



Список литературы

1. <http://demoscope.ru/weekly/2009/0381/opros02.php>
2. <http://evgeniy240.narod.ru/zagr/ii.htm>
3. <http://www.infovolgograd.ru>

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
МАКРОФИТОБЕНТОСА ЛИТОРАЛИ КОЛЬСКОГО  
ЗАЛИВА БАРЕНЦЕВА МОРЯ

Гончарова О.В., Малавенда С.С.

Мурманский государственный технический университет,  
Мурманск, e-mail: msergmstu@yandex.ru

В настоящее время исследователи все больше уделяют внимание проблемам биологического разнообразия литоральных экосистем Баренцева моря в связи с интенсификацией использования биологических и энергетических ресурсов в этом регионе. При разработке запасов нефти и газа на шельфе ожидается возрастание антропогенного воздействия на прибрежные сообщества. Экологическое равновесие, сложившееся в арктических биоценозах, зависит как от функционирования доминирующих видов макроводорослей так и всего альгоценоза в целом.

Кольский залив – крупнейший и богатейший водоем на Мурманском побережье Баренцева моря, который интенсивно эксплуатируется. По его берегам сосредоточено много крупных заполярных городов с большим населением и развитой промышленностью. Состояние биоты водоема во многом зависит от состояния морских растений как первичных продуцентов.

Данные о состоянии литоральных фитоценозов залива немногочисленны. Последние наиболее полные исследования проводились в период с 1907 по 1911 гг. (Зинова, 1914), а также в 1930 г. (Гурьянова, Зас, Ушаков, 1930). Эти исследования показали как богата и разнообразна растительность бухт залива, но современные исследования (Завалко, Шошина, 2008; Малавенда, 2009) указывают на то, что с того времени произошли серьезные деградационные изменения. Можно отметить, что работ по исследованию сезонных флуктуаций альгоценозов литорали Кольского залива не проводилось, что не позволяет смоделировать дальнейшее развитие ситуации связанное с антропогенным воздействием на прибрежные районы залива.

Целью работы является изучение видового состава и сезонной динамики макрофитобентоса литорали Кольского залива.

Исследования проводились во время сизигийных отливов в различные гидрологические сезоны методом вертикальных трансект с использованием рамки

площадью 0,25 м<sup>2</sup>. Пробы макрофитобентоса были отобраны на разных участках Кольского залива: в южном, в среднем и в северном колене.

В более ранних исследованиях Е.С. Зиновой (1912 год) было выявлено 55 видов, из которых наиболее разнообразно представлены красные водоросли – 42%, красные и зеленые составляют 36 и 22% соответственно. В наших исследованиях на территории литорали залива было обнаружено 39 видов макроводорослей, среди которых также наиболее разнообразно представлены красные водоросли – 15 (38%), бурых – 14 (36%) видов, зеленых – 10 (26, %).

Наиболее представленной является группа бореально-арктических видов – 17 (43%), среди которых встречаются *Ascophillum nodosum* (L.) Le Jolis, *Fucus vesiculosus* L., *Chorda filum* (L.) Lamouroux, *Palmaria palmata* (L.) Kuntze, *Phycodrys rubens* (L.) Batters, *Cladophora rupestris* (L.) Kützing, *Monostroma grevillei* (Thuret) Wittr. и др. Эти виды широко распространены в условиях Мурманска. Они являются массовыми видами, которые создают наибольшую биомассу и формируют фитоценозы. По соотношению зонально-географических элементов наблюдаются некоторые различия между бурыми, красными и зелеными водорослями. Группа бореально-арктических видов наиболее многочисленна среди бурых видов водорослей (53%), среди красных составляет 35%, у зеленых – 12%.

В результате исследований было отмечено, что на всех участках Кольского залива видовой состав и количество видов сильно варьируют. Максимальное количество видов встречается на литорали в районе северного колена (69%), так как в данном районе преобладают грунты с каменистой фасцией, отчетливо выражен нижний горизонт литорали и отмечается постоянная океаническая соленость (30-33 ‰). А наименьшее число видов отмечается на литорали в районе южного колена, а именно в районе мыса Притыка (8% от общего числа макроводорослей). В районе мыса Притыка на всем приливно-отливном цикле соленость поверхностного слоя воды равна от 5 до 10 ‰. Наиболее массовыми видами в этом районе являются *Fucus vesiculosus* и *Enteromorpha intestinalis*. Данные виды наиболее толерантны к изменениям солености и эвтрофированию. Также была выявлена тенденция увеличения количества видов макроводорослей от кута к устью залива.

В Кольском заливе за последние сто лет произошли значительные изменения в составе прибрежной растительности. Заросли водорослей на литорали залива фрагментарны, наблюдается незначительное обеднение в видовом разнообразии.