

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тихомирова Петра Леонидовича
«Меловой окраинно-континентальный магматизм Северо-Востока Азии и вопросы
генезиса крупнейших фанерозойских провинций кремнекислого вулканизма»,
представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по
специальности 25.00.01 – «общая и региональная геология»

Диссертация П.Л. Тихомирова посвящена исследованию динамики позднемезозойского магматизма Северо-Востока Азии и выявлению общих закономерностей формирования крупных провинций кремнекислого вулканизма.

Фактическим материалом диссертации послужили обширные и разнообразные данные, собранные и проанализированные автором в течение 30 лет работы в производственных и научных организациях (как отечественных, так и зарубежных), на Чукотке и в Хабаровском Крае. Изучено множество шлифов, проанализированы тысячи данных лабораторных анализов, на современном уровне выполнены изотопные исследования разными методами. Проанализированы многочисленные опубликованные данные предшественников.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Автором сделаны новые выводы о строении и эволюции ОЧВП. В частности, на основе прецизионных изотопных датировок впервые разработана геохронологическая схема чукотского сектора ОЧВП, которая является основой для ревизии существующих стратиграфических схем мезозойских провинций континентального вулканизма Северо-Востока Азии. Впервые установлен сеноманский этап компрессии и перерыва в активности ОЧВП - этот вывод противоречит выводам предшественников о периоде вулканической активности в это время. Из состава ОЧВП выведены титон-бериасские вулканогенные образования Центральной Чукотки, которые представляют самостоятельную магматическую область. Сформулировано положение о масштабном аптском постколлизийном вулканическом событии, доказан альбский возраст гранитоидных плутонов Чаунской складчатой зоны, синхронных нижним стратонам ОЧВП. Выполненное автором комплексное широкомасштабное изотопно-геохимическое изучение вулканитов ОЧВП позволило впервые предложить генетическую модель, объясняющую латеральные вариации состава магм ОЧВП, выделить изотопные провинции, которые соответствуют крупным блокам разновозрастной континентальной коры. Оценена продуктивность магматической системы ОЧВП. Обобщены материалы по геологии и магматизму крупнейших областей кремнекислого вулканизма Земли, уточнены условия формирования провинций кремнекислого вулканизма.

Основные защищаемые положения вполне обоснованы, соответствуют поставленной цели работы и представляют несомненную научную новизну:

1. В истории формирования ОЧВП выделено два импульса магматической активности, разделенные периодом затишья и эрозии, связанных с компрессионным событием;
2. Установлены реликты раннемеловых магматических провинций, несогласно перекрытых вулканитами ОЧВП;
3. ОЧВП обладает отчетливой изотопно-геохимической зональностью, обусловленной различным составом литосферной мантии в крупных тектонических блоках фундамента.
4. Выявлены причины и предпосылки формирования крупных вулканических провинций кремнекислого состава.

Теоретическая и практическая значимость диссертации определяются, в частности:

- возможностью использования результатов геохронологических исследований при геологическом картировании, составлении серийных легенд и корреляции магматических комплексов Северо-Востока Азии на новой основе, уточнения металлогенических и геодинамических схем, позволяет усовершенствовать основу для региональных поисковых работ. Количественная оценка продуктивности магматической системы ОЧВП и

усовершенствованная модель формирования крупных провинций кремнекислого вулканизма вносит значимый теоретический вклад в решение фундаментального вопроса развития систем, с которыми связаны катастрофические вулканические события.

Замечание.

Спорной является предложенная П.Л. Тихомировым интерпретация геолого-структурной (геодинамической) позиции до-альбских раннемеловых вулканитов, которые выделены им в самостоятельные магматические провинции, несогласно перекрытые вулканитами ОЧВП (развитие которого, по автору, начинается лишь с альбского века). Известно, что эти ранние вулканические и молассовые комплексы резко несогласно перекрывают складчатый раннемезозойский фундамент и во многих местах с параллельным или незначительным угловым несогласием перекрываются альбскими и верхнемеловыми вулканитами, поэтому кажется логичным не «отрывать» эти раннемеловые вулканиты от ОЧВП. Они выполняют продольные, косые или поперечные к ОЧВП грабенообразные структуры, мульды, которые многими исследователями (Белый, Политов, Волков, Константинов, Лебедев, Бочарников, Стружков и др., публикации 1965-2003 гг.) рассматриваются как апофизы ОЧВП.

Заключение.

Диссертационная работа П.Л. Тихомирова является крупным законченным научным исследованием, имеет несомненную научную и практическую ценность. Автореферат диссертации написан ясным научным языком, хорошо структурирован и иллюстрирован. Дискуссионность некоторых вопросов несколько не снижает высокую оценку диссертации.

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 также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Работа оформлена согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Тихомиров Петр Леонидович заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – «Общая и региональная геология».

Читалин Андрей Федорович

Кандидат геолого-минералогических наук

Старший научный сотрудник

Главный геолог, заместитель генерального директора по науке

Общество с ограниченной ответственностью «Институт геотехнологий»,

119234, г. Москва, улица Ленинские горы, д.1, стр. 77

Интернет-сайт организации: www.igeotech.ru

E-mail: a.chitalin@igeotech.ru

раб. тел.: (495) 930-8554

Я, Читалин Андрей Федорович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«01» октября 2018 г. _____ Место печати _____ Подпись _____

Подпись Читалина А.Ф. заверяю

