

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Быкова Романа Андреевича «Динамика инфицированности природных и экспериментальных популяций *Drosophila melanogaster* разными генотипами эндосимбионта *Wolbachia*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

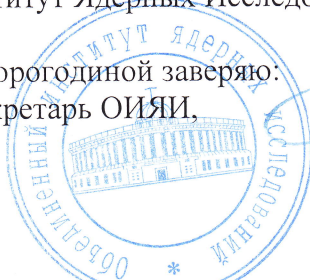
Одна из наиболее интересных проблем современной генетики - симбиотические взаимоотношения. Распространенный эндосимбионт бактерия *Wolbachia* способна индуцировать у вида-хозяина репродуктивные аномалии, направленные на увеличение доли самок в популяции. Одним из видов-хозяев этой бактерии является *Drosophila melanogaster*. В связи с этим большой интерес представляет исследование Р.А. Быкова симбиотической системы *Wolbachia* – *D. melanogaster*. Целью диссертанта являлись изучение распространенности и генетического разнообразия бактерии *Wolbachia* в природных и лабораторных линиях *D. melanogaster*; исследование влияния симбионта на репродуктивную функцию хозяина.

Автором был проведен анализ инфицированности бактерией *Wolbachia* природных популяций *D. melanogaster* различных регионов Евразии (2008-2013) и в лабораторных линиях вида-хозяина. Полученные данные существенно дополнили картину распространенности бактерии *Wolbachia* на евразийском континенте. Впервые была дана оценка генотипического разнообразия *Wolbachia* и митотипического разнообразия *D. melanogaster*. Показано, что в Евразии преобладает генотип *Wolbachia* wMel (97%); был обнаружен новый генотип wMel4 (полуостров Синай). Показано, что разнообразие гаплотипов мтДНК *D. melanogaster* в природных популяциях представлено двумя кладами с преобладанием М-клады (99%). Выявлено, что факторами, обеспечивающими изменения частот генотипов *Wolbachia* в экспериментальных популяциях *D. melanogaster*, являются генетический дрейф и цитоплазматическая несовместимость. Диссертант пришел к важному выводу, что плодовитость инфицированных бактерией *Wolbachia* особей *D. melanogaster* не зависит от генотипа бактерии.

Диссертационная работа Романа Андреевича Быкова «Динамика инфицированности природных и экспериментальных популяций *Drosophila melanogaster* разными генотипами эндосимбионта *Wolbachia*» выполнена на высоком профессиональном уровне, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

кбн В.Л. Корогодина
Лаборатория Радиационной Биологии
Объединенный Институт Ядерных Исследований

Подпись кбн В.Л. Корогодиной заверяю:
Главный ученый секретарь ОИЯИ,
Русакович Н.А.



Корогодина

12.12.2014