

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 1.61 ~ Общая и региональная геология. Геодинамика и геотектоника

Работа Агранова Григория Дмитриевича посвящена одной из важнейших задач геологии – выявлению геодинамических обстановок и условий формирования микроконтинентов и краевых плато с начальных стадий формирования спрединговых зон до образования океанических бассейнов.

Важнейшим достижением Агранова Григория Дмитриевича при решении поставленной задачи явилось применение экспериментального физического моделирования структурообразующих деформаций на экспериментальных установках в лаборатории экспериментальной геодинамики Музея землеведения МГУ. Именно освоение метода и проведение лично автором более 200 экспериментов (8 экспериментальных серий) позволило Агранову Г. Д. убедительно доказать возможность существования микроконтинентов в пределах медленно-спрединговых океанов и выделить 3 типа микроконтинентов и 4 типа краевых плато, различающихся по своим морфометрическим параметрам и геодинамическим обстановкам формирования.

Особое значение имеет экспериментальное физическое моделирование условий образования микроконтинентов не только при первоначальном наличии двух рифтовых трещин, но и возможном воздействии локального источника нагрева (плюма или горячей точки).

На основании проведенных экспериментов Аграновым Г. Д. были установлены главные факторы условий формирования микроконтинентов в океанических областях. Это - кинематика спрединга, начальная дораскольная геологическая обстановка (наличие ослабленных зон или структурных барьеров), реология, термический режим (существование горячих или “холодных” зон), толщина коры и литосферы, что продемонстрировано на конкретных примерах ряда существующих микроконтинентов.

Проведенный автором комплексный анализ геолого-геофизического материала, полученного в рейсах отечественных и зарубежных экспедиций (в том числе и при участии автора) позволил Агранову Г. Д. подтвердить предложенные механизмы и условия формирования микроконтинентов подобных Ян-Майену, плато Воринг, Восточно-Гренландскому хребту, поднятию Ховгард в Северной Атлантике, хребту Лакшми, плато

Кергелен с банкой Элан в Индийском океане и других, происхождение которых оставалось спорным.

Выявленные им закономерности образования микроконтинентов и краевых плато имеют большое значение для интерпретации не только для тектонического строения литосферы океанского ложа, но и могут существенно сказываться на свойствах океанического магматизма, протекающего вблизи либо в пределах поднятий, приводя при возможных перескоках спрединговых зон к образованию более обогащенных магм, чем типичный толеитовый магматизм, за счет соучастия в плавлении континентальных фрагментов. Это в свою очередь может объяснить возможность формирования океанических островов без привлечения моделей глубинных горячих точек.

К небольшим замечаниям можно отнести: 1- практически отсутствие в тексте ссылок на работы автора, в которых опубликованы основные достижения и которые приведены в реферате, 2- при описании опыта эксперимента №4 в конце сделаны выводы, но для других опытов это не подчеркнуто, либо приведено в завуалированной форме. Надо было унифицировать описание всех опытов в единой форме.

Эти замечания ни в коей мере не уменьшают большую значимость проведенного Аграновым Г. Д. исследования.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.61 – «Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор – Агранов Григорий Дмитриевич – заслуживает присуждения ученой степени.

Сущевская Надежда Михайловна

доктор геолого-минералогических наук

Ведущий научный сотрудник лаб. Геохимии магматических и метаморфических пород

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского академии наук

119991, Москва, ул. Косыгина, 19

E-mail:

раб.тел.4'

Я, (**Сущевская Надежда Михайловна**) даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«12» апреля 2024г.

Н.М.Сущевская.



2/