

Рост и распределение двустворчатых моллюсков *Macoma calcarea* (Gmelin) в море Лаптевых

Научный руководитель – Герасимова Александра Владимировна

Лисицына Ксения Николаевна

Студент (магистр)

Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет,
Санкт-Петербург, Россия

E-mail: Lisitsina_Ksenia_1997@mail.ru

Благодаря работе нескольких экспедиций в Баренцево, Карское, Лаптевых моря в 2012-2014 гг., в которых принимали участие сотрудники кафедры ихтиологии и гидробиологии СПбГУ, появилась возможность заполнить некоторые пробелы в изучении популяционных показателей широко распространенных двустворчатых моллюсков *Macoma calcarea* (Gmelin). Цель исследования - анализ закономерностей распределения и характера роста *Macoma calcarea* в море Лаптевых.

Материал получен в ходе экспедиции в августе-октябре 2014 года в море Лаптевых (84 станции на глубинах 10-345 м). Макрозообентос был отобран с помощью дночерпателя Ван-Вина (площадь пробоотбора 0,1 м²). Анализ абиотических характеристик станций включал результаты океанографического зондирования и оценку гранулометрического состава донных отложений. Для сравнения станций по абиотическим и биотическим показателям использованы многомерные методы. Анализ распределения *Macoma calcarea* проводился с помощью кластерного и корреляционного анализов.

Возраст и характер линейного роста маком изучен в результате анализа внешней морфологии раковины (170 особей). Различия в характере роста на разных станциях оценивали как расстояние между групповыми (средними) возрастными рядами. Сравнение возрастных рядов осуществлено в ходе анализа остаточных дисперсий относительно моделей роста.

Macoma calcarea были найдены на 35 станциях (из 84) на глубинах от 11 до 75 м. На станциях обнаружения моллюсков в составе донных отложений преобладали алевроиты (около 70 %) и мелкие пески (около 27%). Средние численность и биомасса маком оказались не высоки - около 23 экз./м² и 11,5 г/м². Наиболее плотные поселения маком были приурочены к глубинам 13-43 м (биомасса до 101,26 г/м², численность до 233 экз./м²). Особенности распределения удалось связать только с характеристиками донных отложений. Показатели обилия на алевроитовых песках почти в 5 раз превышали таковые в преимущественно илистых биотопах. Полученные результаты несколько противоречат итогам аналогичного анализа в Карском и Печорском морях, где в среднем большего обилия макомы достигали на алевроитовых грунтах [1,2].

Максимальный размер *Macoma calcarea* в море Лаптевых достигал 37 мм. Для особи длиной около 32 мм возраст определен в 15-16 лет. Не обнаружено достоверных различий в характере группового роста *Macoma calcarea* в исследованном районе. В целом характеристики линейного роста представителей данного вида в Печорском, Карском и Лаптевых морях оказались весьма похожи [2]. Среднегодовая скорость роста в течение первых 10-12 лет во всех морях была около 2 мм/год.

Источники и литература

- 1) Лисицына К.Н., Герасимова А.В. Распределение *Macoma calcarea* (Gmelin) в Карском море // Процессы в геосредах № 3(17). 2018. С. 36-37

- 2) Gerasimova A.V., Filippova N.A., Lisitsyna K.N., Nikishina D.V., Maximovich N.V., Filippov A.A. Distribution and growth of bivalve molluscs *Serripes groenlandicus* (Mohr) and *Macoma calcarea* (Gmelin) in the Pechora sea// Polar Biology. 2019. Vol. 42. № 9. P. 1685-1702