

Отзыв на автореферат диссертации
Филипповича Алексея Валерьевича
**ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУР БОДРАКСКОЙ
СВИТЫ С УЧЕТОМ ПАЛЕОМАГНИТНЫХ ДАННЫХ**
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности: 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных
ископаемых»

Диссертация Филипповича А.В. посвящена изучению среднеюрских вулканогенных образований в Горном Крыму. На участках развития структур бодракской свиты в Бахчисарайском районе Крыма автором поставлена и решена задача уточнения её геологического строения по комплексному анализу площадных магнитных, петромагнитных и палеомагнитных исследований. При решении этой задачи Филиппович А.В. использует современные технологии магнитного моделирования физико-геологических разрезов в двухмерном и трехмерном вариантах.

Исследование базируется на представительном фактическом материале, полученным лично автором работы. Им выполнены высокоточные детальные магнитные съемки на площади 0.5 км², где развиты породы бодракской свиты и частично обнажены. Последнее обстоятельство позволило диссертанту отобрать представительную коллекцию ориентированных образцов из образований бодракского вулканогенного комплекса, что позволило в дальнейшем получить в большом объеме палео- и петромагнитные характеристики. По этим данным из 1300 значений им выполнена типизация пород по скалярным магнитным характеристикам и направлениям компонент естественной остаточной намагниченности. Эти результаты важны не только с точки зрения новых данных по палеомагнетизму магматических образований, но автор диссертации использует их в полном объеме в процессе моделирования разрезов бодракской свиты по современным технологиям и алгоритмам.

Предложенная методика магнитного моделирования, с учетом индуцированной и остаточной намагниченности, позволила создать достоверные геологические модели на изученных площадях. Полученные геологические результаты подтверждают высокую информативность применения метода магниторазведки в Крыму для решения задач картирования магматических образований и определения их положения в разрезе.

В работе выполнен анализ ретроспективных магнитных съемок изометричной Почтовской аномалии в Бахчисарайском районе Крыма, диаметр которой составляет 16 км. Важно отметить, что анализируемые материалы магнитных съемок относятся к территории учебных геологических полигонов МГУ, МГРИ и СПбГУ, однако публикации этих результатов крайне малочисленны. Большой интерес представляют результаты интерпретации магнитной съемки масштаба 1:50000 в пределах Почтовской аномалии. Эти материалы незаслуженно на протяжении многих лет оставались без внимания геологов и впервые на современном этапе анализируются в работе диссертанта. Автор спрогнозировал двухмерную и трехмерную модель интрузивного тела. Новые данные по изученным двум участкам могут использоваться для решения задач геодинамики и структурной геологии Крымского полуострова.

В настоящий момент появляются первые публикации сотрудников кафедры геофизики геологического факультета МГУ по применению беспилотных летательных аппаратов для выполнения магнитных съемок. В качестве замечания следует отметить, что

отсутствие результатов использования БПЛА на изученных площадях не позволяет сопоставить магнитные съемки в наземном и аэровариантах.

Комплексный характер работы, где для решения основной задачи моделирования по детальным магнитным данным широко применяются результаты лабораторных петрофизических и палеомагнитных исследований, значительно повышает надежность полученных автором результативных моделей, а применяемая методика содержит элементы новизны и может применяться для изучения других аналогичных по физико-геологическим условиям объектов Крыма магнитными методами в комплексе с методами гравиразведки, сейсморазведки и электроразведки.

Все защищаемые положения диссертации предметны и аргументированы. Работа представляется целостной и законченной, а Филиппович А.В. является геофизиком высокого уровня компетенций, способен самостоятельно ставить и решать геологические задачи по результатам интерпретации комплексных геофизических данных.

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 кандидата геолого-минералогических наук.

Главный научный сотрудник, Геофизический институт - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального научного центра "Владикавказский научный центр Российской академии наук", доктор геолого-минералогических наук

19.05.2022 Стогний Валерий Васильевич
подпись, дата

Я, Стогний Валерий Васильевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Стогния В.В. удостоверяю

Начальник общего отдела Геофизического института – филиала Владикавказского научного центра РАН



19.05.2022 Л.Г. Крыгина
подпись, дата

Контактная информация: 362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ,
ул. Маркоз
Телефон: (
E-mail: cgi_ras@mail.ru