

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕТВИСТОУСЫХ РАКООБРАЗНЫХ В РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПАХ ЛИТОРАЛИ ОЗЕРА

В. И. Разлуцкий, Ж. Ф. Бусева, А. Л. Палаш

DEMOGRAPHIC PARAMETERS OF CLADOCERA IN THE DIFFERENT LITTORAL BIOTOPES OF LAKE

V. I. Razlutsky, J. F. Buseva, A. L. Palash

Институт зоологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь, vladi@biobel.bas-net.by

Демографические процессы в литоральной зоне озер изучены достаточно слабо. Исследования [1] показывают, что в маленьком мелководном озере, на 40 % покрытом зарослями нимфеид, горизонтальное распределение большинства видов кладоцер, как фильтраторов, так и соскребателей перифитона и в открытой воде, и в биотопах, покрытых зарослями, очень сильно варьировало. В зарослях макрофитов в больших количествах присутствовали крупные особи отдельных видов. Плодовитость *Simosephalus vetulus* была выше в заросших биотопах.

Нами проведена оценка демографических характеристик кладоцер в различных биотопах литоральной зоны достаточно большого (9,9 км²), слабоэвтрофного, с широким поясом макрофитов оз. Обстерно на северо-западе Беларуси. Исследования проведены в моновидовых зарослях тростника южного, камыша озерного, рдеста блестящего, кубышки желтой, в расположенных рядом биотопах с открытой водой и в искусственно созданном биотопе, имитирующем заросли погруженной растительности. Пробы отбирали планктонной сетью Апштейна с различными интервалами: четыре раза в сутки, ежедневно в 12 часов и раз в 3 суток. Определяли следующие параметры: скорость изменения численности, плодовитость, рождаемость и смертность.

Всего за период проведения исследований было обнаружено 33 вида Cladocera. Во всех исследованных биотопах по численности доминировали два вида – *Ceriodaphnia pulchella* и *Diaphanosoma brachyurum*. Следует отметить, что большая часть видов встречалась во всех биотопах, причем наиболее равномерное распределение наблюдалось в ночное время. Практически только численность *C. pulchella* была статистически достоверно выше в зарослях макрофитов по сравнению с биотопами с открытой водой. Изменения численности большинства видов, как в течение суток, так и последовательные дни оказались очень существенными и ее увеличение в редких случаях могло происходить только за счет поступления новорожденных особей. Поскольку в период проведения исследований стояла штилевая погода, очевидно, что флуктуации численности в основном были связаны с перемещениями животных из биотопа в биотоп. Величины скорости изменения численности ассоциированных с макрофитами видов оказались сопоставимыми с величинами рождаемости. У этих видов наблюдались наиболее высокие величины рождаемости, что было связано с большой долей самок, несущих кладки яиц. Статистически достоверных различий в плодовитости обнаруженных видов кладоцер в различных биотопах не отмечено.

Таким образом, оценка демографических процессов в популяциях ветвистоусых ракообразных в литоральной зоне озер сильно затруднена из-за крайней вариабельности их горизонтального распределения и активных миграций. Влияние зарослей высшей водной растительности на трофические условия, а следовательно, и плодовитость кладоцер, в литоральной зоне крупных озер, вероятно, меньше выражено, чем в небольших водоемах.

1. Balayla D. J., Moss B. Spatial patterns and population dynamics of plant-associated microcrustacea (Cladocera) in an English shallow lake (Little Mere, Cheshire) // Aquatic Ecology. 2003. 37. P. 417–435.