

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мышенковой Марии Сергеевны «Геологическая позиция, состав, возраст и генезис плиоцен-четвертичных кислых вулканитов Эльбрусской вулканической области (Северный Кавказ)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – Общая и региональная геология.

Представленный на рецензию автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук состоит из довольно обширной общей характеристики и далее очень кратко излагается содержание работы, которая состоит из Введения, четырех глав (разделов) и краткого Заключения. Собственно, надо понимать, общая характеристика и есть по существу Введение, где обоснована актуальность темы научных исследований, поставлены цель и задачи исследования, приведена информация об использовании большого фактического материала, собранного как в полевых условиях, так и использование материала других исследователей, в том числе и научного руководителя Николая Владимировича Короновского, который, как известно, участвовал в работах по геологической съемке этого района (М 1:50 000), и даже писал дипломную работу по данной территории. Личный вклад автора не вызывает сомнений, а наоборот, приходится удивляться, как в таких непростых условиях жизни на Северном Кавказе автору удалось проводить полевые исследования, причем, собрать такой богатый “каменный материал“ и на его основании провести комплексные исследования. Так, возраст вулканитов определялся на основе геолого-геоморфологического метода с использованием аэрокосмических снимков и сопоставлялся с данными изотопного датирования, полученных другими исследователями. Здесь уместно было сделать конкретные ссылки на авторов и особо на коллективную монографию Н.П. Лаверова и др. «Новейший и современный вулканизм на территории России» (2005 г.). Особое значение в работе имеет изучение многочисленных шлифов пород (более 400 шт.) и другие исследования, которые явились основой для важных выводов о происхождении пород. Достоверность результатов исследований и личный вклад автора не вызывает сомнений.

Научная новизна показана в работе более чем убедительно, однако, одно из занимаемых положений вызывает некоторое недоумение. Это утверждение об отсутствии у вулкана Эльбрус кальдерной стадии в его формировании, а следовательно и собственно кальдеры. Автор это объясняет многочисленными разновозрастными циклами извержений из 11 автономных

центров, а не из единого центра, при котором как привило и образуется кальдера проседания. Следовательно, должны быть кальдеры, приуроченные к каждому, автономному центру извержения, которое, вероятно, в совокупности и сформировали к началу последнего извержения в голоцене единую кальдеру, которую и выделяет Н.П. Ловеров и др. (2005 г). А в начале голоцена, когда «работал» Эльбрус, из двух главных очагов (Восточный и Западный конусы общей постройки), вулканический материал огромного объема и заполнил предыдущую кальдеру, которую в настоящее время и представляет везде такой величественной картиной, особенно на фоне Главного Кавказского хребта. Это можно наблюдать с севера как с борта самолета на высоте не более 1000м, так и с г.Стрижамент, и высоток Белого города на юге г.Ставрополя.

Наличие кальдер и, следовательно, кальдерной стадии автор работы наглядно показывает в разделе 4, где излагаются также особенности геологической позиции, состав, возраст и генезис плиоцен - четвертичных вулканитов Верхне- и Нижнечегемского вулканических районов. Предложенная схема, где к сожалению нет вертикального масштаба, представляет по существу палеотектонические профили, где наглядно показана кальдера проседания и механизм ее образования по известной схеме образования структур растяжения: сводовое поднятие (подъем плюма) – горизонтальное растяжение слоистой толщи, образование грабена в сводовых частях и заполнение его продуктами извержения.

Такая же схема вполне вероятна и для последнего извержения супервулкана Эльбрус. Это можно было наглядно показать при построении палеотектонических профилей на основе известного геологического разреза вулкана Эльбрус, составленного в свое время Н. В. Коровновским и Е.Е. Милановским. Но автор это может сделать при дальнейших научных исследованиях вулкана Эльбрус в качестве докторской диссертации. Тем более, в Заключении автор приводит рекомендации для более точного выявления времени образования вулканитов в дальнейшем можно привести изучение материалов в аллювии террас Кубани и т.д. Можно добавить, что в дальнейшем необходимо провести исследования вместе с альпинистами с отбором проб по маршруту: от скалы Эммануэля – немецкий аэродром – Северный Приют– скалы Ленца– седловина «Приют»– вершина Эльбруса. Кроме того, в Заключении следовало бы указать практическую значимость работы, состоящую в решении вопроса прогноза вулканической деятельности Эльбруса, как действующего вулкана, основанного на определении его периодичности, которую автор достоверно доказывает, определяя возраст вулканогенных образований.

Работа в целом является существенным дополнением известной монографии Н.П.Лаверова и др. (2005 г.) и других работ по данной тематике. Таким образом, несмотря на некоторые замечания, которые носят больше рекомендательный характер, диссертация отвечает требованиям, установленным Московским Государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.01 – «Общая и региональная геология» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор Мышенкова Мария Сергеевна заслуживает присуждение ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Профессор кафедры геологии  
нефти и газа  
института наук о Земле СКФУ,  
доктор геолого-минералогичес-  
ких наук  
по специальности 21.05.02

Харченко Владимир  
Михайлович

12.05.2021 г.

355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1  
Тел. 94-72-38 (52-10) Моб.+89064682264  
E-mail info @ ncfu.ru

Северо-Кавказский Федеральный Университет,

Институт наук о Земле, профессор кафедры геологии нефти и газа,  
доктор геолого-минералогических наук.



СНИМЬСЯ УДОСТОВЕРЯЮ:

Заведующий отделом по  
кадровым вопросам с сотрудниками УКА

ГОРБАЧЕВА

Я, Харченко Владимир Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.