ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестакова Петра Александровича,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
«Строение и механизмы формирования интрузивных комплексов Южного Урала по комплексным данным»

Специальность 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Диссертация Петра Алексеевича Шестакова посвящена изучению закономерностей возникновения и трансформации горных массивов в пределах Магнитогорской и Восточно-Уральской мегазон Южного Урала.

Научная актуальность исследований обусловлена появлением на современном этапе объема данных петромагнитного и палеомагнитного анализа (в сборе которых автор принимал участие).

Особую ценность работе придает комплексный подход, объединяющий традиционные петролого-геохимические и изотопно-геохронологические методы с современными петро- и палеомагнитными исследованиями, которые ранее практически не применялись для объектов Магнитогорской мегазоны.

Научная новизна работы:

Определение верхней возрастной границы Чилектинского плутона (380 млн лет).

Впервые проведены сравнительные петро- и палеомагнитные исследования Чекинского, Чилектинского и Крыклинского плутонов.

На основе анализа анизотропии магнитной восприимчивости (AMS) выявлены принципиальные различия в механизмах их формирования. Установлено вращение блоков Чилектинского и Крыклинского плутонов и зафиксировано полное перемагничивание пород Чекинского массива.

Защищаемые положения логично вытекают из содержания работы и представляются хорошо аргументированными:

1 - Кинематическая модель Чекинского массива как сдвигового магматического дуплекса, сформированного в условиях правосторонней транстенсии, подтверждается согласованными данными структурного анализа трещиноватости и AMS.

2 - Модель формирования полихронного Чилектинского плутона в условиях левосторонней транстенсии на попутном изгибе одноименного сдвига обоснована как геологическими, так и петромагнитными данными.

3 - Вывод о внутриблоковых вращениях Чилектинского и Крыклинского плутонов, основанный на распределении виртуальных геомагнитных полюсов вдоль дуг больших кругов, представляет значительный интерес для понимания кинематики Магнитогорской и Восточно-Уральской мегазон.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в детализации региональной геодинамической истории Южного Урала, уточнении возрастных рубежей тектонических событий и обосновании эффективности комплекса магнитных методов для реконструкции процессов формирования плутонов.

Замечания и вопросы по содержанию автореферата:

1 – Перечисляя фактический материал и методики исследований автор «забывает» назвать геологические наблюдения и априорные данные (стр.8).

2 – В автореферате на рисунке 1 (Чекинский и Чилектинский плутоны), нет привязки мест отбора образцов для изотопного датирования и петро-палеомагнитного анализа, что не дает возможности оценить, хотя бы качественно, их территориальную представительность.

3 - То же относительно объемов магниторазведочных работ: как и почему они были размещены?

4 - Автор совершенно справедливо замечает, что магнитная модель по профилю 2 (рисунок 5), построена с учетом суммарного вектора намагниченности (индуцированной и остаточной), а как определить остаточную намагниченность в условиях сложного строения плутона и неоднородности его магнитных свойств – не описано.

Данные замечания следует рассматривать скорее не как недостаток, а как направление для дальнейшей работы.

Основные результаты работы опубликованы в 5 рецензируемых изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ, и апробированы на четырех тематических международных и российских конференциях.

Заключение.

Диссертация П. А. Шестакова является законченным научным исследованием, выполненным на высоком методическом уровне, обладающим несомненной научной новизной и практической ценностью.

Автореферат соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шестаков Петр Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

Соколова Татьяна Борисовна
кандидат геолого-минералогических наук
старший научный сотрудник, геологический факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
Адрес: 119 991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, геологический факультет
http://www.geol.msu.ru/

E-mail:
раб. тел.: (495) 939-3013

Я, Соколова Татьяна Борисовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«14» октября 2026 г. _____ Место печати _____Подпись

Подпись Соколовой Т.Б. заверяю

Канцелярией геологического ф-та

М.Г. Вебер