

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Веселовского Романа Витальевича
**«Палеомагнетизм крупных магматических провинций Северной Евразии:
геодинамические следствия»**,
представленной на соискание ученой степени
доктора геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика

Актуальность работы Р.В. Веселовского определяется уже самими выбранными им объектами исследований – крупными континентальными магматическими провинциями (ККМП). А исследования ККМП, в свою очередь, включают в себя актуальные проблемы изучения мантийных плюмов, с которыми связаны режимы функционирования геодинамо, разработки моделей тектоно-термальной эволюции древних платформ и др.

Диссертантом проанализирован значительный фактический материал, добытый в ходе длительных экспедиционных исследований, проведённых на территориях Сибири, Северной Калерии и Кольского полуострова. Обращает на себя внимание широкий круг современных методов научных исследований, применявшихся в ходе выполнения диссертационной работы. Так, кроме основного метода – палеомагнитного, в работе применялись различные методы магнетизма горных пород, проводились микрозондовые исследования и сканирующая электронная микроскопия. Также широко использовались данные геохимического анализа и изотопного датирования отобранных диссертантом проб, петрографическое описание шлифов. Очевидно, это широкое использование, ещё раз подчеркну, современных научных методов изучения образцов горных пород увеличивает достоверность сделанных в работе выводов.

Диссертантом получен ряд важных, значимых результатов, среди которых выделю вычисление «ключевого» мезопротерозойского полюса для Сибирской платформы, подтверждение существования аномального геомагнитного поля в среднем девоне, модернизацию стратиграфической шкалы докембрия Анабарского поднятия, оценку интенсивности и продолжительности магматических событий трёх изученных в работе ККМП. Важное методическое значение имеет разработка модели возникновения среднетемпературной обращённой компоненты естественной остаточной намагниченности, а также выделение метакронной компоненты намагниченности химической природы девонских даек Кольского полуострова.

К автореферату есть незначительные замечания, одно из которых следующее. Представляется излишне категоричным (в смысле претензии на возможность

установления причинно-следственных связей событий) следующее утверждение: «...эпохи образования ККМП коррелируют с переломными эпизодами эволюции Земли, такими как крупнейшие биосферные кризисы, распад суперконтинентов...». Из трёх изученных диссертантом ККМП – мезопротерозойской, девонской и пермо-триасовой – 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. А время распада суперконтинентов, видимо, вряд ли можно определить с точностью 30 млн. лет – временем формирования ККМП, согласно данным, полученным в диссертации.

В целом же диссертация «Палеомагнетизм крупных магматических провинций Северной Евразии: геодинамические следствия» представляет собой логично построенное и законченное исследование, дающее существенный вклад в развитие геомагнетизма. Добавлю, что её автор, Р.В. Веселовский – известный, компетентный и эрудированный специалист в области геомагнетизма и геодинамики, способный выявлять и решать крупные научные проблемы.

Диссертация соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о присуждении учёных степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №824) для учёной степени доктора наук, а её автор, Веселовский Роман Витальевич, заслуживает присвоения искомой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Большаков Вячеслав Александрович,

доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (географический факультет)

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, географический факультет
тел.: 8 (495) 939 16 08
e-mail: vabolshakov@mail.ru

17.11. 2016 г.

