

ОТЗЫВ

На автореферат **Шайхуллиной Анжелы Асафовны**
«ГЛУБИННОЕ СТРОЕНИЕ КОРЫ И ТЕКТОНОСФЕРЫ ПОДВОДНЫХ
ПОДНЯТИЙ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА ПО ГЕОФИЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ»,
представленный на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных
ископаемых

Работа **Шайхуллиной Анжелы Асафовны** посвящена одной из актуальнейших задач геологии – вопросу формирования и специфики подводных поднятий современных океанов. На примере изучения подводных поднятий Индийского океана выявлены главные черты глубинного строения поднятий, расположенных в различных структурных провинциях Индийского океана. По постановке задачи и путей ее решения эта работа являет собой пример комплексного и развернутого решения проблемы, открывающего новые горизонты изучения условий формирования океанической литосферы в 21-веке.

Решение поставленных задач осуществлялось **Шайхуллиной А.А.** с привлечением всего доступного литературного материала, и в первую очередь на последних геолого-геофизических исследованиях, что позволило диссертанту добиться принципиальных успехов.

К числу важных достижений **Шайхуллиной А.А.** можно отнести то, что на основании комплексного анализа геофизических данных выявлены и аргументированы признаки особенностей строения коры и условий происхождения поднятий Индийского океана. Оценка вариаций аномальных значений потенциальных полей позволила оценить степень погружения утоненной континентальной коры, степень утолщения океанической коры, а также выявить степень прогретости мантии и вероятный тип коры.

К особо важным выводам, имеющим принципиальное значение для геологии региона, можно отнести выделение 5 типов коры за пределами спрединговых хребтов Индийского океана: 1- нормальная океаническая (в котловинах); 2- неизменная континентальная (на островах и континентальных окраинах); 3- океаническая, утолщенная за счет плюмового магматизма (северная провинция плато Кергелен, поднятия Брокен, Крозе, Конрад, Афанасий Никитин, Восточный Индийский хребет, банка Чагос); 4- утоненная континентальная за счет растяжения (хребет Лакшми, поднятия Гульден Драак и Батавия); 5- утоненная континентальная, подвергнутая интенсивному магматизму (центральная и южная провинции плато Кергелен, Лаккадивский хребет). Выделение данных типов расширяет представления о возможных условиях формирования подводных поднятий за пределами спрединговых зон. И что особо важно, для части поднятий характерно обнаружение погруженных структур, имеющих изначально континентальную кору

(микроконтинентов) в процессе перехода от континентального рифтинга к океаническому спредингу. Характеризующиеся утоненной континентальной корой и литосферой, поднятия в дальнейшем испытывали плюмовую активность, что существенно осложняло их строение, причем величина погружения поднятия зависит от степени утонения континентальной коры.

Надо подчеркнуть, что присутствие континентальной коры, в дальнейшем может существенно сказаться на геохимических особенностях плюмового магматизма, проявленного на подводных поднятиях, что отмечалось для многих поднятий Индийского океана.

Особое значение приобретают разработанные принципы комплексного использования всей совокупности геолого-геофизических данных при изучении подводных поднятий, что позволило показать картину общей эволюции подводных поднятий в процессе раскрытия Индийского океана и пространственно-временных вариаций интенсивности плюмового магматизма.

Разработанные автором критерии несомненно важны и применимы к характеристике коры и тектоносферы подводных поднятий разных генетических типов Мирового океана.

Выявленные закономерности развития подводных поднятий Индийского океана являются не только фундаментальным исследованием развития океанских бассейнов, но и имеют широкое прикладное значение в различных областях геологических наук. Автореферат **Шайхуллиной А.А.** хорошо и ясно написан, а ее автор, без сомнения, заслуживает присуждения искомой степени.

Ведущий научный сотрудник ГЕОХИ РАН,
доктор геолого-минералогических наук

Н.М. Сущевская

27.04.2021

Сущевская Надежда Михайловна

Ведущий научный сотрудник

Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН,

ул. Косыгина, 19, Москва, 119991 Россия,

e-mail

Телефон