

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Ганюковой Анны Игоревны «Симбионт-содержащие трипаносоматиды: жизненные циклы, разнообразие симбиотических ассоциаций, филогения», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17 – «Паразитология (биологические науки)»

Исследования симбиоза различных паразитов с бактериями в настоящее время стали весьма востребованным направлением в паразитологии, что полностью оправдано. Подобного рода симбиотические ассоциации оказываются важны не только с фундаментальной, но и с практической точки зрения. Так, например, эндосимбионтные бактерии могут оказаться патогенными для хозяев более высокого порядка. Кроме того, не исключено, что они способствуют усилению адаптивного потенциала организма-хозяина, способствуя повышению стрессоустойчивости и приспособляемости к выживанию паразита в окружающей его среде.

Все сказанное в полной мере относится к паразитическим жгутиконосцам семейства Tripanosomatidae, изучению представителей которого и посвящена диссертационная работа А.И. Ганюковой. Трипаносоматиды – широко распространенная группа паразитических протистов, освоивших внушительный круг хозяев, среди которых позвоночные животные, кольчатые черви, насекомые и высшие растения. Причем среди них встречаются весьма опасные патогены, являющиеся причиной тяжелых заболеваний человека, а также ряда культурных растений.

Таким образом, тема диссертации А.И. Ганюковой является во всех отношениях весьма актуальной и значимой.

Работа соискателя выполнена на высоком методологическом уровне. Во-первых, стоит отметить объём проведённых экспериментальных исследований. В частности, было произведено 1347 вскрытий насекомых, получено 236 оригинальных лабораторных культур трипаносоматид, проанализировано 74 штамма трипаносоматид, депонированных в банк культур ранее, и 46 архивных препаратов. Во-вторых, работу отличает комплексный подход в наборе использованных методов, включающий как молекулярно-филогенетический анализ последовательностей 16S и 18S рРНК и построение деревьев, так и морфологические исследования паразитов с применением флуоресцентной и электронной микроскопии. Кроме того, также проводили экспериментальные заражения трипаносоматидами мух нескольких видов семейства Calliphoridae.

А.И. Ганюкова обнаружила и описала новые виды симбионт-содержащих трипаносоматид, проследила их жизненные циклы, расширила имеющиеся представления об ареале и гостальной специфичности симбионт-содержащих видов рода *Angomonas*. Автору удалось продемонстрировать, что видовое разнообразие трипаносоматид севера умеренной зоны Евразии значительно больше, чем было принято считать ранее.

Из полученных автором морфологических данных любопытно отметить, что у бактерий, присутствующих в симбионтофорных вакуолях, отсутствует клеточная стенка. Учитывая средний размер бактериальных клеток, они в значительной мере напоминают хламидии или микоплазмы. Также весьма интересным и значимым фактом, обнаруженным соискателем, является наличие редуцированного цитостом-цитофаренгиального комплекса у жгутиконосца *Angomonas deanei*, который ранее не был отмечен ни для одного из видов в пределах подсемейства Strigomonadinae.

Экспериментальные данные и основные положения, представленные в диссертации, были опубликованы в 5 статьях в ведущих отечественных и международных журналах, индексируемых в библиографических базах Web of Science и Scopus, а также были всесторонне обсуждены на всероссийских и международных конференциях.

Все изложенное выше убедительно свидетельствует о том, что работа А.И. Ганюковой соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17 – «Паразитология (биологические науки)».

Гудков Андрей Владимирович

кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник

Лаборатории цитологии одноклеточных организмов

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Института цитологии Российской академии наук,

194064 г. Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4.

Рабочий тел.: +7-812-297-44-96

Мобильный тел.: +7-921-328-85-96

e-mail: pelgood1@gmail.com



Гудкова А.В.
9.02.2023
Саянск
Ганюкова