

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Кулизина Павла Владимировича «Состав,
структура и сукцессия фитопланктона водотоков юга таежной зоны в
пределах водосбора Средней Волги», представленной на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология
(биологические науки)

Работа посвящена решению одной из фундаментальных экологических проблем - выявлению закономерностей динамики состава и структурной организации планктонных сообществ разнотипных акваторий на примере водотоков бассейна Средней Волги. Волжский бассейн – важнейший экономический, культурный и исторический регион России. Активная хозяйственная деятельность человека оказывает мощное антропогенное воздействие на экологическое состояние его водных ресурсов.

Многолетние исследования водотоков, расположенных в южно-таежной части Левобережья Средней Волги и сохраняющие статус слабо трансформированных позволяют охарактеризовать изменения состава и структуры фитопланктона, а также проанализировать процессы вселения и дальнейшего распространения инвазийных видов водорослей и необходимы для организации биологического мониторинга состояния вод. Актуальность исследования не вызывает сомнения.

Цели, задачи, а также положения, выносимые на защиту, четко сформулированы. Работа основана на значительном объеме фактического материала, собранного и проанализированного непосредственно автором в период 2014-2021 гг. Автором были проведены полевые исследования, произведен отбор и обработка альгологических проб, как со стационарных постов, так и в ходе маршрутных съемок, идентификация водорослей с применением различных подходов, количественный учет и статистическая обработка полученных результатов. Актуальность работы, цель, задачи, защищаемые положения и выводы также сформулированы непосредственно автором.

Работа выполнена на высоком уровне с использованием современных методов анализа материала. Впервые для исследованных водотоков изучен видовой состав плохо идентифицируемых групп водорослей, в том числе центрических диатомовых, золотистых, криптофитовых, с применением электронной микроскопии и молекулярно-генетических методов. В результате было выявлено 29 видов, новых как для флоры региона, так и для России. Использование молекулярно-генетических методов также позволило подтвердить идентификацию инвазийных видов водорослей.

Результаты работы позволяют внести вклад в развитие представлений об особенностях состава и структуры фитопланктона слабо трансформированных южно-таежных рек бассейна Средней Волги, характеризующихся залесенным и заболоченным водосбором. Полученные данные дополняют сведения по экологии, ценологии и флористике пресноводных видов водорослей, сукцессии фитопланктона в южно- boreальных лотических экосистемах в сезонном и межгодовом аспектах

Полученные результаты являются основой для проведения комплексного биомониторинга рек, при прогнозировании влияния изменения климата на состав и

структуре сообществ водорослей. Основные положения и выводы диссертационного исследования используются при чтении курсов «Основы альгологии и микологии», «Экология водорослей и грибов», «Биологические инвазии и их последствия», «Диатомовый анализ» в Институте биологии и биомедицины ННГУ им. Н.И. Лобачевского.

По материалам диссертации было опубликовано 23 работы, из которых 1 – коллективная монография, 5 статей в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, 2 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, 15 тезисов в материалах международных, всероссийских и региональных конференций.

Диссертация Кулизина П.В. «Состав, структура и сукцессия фитопланктона водотоков юга таежной зоны в пределах водосбора Средней Волги» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории эколого-химических исследований
Санкт-Петербургского Федерального
исследовательского центра РАН
197110 г. Санкт-Петербург, ул. Корпусная, д. 18.
E-mail: katerina.voyakina@gmail.com

Воякина Екатерина Юрьевна
19 апреля 2023 г.

