

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Кулизина Павла
Владимировича

«Состав, структура и сукцессия фитопланктона водотоков юга таежной зоны в пределах водосбора Средней Волги», представленной на соискание кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки)

Исследование биоразнообразия и экологических особенностей фитопланктона представляет большой интерес с точки зрения биологии и экологии. Кроме этого, знания об особенностях фитопланктонных сообществ важны для сохранения и прогнозирования состояния водных экосистем. Следует отметить, что подавляющее большинство исследований в этой области выполнены с использованием традиционных альгологических методов, а методы молекулярно-генетического анализа используются крайне недостаточно. В этой связи, диссертация П.А. Кулизина, выполненная с использованием современных подходов, весьма актуальна.

Соискателем проделан значительный объем экспериментальной работы. Отобрано и проанализировано 296 проб фитопланктона трех рек левобережья Средней Волги: Ветлуги, Керженец и Вишня в период с 1970-2021-х гг. В исследованиях использовались методы световой микроскопии, сравнительной флористики, сканирующей и трансмиссионной электронной микроскопии, молекулярно-генетического анализа и метабаркодинга.

В результате проведения исследований дана характеристика таксономического состава исследованных рек. Особо следует отметить, что использование современных методов позволило определить сложные в таксономическом плане группы водорослей, инвазийные виды, а также обнаружить 29 новых для России и региона видов. Идентифицирован потенциально новый для науки вид рода *Mallomonas*. Соискателем получены сведения о биомассе фитопланктона р. Ветлуги, его сезонной динамике и пространственном распределении. Впервые проведен сравнительный таксономический и эколого-географический анализ фитопланктона исследованных водоемов с 1970-х до 2020-х гг.

Результаты диссертации опубликованы в 23 работах, среди которых 5 статей в журналах в солидных рецензируемых изданиях и коллективной монографии. Свидетельством актуальности работы является ее поддержка со стороны РФФИ и программы Приоритет 2030.

Автореферат в полной мере отражает основные положения диссертации. Хочется отметить, что автореферат хорошо выверен, результаты исследований представлены в виде качественных фотографий, диаграмм, таблиц и филогенетических деревьев, что облегчает восприятие работы и создает очень благоприятное впечатление о ее качестве.

Работа Кулизина Павла Владимировича «Состав, структура и сукцессия фитопланктона водотоков юга таежной зоны в пределах водосбора Средней Волги», отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским

диссертациям, может быть представлена к защите, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки)

Гайсина Лира Альбертовна
доктор биологических наук по специальности 1.5.9. – Ботаника,
доцент, научный руководитель сектора научно-технической интеграции, руководитель научно-исследовательской лаборатории молекулярной систематики фототрофных микроорганизмов им. Л.С. Хайбуллиной, профессор кафедры биоэкологии и биологического образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Адрес: 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, 3-а.

Телефон: +79063764252

E-mail: lira.gaisina@mail.ru

