

Секция «Структура, динамика и эволюция природных геосистем»

**Изучение морфологии и динамики берегов острова Матуа (Центральные Курилы) в целях его хозяйственного освоения**

**Научный руководитель – Рычагов Георгий Иванович**

**Кузнецов Михаил Аркадьевич**

*Студент (бакалавр)*

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

*E-mail: katrina132010@mail.ru*

В июне 2017 года в ходе экспедиции Министерства обороны РФ и Русского географического общества на остров Матуа (Центральные Курилы) изучалась геоморфология берегов. Актуальность исследования состоит в том, что на основании данных о морфологии и динамике берегов острова, автором были выявлены наиболее благоприятные участки береговой зоны для организации объектов транспортной инфраструктуры.

Выделено **5 основных типов берегов**. **Абразионные в лавах** (47% протяжённости всех берегов) наиболее устойчивы, являются каркасом береговой линии острова и определяют её общую конфигурацию, однако малоприспособлены для освоения из-за больших высот, крутизны и расчленённости клифов. **Абразионные в пирокластических и пролювиальных отложениях** (14%) приурочены к слабоустойчивым к размыву породам, образование которых связано с эксплозивными извержениями вулкана Пик Сарычева [1]. Это наиболее динамичный тип берегов со скоростью размыва до 30 м в год и циклом существования в первые десятки лет. Совершенно непригодны для освоения. **Абразионные с валунно-глыбовой отмосткой** (15%) весьма устойчивы и малодинамичны, размываются только экстремальными штормами и цунами, наиболее пригодны для размещения объектов инфраструктуры. **Обвальные** (2%) представляют собой коллювиальные шлейфы у подножия наиболее высоких береговых уступов и абсолютно непригодны к освоению. **Аккумулятивные** (22%) весьма динамичны, их образование связано с деятельностью вдольбереговых потоков наносов, которые осложняют возможности эксплуатации портовых сооружений. Низкие (до 15 м) морские террасы подвержены максимальным заплескам цунами (до 600 м вглубь суши), вызывающим серьёзные деформации рельефа. Следы заплеска цунами 2006 и 2007 гг. отмечены на высоте 25 м над уровнем моря, в то время, как максимальной высотой заплеска ранее считалась отметка 21,9 м [2].

Во время полевого этапа экспедиции автором выполнено 60 точек геоморфологических описаний и профилирований, на основании собранного материала составлена карта типов берегов острова Матуа. Проанализированы разновременные топографические карты и космические снимки с 1984 (1 достоверная русскоязычная топографическая карта острова) по 2016 гг. и составлена карта динамики берегов. Отчёты о результатах исследований и рекомендации по освоению берегов острова Матуа переданы в Министерство обороны РФ и Русское географическое общество.

**Источники и литература**

- 1) Дегтерев А.В. История эруптивной деятельности вулкана Пик Сарычева в голоцене (о. Матуа, Центральные Курильские острова). Автореф. дисс. ... канд. геол.-мин. наук. Владивосток. 2013.
- 2) MacInnes B.T., Pinegina T.K., Bourgeois J. et al. Field survey and geological effects of the 15 November 2006 Kuril tsunami in the middle Kuril Islands // Pure and applied geophysics. 2009. V. 166. № 1-2. P. 9-36. doi: 10.1007/s00024-008-0428-3.