

ОТЗЫВ официального оппонента
на диссертацию на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук Филипповича Алексея
Валерьевича на тему: «Физико-геологическое моделирование структур
бодракской свиты с учетом палеомагнитных данных» по специальности
25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных
ископаемых»

Район Трудолюбовки в Крыму является, вероятно, самым известным в России районом с магматическими комплексами. Существенная часть геологов России именно в этом регионе студентами изучали вулканические и интрузивные тела. Именно здесь на протяжении нескольких десятилетий проходили геологические практики и геофизические – по магниторазведке. Но всегда мы имели отрывочные данные, полученные в ходе учебных практик. Была необходимость в систематическом изучении этого эталонного района современными методами магниторазведки. Детальные работы позволяют существенно уточнить методики геофизических работ.

Работа написана по традиционной схеме. В ней содержится 5 разделов, введение и заключение общим объемом 117 страниц текста.

РАЗДЕЛ 1. ГЕОЛОГИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ. Я с большим интересом читал этот раздел. Автор очень детально изучил историю вопроса. Этот раздел позволяет четче сформулировать задачи работы.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА. Раздел написан достаточно ясно. В области распространения пород бодракской свиты с включением субвулканических тел был получен представительный фактический материал, включающий в себя: детальные площадные магнитные съемки масштаба 1:1000 и 1:2000; детальную съемку цифровой модели местности; аэрофотоснимки детального участка; съемку магнитной восприимчивости на

обнажениях; представительную палеомагнитную коллекцию, отобранную из 10 обнажений (140 ориентированных образцов) субвулканических пород. Здесь одна проблема – достаточно ли этого материала для выводов. Но это вопрос дискуссионный.

РАЗДЕЛ 3. ЛАБОРАТОРНЫЕ ПЕТРОМАГНИТНЫЕ, ПАЛЕОМАГНИТНЫЕ И ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Я не специалист в деталях магниторазведки и палеомагнитных исследований, но есть впечатление, что методическая часть проведена в рамках классических подходов палео- и петромагнитных исследований опираясь на опыт петромагнитной лаборатории геологического факультета МГУ и геофизической школы диссертанта.

РАЗДЕЛ 4. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ НА ДЕТАЛЬНОМ УЧАСТКЕ ИССЛЕДОВАНИЙ. Раздел написан по классической схеме и все достаточно корректно описано. В результате анализа магнитных полей и их трансформант построена схема геологического строения с элементами разломной тектоники на детальном участке исследований. Выполненное двухмерное магнитное моделирование вдоль четырёх профилей, имеющих общую протяженность 1600 м, позволило получить новые данные по геологическим разрезам бодракской свиты, вмещающей субвулканические тела. Я рад тому, что выводы диссертанта соответствуют нашим общим концепциям по этому району, основанных просто на полевых работах.

РАЗДЕЛ 5. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЧТОВСКОЙ МАГНИТНОЙ АНОМАЛИИ. Район этой аномалии изучен плохо. У нас мало реальных геологических данных, а результаты бурения, как я понимаю, в существенной части утрачены. Диссертант анализирует в большом объеме ретроспективные геолого-геофизические материалы по Почтовской аномалии. Стоит отметить, что он самостоятельно провел геолого-геофизическую интерпретацию по первичным данным аномального магнитного поля съемки масштаба 1:50000.

Результаты геологической интерпретации построенных автором новых трехмерных и двухмерных магнитных моделей позволили впервые спрогнозировать сложную структуру интрузивного тела Почтовской магнитной аномалии, перекрытую немагнитными осадочными породами мелового и палеогенового возраста. Создается впечатление, что диссертант пытался сделать все возможное опираясь на имеющийся в его распоряжении фактический материал. Но я думаю, что без новой детальной высокоточной магнитной съемки в комплексе с сейсмическими, гравиметрическими и электроразведочными данными мы не получим корректную модель изученной диссертантом Почтовской магнитной аномалии.

Перейдем к общим комментариям. *«Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна»*. Я думаю, что достоверность и новизна очевидны.

Первое защищаемое положение хорошо обосновано. Тут вопрос, что этот вывод уже был давно сделан многими поколениями геофизиков. Диссертант уточнил и лучше всех обосновал известную модель.

Второе защищаемое положение обосновано корректно.

Третье защищаемое положение обосновано корректно. Но слова «глубины залегания от приповерхностных – до 8 м» кажутся не совсем понятными. Почему, например, 8 метров, а не 10.

Из технических замечаний бросается в глаза не совсем правильное написание ссылок на публикации. Например, написано (Никишин. 2006). Мне приятно это читать, но там в соавторах еще много специалистов.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» (по геолого-минералогическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о

присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель **Филиппович Алексей Валерьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Официальный оппонент:

доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной геологии и истории Земли геологического факультета Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

НИКИШИН Анатолий Михайлович

11.05.2022 г.

Контактные данные:

тел.: 8(495)939-49-31, e-mail: dean@geol.msu.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация: 25.00.03 – «Геотектоника и геодинамика»

Адрес места работы: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, МГУ, геологический факультет

Тел.: 8 (495)939-29-70; e-mail: dean@geol.msu.ru

Подпись
Зав. кан

