

## ОТЗЫВ

об автореферате Кучеровского Глеба Алексеевича «АРХЕЙСКИЙ ИНТРУЗИВНЫЙ БАЗИТОВЫЙ МАГМАТИЗМ ЗАПАДНОЙ ОКРАИНЫ ВОДЛОЗЕРСКОГО ДОМЕНА КАРЕЛЬСКОЙ ПРОВИНЦИИ ФЕННОСКАНДИНАВСКОГО ЩИТА (ЭТАПЫ, ГЕОХИМИЯ, ИСТОЧНИКИ)» по специальности 1.6.3– Петрология, вулканология.

Представленная диссертационная работа посвящена изучению мезо- и неоархейских базитовых интрузий Палаламбинской и Остерской зеленокаменных структур в составе Сегозерско-Ведлозерского пояса. Актуальность темы обусловлена необходимостью уточнения геодинамических моделей развития ранней Земли, в частности — механизмов формирования базитовых расплавов в условиях, характерных для мантийных плюмов и метасоматизированной литосфера.

Автором выполнено геологическое, геохимическое и изотопно-геохимическое исследование пород базитовых и диоритовых интрузий с использованием современных аналитических методов, включая XRF, ICP-MS, SIMS, SHRIMP-II и ID-TIMS, что обеспечивает высокую достоверность аналитических данных. Результаты исследований позволили выделить четыре этапа базитового магматизма, определены их химические и изотопные характеристики. Следует также отметить реконструкции источников магматизма, режимов формирования магм и выявлении комагматичности интрузивных пород с вулканитами зеленокаменных поясов.

Диссертация представляет собой завершённое научное исследование, обладающее внутренней логикой, чётко сформулированной целью и последовательно решёнными задачами. Полученные главные результаты обоснованы, изложены ясно, выводы соответствуют поставленным целям. Работа представляет собой значимый вклад в изучение магматических процессов архея и заслуживает высокой оценки.

К работе имеются замечания. (1) В автореферате преобладают результаты геохимических исследований, при этом представление данных по петрографии и петрологии носит очень ограниченный характер. Учитывая заявленную специальность «петрология, вулканология», следовало бы более подробно отразить петрологические характеристики изученных пород. (2) В разделе «Научная новизна» говорится об определении Р-Т условий генерации расплавов. Однако в автореферате отсутствует информация о методах расчёта Р-Т параметров, а также не приведены конкретные значения этих параметров для этапов магматизма, что не позволяет оценить обоснованность сделанных выводов. (3) В тексте указано, что к базитовым породам отнесены также диориты, определяющие специфику II этапа, которые традиционно классифицируются как породы среднего состава. Необходима аргументация причисления диоритов к базитам.

Сделанные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. Рассматриваемая работа выполнена на высоком научном уровне, удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кучеровский Глеб Алексеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология.

23 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой петрологии и вулканологии  
геологического факультета МГУ  
доктор геолого-минералогических наук

Перчук Алексей Леонидович

*А.Л.-*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
геологический ф-т 119234 Москва, Ленинские горы, д.1  
тел. (495)939-13-05, alp@geol.msu.ru



Перчук А.Лаверю

М.Г. Вебер