

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколовой Юлии Яновны «БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКРОСПОРИДИЙ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.11 – Паразитология

Микроспоридии – широко представленная в природе группа одноклеточных эукариот, имеющая большое теоретическое и практическое значение, в том числе как регуляторы численности вредных членистоногих и возбудители опасных заболеваний сельскохозяйственных животных (позвоночных и беспозвоночных), а также человека. Микроспоридии входят в список опасных для человека микроорганизмов ВОЗ. Этим определяется актуальность работы Соколовой Юлии Яновны, поскольку вопрос биоразнообразия этих паразитов раскрыт далеко не полностью, а особенности клеточной биологии служат основой не только для понимания механизмов регуляции паразито-хозяйинных отношений, но и для разработки подходов к борьбе с вредителями сельского и лесного хозяйства, профилактике и лечению заболеваний в медицине и ветеринарии, и т.п.

Научная новизна диссертации очевидна: в ней описано 18 новых таксонов микроспоридий, впервые изучена организация минимальной секреторной системы этих паразитов и проведено сравнение экспрессии генов в макрофагах при заражении двумя видами микроспоридий, патогенных для человека. Для достижения поставленных задач диссертантом использованы самые современные и актуальные методы паразитологии, гистологии, микроскопии, молекулярной биологии и биоинформатики, что позволило выполнить работу на уровне, соответствующем самым высоким стандартам.

Все выполненные исследования полностью соответствуют тематике работы, так как посвящены проблемам биоразнообразия и клеточной биологии микроспоридий. В работе проанализирован огромный материал, накопленный за период исследований, превышающий 25 лет, которого бы хватило не на одну диссертационную работу. Формат отзыва на автореферат не позволяет

полноценно обсудить все важные открытия этой работы, остановимся лишь на некоторых из них. В частности, весьма интересен микроспоририоз социального насекомого, где для каждой касты хозяина характерен свой тип спорогонии паразита. Принципиально важной представляется находка нового вида рода *Encephalitozoon* у рептилий, а обобщение всех данных по видовому разнообразию и гостальной специфичности данного таксона позволило установить факт его диверсификации по группам позвоночных хозяев и наличие специализированных видов у рептилий. Раскрыта роль аппарата Гольджи микроспориридий в формировании аппарата экстрезии, представляющего собой специализированный комплекс органелл, позволивший этим паразитам освоить в качестве хозяев многоклеточных животных. Не менее важно описание принципиального механизма подавления апоптоза, позволяющего микроспориридиям избегать защитной реакции хозяина.

Выводы по работе отличаются обоснованностью и четкостью. Положения, выносимые на защиту, полностью раскрыты. Основные результаты диссертации отражены в достаточном количестве публикаций и доложены на конференциях разного уровня.

Судя по автореферату, диссертация «БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКРОСПОРИДИЙ» отвечает требованиям Положения ВАК, а ее автор Юлия Яновна Соколова, вне всяких сомнений, заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.11 – Паразитология.

28.10.19

Профессор РАН, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник
Токарев Юрий Сергеевич

Подпись руки *Токарева Ю.С.*

Удостоверяю *ТЛО*

Профессор, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник
Исси Ирма Викторовна

Подпись руки *Исси И.В.*

Удостоверяю *ТЛО*

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений». 196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 3. Тел. +7(470)4704384; e-mail: ytokarev@vizr.spb.ru, irma_issi@mail.ru

ВЕА, СПЕЦ. ПО КАДРАМ
ПЛАХОВА Т.А. *ТЛО*

