Отзыв

на автореферат диссертации Шестакова Петра Александровича
«СТРОЕНИЕ И МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТРУЗИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЮЖНОГО УРАЛА ПО КОМПЛЕКСНЫМ ДАННЫМ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Диссертация П.А. Шестакова посвящена выявлению закономерностей в механизмах формирования разновозрастных (от девонских до триасовых) интрузивов Южного Урала на базе сравнительного анализа магнитных, геохимических, структурных характеристик и возраста гранитоидных массивов.

Методы петромагнитного и палеомагнитного анализа при изучении плутонов Магнитогорской мегазоны ранее не применялись, что определяет актуальность подобного исследования для изучения истории возникновения и эволюции гранитоидных интрузивных комплексов.

Диссертантом выполнены комплексные исследования на современном научном уровне. Фактический материал был собран автором в течение трех полевых сезонов на Южном Урале при исследовании Чекинского, Крыклинского и Чилектинского плутонов. Было отобрано 30 проб на геохимию и U-Pb датирование по циркону, отбурено 321 образца для петро- и палеомагнитных исследований, сделано более 180 замеров трещиноватости и линейностей, проведена пешая магниторазведка. Автор выполнил петрографические, минералогические и геохимические исследования образцов, измерения магнитной минералогии; сделал подсчеты, построения графиков и интерпретацию результатов. Были использованы общепринятые статистические методы обработки данных.

Автором определены структурные обстановки формирования изученных гранитоидных плутонов, сформировавшихся в девоне и триасе как сдвиговые магматические дуплексы в обстановке транспрессии.

Научная новизна работы:

- выделен новый позднедевонский плутонический комплекс в составе полихронного Чилектинского плутона; по магнитной анизотропии магнитной восприимчивости обнаружены значительные различия в механизмах формирования плутонов; по палеомагнитным данным установлено вращение блоков плутонов при их формировании; в пределах Челектинского массива выявлено полное перемагничивание пород.

Защищаемые положения диссертации соответствуют поставленной цели работы.

Диссертация имеет несомненную теоретическую и практическую значимость для понимания закономерностей и механизмов формирования плутонов на Южном Урале, показывает эффективность применения комплекса магнитных исследований для реконструкции процессов формирования плутонов.

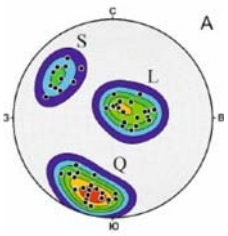
Результаты исследований опубликованы в рецензируемых научных журналах, докладывались на российских и международных научных конференциях.

Замечания:

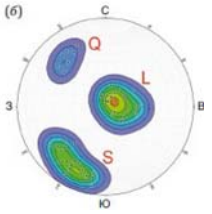
1) На рис.3 обозначения систем прототектонических трещин на стереограмме (Q, L, S) не соответствуют их обозначению (I, II, III) в тексте. Указаны азимуты простирания, но не указаны азимуты падения.

2) Сравнение одной и той же стереограммы в автореферате и в статье *(Шестаков П.А., Казанский А.Ю., Тевелев А.В., Правикова Н.В., Коптев Е.В., Володина Е.А., Борисенко А.А., Кошелева И.А. Структурная эволюция Чекинского массива (Южный Урал): петромагнитные*

исследования и анализ трещиноватости // Геодинамика и тектонофизика, 2024, Т15, №6, 16 стр.) показывает их различную интерпретацию: система Q – в автореферате соответствует системе S в статье. Какой же вариант правильный ?



Стереограмма в автореферате (рис.3)



Стереограмма в статье (рис.4)

3) Выделение тектонических трещин на стереограммах не подкреплено полевыми данными их кинематики, системы тектонических трещин выделены лишь по их геометрическому сходству с трещинами в модели сдвига Риделя.

4) Автор указывает, что по крутопадающим прототектоническим трещинам СЗ простирания впоследствии внедрялись дайки аплитов. То есть, эти трещины раскрывались под действием растяжения в СВ-ЮЗ направлении. Такое направление растяжения противоречит предлагаемой модели синмагматического правого сдвига субмеридионального простирания.

Заключение рецензента

Диссертационная работа П.А. Шестакова является законченным научным исследованием, имеет несомненную научную и практическую ценность. Автореферат диссертации написан ясным научным языком, хорошо структурирован и иллюстрирован. Тема диссертации полностью соответствует специальности 1.6.1 – Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

Высказанные замечания не снижают ценности диссертационной работы П.А. Шестакова.

П.А. Шестаков заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Читалин Андрей Федорович
Кандидат геолого-минералогических наук,
Главный геолог, заместитель генерального директора по науке
ООО «Институт геотехнологий», 119234, г. Москва, улица Ленинские горы, д.1, стр. 77
www.igeotech.ru, a.chitalin@igeotech.ru
раб. тел.: (495) 930-8554

«12 октября 2026 г _____ Место печати _____ _Подпись

Подпись Читалина А.Ф. заверяю

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР
В.А. ЯСЕНЕЦКАЯ