

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук БЕЛОБОРОДОВА Д.Е.

Целью кандидатской диссертации Белобородова Д.Е. являлось создание единой структурно-тектонической схемы с грязевым вулканизмом как ее закономерным элементом.

Фактический материал и методы исследований не вызывает сомнения в полученных автором выводах, т.к. им исследованы 32 грязевых вулкана исследуемого района с целью определения их особенностей и положения в региональной структуре. Структура региона изучена с помощью структурно-морфологического анализа всей области, тектонического районирования с выделением разно ориентированных зон концентрации деформаций различного кинематического типа с привязкой к ним грязевых вулканов. Это потребовало от автора применение структурно-кинематических и тектодинамических исследований, а также достаточно глубокого анализа геолого-съемочных и геофизических данных. В перечень методов, примененных диссертантом, необходимо отнести структурно-геофизический метод микросейсмического зондирования, позволивший определить глубину расположения грязевулканических каналов. Изучение сопочных брекчий с помощью анализа изменения скоростей упругих волн при термическом воздействии позволил автору получить новые данные о зональном расположении грязевых вулканов. Белобородовым Д.Е. использован оптический метод изучения образцов сопочной брекчии – большая по объему работа, способствовавшая получению интересных результатов.

Первое защищаемое положение: Трещиноватость вмещающих грязевулканические постройки кайнозойских деформированных толщ отражает сложную многостадийную историю формирования диапировых антиклиналей и осложняющих их складчато-разрывных структур. Материалы на эту тему изложены в главе 3. Показан характер трещиноватости сопочной брекчии грязевых вулканов (ГВ), дана схема изучения трещиноватости сопочных брекчий и сопочных полей, а также вмещающих и подстилающих их горных пород, даны диаграммы трещиноватости рис.1, 2 и 3), убедительно показывающих сложную многостадийную историю формирования диапировых антиклиналей и осложняющих их складчато-разрывных и грязевулканических структур. Первое защищаемое положение следует считать доказанным.

Второе защищаемое положение: Грязевые вулканы – часть системы сложных проницаемых каналов разгрузки сопочной брекчии, выраженных на поверхности структурами центрального типа положительной и отрицательной морфологии; источником сопочных брекчий являются разновозрастные глинистые толщи, в первую очередь кайнозойской серии, но и более древние меловые и даже юрские песчано-глинистые образования, попадающие в проницаемые каналы. Это положение изложено в главе 4. Глава изложена достаточно коротко, только в сочетании с перечнем научной новизны (с.4 автореферата) и личного вклада автора (с.5 автореферата) можно принять, что второе защищаемое положение доказано.

Третье защищаемое положение: Положение грязевых вулканов Керченско- Таманской области определяется сочетанием главных разнопорядковых широтных складчато-разрывных диапировых и секущих их сдвигораздвиговых структур в межпериклинальной зоне Горнокрымского и Большекавказского сооружений. Это положение достаточно детально изложено в главе 5, хорошо проиллюстрировано графикой (рис. 4 - 10), а также в главе 6, в которой освещается минералогия и литология сопочных брекчий. Третье защищаемое положение необходимо считать доказанным.

Несмотря на значительный объем проделанной Белобородовым Д.Е. научной работы, широкое разнообразие использованных методов, есть ряд замечаний и пожеланий.

1). Неудачно расположены рис.9 и 10, стр.23 и 24 в главе «Минералогия и литология сопочных брекчий Керченско-Таманской области», хотя обсуждение содержания рис. приводится в главе 5.

2). Содержание главы 6 по минералогии и литологии сопочных брекчий Керченско-Таманской области, исследованные комплексом оригинальных методов, содержат выводы, которые при определенной доработке можно было бы сформулировать как 4-е защищаемое положение, потому что в главе достаточно новизны.

Автореферат соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, список публикаций кроме 3-х работ, необходимых для защиты диссертации, содержит 7 на работы, не входящие в список ВАК и 25 ссылок на материалы и тезисы докладов, что говорит об уровне достаточной апробации работы. Белобородов Д. Е. достоин присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 «Геотектоника и геодинамика»

Сим Лидия Андреевна

Докт. геол.-мин наук, вед.н. сотр.

лаб. тектонофизики ИФЗ РАН им.О.Ю.Шмидта РАН

Электронный адрес написавшего отзыв sim@ifz.ru

E-mail: sim@ifz.ru

раб. тел.: +7 499 254 93 50

Я, Сим Лидия Андреевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«15» 2023 2018г.

Подпись Сим Л.А.
Зав. канцелярией
15.03.2022

Сим
Д.Е. Шмидт / Михайленко