

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романа Андреевича Быкова

"Динамика инфицированности природных и экспериментальных популяций *Drosophila melanogaster* разными генотипами эндосимбионта *Wolbachia* представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – "генетика"

Диссертация Р.А.Быкова "Динамика инфицированности природных и экспериментальных популяций *Drosophila melanogaster* разными генотипами эндосимбионта *Wolbachia*" посвящена исследованию актуального вопроса - влиянию вертикально передающегося патогена эндосимбионта *Wolbachia* в природных и экспериментальных популяциях дрозофилы. Этот организм встречается и у многих других видов беспозвоночных, однако использование в качестве модельного организма *D. melanogaster* открывает уникальные возможности детекции генетических последствий и механизмов заражения популяций вольбахией.

Задачи, поставленные перед Р.А. Быковым для достижения цели исследования вполне адекватны и полностью выполнены, методический арсенал, использованный в работе, достаточно современен. Выводы можно считать вполне доказанными.

При прочтении автореферата у меня возникло одно замечание, которое состоит в том, что использование митотипов при сравнении митохондриального разнообразия различных популяций простое определение митотипов особей приводит к слишком большому снижению разрешающей способности анализа, поскольку в этом случае используется очень небольшое количество признаков. В результате возникает риск пропустить эффекты, видимые при использовании достаточно длинных нуклеотидных последовательностей митохондриальной ДНК.

Следует заметить, что это замечание носит характер пожелания, поскольку его было бы не просто учесть: как показано, например, в работе MDS Nunes, M Dolezal & C Schlötterer "Extensive paternal mtDNA leakage in natural populations of *Drosophila melanogaster*" Mol Ecol. 2013; 22(8): 2106–2117, последовательностей обычного фрагмента, кодирующего первую субъединицу цитохром оксидазы, тоже оказалось бы, скорее всего, недостаточно для целей исследования Р.А.Быкова.

Таким образом, из вышесказанного можно сделать вывод о том, что работа Р.А. Быкова "Динамика инфицированности природных и экспериментальных популяций *Drosophila melanogaster* разными генотипами эндосимбионта *Wolbachia* представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является законченным самостоятельным исследованием, которое по актуальности, объему и новизна, а также по степени опубликованности основных результатов отвечает требованиям соответствующего пункта "Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 №842, а её автор - присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – "генетика".

д.б.н., заведующий лабораторией геносистематики Лимнологического института СО РАН, 664033 Иркутск, ул. Улан-Баторская 3, тел. (3952) 42-29-23, Электронная почта: sherb@lin.irk.ru

11 января 2015 г.

Подпись д.б.н. Шербачева Д.Ю.
и.о. зам. директора по науке, к.б.н.
Павлова О.И.

