех глав, Заключения, Приложения и списка литературы из 276 наименований, содержит 210 страниц текста на русском языке и еще 196 страниц на английском.

К числу наиболее значимых новых результатов, представленных в диссертации Н.В. Сальной, можно отнести:

1. Модификация существующих протоколов Телье-Коэ и Триакса для нахождения палеонапряженности археологических артефактов с целью создания нового автоматизированного метода, который позволяет в частности учесть влияние анизотропии термоостаточной намагниченности при определении величины древнего геомагнитного поля.
2. Определение и детальное исследование напряженности древнего геомагнитного поля групп фрагментов обожженных кирпичей из архитектурных и археологических памятников из Московской области (37 фрагментов), Новгородской области (85 фрагментов), а также Ярославской области (55 фрагментов).
3. Расчет виртуального аксиального дипольного момента (а также региональной опорной кривой палеонапряженности) для европейской части России в период с XII по XIX век, при этом сравнение полученных результатов с реконструкциями геомагнитного поля для Западной и Юго-Восточной Европы за тот же период времени показало хорошее совпадение всех трех кривых.

Работа не лишена недостатков.

1. Диссертация Н.В. Сальной перегружена материалом, одного только текста на русском языке в ней 180 страниц, да еще 57 рисунков, 13 таблиц и 276 ссылок на цитируемую литературу. К тому же качество рисунков довольно низкое, что еще больше затрудняет восприятие работы. Следует пожелать автору развивать умение четко и кратко формулировать свои мысли.

Это замечание не умаляет общей высокой оценки работы Н.В. Сальной, которая содержит большое количество новых, интересных результатов уже заслуживших международное признание.

Новизна и научная значимость диссертационной работы Н.В. Сальной не вызывают сомнений. Основные результаты многократно доложены на российских и международных конференциях и достаточно полно отражены в 4 публикациях в научных журналах из списка ВАК.

Основные результаты диссертации были доложены Н.В. Сальной на семинаре кафедры физики Земли физического факультета СПбГУ 07.12.2021.

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», 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.

Председатель диссертационного совета,
доктор физ.-мат. наук, профессор СПбГУ



Семенов В.С. .

27.09.2022