

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 501.001.39
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.
ЛОМОНОСОВА" ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 декабря 2016 г. № 10/16

О присуждении Веселовскому Роману Витальевичу ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Диссертация «Палеомагнетизм крупных магматических провинций Северной Евразии: геодинамические следствия» по специальности 25.00.03 "Геотектоника и геодинамика" принята к защите 13.09.2016 г., протокол № 4/16, диссертационным советом Д 501.001.39 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова", 119991, РФ, Москва, Ленинские горы, д. 1, ГЗ МГУ им. М.В. Ломоносова, геологический факультет, приказ Рособрнадзора о создании диссертационного совета № 2048-1286 от 19.10.2007, полномочия совета продлены приказом Рособрнадзора № 1925-956 от 08.09.2009. В соответствии с приказом Минобрнауки России от 11 апреля 2012 года № 105/нк совет Д 501.001.39 признан соответствующим Положению о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Соискатель Веселовский Роман Витальевич 1980 года рождения диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук «Палеомагнетизм мезопротерозойских и пермо-триасовых пород Сибирской платформы: палеотектонические и геомагнитные следствия» защитил в 2006 году в диссертационном совете, созданном на базе Федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова".

Соискатель Веселовский Р.В. работает доцентом на кафедре динамической геологии геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова".

Диссертация выполнена лично автором на кафедре динамической геологии геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" и в лаборатории Главного геомагнитного поля и петромагнетизма Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН».

Официальные оппоненты:

Вревский Александр Борисович, доктор геолого-минералогических наук, директор ФГБУН «Институт геологии и геохронологии докембрия РАН», г.Санкт-Петербург;

Диденко Алексей Николаевич, член-корреспондент РАН, доктор геолого-минералогических наук, директор ФГБУН «Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН», г. Хабаровск;

Метелкин Дмитрий Васильевич, доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор РАН, ведущий научный сотрудник, профессор кафедры Общей и региональной геологии ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г. Новосибирск

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт земной коры СО РАН», г.Иркутск, в своем положительном заключении, подписанном Складовым Е.В., членом-корреспондентом РАН, доктором геолого-минералогических наук, главным научным сотрудником, Ивановым Алексеем Викторовичем, доктором геолого-минералогических наук, главным научным сотрудником, указала, что диссертация соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней для ученой степени

доктора наук, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а Р.В.Веселовский заслуживает присуждения искомой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Соискатель имеет 125 публикаций по теме диссертации, среди которых: 1 глава в коллективной монографии и 19 статей в рецензируемых журналах (в том числе из списка ВАК – 11), 7 из которых опубликованы в журналах из списка Топ-25% по импакт-фактору по версии Thomson Reuters, 4 статьи приняты к печати или находятся на стадии рецензирования (из них 3 статьи – в журналах из списка Топ-25%; 1 статья – в журнале из списка ВАК). Также результаты работы нашли своё отражение в 104 опубликованных материалах и тезисах конференций. В большинстве работ, посвященных палеомагнетизму крупных магматических провинций, Веселовский Р.В. является первым автором, что свидетельствует об его определяющем научном вкладе. Имеются работы, где соискатель является единственным автором.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значимые работы из числа рецензируемых научных изданий:

Veselovskiy R.V., Mikhail L. Bazhenov, Andrey A. Arzamastsev. Paleomagnetism of Devonian dykes in the northern Kola Peninsula and its bearing on the apparent polar wander path of Baltica in the Precambrian // *Tectonophysics*. 2016. V.675. P.91–102. DOI:10.1016/j.tecto.2016.03.014.

Veselovskiy Roman, Stuart N. Thomson, Andrey A. Arzamastsev, Vladimir S. Zakharov. Apatite Fission Track Thermochronology of Khibina Massif (Kola Peninsula, Russia): Implications for post-Devonian Tectonics of the NE Fennoscandia // *Tectonophysics*. 2015. V.665. P. 157-163. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tecto.2015.10.003>.

Веселовский Р.В., Арзамасцев А.А., Демина Л.И., Травин А.В., Боцюн С.Б. Палеомагнетизм, геохронология и магнитная минералогия даек Кольской девонской

магматической провинции // Физика Земли. №4. 2013. С. 82-104. DOI: 10.7868/S0002333713030186.

На диссертацию и автореферат поступило 13 отзывов. Все отзывы положительные. В каждом отмечено, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Отзывы без замечаний поступили от: д.г.-м.н. Бахмутова В.Г. (ИГ НАНУ), д.г.-м.н. Гужикова А.Ю. (СГУ), д.г.-м.н. Казанского А.Ю. (МГУ), д.г.-м.н. Нургалиева Д.К. (КФУ), к.г.-м.н. Петрова П.Ю. (ГИН РАН), д.г.-м.н. Сим Л.А. (ИФЗ РАН), д.г.-м.н. Слабунова А.И. (ИГ КНЦ РАН), к.т.н. Циреля В.С. (ФГУНПП «Геологоразведка»), д.ф.-м.н. Щербакова В.П. (ИФЗ РАН).

В следующих отзывах содержатся замечания:

1. Д.ф.-м.н. Большаков В.А. (МГУ):

Только пермо-триасовая может быть сопоставлена с одним из крупнейших в фанерозое биосферным кризисом соответствующего времени, другие крупнейшие биосферные кризисы имеют не сопоставимые с ККМП возрасты.;

2. Д.г.-м.н. Гладкочуб Д.П. и к.г.-м.н. Донская Т.В. (ФГБУН «Институт земной коры СО РАН»):

1) Разница в оценках возраста между нижним ограничением времени накопления мукунской серии и временем внедрения интрузивных тел Куонамской магматической провинции совсем не обязательно свидетельствует о продолжительности накопления осадочной толщи.

