

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации ПРОКИНОЙ КРИСТИНЫ ИГОРЕВНЫ**  
**«Видовое разнообразие и морфология гетеротрофных жгутиконосцев и**  
**центрохелидных солнечных водных экосистем», представленной**  
**на соискание ученой степени кандидата биологических наук**  
**по специальности 03.02.04 – зоология**

Познание закономерностей функционирования водных экосистем требует понимания работы составляющих ее элементов и, несомненно, включает изучение жизнедеятельности отдельных гетеротрофных протистов. Актуальность работы не вызывает сомнений, т.к. протисты составляют большую часть эукариотического разнообразия на планете, но при этом большинство групп гетеротрофных одноклеточных плохо изучены как на морфологическом, так и на молекулярном уровне. Широко известна и понятна огромная роль жгутиконосцев и солнечных водных экосистем в функционировании микробных пищевых цепей, трансформирующих значительную часть углерода и других биогенных элементов. Учет разнообразия солнечных водных экосистем и жгутиконосцев, особенностей их морфологии, биологии клеток и экологии крайне важны для более глубокого понимания роли этих организмов в функционировании водных экосистем.

Автором диссертационной работы проведен огромный комплекс исследований на высоком научном уровне. Цель и задачи конкретно сформулированы, использованные методы вполне соответствуют поставленным задачам. Результаты систематизированы, статистически обработаны, наглядно представлены на электронных фотографиях.

На основе анализа значительного собственного фактического материала, отобранного из разнотипных пресных и морских местообитаний России, Южной Осетии, Чили, Кюрасао, Вьетнама (87 пресных водных объектов, 30 морских, 18 континентальных соленых водоемов), а также литературных источников (524 источника, из них – 407 иностранных), автор убедительно и последовательно раскрыл цель и задачи проведенных исследований.

Автором впервые:

- для России исследован видовой состав жгутиконосцев и солнечных водных экосистем Архангельской, Костромской областей и республики Кабардино-Балкария, а также получены оригинальные данные по видовому разнообразию этих организмов для Южной Осетии, Кюрасао и Вьетнама;

- для науки описано 4 новых вида центрохелидных солнечных водных экосистем, выделен клон неидентифицированного жгутиконосца, который охарактеризован как новая филогенетическая линия бикозоецид с использованием молекулярных данных;

- уточнены таксономические диагнозы 39 видов жгутиконосцев и 35 видов солнечных водных экосистем, показана эвригалинность в биотопическом распределении 22 видов жгутиконосцев и 1 одного вида солнечных водных экосистем;

- подробно исследовано распределение жгутиконосцев и солнечных водных экосистем по типам болотных участков с сильно различающимися условиями.

В результате проведенных автором исследований подробно изучены особенности распределения гетеротрофных жгутиконосцев и солнечных водных экосистем в биотопах с различными наборами условий (химические и физические параметры воды, тип донных отложений и растительных сообществ).



В качестве пожеланий к автору можно отметить то, что в автореферате для наглядности уместно было бы привести карта-схему, отражающую географию районов исследований, водоемы; количественные данные отразить в таблицах, на графиках; в тексте автореферата встречаются некоторые орфографические неточности.

Однако, высказанные замечания не умаляют значимости выполненной работы. Материал автореферата изложен доступным языком, выводы научно обоснованы. Основные материалы диссертации отражены в 19 публикациях, в том числе 14 статей в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты работы апробированы на международных и российских конференциях, конгрессах, семинарах различного уровня. Выявленные закономерности, несомненно, имеют практическую и теоретическую значимость, вносят вклад в понимание функционирования и характера распределения и этих простейших в различных типах водных экосистем, связи с различными условиями среды. Ценным является и то, что морфологические описания, светооптические и электронно-микроскопические иллюстрации могут использоваться в качестве определителей данных групп протистов для более точной видовой идентификации в мониторинговых исследованиях, а также при составлении учебных пособий по протистологии, зоологии и экологии.

Судя по автореферату, диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, представляет собой весьма актуальное и оригинальное исследование, выполненное на высоком уровне; является серьезным вкладом в разработку проблем оценки качества вод и имеет практическое применение. Ее автор, **ПРОКИНА КРИСТИНА ИГОРЕВНА**, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 - зоология.

Вандыш Оксана Ивановна,  
кандидат биологических наук,  
ученый секретарь Института проблем промышленной экологии Севера  
- обособленного подразделения Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки  
Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр Российской академии наук»  
(ИППЭС КНЦ РАН)  
184209, г. Апатиты, Мурманской обл., Академгородок, д. 14а,  
e-mail: o.vandysh@ksc.ru  
тел. +7(921) 161-12-44

27 апреля 2020 г.



Подпись О. Вандыш  
по месту работы удостоверяю.  
Канцелярия Института проблем  
промышленной экологии Севера  
КНЦ РАН В. Пригорьева  
17 апреля 2020 г.