

Видовой состав коловраток оз. Маныч-Гудило

1953–1966 гг. (Круглова, 1972)	1997–1998 гг. (Саяпин, 2002) 2001 г. (Кренева, Фуштей, 2002)	2004–2009 гг. (Свистунова, 2005;2006; Кренева и др., 2010)
Минерализация 9–20 г/л	Минерализация 22–27 г/л	Минерализация 20–37 г/л
<i>Asplanchna priodonta</i> Gosse, 1850 <i>Brachionus urceolaris</i> (Linn., 1758) <i>B. bakeri</i> (= <i>B. quadridentatus</i>) Hermann, 1783 <i>B. asplanchnoides</i> Charin, 1947 <i>B. angularis</i> Gosse, 1851 <i>B. calyciflorus</i> Pallas, 1766 <i>B. plicatilis</i> O. F. Müller, 1786 <i>Keratella quadrata</i> (Müller, 1786) <i>Hexarthra oxyuris</i> (Zernov, 1903) <i>H. fennica</i> (Levander, 1892)	<i>Brachionus plicatilis</i> O. F. Müller, 1786 <i>B. variabilis</i> Hempel, 1896 <i>B. angularis</i> Gosse, 1851 <i>B. calyciflorus</i> Pallas, 1766 <i>B. leydigii</i> Gohn, 1862 <i>B. bidentata</i> Anderson, 1889 <i>B. quadridentatus</i> Hermann, 1783 <i>Hexarthra fennica</i> (Levander, 1892)	<i>Brachionus plicatilis</i> O. F. Müller, 1786 <i>Colurella adriatica</i> Ehrenber., 1831 <i>Lecane tenuiseta</i> Hanning, 1914 <i>Hexarthra oxyuris</i> (Zernov, 1903) <i>H. fennica</i> (Levander, 1892) <i>Synchaeta vorax</i> Rousselet, 1902

На основе многолетних наблюдений структуры сообщества коловраток соленого оз. Маныч-Гудило можно отметить уменьшение видового разнообразия рода *Brachionus* и исчезновение некоторых видов. В настоящее время сообщество коловраток озера представлено видами, характерными для гипергалинных водоемов.

ПОГРЕШНОСТИ В СТАНДАРТНЫХ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ВОЗНИКАЮЩИЕ, ЕСЛИ НЕ УЧИТЫВАТЬ ДОЛЮ МЕРТВЫХ ОСОБЕЙ В ЗООПЛАНКТОНЕ

А.С. Семенова

ERRORS IN STANDARD HYDROBIOLOGICAL STUDIES THAT ARISE WHEN THE PERCENTAGE OF DEAD INDIVIDUALS IN ZOOPLANKTON IS NOT TAKEN INTO ACCOUNT

A. Semenova

*Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
и океанографии, г. Калининград, Россия, a.s.semenowa@rambler.ru*

В настоящее время изучение продуктивности сообществ гидробионтов, оценка их роли в самоочищении водоема, а также оценка экологического состояния водоема по структурным и функциональным характеристикам сообществ гидробионтов остаются одними из приоритетных исследований в гидробиологии. Однако, нельзя не отметить такую проблему, как дифференциация организмов зоопланктона на мертвых и живых (т.е. погибших до и во время фиксации). Ряд исследований показал, что в толще воды может находиться значительное количество мертвых беспозвоночных без видимых признаков разложения, определяемых в качестве живых при стандартной обработке проб счетным методом (Дубовская, 1987; Гладышев, 1993; Смельская, 1995; Дубовская и др., 1999). Особенно велика доля мертвой фракции зоопланктона в водах, подверженных антропогенной нагрузке (Сергеева, 1988; Гладышев, 1993; Кожова, 1991; Смельская, 1994, 1995). Если доля мертвых особей в зоопланктоне не учитывается, то роль зоопланктона в функционировании экосистемы водоема может оцениваться ошибочно. Это происходит из-за того, что мертвый зоопланктон, который не может продуцировать органическое вещество и питаться, ошибочно учитывается как живой. Целью нашей работы было

выяснить насколько велика может быть ошибка при расчете функциональных характеристик зоопланктона, если не учитывать долю мертвых особей.

Исследования зоопланктона проводили на протяжении вегетационного периода 2007–2010 гг. в Куршской и Вислинской лагунах. Пробы зоопланктона окрашивали анилиновым голубым красителем (Seepersad, Crippen, 1978; Дубовская, 2008). Рацион, продукцию и траты на обмен зоопланктона рассчитывали с помощью физиологического метода (Методические..., 1983; Иванова, 1985).

В Куршской и Вислинской лагунах погрешность при подсчете функциональных характеристик (продукция, траты на обмен, рацион, участие зоопланктона в процессах самоочищения) при использовании стандартных методов и с учетом доли мертвых особей колебалась от 0,1 до 80,6 %. Максимальные величины погрешности были отмечены в 2010 г., когда, вследствие экстремально высоких летних температур, в обоих исследуемых водоемах наблюдались самые высокие за период исследований доли мертвых особей в зоопланктоне. В среднем за вегетационный период (с апреля по октябрь) погрешность составила для Куршской лагуны – 6,5 %, для Вислинской лагуны – 15,4 %.

Таким образом, в отдельные периоды, на отдельных станциях в исследуемых водоемах наблюдались довольно существенные величины погрешностей при подсчете функциональных характеристик зоопланктона, если не учитывалась доля мертвых особей. Но в целом за вегетационный период величина погрешности была не столь высока, что говорит о том, что при регулярных исследованиях в водоемах, где доля мертвых особей в зоопланктоне невелика этой погрешностью можно пренебречь. Но в случае, когда исследования эпизодические и/или проводятся в водоемах, где доля мертвых особей может быть велика, рекомендуется учитывать этот показатель для адекватной оценки роли зоопланктона в функционировании экосистемы водоема.

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ЗООПЛАНКТОНА В РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПАХ ЛИТОРАЛИ ОЗЕРА НАРОЧЬ

Г.А. Семенюк, Н.Г. Еремova

STRUCTURE AND ABUNDANCE OF ZOOPLANKTON IN DIFERENT LITORAL BIOTOPES OF LAKE NAROCH

G.A. Semenjuk , N.G. Yeriomova

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, lakes@tut.by

Литоральный природный комплекс, являясь границей между наземными и водными экосистемами, лежит на пути поступления в водоем эвтрофирующих и загрязняющих веществ. Литоральные фито- и зооценозы играют важную роль в процессах формирования качества вод, самоочищения и защиты озера от эвтрофирования (Остапеня, 1985). Таким образом, изучение видового разнообразия, структуры и функционирования зоопланктонных сообществ в литоральной зоне оз. Нарочь является одним из направлений, необходимых для решения проблем охраны озера и рационального использования его ресурсов.

Целью исследования явилось изучение структуры и динамики летнего зоопланктона литоральной зоны оз. Нарочь и оценка степени видового сходства зоопланктона в различных биотопах.

За период исследования в зоопланктонном сообществе литорали отмечено 37 таксонов в 2007 г. и 55 таксонов в 2008 г. Из них в 2007 г. 23 таксона составили