

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рябовой Светланы Александровны «Геомагнитные вариации и синхронные с ними вариации уровня подземных вод и микросейсмического фона для условий средних широт», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 - геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертация Светланы Александровны Рябовой посвящена теоретически и практически актуальной области исследования особенностей вариаций магнитного поля в приземном слое атмосферы Земли в их связи с рядом процессов в земной коре. Решаемые в диссертации научные проблемы направлены на выяснение актуальных вопросов геомагнетизма и межгеосферных взаимодействий; к ним относятся вековые изменения геомагнитного поля, динамика его периодических и непериодических вариаций, расщепление спектральных гармоник, периодичность передаточных функций и их зависимость от изменения уровня подземных вод, связь между геомагнитными вариациями и сейсмическими процессами. При этом, исследования С.А. Рябовой имеют и важное практическое значение, так как дают дополнительные результаты и взаимосвязи для геофизического мониторинга состояния земной коры и геомагнитной активности.

Автореферат хорошо написан и иллюстрирован и убедительно свидетельствует о высоком профессиональном уровне и эрудиции соискателя. Автором получен ряд значимых и весьма интересных результатов. Основные выводы диссертации сформулированы четко и квалифицированно.

При этом автореферат не лишен недостатков, большинство которых носят редакционный характер.

Так, для удобства читателя, автору следовало бы пояснить смысл терминов джерки, типпер (возможно и некоторых иных).

На стр.12 в подрисуночной подписи рис.1 дважды указана «левая» панель, но нет «правой».

На стр.15 «рисунок 1в» видимо надо читать как «рис. 2в».

Есть и ряд замечаний по смыслу некоторых полученных автором весьма интересных эмпирических результатов.

Так, автором получен интересный вывод о годовом сдвиге геомагнитной и солнечной активности (в плане 24-х летнего цикла солнечной активности). Стоило бы привести в автореферате какие-то возможные соображения по интерпретации этого результата.

Аналогично, показано линейное увеличение геомагнитного поля в достаточно длительный (10 лет) анализируемый интервал времени, возможно, следовало бы обсудить и этот результат.

Автор пишет: «Показано, что для вариаций магнитного поля Земли, в основном, характерны 11-летняя, годовая и полугодовая периодичности, а также 27-суточная периодичность с гармониками около двух недель, 9 и 6 суток ... на данный момент не существует однозначного представления об источниках происхождения этих периодичностей». Но все указанные здесь периоды имеют однозначные аналоги среди известных действующих факторов. Возможно, следовало сформулировать несколько иначе.

Сделанные замечания ни в коей мере не снижают общую высокую оценку проведенного автором исследования. Оценивая работу в целом, следует заключить, что по глубине решения проблем, объему и качеству выполненных исследований работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Рецензент,
доктор физико-математических наук



Родкин М.В.

Рецензент согласен на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета.

Родкин М.В.

Родкин Михаил Владимирович, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики
Российской академии наук
Адрес: 117997, Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, 84/32
Телефон: 8-926-324-9575
Эл. почта: rodkin@mitp.ru

Подпись Родкин М.В. заверяю,
Начальник отдела кадров



Удалова С.В.