

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Агранова Григория Дмитриевича** «Формирование микроконтинентов и краевых плато (физическое моделирование)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности

1.6.1 – Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Объектом исследований Г.Д. Агранова являются микроконтиненты и краевые плато в Мировом океане. Хотя основной целью работы являлось определение геодинамических обстановок и условий формирования этих образований при переходе от континентального рифтинга к океаническому спредингу, прежде всего было необходимо обобщить и проанализировать опубликованные геолого-геофизические материалы по строению микроконтинентов и краевых плато, выявить закономерности тектонического строения и эволюции, а также провести их типизацию. Этому посвящена первая и значительная часть работы. Автор изучил огромное количество материала, полученного в рейсах отечественных и зарубежных экспедиций, опубликованного в литературе и доступного в геолого-геофизических базах и в сети. Безусловно, выделение типов микроконтинентов и краевых плато вполне может служить защищаемым положением. Предложенные типы структур были выделены по геодинамическим обстановкам их образования. В связи с этим хотелось бы сделать **два замечания**. Первое - как мне кажется, классификации в первую очередь нужно проводить по морфологическим (в широком смысле слова) характеристикам, поскольку наши представления о происхождении структур обычно меняются с течением времени. Далее уже можно делать предположения об *обстановках формирования* тех или иных типов. Второе – из автореферата и даже при обращении к самой работе остается неясным, кто и на каких основаниях эти предположения (об обстановках) сделал – сам ли автор пришел к этим выводам, или это взято из литературы, или то и другое.

Вторая часть работы посвящена обоснованию представлений автора об обстановках формирования разных типов микроконтинентов и краевых плато. Это делается с помощью аналогового физического моделирования. Автором проделана огромная работа по моделированию структур в разных условиях, обработке и анализу результатов, сравнению с природными структурами. Моделирование выполнено на высоком научном уровне, а схожесть модельных и природных объектов является весьма убедительной. И хотя результаты аналогового моделирования в принципе не могут быть доказательством тех или иных представлений о формировании природных структур, тем не менее, автор показал, что предлагаемые им модели развития вполне могут иметь место. К этой части есть небольшое **замечание**. В литературном обзоре по аналоговому физическому моделированию процессов растяжения в литосфере не проведена четкая граница между «обычными» моделями и термомеханическими. Кроме того, приведены лишь описания установок для моделирования и эквивалентных материалов, но нет результатов самих экспериментов и это вызывает некоторое недоумение. Возможно, лучше было бы сократить этот раздел за счет экспериментов, не имеющих особого

отношения к данной работе, но показать полученные в значимых экспериментах результаты. Кроме того, осталось неясно, является Лаборатория экспериментальной геодинамики Музея Землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова с ее комплексом оборудования для аналогового физического моделирования уникальной или в мире имеются похожие лаборатории и оборудование. Но в целом можно отметить, что все защищаемые положения, сделанные по результатам этой части работы, являются вполне убедительными.

Общее замечание к работе – она плохо отредактирована. Имеется множество стилистических и грамматических ошибок.

Диссертация Г.Д. Агранова является комплексным исследованием, посвященным сложной и недостаточно изученной проблеме. Автор показал незаурядную эрудицию, хорошее владение нетривиальным методом аналогового физического моделирования, умение грамотно изложить результаты исследования. Выводы автора являются научно обоснованными.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.1 – «Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор – Агранов Григорий Дмитриевич – заслуживает присуждения ученой степени.

Фролова Наталья Сергеевна

Кандидат геолого-минералогических наук

Ведущий научный сотрудник кафедры динамической геологии геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес места работы: 119234, Россия, г. Москва, ул. Ленинские горы, МГУ, д. 1, геологический факультет, кафедра динамической геологии. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». Тел.: +7(495) 939-49-32, интернет-сайт: <https://geol.msu.ru/>

E-mail:

раб. те.

2

Я, Фролова Наталья Сергеевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и на их дальнейшую обработку.

«24» апреля 2024 г.

