

Секция «География»

Динамика морских берегов на селитебных территориях Восточной Чукотки

*Маслаков Алексей Алексеевич*

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: alekseymaslakov@yandex.ru*

В связи с глобальным изменением климата, происходящим в последние десятилетия, на Земле происходит перестройка природных систем различного уровня. Особенно явно это наблюдается в Арктике.

Не обошли изменения и берега, сложенные многолетнемёрзлыми породами. В последнем крупном международном докладе, посвящённом состоянию арктических берегов «State of Arctic Coast 2010» [2] огромное внимание уделяется проблеме их отступления (термоабразии) вследствие изменения таких климатических параметров, как температура многолетнемёрзлых отложений, уровень моря, количество летних осадков, частота штормов и др. По некоторым данным [1], средняя скорость отступления морских берегов в Арктике составляет 0,57 м/год, при этом отмечается весьма низкое покрытие береговой линии инструментальными наблюдениями – 5% от общей длины.

Чукотский полуостров – весьма слабо изученный регион в рамках исследований динамики берегов. Пожалуй, единственными участками наблюдений за изменением береговой линии могут служить поселения коренных народов, в пределах которых в XX веке проводились инженерно-геокриологические изыскания, в т. ч. топографические работы. Задача данного исследования – определить динамику берегов в пределах этих поселений по топографическим картам разных лет (десятилетий) и современным космическим снимкам. Работа уже прошла апробирование на модельном поселении Лорино, расположенном на берегу Берингова моря (Мечигменский залив). В результате совмещения космического с береговой линией 1967 и 1992 года удалось проследить за динамикой берега на протяжении 43 лет [3]. Как выяснилось, с 1967 по 1992 гг. берег равномерно отступал со скоростью около 0,5 м/год, происходил рост эрозионной сети в пределах самого поселения. Однако, с 1992 по 2010 гг. разрушение берега в пределах Лорино замедлилось и приобрело фрагментарный характер. Тем не менее, в результате проведения топографической съёмки 2012 года выяснилось, что термоабразийные процессы на исследуемом участке всё ещё активны: в результате сильных штормов (особенно, поздней осенью 2011 года) бровка термоабразийного обрыва отступила местами до 10 метров (неопубликованные материалы).

Данное исследование преследует в качестве цели не только изучение механизма термоабразии на региональном уровне, но и оценку геокриологических опасностей и рисков для коренного населения Чукотки, более половины которого заселяет берега арктических морей.

Литература

1. Lantuit H., Overduin P. & Wetterich S. Arctic Coastal erosion: A review / Proceedings of the Tenth International Conference on Permafrost, vol. 4, The Northern Publisher, Salekhard, 2012. – p. 304.

2. State of Arctic Coast 2010. Scientific Review and Outlook, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Geesthacht, 2011, 170 p.
3. Маслаков А. А., Краев Г. Н. Опасные криогенные процессы на застроенных территориях Восточной Чукотки / Экология северных территорий. Материалы международного Конгресса, изд-во ЗАО ИПП «Офсет», Новосибирск, 2013. – С. 132-139.