

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколовой Юлии Яновны (инициалы автора)
Биология клетки и биоразнообразие микроспоридий, представленной на
соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности
03.02.11 «Паразитология»

Микроспоридии – это тип внутриклеточных облигатных паразитов животных, имеющих значительное практическое значение для сельского хозяйства, ветеринарии и медицины. С точки зрения паразитологии и клеточной биологии это группа привлекает исследователей как пример крайней адаптации к паразитизму на клеточном, субклеточном и геномном уровнях. Несмотря на усилившийся в последние годы интерес к микроспоридиям, они все еще остаются малоизученной группой по сравнению с другими паразитическими протистами. Поэтому, следует сразу отметить, что тема диссертации крайне актуальна. В диссертации рассмотрены как теоретические аспекты таксономии и биологии микроспоридий, так и практические аспекты микроспоридиозов сельскохозяйственных вредителей, важных промысловых видов морских беспозвоночных и человека. Работа выполнена на стыке паразитологии и клеточной биологии с применением самых современных методических подходов.

Комплексные и многоплановые исследования микроспоридий, проводимые Ю.Я.Соколовой в течение почти 30 лет и анализ полученных результатов позволили выполнить намеченную цель исследования: «Изучение многообразия клеточной организации и жизненных циклов микроспоридий, паразитирующих в различных систематических и экологических группах хозяев, для выявления морфологических коррелятов диверсификации микроспоридий и эволюционных адаптаций, которые обеспечили этим паразитам необычайно широкое распространение среди животных почти всех типов, а также для разработки подходов к изучению микроспоридиальных инфекций человека». В диссертации представлен богатый и уникальный материал по жизненным циклам, паразито-хозяиным отношениям и особенностям внутриклеточного паразитизма более 30 видов микроспоридий различных систематических групп, описано 12 новых видов и 6 новых родов микроспоридий; более 30 сиквенсов депонированы в генбанке. Все это несомненно расширило представления о тонкой морфологии, биоразнообразии и филогении микроспоридий. Впервые была изучена организация «минимальной» секреторной системы микроспоридий, основы для формирования аппарата экструзии. Исследованиями Юлии Яновны было впервые продемонстрировано, что секреторная система эукариотной клетки может функционировать в отсутствие системы везикулярного транспорта, и что клетка микроспоридий представляет собой модель минимальной секреторной системы эукариотической клетки, перспективной для изучения общих вопросов физиологии и функциональной геномики внутриклеточного

транспорта эукариот. Таким образом, работа по изучению аппарата Гольджи микроспоридий стала достижением не только для паразитологии и «микроспоридиологии», но и для клеточной биологии эукариот в целом. Сравнительное изучение влияния заражения двумя видами микроспоридий на индукцию апоптоза в макрофагах и экспрессию генов, ответственных за регуляцию апоптоза, было проведено впервые и показало подавление митохондриального сигнального пути апоптоза. Эти исследования имеют важное теоретическое значение как для понимания механизмов патогенеза микроспоридиоза, так и для изучения многообразия ответных реакций макрофагов на инфекцию.

Значимость полученных результатов для Российской мировой науки отражена в списке публикаций, который включает более 60-ти статей в рецензируемых ведущих научных изданиях зарубежных и российских изданиях, а также 4 обзора и более 30 тезисов докладов, представленных на международных конференциях и съездах. Ю.Я.Соколова - общепризнанный мировым сообществом эксперт в области внутриклеточного паразитизма и патологии беспозвоночных.

Резюмируя вышесказанное, можно утверждать, что исследования Юлии Яновны Соколовой выполнены в лучших традициях Санкт Петербургской (Ленинградской) школы микроспоридиологов, сложившейся под руководством Проф. Иры Викторовны Исси. У меня нет ни малейшего сомнения в том, что по актуальности, содержанию, новизне, теоретической и практической значимости диссертация Юлии Яновны Соколовой соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а Ю.Я. Соколова заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология(биологические науки).

Доктор биологических наук: 03.02.05 «Энтомология»

Директор ФГБУН «Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук» (ИСиЭЖ СО РАН).

Тел.: +7(383) 2170 973 Факс: +7(383) 2170 973

E-mail: skif@eco.nsc.ru

Адрес института: 630004, Новосибирск. Фрунзе 11

Домашний адрес: 630140, Новосибирск, Тюленина 20/1- кв.19



Проф. Глупов Виктор Вячеславович

02 октября 2019 г.

*Подпись Глупова В. В. заверено.
Помощник руководителя
Куряева Л. В.*

02.10.2019.