

Отзыв на автореферат

диссертационной работы Кириченко Натальи Ивановны «Трофические связи и закономерности инвазий дендрофильных молей-пестрянок (Lepidoptera: Gracillariidae) в Азиатской части России», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Диссертация Натальи Ивановны Кириченко посвящена анализу важных экологических характеристик минирующих молей-пестрянок (Gracillariidae) – обширного семейства микрочешуекрылых, насчитывающего в Палеарктике свыше 600 видов из нескольких десятков родов. Параметры распространения и трофических связей отдельных видов, а также таксономический состав региональных фаун грацилляриид в Азиатской части России, особенно в Сибири, все еще изучены довольно фрагментарно и неравномерно. Представленная работа призвана восполнить этот пробел на основании обобщения большого массива в значительной мере оригинальных данных, полученных автором более чем за полтора десятка лет исследований, что и определяет ее как актуальность, так и новизну.

Основными целями, поставленными автором, явились установление трофических связей молей-пестрянок региональной фауны с древесными растениями и поиск закономерностей распространения видов-вселенцев. Для реализации этих целей были поставлены и успешно решены задачи по ревизии таксономического разнообразия семейства на изучаемой территории, по выяснению приуроченности молей к новым кормовым растениям (что невозможно без знания их видовой принадлежности) и по анализу их пищевых связей.

Материалом для исследования послужили преимущественно собственные сборы автора на территории Южной Сибири и юга Дальнего Востока России, в первую очередь в ботанических садах и дендрариях, и в меньшей степени – в естественных лесных массивах. При его обработке использован широкий спектр методик, как традиционных морфологических и экологических, так и самых современных молекулярно-генетических. Несомненной заслугой автора стало создание уникальной электронной библиотеки, содержащей сведения по баркодингам минирующих молей-пестрянок, что позволяет достоверно определять видовую принадлежность объектов исследования на разных стадиях их жизненного цикла, в том числе и по материалам гербариев кормовых растений.

Существенной новизной отличаются материалы главы, посвященной фауне, таксономическим комплексам и закономерностям распространения грацилляриид в азиатской части России. Однако с сожалением приходится констатировать, что автор ограничивается сведениями лишь для Южной Сибири и Дальнего Востока, тогда как крайне слабо изученная фауна обширных территорий Арктики, Субарктики и значительной части таежной зоны выше 56-го градуса северной широты остается вне сферы внимания и никак не учитывается при проведении зоогеографического анализа. Кроме того, из текста автореферата следует, что изучение новых трофических ассоциаций грацилляриид с древесными растениями ограничивается, главным образом, выявлением связей местных видов с новыми, завезенными, растениями. О возможности же перехода инвазивных молей на местные растения можно узнать только в конце автореферата, при описании особенностей инвазий и формирования новых трофических связей в так называемых регионах-реципиентах.

В результате выявления и подробного анализа трофических связей видов региональной фауны автору удалось вполне убедительно показать основные закономерности инвазионного процесса для минирующих молей семейства Gracillariidae в азиатской части России. Кроме того, в процессе этой работы разработан важный электронный ресурс – постоянно пополняемый каталог всех минирующих насекомых, населяющих древесные растения в Сибири, который несколько выходит за рамки диссертационной работы и вряд ли заслуживает подробного описания в автореферате.

Высокой оценки заслуживает примененный автором с использованием липовой моли-пестрянки *Phyllonorycter issikii* в качестве модельного объекта филогеографический подход к анализу современных ареалов инвазионных видов, а также ретроспективный анализ ареалов и поиск ранних свидетельств инвазий грацилляриид с применением исторических гербарных коллекций. Ранее подобные работы были проведены только для охридской моли *Cameraria ohridella*.

Безусловный интерес вызывает предпринятая автором попытка определения основных закономерностей инвазионного процесса (или «современный фауногенез») у дендрофильных грацилляриид в азиатской части России. Однако следует иметь в виду, что любые исторические реконструкции для групп, изучение которых долгое время имело эпизодический характер, следует проводить с большой осторожностью. Известно немало примеров, когда «инвазивные» виды на самом деле оказывались представителями местной фауны, которые просто раньше не отлавливались из-за отсутствия квалифицированных сборщиков или адекватных методов сбора.

Все приведенные выше замечания носят частный характер и ни в коей мере не влияют на общую высокую оценку представленной работы. В целом же работа Натальи Ивановны Кириченко «Трофические связи и закономерности инвазий дендрофильных молей-пестрянок (Lepidoptera: Gracillariidae) в Азиатской части России», представленная на соискание степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Сергей Юрьевич Синева

Доктор биологических наук по специальности 03.00.09 – энтомология
Заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией систематики насекомых Федерального государственного бюджетного учреждения науки Зоологический институт Российской академии наук
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб. 1
Тел. +7 921 3831841
e-mail: sergey.sinev@zin.ru

Светлана Владимировна Барышникова

Кандидат биологических наук по специальности 03.00.09 – энтомология
Старший научный сотрудник лаборатории систематики насекомых Федерального государственного бюджетного учреждения науки Зоологический институт Российской академии наук
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб. 1
Тел. +7 911 2641412
e-mail: svetlana.baryshnikova@zin.ru

04.03.2022.

Подпись руки *С.Ю. Синева*
С.В. Барышников
удостоверяется
Ученый секретарь *РДМ*

