

ществ, эдификаторами которых являются *S. europaea*, *Triglochin maritimum*, *Glaux maritima*, *Suaeda corniculata*, *T. vulgare*.

Учитывая тот факт, что в солоноватых озерах ведущая роль в сложении растительного покрова водоема принадлежит прибрежной и околководной растительности, а степень зарастания акватории таких водоемов невелика (до 30 %, что является оптимальным показателем для поддержания стабильности водных экосистем), то можно сделать вывод, что антропогенная нагрузка именно на эти группы экотипов наиболее значительна и может привести к нестабильной работе водной экосистемы, а также значительно снизить ее устойчивость к стрессам.

ФИТОПЛАНКТОН КАК ТРОФИЧЕСКОЕ ЗВЕНО СЕВЕРНОГО ОЛИГОТРОФНОГО ОЗЕРА

В. Н. Никулина

PHYTOPLANKTON AS A TROPHIC LINK OF THE NORTHERN OLIGOTROPHIC LAKE

V. N. Nikulina

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия, micropl@zin.ru

Исследования, проведенные в 2002–2006 гг. на оз. Кривом, позволили выявить изменения, происшедшие в фитопланктонном комплексе по сравнению с 1968–1972 гг. Средняя за сезон биомасса фитопланктона возросла в 1,5–2 раза, в доминирующий комплекс вошли виды из отдела Cryptophyta, которые стали практически новой группой водорослей для оз. Кривого.

Трофическая значимость фитопланктона определяется, прежде всего, размерным составом его отдельных представителей. Преобладающий в тот или иной период размерный состав и конфигурация клеток и колоний водорослей определяют возможность и скорость включения первичных продуцентов (через растительоядных потребителей) в трофическую планктонную сеть. От потребления водорослей животными следующего трофического звена во многом зависят скорость круговорота и минерализация взвешенного автохтонного органического вещества внутри водной толщи.

Для определения трофического значения водорослей оз. Кривого в настоящее время и в отличие от предыдущего этапа его исследований была рассчитана «длина единицы биомассы» (LB) [1] по биомассе отдельных видов с учетом максимального осевого размера одиночных клеток, колоний, ценобиев и трихомов.

На основании зависимости, которая получена ранее на озерах разного типа и которая выражена степенным уравнением соотношения биомассы Cladocera и размерного состава биомассы фитопланктона [2], определена ожидаемая биомасса зоопланктонных фильтраторов в тот или иной период в оз. Кривом.

По уравнению, полученному радиоавтографическим методом на оз. Кривом, о количестве ассимилированного углерода отдельной клеткой водорослей в зависимости от ее объема [3] в настоящей работе рассчитана продукция водорослей, доступных по размерам для потребления зоопланктонными фильтраторами.

Оценка регулирования биомассы фитопланктона внутри трофической цепи «снизу» и «сверху» проведена по отношению биомассы зоопланктона к биомассе фитопланктона и по отношению биомассы фитопланктона к концентрации общего фосфора [4].

1. Carpenter S. R., Morrice J. A. et al. Phytoplankton community dynamics // The trophic cascade in lakes. Cambridge univ. pres., 1993. P. 189–209.
2. Никулина В. Н. Трофическая роль планктонных водорослей в озерах разного типа // Гидробиол. журн. 2003. Т. 39, № 5. С. 47–57.
3. Никулина В. Н., Гутельмахер Б. Л. Фотосинтетическая активность отдельных видов водорослей оз. Кривого // Экология. 1974. № 4. С. 101–104.
4. Бульон В. В., Никулина В. Н., Степанова Л. А. Индекс пресса зоопланктона и его значение для количественной оценки каскадных эффектов в планктоне // Проблемы экологии на рубеже веков. СПб., 2000. С. 29–31.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФИТОПЛАНКТОНА РАЗНОТИПНЫХ ОЗЕР УКРАИНСКОЙ ЧАСТИ БАССЕЙНА ПРИПЯТИ

Т. Н. Новоселова, О. В. Мантурова

PECULIARITIES OF PHYTOPLANKTON STRUCTURAL ORGANIZATION IN DIFFERENT LAKE TYPES OF UKRAINIAN PART OF PRYPIAT' BASIN

T. N. Novosyolova, O. V. Manturova

Институт гидробиологии НАН Украины, Киев, Украина, motuzka@yandex.ru

На территории Украинского Полесья расположено более 750 озер, большинство из которых относятся к бассейну Припяти. По своему происхождению эти озера подразделяются на следующие типы: 1 – ледниковые аккумулятивные (в моренных отложениях); 2 – водноэрозионные и водноаккумулятивные (старицы, пойменные и плесовые озера); 3 – провальные (карстовые и просадочные).

Из водоемов первого типа было обследовано оз. Нобель. Оно состоит из двух, частично обособленных друг от друга, частей: западной глубоководной – ледниковоаккумулятивного и восточной мелководной – водноэрозионного генезиса. Первая характеризуется замедленным водообменом, здесь разгружаются напорные подземные воды, вторая же, являясь проточной, в большей степени испытывает влияние реки. Видовая структура фитопланктона озера в качественном отношении формируется за счет зеленых и диатомовых водорослей. Численность летней альгофлоры образуется в результате развития синезеленых, биомасса – диатомовых и синезеленых водорослей. Значительный вклад в биомассу вносятся единично встречающимися клетками *Ceratium hirundinella* (O. F. Müller) Schrank. Следует отметить тенденцию к разделению фитопланктона на две группировки, территориально тяготеющие: первая – к восточной, вторая – к западной части акватории. При этом фитопланктон района выхода Припяти из озера имеет значительный уровень сходства с фитопланктоном обеих этих частей. По уровню показателей количественного развития летнего фитопланктона воды озера можно охарактеризовать как эвтрофные.

Ко второму типу относятся относительно небольшие по площади и неглубокие озера, часто имеющие мощные отложения сапропеля, большинство из них связаны системой мелиоративных каналов между собой и с основным руслом Припяти. Из этой группы были обследованы озера Рогизне, Тучне, Мошне, Скоринь. В видовом спектре фитопланктона преобладают диатомовые. В то же время максимальных показателей как численности, так и биомассы достигали синезеленые, в частности *Aphanizomenon flos-aquae* (L.) Ralfs, *Microcystis aeruginosa* Kütz. emend Elenk., *Nostoc pruniforme* Ag. Заметного развития достигали также золотистые, в частности *Dinobryon acuminatum* Ruttn. и *Pseudokephyrion ellipsoideum* (Pasch.) Schmid. Следует отметить, что в каналах видовое разнообразие фито-