

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Грачева Романа Александровича**  
**«Лабораторное моделирование низкотемпературного окисления титаномагнетита для**  
**решения палеомагнитных задач», представленной на соискание ученой степени**  
**кандидата физико-математических наук**  
**по специальности 1.6.9. Геофизика**

Диссертационная работа Романа Александровича Грачева посвящена важной и актуальной проблеме палеомагнетизма – оценке пригодности для палеомагнитных исследований пород, титаномагнетит которых претерпел однофазное окисление. Поскольку большинство палеомагнитологов имеет дело с содержащими титаномагнетит изверженными и интрузивными породами, то актуальность поставленной перед диссертационным исследованием темы сложно переоценить. Защищаемые положения, выносимые на защиту, в должной степени обоснованы, равно как и сделанные автором научные выводы и рекомендации. Новизна исследования не подвергается сомнению в том числе потому, что работа является в значительной степени экспериментальной. Достоверность результатов убедительно показана автором исследования. Диссертация и её автореферат соответствуют критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова (п. 3.7 Положения: <https://dissovet.msu.ru/documents>, раздел «Локальные нормативные документы»).

Диссертационная работа Романа Александровича представляется полноценным завершённым научным исследованием в направлении, которое весьма актуально, но не слишком активно развивается в настоящее время в России. Мне особо хотелось бы отметить аккуратность выполнения работы и представления полученных результатов.

К работе у меня есть два несущественных замечания:

- (1) Формулировка 4-го защищаемого положения кажется мне не совсем удачной в том плане, что из него не очевидно, относительно чего определяется «...направление магнитного поля, действовавшего в процессе окисления». Лучше было бы явно указать, что оно определяется относительно направления TRM;
- (2) Очень хотелось бы видеть в заключении автореферата краткую инструкцию для палеомагнитологов с четким планом действий по оценке надёжности результатов при работе с породами, содержащими титаномагнетит.

Сделанные замечания, тем не менее, не умаляют значимость проведенных Р.А.Грачевым исследований. Диссертационное исследование представляет собой завершённую научно-квалификационную работу и полностью отвечает требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а соискатель, Грачев Р. А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9. Геофизика.

Я, Веселовский Роман Витальевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор геолого-минералогических наук,  
г.н.с. лаб. 106 Института физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН  
ВЕСЕЛОВСКИЙ Роман Витальевич

Контактные данные:

Адрес места работы: 123995, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 10, стр. 1,  
ФГБУН Институт физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН.

Подпись Веселовского Р. В.  
**УДОСТОВЕРЯЮ**  
Зав. канцелярией ИФЗ РАН С. Михайлов

