

Отзыв научного руководителя
на диссертацию Шестакова Петра Александровича
**«Строение и механизмы формирования интрузивных комплексов Южного Урала по
комплексным данным»,**
представленную на соискание учёной степени

кандидата геолого-минералогических наук по специальности

1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Шестаков Петр Александрович с 2022 по 2025 годы обучался в аспирантуре геологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова на кафедре региональной геологии и истории Земли.

Исследование процессов формирования и развития сложно-построенных горных систем является одним из фундаментальных направлений в геологии. Такие исследования направлены на изучение горных массивов, что является важным для решения многих прикладных задач региональных геологических съемок, обоснования прогнозного потенциала территорий с точки зрения как поиска и разведки полезных ископаемых, так и инженерно-технического освоения новых территорий. Актуальной задачей является исследование гранитоидных интрузивных комплексов с помощью методов петромагнитного и палеомагнитного анализа, которые ранее не применялись при изучении Магнитогорской мегазоны.

В работе проведено сравнительное исследование геологических и геофизических характеристик трех гранитоидных плутонов с целью выяснения особенностей механизмов их формирования. Для сравнения вариантов развития геологических процессов были изучены сильномагнитные Чекинский и Чилектинский плутоны Магнитогорской мегазоны и слабомагнитный Крыклинский плутон Восточно-Уральской мегазоны.

Результаты исследований представленных в работе П.А. Шестакова представляются достоверными за счет применения современных методов исследования и следования всем общепринятым методикам. Степень обоснованности положений, выносимых на защиту, обуславливается количеством материала и его интерпретацией.

Основной целью аспиранта являлось установление последовательности внедрения интрузивных комплексов. Новый подход заключался в широком использовании магнитометрического метода. Для достижения поставленной цели аспирант лично организовал полевые геофизические исследования, для чего привлек к этой работе студентов и специалистов геофизиков.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые проведены палео- и петромагнитные сравнительные исследования Чекинского, Чилектинского и Крыклинского плутонов и прилегающих геологических структур. По результатам изучения анизотропии магнитной восприимчивости обнаружены значительные различия в механизмах формирования этих плутонов, близких по параметрам магнитной минералогии. Кроме этого, впервые определена верхняя граница возраста Чилектинского плутона в 380 млн. лет, что позволило выделить новый интрузивный комплекс позднедевонской эпохи. Также на основе палеомагнитного анализа установлена аллохтонная природа Чилектинского плутона, формирование которого происходило до перемещения и левостороннего вращения через серию крупных сдвигов. Получены новые данные об особенностях состава, строения и процессах образования Крыклинского плутона.

Следует отметить, что выполненная работа является существенным шагом в понимании общих процессов формирования Магнитогорской и Восточно-Уральской мегазон. Следует отметить активное взаимодействие Шестакова П.А. с геофизиками и его научным руководителем.

Работа Шестакова является законченным научным исследованием, отвечающим требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа Шестакова П.А. может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель, доктор технических наук,
доцент,

профессор кафедры геофизических методов исследования
земной коры геологического факультета МГУ

имени М.В. Ломоносова

119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, МГУ,
геологический факультет, комн. Ц-03. Тел. (рабочий):
+74959394963. e-mail (рабочий):

Специальность, по которой научным руководителем Модин Игорь Николаевич
защищена диссертация: 25.00.10 Геофизика,
геофизические методы поисков полезных ископаемых

05.09.2025

 *Модин Игорь Николаевич* **Заведующий**

