

## 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

Изучение вариаций приземного магнитного поля при разных условиях представляет значительный интерес с точки зрения понимания механизмов межгеосферных взаимодействий на границе земная кора-атмосфера. При этом важно, что магнитное поле Земли является весьма информативным источником данных о динамике геофизических процессов как эндогенной, так и экзогенной природы. В связи с этим следует отметить особую актуальность рассматриваемой диссертации.

Как это видно из автореферата, С.А. Рябовой выполнен широкий обзор публикаций по теме работы, что позволило четко сформулировать цель и задачи исследований.

Несомненным достоинством работы является тщательный выбор методов анализа и обработки данных, а также значительный объем привлеченных данных, полученных в результате инструментальных наблюдений, что позволяет говорить о достоверности полученных в диссертации результатов.

В качестве важных результатов диссертации С.А. Рябовой необходимо отметить следующие: 1) хорошо продемонстрирован спорадический по интенсивности и скейлинговый характер вариаций геомагнитного поля, 2) впервые показано на экспериментальном материале, что расщепление спектральных составляющих вариаций магнитного поля Земли вызвано воздействием приливных волн и модуляцией гармоник с малыми периодами длиннопериодными колебаниями, 3) получены новые данные о синхронности вариаций магнитного типпера и уровня подземных вод в беззапорном

горизонте, что подтверждено результатами численного моделирования, 4) впервые получены свидетельства тесной корреляционной связи между вариациями магнитного поля определенного типа и вариациями микросейсмического шума с установление количественной зависимости.

Полученные С.А.Рябовой результаты, несомненно, будут востребованы при диагностике магнитного поля Земли и его изменчивости с учетом разных факторов.

Автореферат написан понятным языком, отражает содержание выполненных исследований и их результаты, хорошо проиллюстрирован.

Основные положения, результаты и выводы диссертации опубликованы в ведущих научных изданиях, в том числе из списка ВАК. Материал диссертации апробирован на российских и международных конференциях.

Автореферат в полной мере соответствует требованиям ВАК. Диссертант Рябова Светлана Александровна, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Рецензент,

с.н.с., канд. техн. наук



А.В. Соловьев

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



А.В. Соловьев

Соловьев Андрей Вениаминович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник лаборатории перспективных технологий ТНЦ СО РАН.

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук.

Адрес: 634055, г. Томск, пр. Академический, д. 10/4

Телефон: +7 (3822) - 491-173

Эл. почта: prezid@hq.tsc.ru

Подпись Соловьева А.В. заверяю,

## Заместитель председателя

по научной работе ТНЦ СО РАН



А.Б. Марков  
Ф.И.О.Заверяющего