

Физическое моделирование условий формирования островных блоков в пределах рифтогенных континентальных окраин

Научный руководитель – Дубинин Евгений Павлович

Барановский Максим Салмович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра динамической геологии, Москва, Россия

E-mail: maxim_baranovski@mail.ru

Изучение условий формирования неотторженных островных и погруженных блоков в пределах континентальных окраин является актуальной и фундаментальной научной проблемой. С помощью физического моделирования показано, что в формировании и развитии этих структур принимают участие как минимум два рифта. В процессе своей эволюции они проходят несколько стадий: продвижение рифтов навстречу друг другу в континентальной литосфере, перекрытие рифтов, прекращение растяжения на одном из рифтов, в то время как на другом рифтогенез переходит в спрединг с аккрецией новой океанической коры. Для примеров развития блоков Синайского полуострова и о. Шри-Ланка метод экспериментального физического моделирования позволил понять при каких условиях рифтогенеза образовались островные структуры и, какие параметры являются определяющими в этом процессе.

Работа выполнена на кафедре динамической геологии геологического факультета МГУ и в лаборатории физического моделирования геодинамических процессов Музея землеведения МГУ и при поддержке РФФИ (проект № 18-05-00-378).

Источники и литература

- 1) 1. Грохольский А.Л., Дубинин Е.П. Экспериментальное моделирование структурообразующих деформаций в рифтовых зонах срединно-океанических хребтов // Геотектоника. 2006. V.1. С. 76–94.
- 2) 2. Dubinin E. P., Grokholsky A. L., Makushkina A. I. Physical Modeling of the Formation Conditions of Microcontinents and Continental Marginal Plateaus// Izvestiya Physics of the Solid Earth. 2018. Vol. 54. No. 1. P. 66–78.
- 3) 3. Desa M., Ramana M. V. and Ramprasad T. Evolution of the Late Cretaceous crust in the equatorial region of the Northern Indian Ocean and its implication in understanding the plate kinematics // Geophys. J. Int. 2009. V. 177. P. 1265–1278.