

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы, криосферы»

Геоморфодинамика переходных зон плато Кергелен

Научный руководитель – Дубинин Евгений Павлович

Максимова Анастасия Андреевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геоморфологии и палеогеографии, Москва, Россия

E-mail: a.mtva@gmail.com

Плато Кергелен является уникальной крупномасштабной морфоструктурой, в пределах южной части центрального сектора Индийского океана. Плато протягивается на 2000 км с севера-запада на юго-восток. Существенную роль в его формировании сыграли интенсивные магматические процессы, во многом обусловленные деятельностью мантийного плюма. В научной литературе плато Кергелен описывали по-разному: как фрагмент континента Гондваны, как приподнятый кусок океанической коры, как продукт действия горячей точки. Из-за больших размеров и отдаленного расположения, выявление особенностей строения плато до сих пор остается сложной задачей. Бурение и отбор образцов показали, что плато сложено преимущественно магматической корой сформированной в результате деятельности мантийного плюма за период от 117 миллионов лет назад по настоящее время [1], однако на отдельных участках плато обнаружены породы свойственные континентальной коре. Это свидетельствует о том, что в структуре плато могут находиться блоки, сложенные континентальной корой.

На разнообразие генезиса различных участков плато может указывать морфология его окраин. Поэтому целью данной работы является анализ строения рельефа окраин плато Кергелен, которые несут в себе важную информацию об истории формирования и эволюции этой структуры. Выявление особенностей строения рельефа этих окраин поможет выявить их генетические типы и геодинамическую природу.

В результате проделанной работы, проведен обзор научной литературы, на основе изучения картографических материалов и баз данных проведен сравнительный анализ рельефа краевых зон плато Кергелен, на основе чего выявлены их генетические типы. С помощью физического моделирования рельефообразующих деформаций краевых зон плато были рассмотрены условия формирования краевых зон плато Кергелен рифтогенного типа.

Источники и литература

- 1) Coffin, M.F., Frey, F.A., Wallace, P., et.al., 2000. ODP Leg 183 Initial report In: Proceedings of the ODP, initial report. Kerguelen Plateau – Broken Ridge: a large igneous province; covering leg 183 of the cruises of the drilling vessel JOIDES Resolution, Fremantle, Australia, to Fremantle, Australia; sites 1135-1142, 7 December 1998-11 February 1999.