

Отзыв
на автореферат диссертации

Ирины Игоревны ГОРЯЧЕВОЙ
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ НАСЕКОМЫХ В СВЯЗИ С ИХ
ИНВАЗИВНОСТЬЮ И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЭФФЕКТАМИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ
СИМБИОНТОВ

представленной на соискание ученой степени
доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика
в диссертационный совет Д 002.214.01,
созданный на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук

Диссертационное исследование Ирины Игоревны ГОРЯЧЕВОЙ посвящено изучению внутривидового биологического разнообразия насекомых и, в частности, роли бактериальных цитоплазматических симбионтов насекомых в процессе биологической инвазии. Следует заметить, что исследование направлено не только на разработку перечисленных выше фундаментальных научных проблем, но и на получение данных, которые могут быть положены в основу разработки подходов к контролю численности эпидемиологически опасных и инвазивных видов насекомых.

В ходе многолетних исследований Ирине Игоревне удалось получить целый ряд новых и важных для науки результатов. Так, например, применение сочетания методов морфологического, цитогенетического и молекулярно-генетического анализа позволило идентифицировать, описать и изучить распространение нового вида малярийного комара – *Anopheles artemievi*. Убедительно доказано, что инвазивные популяции хищной божьей коровки *Harmonia axyridis* Старого и Нового света имеют общее происхождение и, кроме того, выявлена инфицированность *H. axyridis* репродуктивными симбиотическими бактериями *Rickettsia*, *Wolbachia* и *Spiroplasma*, причем последние обнаружены только в нативных популяциях *H. axyridis*, что предполагает отрицательные ассоциативные связи этого цитоплазматического симбионта с формированием способности к инвазии. В исследованиях, проведенных на классическом модельной объекте, дрозофиле, показано, что продолжительность жизни самок *Drosophila melanogaster* зависит от их инфекционного статуса: у инфицированных самок скорость отмирания ниже, чем у генотипически идентичных неинфицированных. С другой стороны, получены данные о повышенной устойчивости инфицированных *Wolbachia* дрозофил к

энтомопатогенным грибам. В целом полученные Ириной Игоревной данные убедительно доказывают, что симбиотические организмы существенно влияют на хозяина, расширяя его адаптационные возможности за счет изменений, затрагивающих репродуктивную стратегию и некоторые другие особенности биологии.

В целом, насколько можно судить по автореферату, диссертационная работа «ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ НАСЕКОМЫХ В СВЯЗИ С ИХ ИНВАЗИВНОСТЬЮ И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЭФФЕКТАМИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ СИМБИОНТОВ» по актуальности темы исследования, по объему, достоверности, новизне и важности полученных результатов, по научно-методическому уровню, по обоснованности выводов и рекомендаций, по теоретической и практической значимости соответствует критериям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а ее автор, Ирина Игоревна ГОРЯЧЕВА, заслуживает присвоения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

14.02.2017

Срезнев

д.бн Сергей Яковлевич Резник,
Зав. Лабораторией экспериментальной энтомологии
и теоретических основ биометода
Зоологического института РАН
Санкт-Петербург, 199034, Университетская наб., д. 1.
Тел: 714 0442, e-mail: reznik1952@mail.ru

