

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Солонкина Игоря Андреевича
«Экологоморфологический анализ популяций боярышницы *Aporia crataegi* L.
(Lepidoptera: Pieridae) в разных фазах динамики численности», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям
1.5.15. – Экология (биологические науки), 1.5.12. – Зоология (биологические науки)

Разностороннее изучение видов насекомых, способных к массовому размножению, имеет важное экономическое и экологическое значение. *Aporia crataegi* L. имеет широкий ареал распространения и разнообразную кормовую базу – гусеницы данного вида чешуекрылых повреждают почки, бутоны и листья многих хозяйствственно важных культур (яблони, груши, сливы, вишни, черешни, айвы, алычи, терна, абрикоса, персики, боярышника, ирги, рябины), а также дикорастущих древесных розоцветных растений. В связи с чем, выбранная диссидентом тема исследования, посвященная изучению динамики морфофизиологических характеристик особей *Aporia crataegi* L. в природных популяциях в ходе вспышек массового размножения, представляется весьма актуальной.

Диссертационное исследование И.А. Солонкина, несомненно, отличается научной новизной и практической значимостью. Автором впервые на примере боярышницы разработана оригинальная система описания и классификации нарушений жилкования крыльев булавоусых чешуекрылых. На материале из природных популяций предпринята попытка многолетнего анализа изменчивости комплекса фенотипических признаков имаго *Aporia crataegi* L. в зависимости от плотности популяции с учётом влияния погодных условий во время развития преимагинальных стадий и вида кормового растения. Показано, что частоты встречаемости нарушений жилкования могут использоваться для фенетического анализа дифференциации популяций и внутрипопуляционных групп. Впервые описано влияние количества осадков и температуры во время развития преимагинальных стадий на изменчивость жилкования крыльев имаго чешуекрылых. Результаты будут полезны в мониторинге вспышек массового размножения боярышницы и разработке мер контроля численности вида.

Отмечен значимый личный вклад соискателя в выполнении диссертационного исследования. Автором собрана основная часть материала, разработана методика описания и классификации нарушений жилкования крыльев боярышницы, выполнены статистическая обработка данных и анализ результатов.

Работа основывается на анализе значительного объема материала, собранного на территории Свердловской и Новосибирской области. Достоверность полученных результатов подтверждена статистической обработкой данных.

Результаты работы достаточно полно представлены в 17 научных публикациях, в том числе имеется 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, из них 4 – в научных журналах, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus. Результаты диссертации апробированы на 6 конференциях молодых учёных ИЭРИЖ УрО РАН (г. Екатеринбург), а также на международном и всероссийских научных мероприятиях.

При общем положительном впечатлении, которое производит диссертационная работа Солонкина И.А., возникают некоторые вопросы и замечания:



1) Какие из выявленных или известных фенотипических изменений *Aporia crataegi* L. можно отнести к проявлению нормы реакции, а какие – к возможным генетическим аномалиям?

2) Можно ли выделить фенотипические признаки *Aporia crataegi* L., свидетельствующие о степени жизнеспособности особи на разных этапах развития?

3) Как, по мнению автора, претерпят изменения выявленные признаки фенотипической изменчивости *Aporia crataegi* L. при смене природных зон и с учетом широтно-зонального аспекта?

4) Чем обусловлен ограниченный выбор кормовых растений (всего 3 вида), с которых был собран материал для исследования?

5) Предпринимались ли автором попытки в создании прогностической модели сроков сезонного варьирования численности *Aporia crataegi* L. для изученных территорий, которая имела бы практическое значение для работников сельского и лесного хозяйства?

В целом, работа Солонкина Игоря Андреевича «Эколого-морфологический анализ популяций боярышницы *Aporia crataegi* L. (Lepidoptera: Pieridae) в разных фазах динамики численности» отличается высокой научной и практической ценностью, выполнена на хорошем научном уровне. По объему представленных результатов, их теоретической и практической значимости, работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченным научным исследованием, а сам диссертант заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.15. – Экология (биологические науки) и 1.5.12. – Зоология (биологические науки).

Кандидат биологических наук
(03.02.08–Экология),
старший научный сотрудник
лаборатории экологии почв
Института проблем экологии
и недропользования Академии наук
Республики Татарстан

420087, г. Казань, ул. Даурская, 28
Тел. (843) 298-26-10;
E-mail: t@koltcov.com

 Кольцова Татьяна Геннадьевна

