

Термоабразия берегов арктических морей

Научный руководитель – Маслаков Алексей Алексеевич

Жукова Елизавета Дмитриевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра криолитологии и гляциологии, Москва, Россия

E-mail: bratzliza@mail.ru

Освоение природных ресурсов Арктики существенно влияет на состояние морских побережий, в связи с чем появляется необходимость оценки масштабов проявления деструктивных береговых процессов и создание прогностических моделей динамики льдистых морских берегов.

Термоабразия широко распространена на побережьях арктических морей и является одним из процессов, имеющих значительный вклад в деградацию вечной мерзлоты. Из-за разрушения пород и льдов в океан попадает большое количество наносов, которые оказывают влияние на морские экосистемы [4]. Термоабразия берегов - масштабное явление, так как многие участки береговой линии представлены береговыми уступами, сложенными дисперсными льдистыми породами ледового и озерно-термокарстового комплексов.

Среди арктических морей, море Бофорта и Восточно-Сибирское море обладают наибольшими скоростями отступления берегов (около метра в год), при этом береговая линия Канадского Арктического архипелага и Шпицбергена практически не изменяется [5]. Различия в скорости термоабразии связано с определенными факторами. Например, для Карского моря характерно наибольшее влияние мерзлотно-геологических характеристик берегов (высокая льдистость) и температуры воздуха [2], а на динамику берегов моря Бофорта влияет положение границы сплоченных дрейфующих льдов [3].

Климат Арктики быстро меняется, в частности наблюдается тенденция повышения температуры воздуха [1]. Такие климатические изменения приводят к процессам, формирующим современный ландшафт арктических территорий, а также новому облику береговой линии, что требует постоянного мониторинга состояния побережья. Количественные оценки разрушения морских берегов в Арктике позволят уточнить их роль в эволюции природных условий Севера, а также выполнить прогноз интенсивности разрушительных процессов в будущем.

Источники и литература

- 1) Алексеев Г.В. Изменение климата Арктики при глобальном потеплении // Проблемы Арктики и Антарктики. 2015. No. 1(103). С. 32-42.
- 2) Воскресенский К.С. Современное рельефообразующие процессы на равнинах севера России. М.: Изд-во Географического факультета МГУ, 2001.
- 3) Григорьев М.Н., Разумов С.О., Куницкий В.В., Спектор В.Б. Динамика берегов восточных арктических морей России: основные факторы, закономерности и тенденции // Криосфера Земли. 2006. Т.Х. No. 4. С. 74-94.
- 4) Котляков В.М. Мир снега и льда. М.: Наука, 1994.
- 5) Hugues Lantuit and others. The Arctic Coastal Dynamics Database: A New Classification Scheme and Statistics on Arctic Permafrost Coastlines // Estuaries and Coasts. 2012. P.383-400.