

В диссертационный совет Д002.036.02
при Федеральном государственном
бюджетном учреждении науки
Институте биологии внутренних вод
им. И. Д. Папанина
Российской академии наук

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
ТИХОНЕНКОВА Дениса Викторовича
«ГЕТЕРОТРОФНЫЕ ЖГУТИКОНОСЦЫ: НОВЫЕ ВЕТВИ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОГО ДРЕВА
ЭУКАРИОТ И ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ И СТРУКТУРЫ
СООБЩЕСТВ В РАЗНЫХ СРЕДАХ»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.04 – зоология

Диссертационная работа Дениса Викторовича Тихоненкова посвящена всестороннему изучению гетеротрофных жгутиконосцев – масштабной и разнообразной группы эукариотных микроорганизмов, которые до сих пор все еще остаются недостаточно изученным компонентом водных и наземных биоценозов как с таксономической и филогенетической, так и с экологической точки зрения, хотя уже давно известна их огромная роль в функционировании природных систем. Многие вопросы биоразнообразия, аутэкологии и организации сообществ гетеротрофных жгутиконосцев по-прежнему остаются открытыми. Между тем, изучение молекулярной филогении и ультратонкого строения некоторых групп этих жгутиконосцев вносит существенный вклад в понимание путей эволюции эукариот и возникновения уникальных клеточных и геномных инноваций в различных макротаксонах, в том числе возникновение и становление многоклеточности, паразитизма, преобразования организации и метаболизма клетки в зависимости от автотрофного, хищного или паразитического образа жизни.

В докторской диссертации Д.В. Тихоненкова рассмотрен широкий круг сложных и актуальных зоологических проблем, исследование которых на примере гетеротрофных жгутиконосцев позволило автору получить ряд приоритетных результатов и принципиально новых данных, в том числе, раскрывающих ранние этапы эволюции супергрупп Opisthokonta, Alveolata, Rhizaria, а также ведущих к ревизии представлений о митохондриальной эволюции и реконструкции строения клетки гипотетического предка, находившегося в корне древа всех эукариотических организмов.

Поражает воображение также и широчайший спектр методов, использованных автором как для изучения самих гетеротрофных жгутиконосцев, так и для анализа данных, полученных в результате этих исследований. Складывается впечатление, что Денис Викторович тщательно изучил, критически оценил и адекватно использовал подавляющее большинство существующих в настоящее время методов и приемов анализа материалов и статистической обработки полученных данных, что, безусловно, сыграло позитивную роль в этой диссертационной работе и позволило всесторонне охарактеризовать исследуемую группу организмов.

Тщательный анализ литературных сведений по изучаемым проблемам, выполненный Д.В. Тихоненковым, а также большое количество собственных публикаций докторанта – в том числе, в высокорейтинговых общенаучных журналах, например, PNAS (IF=9.504) и Current Biology (IF=9.251) – свидетельствует о глубокой теоретической подготовке, высочайшем профессиональном уровне и широком научном кругозоре автора.

Автореферат докторской диссертации Д.В. Тихоненкова позволяет сделать заключение об исключительной масштабности этой работы, обилии базового материала, безупречной логике рассуждений, всестороннем рассмотрении затронутых в диссертации фундаментальных и прикладных проблем зоологии. Автореферат, как и сама диссертация,

прекрасно проиллюстрирован необходимым и достаточным числом высококачественных рисунков, графиков, схем и микрофотографий.

Единственное, о чем можно сожалеть при изучении автореферата Д.В. Тихоненкова – это отсутствие в его тексте и в подписях к рисункам ссылок на собственные публикации диссертанта.

В целом же можно с уверенностью заключить, что в диссертации Д.В. Тихоненкова успешно решены все поставленные задачи. Работа позволяет достаточно убедительно реконструировать пути ранней эволюции некоторых важнейших супергрупп эукариот через проведение геномных и морфологических исследований гетеротрофных жгутиконосцев, представляющих анцестральные филогенетические линии эукариотического древа, а также сформулировать представления о факторах формирования разнообразия и структуры сообществ гетеротрофных флагеллят как морфо-экологической полифилетической группы протистов в наземных и водных экосистемах.

Общее содержание и выводы автореферата, а также многочисленные публикации по теме исследования позволяют судить о том, что диссертационная работа Д.В. Тихоненкова полностью соответствует всем требованиям пп. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 842, утвержденного Правительством РФ 24 сентября 2013 г. (с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Денис Викторович Тихоненков, заслуживает присвоения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Телеш Ирина Викторовна
Доктор биологических наук,

Главный научный сотрудник,

Лаборатория пресноводной и экспериментальной гидробиологии,
ФГБУН Зоологический институт РАН,

Университетская наб., 1, 199034, г. Санкт-Петербург

Телефон: +7 (812) 328-1311; Факс: +7 (812) 328-2941

Интернет сайт организации: http://www.zin.ru/index_r.htm

E-mail: Irena.Telesh@zin.ru

Я, Телеш Ирина Викторовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Дата: «08» ноябрь 2018 г.

Подпись:

Подпись руки

И.В. Телеш

удостоверяется

Ученый секретарь

