

# ЗООПЛАНКТОН ПРУДОВ МИКРОРАЙОНА «ВОЛОТОВА» ГОРОДА ГОМЕЛЯ, ИСПЫТЫВАЮЩИХ ПОВЫШЕННУЮ РЕКРЕАЦИОННУЮ НАГРУЗКУ

Дежкунова М.С.

Зоопланктон – один из важнейших элементов пресноводных экосистем.

Это главный потребитель первичного органического вещества, образующегося в толще воды в процессе фотосинтеза, которое трансформируется в теле животного и передаётся на новый трофический уровень, т.е. зоопланктон является важнейшим источником питания для других обитателей водных экосистем. Зоопланктон участвует в самоочищении водных экосистем, что может выражаться в потреблении патогенных бактерий и т.п. Профильтровывая воду, зоопланктонные организмы осаждают содержащиеся в ней вещества. В процессе дыхания происходит минерализация органического вещества. Это перечисление, хотя и далеко не полное, даёт представление о важности функционирования зоопланктона как неременной составляющей водных и в частности, прудовых экосистем.

Изучение зоопланктона прудов микрорайона «Волотова» города Гомеля, испытывающих повышенную рекреационную нагрузку проводится с 2001 года. Для станций прудов микрорайона, испытывающих повышенную рекреационную нагрузку характерны следующие черты: прямо к пляжу прилегают заросли высшей водной растительности, состоящие из роголистника, тростника озерного, рогоза узколистного, горца плавающего, а наземная растительность представлена подорожником, злаковыми, клевером, хвощом полевым, одуванчиком, в отдалении произрастают липа и ива. Такое расположение пляжного участка способствовало незначительному волнению водных масс.

Исследования показали, что в водных массах станций прудов микрорайона «Волотова» города Гомеля встречается 31 форма зоопланктонных организмов, что составляет 50,0% от учтенных в целом для прудов микрорайона. На станции хорошо ощущается антропогенное влияние в виде рекреационной нагрузки, особенно в летний период. Из 31 формы зоопланктона 7 видов – представители отряда Cyclopoida с преобладанием *Mesocyclops leuckarti*, 12 – Rotatoria с выраженным доминированием *Asplanchna herricki*, *Brachionus angularis*, *Filinia longiseta*, *Keratella cochlearis*, *Keratella quadrata* - Calanoida - *Eurytemora lacustris*, 10 видов Cladocera с массовыми *Chydorus sphaericus*, *Bosmina longirostris*, *Diaphanosoma brachium*, *Polyphemus pediculus*.

Такое повышенное участие коловраток и ветвистоусых в зоопланктоне обусловлено некоторым изменением физических условий среды – усилением волнения и незначительным повышением трофности.

Следует отметить, что нами установлены сезонные смены зоопланктонных форм. Весной неоспоримыми доминантами являются Rotatoria (их численность достигает 25,4 тыс. экз./литр) с доминированием *Brachionus angularis*, *Filinia longiseta*, *Keratella cochlearis*, *Keratella quadrata*. Cyclopoida представлены в 2-15 раз меньшим числом и практически только науплиальными и копеподитными стадиями. Доля Cladocera становится весомой только в конце мая, когда их численность становится сравнимой с численностью коловраток. В целом весенний зоопланктон ротаторный. Летом неоспоримым доминантом становятся ветвистоусые, коловратки встречаются единично. Появляется единственный вид каланусов - *Eurytemora lacustris*, а в циклопидном зоопланктоне преобладают развивающиеся организмы. Осенью наблюдается аномальный рост численности, связанный с благоприятными условиями среды, и зоопланктон можно описать как клadoцерно-ротаторно-циклопидный. К ноябрю численность зоопланктеров достигает 6,4 тыс. экз./литр.

В водных массах станций прудов микрорайона «Волотова» встречаются в основном эврибионтные виды, хотя в разные периоды отмечены как виды-индикаторы чистых вод (*Polyphemus pediculus*, *Sida crystallina*, *Paracyclops fimbriatus*, *Mesocyclops leuckarti*, *Diaphanosoma brachium*, *Eucyclops macrurus*, *Eucyclops macrurus*), так и виды-индикаторы загрязненных вод (*Simocephalus vetulus*, *Macrocyclus albidus*, *Chydorus sphaericus*, *Bosmina longirostris* и др.). В целом, степень загрязнения станции достаточно низка.

Таким образом, зоопланктон представляет собой функциональную систему со своим специфическим составом, строением, связями, зависимостями, закономерностями развития и взаимодействия как внутри сообщества, так и с окружающей средой. В условиях городских прудов важно представлять себе поведение зоопланктона при повышенной антропогенной нагрузке, его участие в процессах самоочищения водоемов и использования его для биоиндикации.