ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата биологических наук Солонкина Игоря Андреевича «Эколого-морфологический анализ популяций боярышницы *Aporia crataegi* L. (Lepidoptera: Pieridae) в разных фазах динамики численности»

Диссертационное исследование И.А. Солонкина выполнено в рамках одного из ключевых направлений современной эволюционной биологии. Оно нацелено на выявление закономерностей формирования и реализации фенотипического разнообразия в популяциях, определение уровня зависимости фенотипа от динамики внешних факторов. В качестве модельного объекта выбрана бабочка боярышница, вид с весьма минималистичным крыловым рисунком, но, тем не менее, внушительным количеством описанных в прошлом внутривидовых форм, значительным ареалом и сравнительно легко идентифицируемыми фазами численности, на примере которого ранее уже проводились самые разнообразные аутэкологические исследования. Все перечисленные факторы позволяют считать боярышницу идеальным объектом для исследований подобного плана.

Как видно из автореферата, использованные методы сбора и анализа данных вполне адекватны решаемым задачам. Представительный во времени материал позволяет говорить о достаточном фактическом обосновании сформулированных автором выводов, которые в полной мере соответствуют поставленным целям и задачам. Материал диссертации прошел серьезную апробацию на научных конференциях, опубликован ряд статей в ведущих научных журналах.

На основе полевого материала и исследований, проведенных в условиях садкового содержания, автор диссертационной работы выявил ряд интересных тенденций в изменчивости морфофизиологических (размерно-весовые показатели, нарушения жилкования) и популяционных (половозрастная структура, динамика плотности) показателей боярышницы.

Полученные результаты представляют большой научный интерес. Характеризуя многолетнюю демографическую ситуацию в модельных популяциях, изученных на Среднем Урале и в окрестностях Новосибирска, автор приходит к выводу, что уровень смертности гусениц младших возрастов не зависит от погодных условий зимы и выбора кормового растения. В ситуации со смертностью весенних гусениц, а также предкуколок и куколок в качестве основных причин выявлены зараженность паразитоидами и ядерный полиэдроз. Следует отметить, что в автореферате не рассмотрен характер связи динамики численности имаго с погодной обстановкой в весенний период, на наш взгляд, этот аспект представляется заслуживающим внимания.

Основываясь на обширном многолетнем материале, автор приходит к нетривиальному выводу об отсутствии существенной связи между изменениями размерно-весовых признаков имаго и плотностью популяции. На обширном материале показано, что значимые изменения в размерах имаго связаны с погодными условиями в весенний период развития преимагинальных стадий. К сходным выводам мы в свое время пришли, анализируя материалы по морфологической изменчивости боярышницы в условиях алтайских предгорий [Копылов, Малков, 2012]. Уровень проработки и детализации этого вопроса в диссертационном исследовании И.А. Солонкина не оставляет сомнений в оригинальности и научной новизне полученных им результатов.

Общий отдел ИЭРиЖ
УрО РАН
Вх. № 140
От 17.03. 2023 г.

Полученная диссертантом информация существенно расширяет имеющиеся представления о механизмах формирования нарушений жилкования у бабочек в природных популяциях. Убедительно продемонстрировано, что погодные условия могут влиять не только на континуальные размерные признаки, но и на некоторые нарушения в жилковании крыльев, проявляющиеся по типу дискретных фенов.

Судя по автореферату, диссертация «Эколого-морфологический анализ популяций боярышницы Aporia crataegi L. (Lepidoptera: Pieridae) в разных фазах динамики численности» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением о присуждении ученых степеней (пп. 9-11, 13, 14), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 426, а ее автор Солонкин Игорь Андреевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.15. Экология (биологические науки), 1.5.12 Зоология (биологические науки).

Доктор биологических наук, проректор по непрерывному образованию
ФГБОУ ВО “Горно-Алтайский государственный университет”
649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1;
т. (38822) 26-4-39,
E-mail: oko@gasu.ru
Докторская диссертация защищена по специальности 1.5.14 Энтомология

Бондаренко Алексей Викторович

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО “Горно-Алтайский государственный университет”
649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1;
т. (38822) 26-4-39,
E-mail: malkovi@bk.ru
Кандидатская диссертация защищена по специальности 1.5.14 Энтомология

Малков Петр Юрьевич

Кандидат биологических наук, сотрудник кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО “Горно-Алтайский государственный университет”
649000, г. Горно-Алтайск,
ул. Ленкина, 1; т. (38822) 26-4-39,
E-mail: kopilov.m@mail.ru
Кандидатская диссертация защищена по специальности 1.5.15 Экология (биология)

Копылов Максим Анатольевич

Подпись Бондаренко А.В. Малкова П.Ю. Копылова М.А.
Заверяю. Специалист УК
Вахова А.С.
24 02 2023 г.