

В Диссертационный совет Д 003.011.01 по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института цитологии и генетики СО РАН; 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 10.

О Т З Ы В

об автореферате диссертации СТРУНОВА Антона Александровича "Распределение бактерий *Wolbachia* патогенного штамма wMelPop в центральной нервной системе *Drosophila melanogaster* и их влияние на продолжительность жизни хозяина при различных температурах", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология

Относительно недавно стало понятным, что бактерии *Wolbachia* могут быть использованы для борьбы с насекомыми, которые являются переносчиками опасных заболеваний человека (малярия, лихорадка Денге и др.) или вредителями сельскохозяйственных растений. В связи с этим выбор темы для диссертационной работы Антона Александровича СТРУНОВА представляется весьма актуальным. На модельной системе: насекомое *Drosophila melanogaster* – бактерия *Wolbachia* соискатель поставил цель исследовать влияние бактериального штамма wMelPop на продолжительность жизни и выживаемость плодовой мушки, а также изучить тонкое строение и распределение *Wolbachia* в клетках мозга *D. melanogaster*.

Благодаря удачному подбору методов современной клеточной и молекулярной биологии (конфокальная и электронная микроскопия, ПЦР и др.) А.А. СТРУНОВ впервые установил локализацию *Wolbachia* в клетках мозга плодовой мушки на различных этапах развития этого насекомого. В автореферате диссертации убедительно показано, что повышенная температура не оказывает заметного влияния на титр бактерий в центральной нервной системе личинок *D. melanogaster* и их куколок на ранних и средних стадиях развития. Однако на стадии поздней куколки и после вылета имаго влияние повышенной температуры начинает сказываться. Несомненный научный интерес представляет и вывод А.А. СТРУНОВА

о том, что паттерн локализации бактерий в отделах мозга закладывается в раннем эмбриогенезе *D. melanogaster*, уже при формировании первичных нейронов центральной нервной системы, и в основном сохраняется в мозге взрослых мух.

Аннотация диссертации хорошо отражает содержание проделанной работы, а сделанные выводы соответствуют полученным результатам. Текст аннотации написан профессиональным научным языком и практически не содержит опечаток. Основные положения диссертации достаточно полно изложены в 14 работах, в том числе в 3 статьях, опубликованных в отечественных и зарубежных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Данные, полученные в ходе выполнения работы, могут быть использованы при чтении общих курсов лекций и спецкурсов по клеточной биологии, цитологии, гистологии, а также бактериологии и энтомологии в университетах и других учебных заведениях России.

Все вышесказанное убеждает, что рассматриваемая диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Струнов Антон Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология.

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт цитологии Российской
академии наук (194064 Санкт-Петербург, Тихорецкий пр. 4,
тел: (812) 297-44-96, эл. почта: s_skarlato@yahoo.com),
Заведующий лабораторией цитологии
одноклеточных организмов,
Главный редактор международного журнала "Protistology",
Президент общества протозоологов при РАН,
доктор биологических наук

8 сентября 2014 г.



Скарлато Сергей Орестович

Подпись руки
28.09.2014
Заведую
канцелярией

