

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07. – генетика

по теме « Динамика инфицированности природных и экспериментальных популяций *drosophila melanogaster* разными генотипами эндосимбионта *Wolbachia*» Быкова Романа Андреевича.

Теория симбиогенеза, представляющая огромную важность для развития современной биологии, развивается очень высокими темпами благодаря новым возможностям, открывшимся в результате научно-технического прогресса. Очевидно, что дальнейшее развитие современной биологии тесно связано с пониманием важности всесторонних взаимодействий в целостных биологических системах, и исследования взаимоотношений организмов-хозяев с их внутренним микробным сообществом сейчас будут наиболее эффективными, если в них примут участие специалисты разных областей биологии. Место генетики в этих исследованиях – на переднем крае, поскольку именно генетические классические и современные подходы к решению научных задач в состоянии помочь ответить на такие сложные вопросы, как вопрос о причинах и механизмах распространения различных генотипов эндосимбионтов, одним из наиболее известных видов которых для многих насекомых является *Wolbachia*.

Работа Р.А. Быкова посвящена анализу динамики инфицированности *Wolbachia* в природных и лабораторных популяциях дрозофилы. Значимость и своевременность работы определяется сочетанием обширного ретроспективного анализа в природных популяциях различных регионов Евразии со скринингом в большой коллекции мутантных линий дрозофилы из фонда лаборатории генетики популяций ИЦиГ СО РАН. Наибольшую ценность и научную новизну работы составляют полученные соискателем данные, позволившие внести существенный вклад в общую картину генетического разнообразия внутриклеточного симбионта *Wolbachia* в природных популяциях *D. melanogaster*. Обнаружен новый генотип *Wolbachia* – wMel4. Впервые дана оценка генотипического разнообразия симбиотической бактерии *Wolbachia* и митотипического разнообразия *D. melanogaster* в природных популяциях.

Следует отметить большой объем выполненных на современном уровне исследований, интересный и результативный подход к оценке полученных данных, а также то, что полученные соискателем результаты могут служить теоретической основой для дальнейших исследований, позволяющих углубить понимание механизма взаимоотношений внутри симбиотической системы *Wolbachia-Drosophila melanogaster*.

В целом работа выполнена на хорошем теоретическом и методическом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.07 - генетика.

Беньковская Галина Васильевна,
ведущий научный сотрудник
лаб. физиологической генетики, д.б.н.
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт биохимии и генетики
Уфимского научного центра Российской академии наук
450054, г. Уфа, проспект Октября, 71
Тел. (347)235-60-88
bengal2@yandex.ru

Г.В. Беньковская

