

Отзыв

на автореферат диссертации Табета Хедаириа “СОСТАВ И СТРУКТУРА АЛЬГОЦЕНОЗОВ БЕНТАЛИ КРУПНОЙ ЭВТРОФНО-ГИПЕРТРОФНОЙ РЕКИ (НА ПРИМЕРЕ УСТЬЕВОГО УЧАСТКА Р. ОКА В ПРЕДЕЛАХ Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД)”, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. – экология (биологические науки).

Диссертация Т. Хедаириа посвящена изучению пространственно-временной динамики видовой структуры альгоценозов бентоса (эпилитон, эпифитон и эпипелон) в устьевом участке р. Ока. Несмотря на важную экологическую роль альгоценозов бентали в речных экосистемах, изучению микроводорослей перифитона по сравнению с другими сообществами автотрофов — фитопланктоном и макрофитами — уделялось недостаточное внимание. В немалой степени это вызвано сложной микромасштабной организацией перифитона и его высоким видовым разнообразием, а также многообразием факторов среды, влияющих на видовую структуру и количественные показатели сообщества. Между тем, сообщество перифитона — одно из важнейших сообществ, наряду с донными беспозвоночными, на которых основана система мониторинга качества вод в речных системах. В р. Оке до недавнего времени альгоценозы бентали оставались недостаточно изучены, поскольку основное внимание уделялось исследованию фитопланктона. В этой связи актуальность поставленной задачи — охарактеризовать пространственно-временную динамику видовой структуры донных альгоценозов в зависимости от субстратной приуроченности и влияния средовых факторов — не вызывает сомнений.

В своей работе Т. Хедаириа приводит подробную физико-географическую характеристику района исследования, где устанавливается различие в уровне гидродинамического воздействия между право- и левобережьем. В ходе анализа альгофлоры было идентифицировано 345 видов с внутривидовыми таксонами и установлено доминирование диатомовых водорослей. Автор приводит подробную эколого-географическую характеристику альгофлоры устья р. Ока. Применение многомерного анализа дисперсии (PERMANOVA) позволило установить, что общий видовой состав и состав доминантов регулируются, прежде всего, субстратной приуроченностью и сезонностью, а также зависят от пространственных различий в степени гидродинамических нарушений. В ходе анализа видовой структуры автором установлено, что в эпипелоне на протяжении всего вегетационного сезона доминируют планктонные виды, тогда как в эпилитоне и эпифитоне — донно-планктонные и донные виды.

Результаты работы имеют важное практическое значение для экологического мониторинга р. Оки и региона Центральной России в целом. Полученные данные могут служить основой для создания региональных индексов качества поверхностных вод. Кроме того, работа дополняет наши знания о особенностях сезонной динамики бентосных альгоценозов и их зависимости от субстратной приуроченности в крупных реках.

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ из которых, 4 статьи в журналах, входящих в международные реферативные базы данных, 1 статья в издании, рекомендованном Перечнем ВАК РФ, и 1 – учебное пособие.

Основные выводы диссертации, касающиеся структурных сезонных и пространственных изменений в изученных альгоценозах, сопровождаются подробными иллюстрациями и таблицами в тексте автореферата. В качестве замечания можно отметить то, что автор, применяя метод PERMANOVA, не приводит результатов попарного сравнения, благодаря чему в случае сравнения трех различных субстратов остается неясным были ли статистически значимые отличия видовой структуры между сообществами эпилимниона и эпилимниона (Рис. 2б). Однако этот недочет ни в коей мере не снижает убедительности и научной значимости полученных выводов.

В целом, диссертационная работа Табата Хедаири является законченным научным исследованием и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, определенным в Положении о присуждении ученых степеней, и может быть рекомендована к защите по специальности 1.5.15. – экология (биологические науки).

Русанов Александр Геннадьевич

10.10.2024

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
лаб. Гидробиологии
ИНОЗ РАН, СПб ФИЦ РАН
196015 Санкт-Петербург,
ул. Севастьянова 9,
тел.: (812) 387 80 60
e-mail: rusanov@limno.org.ru

Подпись руки Русанов Александр Геннадьевич
Исполняющий обязанности
Доктор Г.Е. Селезнев
21 октября 2024 г.