

Состав твёрдых отходов на побережьях озёр Хакасии

Акулов Даниил Алексеевич

Студент (бакалавр)

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,
Санкт-Петербург, Россия

E-mail: st085293@student.spbu.ru

Твёрдые бытовые отходы наиболее массово распространяются по воде. Отходы, оказавшиеся на берегу, легко способны при помощи ветра и других внешних сил попасть в водоём. И напротив, отходы выбрасываются из воды на берег ветром и течениями. Поэтому береговые линии водоёмов, в частности, озёр, уязвимы, и важно заниматься мониторингом отходов на них.

Greenpeace России проводит пластиквотчинги - исследования количества пластика и других отходов на побережьях морей и крупных озёр. В 2020 году Greenpeace выяснил, что на берегу Ладожского озера в Нижне-Свирском заповеднике пластиковыми являются более 80% отходов [1], на Чёрном море - 94% отходов [2].

Данное исследование основано на методике мониторинга морского мусора на пляжах, разработанной проектом DeFishGear, и было проведено на 7 озёрах Хакасии (Чёрное, Тус, Фыркал, Шира, Белё, Власьево, Улугколь) в августе 2021 года. На каждом озере было выбрано по одному пологому участку береговой линии без волнорезов и осыпей длиной 100 м и шириной 10 м, располагающиеся возле популярных туристических мест на берегу. На каждом 100-метровом участке определялось количество и качественный состав образцов твёрдых отходов крупнее 2,5 см.

Было выяснено, что в среднем на 100 метров береговой линии приходится примерно 60 фрагментов твёрдых отходов. Большую часть (77,6%) от всех отходов, найденных на исследованных участках, составили пластиковые отходы. Стекло составило 8,8% от количества найденных отходов, бумага - 7,2%. От общего количества пластиковых отходов окурки составили более половины (53,5%), мягкий полипропилен 19,1%, LDPE 7,7%, твёрдый полипропилен 6,5%, полиэтилентерефталат 5,8%, влажные салфетки 2,8%, сигаретные упаковки 2,2%.

Таким образом, исследование отходов на побережьях озёр Хакасии подтвердило данные Greenpeace, что пластиковые отходы - основные загрязнители побережий водоёмов, самые массовые из пластиковых отходов - окурки, одноразовые пластиковые отходы гораздо многочисленнее многоразовых. На озёрах Хакасии пластиковые отходы составляют немного меньшую долю от общего числа отходов, чем в местах экспедиций Greenpeace. В Хакасии было обнаружено особенно много окурков, но почти все они - на одном озере, Белё.

Источники и литература

- 1) Greenpeace России. Грибы собирать нельзя, а мусор можно [Электронный ресурс]. URL: <https://greenpeace.ru/blogs/2020/08/27/griby-sobirat-nelza-a-musor-mozhno/> (дата обращения 07.11.2021)
- 2) Greenpeace России. Чёрное море тонет в пластике [Электронный ресурс]. URL: <http://greenpeace.ru/blogs/2020/11/13/chjornoe-more-tonet-v-plastike/> (дата обращения 08.11.2021)