

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

Диссертация М.С. Мышенковой посвящена выяснению пространственно-временных взаимоотношений, вещественного состава и механизма образования плиоцен-четвертичных кислых вулканитов Эльбрусской вулканической области, имеющих на макроуровне облик туфов, игнибритов или, как говорили ранее, туфолав. Взгляды исследователей на их геологическую позицию, возраст и генезис существенно различаются, поэтому диссертационное исследование актуально.

На основе разностороннего исследования представительного фактического материала, в сборе которого М.С. Мышенкова принимала непосредственное участие, получены оригинальные, значимые и актуальные результаты. Автором установлено, что кислые вулканиты туфового и игнибритового облика, расположенные по периферии Эльбруса, образованы в результате разновозрастных извержений из 11 автономных центров и не являются останцами одиночных пирокластических потоков или останцами единого покрова, свидетельствующего о кальдерной стадии в истории развития вулкана. В ходе петрографических исследований продуктов этих автономных центров в них впервые выявлены особенности, характерные для флюидолитов.

Показано, что имеющиеся на макро- и микроскопическом уровнях особенности строения вулканитов, слагающих основную часть Верхнечегемской вулкано-тектонической депрессии, не позволяют согласиться с распространенной точкой зрения об их пирокластическом образовании и лучше всего объясняются с позиции лавового генезиса. Установлено, что верхнеплиоценовые кислые вулканиты Нижнечегемского района образованы в результате извержений из ряда местных центров, большая часть из них имеет пирокластический генезис, в том числе в результате осаждения и последующего спекания материала коротких пирокластических потоков. Впервые выявлены особенности морфологии и химического состава некоторых минералов, состава фрагментов включений стекла и основной массы верхнеплиоценовых кислых вулканитов Верхнего и Нижнего Чегема.

Проведено сопоставление изотопного возраста вулканитов Эльбрусской области, полученного другими исследователями, с относительным возрастом, установленным на основании имеющихся геологических данных. Установлены геохимические особенности изученных вулканитов методом ICP-MS.

К автореферату имеются следующие замечания.

1) В описании содержания подраздела «1.3. Предшествующие представления о геологической позиции кислых вулканитов туфового и игнибритового облика и проблема

игнимбритов» не приводятся точки зрения предшественников. Для того, чтобы с ними ознакомиться, необходимо обращаться к полному тексту диссертации.

2) В описании содержания подраздела 4.4, посвященного сопоставлению изотопного возраста плиоцен-четвертичных вулканитов Верхне- и Нижнечегемского районов с их относительным возрастом, не раскрываются результаты этого сопоставления.

Высказанные замечания не являются существенными и не умаляют значения результатов, полученных автором.

Представленная работа написана хорошим языком, является законченным, самостоятельно выполненным научно-квалификационным исследованием.

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 присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Зверев Анатолий Тихонович

Доктор геолого-минералогических наук

Профессор

Профессор кафедры космического мониторинга и экологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии»

Адрес: 105064, г. Москва, Гороховский пер., д. 4

<http://www.miiigaik.ru/>

E-mail: aa_zverev@edu.miiigaik.ru

Раб. тел.: (499) 404-1220 доб. 3335

Я, Зверев Анатолий Тихонович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Доктор геол.-мин. наук, профессор

А.Т. Зверев

11.05.2021 г.

Подпись А.Т. Зверева заверяю:

*д.и.н. Екатерина Николаевна
Управление кадров*



А.В. Мосюкин