

Общая биомасса бентоса по отдельным водоемам колеблется от 0,81 г/м<sup>2</sup> в оз. Дворицкое до 214,66 г/м<sup>2</sup> в оз. Любань. Основная биомасса во всех озерах создается за счет личинок хирономид, среди которых значительная доля хаоборин. В оз. Ореховском 95 % зообентоса представляют личинки хирономид, в оз. Дворицком на группу хирономид приходится 69 % биомассы водоема, в оз. Белом – 30 %. Наибольшее число хаоборин характерно для оз. Черного и Рогозьянского (82 и 56 % соответственно). В бентосе оз. Любань ведущая роль принадлежит моллюскам (почти 95 %), что связано с распространением *Dreissena polymorpha*. В оз. Олтуш, которое отличается сильно развитыми зарослями подводных макрофитов, значительного развития достигли донные ракообразные – 45 % от всей биомассы организмов (в основном, *Accellus aquaticus*).

По сравнению с данными экспедиций, проведенных ранее, в исследуемых озерах Брестского Полесья изменился состав бентофауны с олигохето-моллюсковой до хирономидной. Большое число хирономид и хаоборин свидетельствует об ухудшении экологических условий водоемов, что подтверждается результатами гидрохимических исследований: например, в оз. Белом с глубины 14 м отмечается отсутствие растворенного кислорода и присутствие сероводорода в летний период 2006 г.

1. Ляхнович В. П. Количественное развитие зообентоса в некоторых озерах Полесской низменности / Тр. компл. экспедиции по изучению водоемов Полесья. Мн.: Изд-во БГУ, 1956. С. 289–300.
2. Комплексное лимнологическое обследование озерных водоемов Белоруссии. Отчет о НИР. 1971–1972 гг. Науч. рук. д. г. н., проф. О. Ф. Якушко. Т. 1. Мн.: БГУ, 1971–1972. С. 6–14, 246–253, 256–262.
3. Оценка современного состояния, перспективы рационального использования и охраны озер Белорусского Полесья / Отчет о НИР (промежуточный). Науч. рук. д. г. н., проф. О. Ф. Якушко. Мн.: БГУ, 1986. 162 с.

## **ЗООПЛАНКТОН ЗАРОСЛЕЙ МАКРОФИТОВ ТЕЛЕЦКОГО ОЗЕРА**

**О. С. Бурмистрова**

## **ZOOPLANKTON IN DENSE MACROPHYTE STANDS OF LAKE TELETSKOYE**

**O. S. Burmistrova**

*Институт водных и экологических проблем СО РАН, Барнаул, Россия,  
burmistrova@iwep.asu.ru*

Телецкое озеро – глубоководный водоем тектонического происхождения, расположенный на высоте 434 м над уровнем моря в северо-восточной части Горного Алтая (юг Западной Сибири). Длина озера – 77,8 км, средняя ширина – 2,9 км, максимальная глубина – 323 м, объем – 41,1 км<sup>3</sup>; озеро характеризуется низкими температурой и минерализацией воды [1]. Ведущую роль в зарастании литорали Телецкого озера играют четыре вида сосудистых растений – рдест пронзеннолистный, рдест злаковый, хвощ речной и осока острая. Общая площадь зарослей составляет около 30 % литорали озера [2].

Для изучения таксономического состава и количественных характеристик зоопланктона на различных типах растительности в мае – июне (при низком уровне зарастания литорали) и августе (в период максимального развития высшей водной растительности) 2004 г. было отобрано 40 проб зоопланктона (через сеть с ячейей 112×112 мкм).

Зоопланктон зарослей макрофитов Телецкого озера в 2004 г. был представлен 70 видами (32 вида Cladocera, по 19 – Copepoda и Rotifera). В мае отмечено 25 видов зоопланктона, численность составила 11,7 ± 11,0 тыс. экз./м<sup>3</sup>, биомасса – 0,6 ± 0,5 г/м<sup>3</sup>, видовое

разнообразие ( $H_{\text{бит.}}$ ) –  $1,9 \pm 0,2$ . В августе эти показатели были значительно выше (50 видов;  $31,9 \pm 6,5$  тыс. экз./м<sup>3</sup>;  $8,1 \pm 2,9$  г/м<sup>3</sup>;  $2,9 \pm 0,1$  соответственно).

Наибольшее видовое богатство (69 видов) отмечено в зарослях мягких растений (рдесты, уруть, шелковник), ниже этот показатель в жестких (осока, хвощ, калужница) и смешанных зарослях (43 и 37 видов соответственно). Доля Rotifera в общем числе видов зоопланктона зависела от типа растительности. В зарослях мягких растений она была выше (27 %), чем в зарослях жестких растений и смешанных группировках (по 16 %). Для Cladocera и Copepoda такой зависимости не выявлено (46, 54, 51 и 33, 30, 26 % соответственно).

Численность и биомасса зоопланктона зарастающей литорали Телецкого озера, как и видовое богатство, зависели от типа растительности. В мае максимальное количество зоопланктона отмечено в зарослях жестких растений (прошлогодня осока). Возможно, это связано с особой привлекательностью для беспозвоночных разлагающейся растительности, содержащей большое количество легкодоступных питательных веществ. Заросли мягких растений были представлены в мае преимущественно проростками и не могли служить для зоопланктонов ни укрытием, ни источником пищи. Наибольшие средние значения численности и биомассы зоопланктона в августе, наоборот, представлены в зарослях мягких растений ( $39,6 \pm 8,5$  тыс. экз./м<sup>3</sup>;  $10,3 \pm 4,7$  г/м<sup>3</sup>) и смешанных группировках ( $30,4 \pm 15,8$  тыс. экз./м<sup>3</sup>;  $7,9 \pm 2,7$  г/м<sup>3</sup>). В зарослях жестких растений количество зоопланктона в мае и августе значимо не различалось.

Работа выполнена при финансовой поддержке Молодежного проекта СО РАН № 121.

1. Селегей В. В., Селегей Т. С. Телецкое озеро. Л.: Гидрометеиздат, 1978. 143 с.

2. Зарубина Е. Ю., Ковешникова А. С. Флора и растительность Телецкого озера (Горный Алтай) // Гидробиология 2005: VI Всерос. школа-конф., 11–16 октября 2005 г., Борок. Рыбинск, 2006. С. 249–251.

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СООБЩЕСТВ  
ДОМИНИРУЮЩИХ ВИДОВ ЗООПЛАНКТОНА (*CLADOCERA*, *COPEPODA*)  
В ЛИТОРАЛИ ЭВТРОФНОГО ОЗЕРА ОБСТЕРНО**

**Ж. Ф. Бусева**

**A SPATIAL AND DIEL STRUCTURE OF COMMUNITIES DOMINATING  
PLANKTONIC CRUSTACEANS (*CLADOCERA*, *COPEPODA*)  
IN THE LITTORAL ZONE OF EUTROPHIC LAKE OBSTERNO**

**J. F. Buseva**

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

Литоральная зона озер является важной составной частью при формировании пищевых цепей в масштабе целого озера. В мелких эвтрофных озерах градиенты численности зоопланктона в направлении пелагиаль – литораль обусловлены во многих случаях взаимодействиями хищник – жертва, что приводит к значительным суточным колебаниям численности зоопланктона в литоральной зоне, а большие территории с растительностью могут обеспечивать пространственное убежище и повышать шансы зоопланктона к выживанию при угрозе поедания планктоноядной рыбой.

Цель данной работы – выявить особенности динамических характеристик сообществ доминирующих видов зоопланктона в различных участках эвтрофного озера.