Отзыв
на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук Филипповича Алексея Валерьевича
«Физико-геологическое моделирование структур бодракской свиты с учетом палеомагнитных данных»

Изучением геологического строения Горного Крыма на протяжении многих лет занимаются геологи МГУ имени М.В. Ломоносова. Данный регион представляют большой интерес, а одним из объектов важных для расшифровки геологического строения являются магматические образования. В практике геофизических исследований магматические объекты изучаются комплексом методов, но в основном методом магниторазведки, так как они имеют повышенные значения магнитных свойств по сравнению с вмещающими породами. Автором выполнено комплексирование магнитных исследований среднеюрских магматических комплексов Горного Крыма с полученными по ним же палеомагнитными данными, что может быть использовано для решения ряда задач, связанных с моделированием глубинного строения и выявлением особенностей генезиса магматических тел.

Во введении автор указывает две основные задачи своего исследования: 1) изучение развития пород бодракской свиты с включением субвулканических тел в левом борту р. Бодрак у с. Трудолюбовка, относящихся к северо западной части Качинского антиклинория Горного Крыма, по комплексу детальных площадных магнитных съемок, петро- и палеомагнитных данных; 2) изучение региональных геофизических материалов в пределах так называемой Почтовской магнитной аномалии, на южной периферии которой располагается исследованный комплексом магнитных методов детальный участок.

В первом разделе приводится краткий обзор истории исследований, современное состояние изученности.

Во втором разделе приводится описание фактического материала, который автор использовал при написании данной работы.

В третьем разделе приводятся результаты детальных петро и палеомагнитных исследований, выполненные автором на 140 образцах, отобранных из тел бодракского субвулканического комплекса, обнажающихся в среднем течении р. Бодрак. В рамках диссертации автором был проведен комплекс лабораторных исследований: 1) измерения магнитной восприимчивости и её анизотропии на каппабридже MFK1 FA; 2) изучение параметров петли магнитного гистерезиса и величины остаточной коэрцитивной силы на вибромагнитометре PMC MicroMag 3900; 3) термомагнитный анализ определение минералов носителей намагниченности на вибромагнитометре конструкции Виноградова Ю.К.; 4) изучение компонентного состава вектора естественной остаточной намагниченности (ЕОН) с помощью магнитных чисток образцов переменным магнитным полем на криогенном (SQUID) магнитометре 2G Enterprises; 5) электронная микроскопия образцов с помощью СЭМ TESCAN MIRA LMS.

В четвертом разделе приводится поэтапная интерпретационная обработка площадных магнитных съемок. Автор построил сводную карту магнитных аномалий ΔTa для изученного детального участка исследований в левом борту р. Бодрак у с. Трудолюбовка, площадь которого составляет 0.5 км^2. По результатам геологической интерпретации магнитных моделей установлено, что тела бодракского субвулканического комплекса имеют различные горизонтальные мощности и глубины залегания верхних

границ. Качественная интерпретация, включающая морфологический анализ материалов высокоточной магнитной съемки на детальном участке впервые позволила автору построить схему геологического строения областей развития бодракского субвулканического комплекса с элементами разломной тектоники.

В пятом разделе приведены результаты качественной и количественной интерпретации материалов магнитной съемки по детальному участку и новые данные по структурному положению бодракского субвулканического комплекса. Это позволило автору рассмотреть региональные магнитные материалы с целью установления возможного местоположения магматического источника субвулканических тел, что представляет несомненный научный и практический интерес.

В работе успешно соединены в единый комплекс магнитные площадные и палеомагнитные исследования при изучении геологических разрезов в области развития магматических пород бодракского комплекса средней юры. Новые данные, полученные автором работы, вносят важный вклад в понимание геологического строения Горного Крыма, что определенно будет учитываться в дальнейшем изучении этого региона.

Рассматриваемая диссертационная работа отвечает требованиям ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых», а ее автор Филиппович Алексей Валерьевич заслуживает присуждения ему искомой ученой степени.

кандидат геолого-минералогических наук, доцент — Яковишина Елена Васильевна

04.05.2022г.

заверяю
начальник отдела кадров геологического ф-та
М.Г. Вебер

Контактная информация:
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова геологический факультет. Москва, Ленинские горы, д.1. geol.msu.ru. dean@geol.msu.ru. Тел. +7 495 939 2970.

Я, Яковишина Елена Васильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.