

11 октября 2019 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук Соколовой Юлии Яновны

### «Биология клетки и биоразнообразие микроспоридий»

По специальности 03.02.11 – Паразитология

Вклад Юлии Яновны Соколовой в изучение микроспоридий трудно переоценить, а масштаб проведенных ею исследований хорошо иллюстрируется как представленной диссертацией, так и обширным списком научных статей и монографий, опубликованных автором на основании полученных результатов. Особенno следует отметить, что полученные диссертантом оригинальные данные вошли в базовый учебник паразитологии для университетов США.

По масштабу цели и задач исследования, числу изученных объектов, разнообразию использованных методов, выносимым на защиту положениям, научной новизне, теоретической и практической значимости работа Юлии Яновны представляется мне лучшей среди диссертаций, посвященных изучению микроспоридий. Не останавливаясь подробно на этих разделах авторефера, я бы хотел подчеркнуть оригинальность этой работы на ряде примеров.

Во-первых, Юлии Яновне Соколовой удалось успешно связать классические биологические и морфологические методы в изучении микроспоридий с молекулярно-биологическими, геномными, протеомными и транскриптомными подходами. Автор прекрасно разбирается в вопросах молекулярной таксономии и систематики микроспоридий, физиологии, биохимии и цитологии паразитической клетки и ее отдельных органелл, молекулярных аспектах взаимоотношений микроспоридий с зараженной клеткой хозяина. Однако это не мешает ему оставаться настоящим зоопаразитологом и успешно использовать в своей работе знание жизненных циклов паразитов и структурно-функциональные особенности целого ряда видов микроспоридий от «примитивных» представителей семейств Metchnikovellidae и Chytridiopsidae до паразитов позвоночных животных, относящихся к роду *Encephalitozoon*.

Во-вторых, наряду с получением важных для фундаментальной науки результатов, диссертантом была выполнена большая, действительно практически значимая часть исследований. Например, были разработаны и успешно применены методы диагностики микроспоридиозов человека у пациентов Инфекционной больницы им. С.П. Боткина, паразитов огненных

муравьев, вредящих хозяйственной деятельности человека, кольчатого коконопряда, карантинного вредителя леса, и промышленно добываемых креветок.

В-третьих, значимость полученных в данной работе результатов далеко шагнула за пределы раздела науки о микроспоридиях. Например, исследование функциональной морфологии аппарата Гольджи микроспоридий, выполненное автором, оказалось теоретически важным для изучения общих вопросов секреторного транспорта у всех эукариот. Исследования, посвященные проблеме происхождения микроспоридий и их эволюционных связей с другими эукариотическими группами, также выходят за рамки микроспоридиологии.

В заключение, мне бы хотелось подчеркнуть, что по объему выполненных исследований, научной и практической значимости полученных результатов, количеству и рейтингу опубликованных научных работ диссертация Юлии Яновны Соколовой полностью соответствует требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации к докторским диссертациям. Полагаю, что ее автор, без малейших сомнений, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.11 – Паразитология.

Долгих Вячеслав Васильевич  
доктор биологических наук  
специальность: 03.02.11 - Паразитология  
Электронная почта: dol1slav@yahoo.com

Заведующий лабораторией молекулярной защиты растений  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»  
(ФГБНУ ВИЗР)  
196608 г.Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, 3

Телефон: +7 921 351 63 83  
Факс: +7 812 470 51 10

Подпись руки Долгих Вячеслав Васильевич

Удостоверяю

Начальник отдела  
кадров Н.А.Макарова



Удостоверяю  
Н.А.Макарова  
10.10.2019г.