
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ БЕНТОГИПОНЕЙСТОНА
В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ У ВХОДА
В УСТЬЕ ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА

В.П. Закутский

Вертикальные миграции широко распространены не только среди организмов планктона и нектона. Они характерны также для своеобразной группы животных бентогипонейстона, ведущих в светлое время суток донный или придонный образ жизни, а ночью — гипонейстонный. В отечественной и зарубежной литературе имеются лишь краткие указания на вертикальные миграции организмов бентогипонейстона. Только в последнее время появились несколько работ автора [2-5], специально освещающих вопросы суточных перемещений этих организмов в Черном и Азовском морях. В этих работах приведены количественные характеристики /биомасса и плотность/ суточных колебаний организмов в приповерхностном слое моря и видовой состав мигрантов, насчитывающий несколько десятков беспозвоночных, главным образом, ракообразных. Все опубликованные материалы по сезонным и суточным вертикальным миграциям организмов бентогипонейстона относятся к теплым сезонам года.

В первой декаде марта 1965 г. /гидрологическая зима/ мы выполнили трехсуточную станцию в районе устья Днестра северо-западной части Черного моря. Работы проводились с борта нис. "Миклухо-Маклай" при помощи планктонно-нейстонных сетей конструкции Ю.П. Зайцева [1] ПНС-3, синхронно облавливающих микрогоризонты 0-5, 5-25, 25-45 см. Сборы фиксировались на борту судна и обрабатывались количественно-весовым способом в лабораториях Одесского отделения ИнБЮМ.

Температура воды в это время колебалась от 3,2 до 4,8⁰ С, воздуха от 0,8 до 4⁰ С. Эти температуры часто снижались так, что ору-

дия лова при работе обмерзали. Тем не менее суточные вертикальные миграции организмов бентогипонейстона были хорошо выражены. В пробах гипонейстона и планктона кроме типично планктонных организмов /мелких Copepoda Sagitta, Pleurobrachia nauplii Cirripedia/, отмечены 11 видов ракообразных, обитающих в дневное время в придонных слоях и на грунте: Eurydice sp., Pseudocuma longicornis, Stenocuma graciloides, Iphinoe maotica, Mesopodopsis slaberri, Gastrosaccus sanctus, Pseudoparamysis pontica, Bathyporeia quilliamsoniana, Gammarus locusta, Corophium maoticum, Crangon crangon.

Максимальная плотность организмов бентогипонейстона наблюдалась в микрогоризонте 0-5 см, где в 21 ч 12 мин и 2 ч 35 мин она достигала 15-33 экз. на 1 м³. В микрогоризонте 5-25 см повышенная плотность организмов отмечалась также в эти часы. Но концентрация животных была уже более низкой и равнялась 7-12 экз. на 1 м³. В самом нижнем горизонте, т.е. в слое 25-45 см максимальная плотность организмов бентогипонейстона наблюдалась в 22, 2-35 и 6-37 ч и составляла 6-8 экз. на 1 м³. Однако в 6-37 ч концентрация организмов была относительно высокой за счет обратного оттока мигрантов из приповерхностного слоя в придонные горизонты и на дно моря.

Максимальная биомасса, исчисляемая 141-233 мг/м³ также отмечена в микрогоризонте 0-5 см в 22-10, 2 и 2-35 ч. К шести часам она в слое 0-5 см падает до 3,3 мг/м³. В слое 5-25 см максимальная биомасса отмечена в 22-10 и 2-35 ч, когда она составляла 20,8 и 118 мг/м³. В микрогоризонте 25-45 см самая высокая биомасса приходилась на эти же часы и составляла 49,4 и 50 мг/м³.

У многих самок были хорошо сформированы марсупиальные сумки, хотя яйца в них отсутствовали. Организмы бентогипонейстона, найденные в холодное время года, превосходят по своим размерам и весу родственные им формы, отловленные в теплые сезоны. Так, если по данным В.Л. Паули [6], летом мизиды Gastrosaccus sanetus достигают длины 8-11 мм, а по материалам Веческу [7] зимой 14-17 мм, то в наших сборах были мизиды длиной от 16 до 20 мм. Таких же размеров были и мизиды Mesopodopsis slaberri. Вес каждой особи варьировал от 23 до 39 мг, а Eurydice и Gammarus превосходил 30-35 мг.

Таким образом, вертикальные перемещения организмов донной и придонной фауны хорошо выражены во все сезоны года и представляют исключительный интерес для дальнейших исследований жизни в подповерхностном биотопе и роли гипонейстона в водоеме в целом.

Л и т е р а т у р а

1. Зайцев Ю.П. Вопросы экологии /тезисы докладов и сообщений/. Изд-во "Высшая школа", М., 1962.
2. Закутский В.П. Вопросы гидробиологии /тезисы докладов/. Изд-во "Наука", М., 1965.
3. Закутский В.П. Океанология, 1965, 5, 3.
4. Закутский В.П. Предварительные данные о размещении донных и придонных животных и их личинок в планктоне и гипонейстоне Азовского моря. Т. 2. Изд-во "Высшая школа", М., 1965.
5. Закутский В.П. - Гидробиол. журн., 1965, 4.
6. Паули В.Л. - Тр. Севаст. биол. станции, 1957, 9.
7. Vasesco M. - Ann. Sc. Univ. Jassy, 1940, II secx, XXVI₂.