

*Lymnaea ovata* (Draparnaud, 1805), *Lymnaea auricularia* (Linnaeus, 1758) и *Colletopterum piscinale* (Nilsson, 1822).

В результате исследования малакофауны оз. Лача нами было обнаружено 18 видов моллюсков, которые принадлежат к пяти семействам класса Gastropoda (семейства Planorbidae, Bithyniidae, Valvatidae, Physidae, Lymnaeidae) и к трем семействам класса Bivalvia (семейства Euglesidae, Pisidiidae, Unionidae). Доминирующих видов (с 5 баллом обилия) нами выявлено не было, обычные виды – *Anisus albus* (Mueller, 1774), *Acroloxus lacustris* (Linnaeus, 1758), *Henslowiana polonica* (Anistratenko et Starobogatov, 1990), *Unio pictorum* (Linnaeus, 1758). Присоединив к нашим данным о видовом составе моллюсков оз. Лача, данные Г.В. Фадеевой (Фадеева, 1981), в результате получили, что в оз. Лача обитает 53 вида моллюсков.

Видовое богатство и разнообразие моллюсков в крупных озерах бассейна р. Онеги неодинаково. Видовое богатство моллюсков выше в оз. Лача по сравнению с таковым в озёрах Кенозерской и Кожозерской группы, поскольку последние во-первых, расположены несколько севернее, в условиях более холодного климата; во-вторых, исторически сложилось, что оз. Лача старше озер Кенозерской и Кожозерской групп; в-третьих, оз. Лача является эвтрофным водоемом, Кенозеро – мезотрофным, а Кожозеро – олиготрофным водоемом.

Исследования выполнены при поддержке гранта РФФИ № 10-04-00897, междисциплинарного проекта УрО РАН «Ландшафтно-зональные условия и видовое разнообразие беспозвоночных животных на Европейском Севере», ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» и гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых ученых МД-4164.2011.5.

## **РОЛЬ ПЛАНКТОННЫХ И ДОННЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ В БИОТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ ОЗЕРА МОГИЛЬНОЕ (О. КИЛЬДИН, БАРЕНЦЕВО МОРЕ)**

**И.А. Стогов, Е.А. Мовчан**

## **ROLE OF THE PLANKTON AND BENTHIC INVERTEBRATES IN THE BIOTIC BALANCE OF LAKE MOGILNOE (KILDIN ISLAND, BARENTS SEA)**

**I.A. Stogov, E.A. Movchan**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
г. Санкт-Петербург, Россия, hydro@bio.pu.ru*

Озеро Могильное, расположенное на о. Кильдин (Баренцево море) — реликтовый мериоктический водоем, первые комплексные исследования которого были проведены еще Н.М. Книповичем и К.М. Дерюгиным в конце XIX века. В июле 2007–2008 гг. здесь работала комплексная экспедиция СПбГУ и ЗИН РАН (Санкт-Петербург), ММБИ и МГТУ (Мурманск). Для оценки вклада донных и планктонных беспозвоночных в биотический баланс водоема было проведено картирование дна, выделены типичные биоценозы зообентоса и оценено пространственное распределение планктона. Продукция оценена с использованием годовых и суточных Р/В-коэффициентов.

Общая биомасса зоопланктона в поверхностном слое воды (0–4 м) оз. Могильное составляет около 60 кг, в среднем слое (4–9 м) – 720 кг, в придонном (9–12 м) – около 90 кг, таким образом, общая биомасса зоопланктона в озере по нашим данным составила около 870 кг, что соответствует материалам 1997–2000 гг. (Дробышева, 2002), когда суммарная

биомасса зоопланктона в октябре (период максимального развития) составляла около 1 т. В поверхностном слое основную часть продукции зоопланктона создавали коловратки *Keratella quadrata*, тогда как в среднем и придонном слоях веслоногие ракообразные *Pseudocalanus elongatus*. Суммарная продукция зоопланктона в оз. Могильное за вегетационный сезон (4–5 месяцев) в 2007–2008 гг. составила 11,6 т сырого органического вещества, из которых большая часть (около 7,0 т) создавалась в среднем слое воды. В поверхностном и придонном слоях воды зоопланктоном продуцировалось соответственно 3,6 и 1,0 т сырого органического вещества.

Наибольшую площадь дна в оз. Могильное занимают биоценозы *Gammarus–Chironomidae* (около 28000 м<sup>2</sup>) и *Polydora ciliata* (11600 м<sup>2</sup>), валовая продукция которых составила около 2,0 и 0,5 т органического вещества в водоеме за год. Наиболее важный вклад в биотический баланс водоема дает биоценоз *Macoma–Jaera–Oligochaeta*, занимающий площадь около 3200 м<sup>2</sup>, валовая продукция которого составила 3,0 т. Общее количество органического вещества, создаваемого донными беспозвоночными в водоеме, составило около 8,7 т за год, при этом продукция хищного макрозообентоса – около 2,5 т.

Общая биомасса мейобентоса в литоральной зоне на глубинах 0,5–1 м изменялась от 7,2 до 10,4 г/м<sup>2</sup>, преобладали малощетинковые черви. На глубинах 3–4 м при сходной структуре биомасса составила от 1,1 до 2,1 г/м<sup>2</sup>. На глубинах 6–7 м у перемычки, отделяющей озеро от Баренцева моря, мейобентос отсутствовал, но отмечен у противоположного берега, где представлен лишь нематодами при биомассе до 0,1 г/м<sup>2</sup>. На глубинах 8–9 м и более мейобентос вовсе отсутствовал. В целом, общая продукция мейобентоса составила около 5,4 т сырого органического вещества за год.

Таким образом, оз. Могильное характеризуется высокой ролью мейобентоса, вклад которого в биотический баланс водоема вполне сопоставим с ролью макробеспозвоночных. Годовая продукция беспозвоночных мейо- и макрозообентоса оз. Могильное составила 14,1 т, что несколько выше, чем продукция планктонных животных (11,6 т/год).

Благодарности: РФФИ (07-04-01734-а), WWF России и участникам экспедиций.

**ГЕТЕРОТРОФНЫЕ ЖГУТИКОНОСЦЫ ЗАБОЛОЧЕННЫХ ОЗЕР:  
БИОРАЗНООБРАЗИЕ, СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ  
И ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ  
Д.В. Тихоненков**

**HETEROTROPHIC FLAGELLATES OF THE BOGGY LAKES: BIODIVERSITY,  
COMMUNITY STRUCTURE, AND SPATIO-TEMPORAL DISTRIBUTION  
D.V. Tikhonenkov**

*Институт биологии внутренних вод РАН, Борок, Россия, tikho-denis@yandex.ru*

Исследованы биоразнообразие и распределение гетеротрофных жгутиконосцев сфагновых биотопов заболоченных озер различных природных зон (лесостепь, южная тайга, северная тайга, тундра) европейской части России. Обнаружен 191 вид гетеротрофных флагеллят. Наибольшим видовым богатством характеризуются эвглениды (55 видов), церкомонадины (25), кинетопласты (23), хоанофлагелляты (20), жгутиконосцы неопределенного систематического положения (16), хризомонады (11), бикозоециды (11). Наиболее часто встречались *Bodomorpha minima*, *Bodo saltans*, *B. designis*, *Goniomonas truncata*, *Protaspis simplex*, *Spongomonas uvella*, *Monosiga ovata*, *Cercomonas* aff. *agilis*, *C. longicauda*, *Allantion tachyploon*, *Petalomonas minuta*, *Helkesimastix*