2) Соискатель отметил в автореферате, что «...геохимические группы и группы палеомагнитных направлений не совпадают друг с другом в плане относимых к ним интрузивных тел», при этом никаких выводов из сделанного заключения не последовало;

3. Д.г.-м.н. Худолей А.К. (Институт наук о Земле СПбГУ):

1) Неудачна формулировка на стр. 16. Уместнее говорить, что осадконакопление началось не ранее примерно 1680 млн. лет и завершилось не позднее примерно 1500 млн. лет.

2) Не вполне понятны оценки объема Кольской ККМП по площади распространения и мощности средне-верхнедевонских отложений Главного девонского поля.

4. Д.г.-м.н. Криволицкая Н.А. (ГЕОХИ РАН):

Следует отметить недостаточность использования геохимических данных при интерпретации палеомагнитных исследований, особенно в приложении к сопоставлению разных разрезов базальтов и интрузивных тел.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что они обладают авторитетом в научном сообществе, являются компетентными специалистами в данной области исследований и имеют научные труды по близкой тематике. В ведущей организации удачно сочетаются исследования проблем палеогеодинамики, геохронологии и региональной тектоники, которые рассматриваются в работе диссертанта применительно к крупным магматическим провинциям Северной Евразии.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана принципиально новая модель тектоно-термальной эволюции северо-восточной Фенноскандии для интервала времени от 360 млн. лет назад и поныне;
- предложены новые варианты палеотектонических реконструкций Восточно-Европейской платформы для девонского времени;
- доказано плюмовое происхождение Кольской и Куонамской магматических провинций;
- введены в использование новые «ключевые» палеомагнитные полюсы для Восточно-Европейской платформы (средний-поздний девон, 380 ± 10 млн. лет) и Сибирской платформы (мезопротерозой, 1485 ± 15 млн. лет), отвечающие современным требованиям надёжности и имеющие большое значение для восстановления тектонической эволюции указанных древних платформ.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказано ранее неизвестное раннеюрское переманичивающее событие, широко, но избирательно проявившееся в разновозрастных магматических объектах в пределах всей Фенноскандии;

- применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован метод выделения дирекционных групп и пульсов магматической активности;

- изложены аргументы в пользу существования достаточно мощных лавовых толщ в составе Кольской девонской магматической провинции, к настоящему времени полностью уничтоженных эрозией;

- раскрыты причины несоответствия трековых возрастов апатита Кольского полуострова ожидаемым значениям;

- изучены особенности геологического строения, магматизма и процессов формирования Сибирской, Кольской и Куонамской магматических провинций и их отдельно взятых районов;

- проведена модернизация существующей схемы стратиграфии рифея Анабарской антеклизы Сибирской платформы.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработана и полностью внедрена в практическое использование модель термальной истории Кольского полуострова;

- определены пределы и перспективы практического использования результатов палеомагнитных исследований для экспресс-датирования дайковых роев;

- создана система практических рекомендаций по оптимальному и максимально эффективному опробованию магматических комплексов древних платформ;

- представлены методические рекомендации для дальнейших термохронологических исследований Кольского полуострова.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- результаты экспериментальных работ получены в соответствии с мировыми стандартами и требованиями на сертифицированном оборудовании;

- теория построена на проверяемых фактах, опубликованных в российских и международных научных изданиях;

- идея базируется на использовании синтеза результатов предыдущих исследований и новых данных;

- использованы современные методы и критерии, результаты согласуются с аналогичными данными, полученными в разных лабораториях и по разным объектам;

- установлено качественное совпадение полученных результатов геохимических исследований Кольской МП с ранее опубликованными данными;

- использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад автора состоит в:

- организации и проведении экспедиционных работ, сборе полевого и литературного материалов, обработке данных и интерпретации результатов, личном участии в апробации результатов исследований на всероссийских и международных научных мероприятиях, подготовке основных публикаций по теме диссертации. Соискатель награжден Золотой медалью РАН для молодых ученых (2013 г.), а также являлся и является руководителем и исполнителем научных проектов, поддержанных Министерством образования и наук РФ, РФФИ, РНФ и NSF.

Результаты диссертационного исследования рекомендуется для широкого использования при геолого-геофизических исследованиях на территориях древних платформ в научных и производственных организациях, а также в учебном процессе на геолого-геофизических кафедрах.

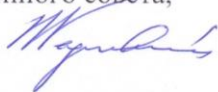
На заседании 16 декабря 2016 г. диссертационный совет пришел к выводу, что диссертационная работа Р.В. Веселовского, в соответствии с критериями п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований определены закономерности эволюции трех крупных магматических провинций Северной Евразии, что в совокупности можно квалифицировать как научное достижение, и принял решение присудить Веселовскому Роману Витальевичу ученую степень доктора геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования, диссертационный совет в количестве 15 человек, из них – 8 докторов наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и

геодинамика, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 15, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета,

доктор геол.-мин. наук



Короновский Николай Владимирович

Ученый секретарь

диссертационного совета,

доктор геол.-мин. наук



Захаров Владимир Сергеевич

19 декабря 2016 г.

Короновского Н.В.
Подпись Захарова В.С.
заверяю
Учёный секретарь
геологического ф-та МГУ
О.М. Зайцева

