

**Динамика берегов острова Уруп (Южные Курилы) по данным
дистанционного зондирования**

Научный руководитель – Болысов Сергей Иванович

Кузнецов Михаил Аркадьевич

Аспирант

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

E-mail: katrina132010@mail.ru

В летние сезоны 2019 и 2021 гг. остров Уруп исследовала экспедиция Русского географического общества совместно с экспедиционным центром Министерства обороны РФ “Восточный Бастион - Курильская Гряда”. В ходе проведённых маршрутов были выявлены морфогенетические типы берегов и определены ведущие рельефообразующие процессы в береговой зоне, а также проведена GPS-съёмка современного положения береговой линии на 2019 и 2021 гг. На камеральном этапе были проанализированы разномасштабные топографические карты и космоснимки за период 1980-2021 гг.

Остров практически не обитаем, лишь на крайнем юго-западе располагается золотодобывающее предприятие “КурилГЕО”. Важность береговых работ на Уруп объясняется нехваткой современных сведений по инвентаризации берегов на крупномасштабном уровне, а также планированием туристического освоения [1].

Протяженность береговой линии о. Уруп составляет 306,4 км, из них около 175 км осмотрено в ходе полевых исследований. Подавляющее большинство берегов относится к абразионным, различным по морфологии и динамике. Проведена типизация берегов по морфолитогенетическому принципу [2].

Выделено **пять типов берегов**: абразионные берега с крутыми (до отвесных) активными клифами, выработанными в эффузивах и пирокластике, располагающиеся в местах выходов в береговую зону скальных лавовых потоков в районе полуостровов, а также у большинства мысов. Абразионные ступенчатые берега с крутыми склонами, выработанные в эффузивах и литифицированной пирокластике, приурочены к участкам абразионных террас на бенче. Абразионно-денудационные берега с отмирающими клифами, выработанные в эффузивах и литифицированной пирокластике, располагаются на флангах бухт и заливов, встречаются также и на некоторых мысах. Аккумулятивные берега занимают минимальные площади и располагаются в кутовых частях бухт. Единственный участок техногенного берега находится в заливе Щукина.

На основании дешифрирования положения береговых линий на разновременных топокартах и космоснимках и сопоставлении их с современным положением береговой линии, составлена карта динамики берегов острова Уруп (1:100000). Установлено, что за последние 40 лет первые три типа берегов (выработанные в эффузивах и литифицированной пирокластике) были стабильными, скорости их отступления составляют примерно 10-15 см/год (максимальные около 20-30 см в год). Аккумулятивные берега за этот период испытывали разнонаправленные движения, в целом, выдвигаясь на 0,7-0,9 м/год (максимально на 1-1,5 м/год). В ходе маршрутных наблюдений установлена зона антропогенно спровоцированного размыва на участке берега, осваиваемом предприятием “КурилГЕО”, и на ближайших участках на протяжении около 1 км, что указывает на наличие вдольберегового перемещения пляжевого материала с северо-востока на юго-запад. Судя по данным сравнения разновременных космических снимков, скорости размыва составляют 2-3 м ежегодно.

Источники и литература

- 1) Постановление правительства Сахалинской области от 28 декабря 2015 года N 548 "Об утверждении государственной программы Сахалинской области "Социально-экономическое развитие Курильских островов (Сахалинская область) на 2016 - 2025 годы" (с изменениями на 3 декабря 2020 года)".
- 2) Ионин А.С., Каплин П.А., Медведев В.С. Классификация типов берегов земного шара // Труды океанографической комиссии. 1961. Т. 12.