

Сезонная динамика поселений двустворчатых моллюсков *Lucinella divaricata* и *Gouldia minima* в прибрежных водах северного Кавказа

Научный руководитель – Колючкина Галина Антоновна

Данилова Н.А.¹, Любимов И.В.²

1 - Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия, E-mail: dan.nika2016@yandex.ru; 2 - Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия, E-mail: sapvanes@gmail.com

В шельфовой зоне умеренного пояса основным поставщиком биогенного карбоната в осадки являются моллюски [2]. Для оценки скорости этого процесса необходимо знать особенности структуры и динамики поселений отдельных видов. В Черном море, где моллюски составляют основу донных сообществ, такие данные имеются лишь для некоторых видов. Целью данного исследования являлось описание вертикального распределения и сезонной динамики размерного состава *Lucinella divaricata* (L., 1758) и *Gouldia minima* (Montagu, 1803).

Пробы собирали в апреле, июне и сентябре 2023 г. дночерпателем Океан-0,1 в трех повторностях на глубинах 10-70 м в акватории пос. Дивноморское. Измеряли длины раковин всех особей и оценивали их численность, анализ проводили в программе Past 4.03.

Люцинелла была отмечена в диапазоне глубин 10-40 м. Наибольшей численности ее поселения достигали летом (до 1700 экз/м²) на 15-20 м. Весной и осенью численность была в 2-3 раза ниже. Гистограммы размерно-частотного распределения длин раковин люцинелл во все сезоны на глубинах 10-25 м имели сходный вид: наблюдалось три максимума – 1,0-1,7 мм (ювенилии), 3,0 мм и 3,5-4,0 мм. Численность ювенильных особей в июле на 15 м глубине составляла 510 экз/м² и была в три раза выше, чем в апреле и сентябре. Это указывает на то, что оседание молодежи произошло в мае-июне. Сходные сроки оседания молодежи показаны для поселений вида в Средиземном море [3].

Гульдия была найдена на 15-40 м, причем на 15 м только в летний и осенний период. Наибольшая численность вида была отмечена на 20-25 м глубинах. Численность гульдид снижалась в течение года от 643 ± 373 экз/м² в апреле до 215 ± 78 экз/м² в июне и 123 ± 97 экз/м² в сентябре. На глубине 40 м весной и летом были выделены 3 размерные группы гульдид: 1,5-2,0 мм, 3,5 мм и 7,0-7,5 мм. Анализ численности молодежи моллюсков показал, что максимума этот показатель достигал в весеннее время (300 ± 269 экз/м²), а летом и осенью он был ниже более чем в 6 и 3 раз, соответственно. Этот факт свидетельствует о том, что оседание молодежи гульдид, вероятно, произошло осенью предыдущего года.

Высокая численность обоих видов в пробах и мультимодальный вид размерно-частотных гистограмм указывает на восстановление поселений изученных видов после кризиса конца XX в. [1].

Работа поддержана грантом РНФ № 23-27-00181.

Источники и литература

- 1) Кучерук Н.В., Басин А.Б., Котов А.В., Чикина М.В. Макрозообентос рыхлых грунтов северокавказского побережья Черного моря: многолетняя динамика сообществ // Комплексные исследования северо-восточной части Чёрного моря: Сб. работ. М., 2002. С. 289-297.
- 2) Burrows M.T., Kamenos N.A., Hughes D.J., Stahl H., Howe J.A., Tett P. Assessment of carbon budgets and potential blue carbon stores in Scotland's coastal and marine environment: Scottish Natural Heritage Commissioned Report No. 761. 2014.

- 3) Sarda R., Pinedo S., Martin D. Seasonal dynamics of macroinfaunal key species inhabiting shallow soft-bottoms in the Bay of Blanes (NW Mediterranean) //Acta Oecologica. 1999. V. 20. №. 4. P. 315-326.