

ОТЗЫВ официального оппонента
на диссертацию на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук Лебедева Ивана
Евгеньевича
на тему: «Палеомагнетизм и геохронология северной части Охотско-
Чукотского вулканогенного пояса»
по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология.
Геотектоника и геодинамика

Актуальность диссертации И.Е Лебедева не вызывает сомнений. Уточнение возрастов магматических пород и новые палеомагнитные работы - это ключ к успеху в области фундаментальной геологии. Это также имеет и значительное вероятное практическое применение для рудной геологии и поисков новых месторождений. Тектоника плит уже давно сложилась как устоявшаяся концепция, но в ней еще много не решенных мелких и крупных проблем. Работа направлена на решение фундаментальной проблемы расшифровки процессов, происходящих на диффузных границах литосферных плит, на примере реконструкции тектонической эволюции Чукотского полуострова, находящегося в зоне взаимодействия Северо-Американской плиты и западной части Берингоморского блока, в позднем мелу и кайнозое.

Цели работы поставлены корректно. Работа была хорошо запланирована. Были продуманы все нюансы.

Фактический материал для диссертации огромный. Важно отметить, что диссертант лично отбирал в поле все образцы и участвовал в их обработке на всех стадиях исследования.

Методы исследования разнообразные. По существу, были использованы все возможные ресурсы нашей страны для выполнения работы.

Личный вклад диссертанта очевиден и не вызывает сомнений.

Научная новизна очевидна. Это можно видеть и по публикациям диссертанта. **Достоверность представляемых результатов** обеспечена значительным объемом фактического материала, использованного при их получении, а также применением оборудования и методик, в полной мере отвечающих современным международным стандартам.

Основные идеи и положения работы изложены в 10 научных работах автора, все 10 публикаций в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном советом МГУ по специальности и отрасли наук.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения и списка литературы. Работа объемом 187 страниц содержит 42 иллюстрации, 5 таблиц и приложения (5 таблиц). Список литературы включает 212 источника.

Диссертация соответствует автореферату. Я не буду пересказывать все главы. Я не специалист во всех методиках, которые применяются в диссертации. Но среди соавторов статей диссертанта одни из лучших специалистов в стране в данных разных методиках. Поэтому, у меня нет сомнений в корректности получения всех данных и их интерпретации.

История изучения данного региона, разные взгляды, разные идеи хорошо описаны в диссертации. Видно, что диссертант очень хорошо владеет информацией по региону и может делать корректный синтез всего накопленного по вопросам, затронутым в диссертации.

Диссертация хорошо написана и высокий научный уровень диссертанта очевиден.

Я сразу перейду к защищаемым положениям.

Положение 1. *Новые изотопно-геохронологические данные позволяют существенно пересмотреть возрастные характеристики некоторых стратонов северной части ОЧВП. Нижние толщи (существенно вулканогенная нырвакинутская и терригенная ольховская) сформированы 95-87 млн лет назад, а кислые вулканыты пыкарваамской*

свиты извержены 91-84 млн лет назад. Финальные стадии базальтового вулканизма ОЧВП имели место 72-67 млн лет назад.

Само защищаемое положение очень хорошо обосновано на всех этапах работ от полевых до интерпретации полученных результатов. Принципиально новые данные не изменили известные интерпретации, но их уточнили и сделали более корректными. Мое главное замечание состоит в том, а что новые данные изменили в модели геодинамической истории ОЧВП? В чем здесь большая наука?

Положение 2. Новые палеомагнитные данные определяют палеошироты формирования изученных вулканических разрезов северо-восточной части Охотско-Чукотского вулканического пояса, а также относительно небольшие, но статистически значимые смещения соответствующих тектонических блоков в конце мелового периода или кайнозой относительно Северо-Американской плиты. Объект «Купол» сформирован 86 млн лет назад на широте $80.1 \pm 5.0^\circ$ и испытал с момента своего образования вращение против часовой стрелки на угол около 30° градусов относительно Северо-Американской плиты. Объект «Валунистый» сформирован 72 млн лет назад на широте $74.5 \pm 4.5^\circ$ и испытал с момента своего образования смещение к северу относительно Северо-Американской плиты на величину порядка 4.5° (~500 км).

В рамках моих знаний могу отметить, что это **защищаемое положение в целом обосновано**. Прделана огромная работа, получен большой фактический материал. Мои критические замечания отмечу ниже.

Положение 3. Полученные палеомагнитные результаты определили тектоническую принадлежность изученных объектов: тектонический блок, к которому относится объект «Валунистое», следует рассматривать как один из наиболее западных блоков, относимых к Берингоморской плите, а тектонический блок объекта «Купол» – к наиболее восточным областям чукотской деформированной окраины Северо-Американской плиты.

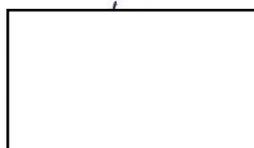
Вероятно, формально это положение является обоснованным. Можно согласиться. Но по сути я считаю, что можно было сделать более обоснованные и корректные построения. Я не знаю, что такое Северо-Американская, Евразийская и Берингоморская плиты. Это очень общие разговоры. В работе почти нет тектонических схем. Только рисунки 4.8 и 5.10 как-то похожи на схемы. Я не уверен, что диссертант детально разобрался в тектонической структуре региона. Не хватает минимум двух параграфов: (1) геологии Берингова и Чукотского морей (а они совсем рядом с точками диссертанта); корреляции тектонических событий в районах Чукотки, Аляски и сопряженных морей. Как я понял (но в работе этого не было четко сформулировано), Восточно-Чукотский сегмент проехал на север на 500 км относительно Центрально-Чукотского сегмента после 72 Ма. Именно на этом основании можно делать региональные выводы. Сама итоговая модель (рис. 5.9) могла бы быть представлена в более региональном виде. Надо было сделать региональные тектонические реконструкции

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика (по геолого-минералогическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Диссертационное исследование оформлено согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Лебедев Иван Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

Официальный оппонент: доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной геологии и истории Земли, геологический факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

НИКИШИН Анатолий Михайлович



16 марта 2026 г.

Контактные данные:

тел.: +7(495) 939-49-31, e-mail:



Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация: 04.00.04 – Геотектоника

Адрес места работы:

119234, Россия, г. Москва, ул. Ленинские горы, МГУ, д. 1, геологический факультет, кафедра региональной геологии и истории Земли
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Тел.: +7 (495) 939-29-70; e-mail: dean@geol.msu.ru

