

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вишневской Марии Сергеевны
«Систематика и видовая диагностика мономорфных бабочек-голубянок
подрода *Agrodiaetus* (Lepidoptera, Lycaenidae) на основе анализа
молекулярных маркеров»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.05 – энтомология

Диссертационная работа М. С. Вишневской посвящена актуальной проблеме – решению проблем делимитации видов представителей подрода *Agrodiaetus* рода *Polyommatus* (Lepidoptera, Lycaenidae). В работе поставлены важные задачи: на основе комплекса морфо-генетических исследований уточнить видовой состав и усовершенствовать систему представителей подрода *Agrodiaetus* с территории Балканского полуострова, Ирана и Азербайджана, проанализировать значимость молекулярных, цитогенетических и морфологических критериев вида.

Работа выполнена на хорошем методическом уровне. Автором проанализирован обширный коллекционный материал из отделения Кариосистематики Зоологического музея РАН. Были изучены морфологические особенности крылового рисунка, кариотипы, а также проведен филогенетический анализ на основе данных секвенирования митохондриального гена первой субъединицы цитохромоксидазы (COI) и спейсера ITS2. Для молекулярно-генетических исследований использованы современные методы амплификации и секвенирования ДНК с разработкой специфичных праймеров. Для обработки данных автор использует адекватные математические модели, грамотно применяет методы программного филогенетического анализа.

Сравнительный анализ полученных морфологических, цитогенетических и молекулярно-генетических данных позволил М. С. Вишневской реконструировать филогенетические отношения в группе *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *admetus*. Также были обнаружены виды-двойники, описано два новых для науки вида и один подвид в исследуемой группе. Установлено, что морфологические признаки не могут быть использованы для диагностики таксона, в то время как ДНК-барокоды, несмотря на слабый уровень дифференциации, оказались пригодными для этих целей в исследуемом комплексе подрода *Agrodiaetus*. Также выяснено, что в систематике группы хромосомные числа не являются универсальным признаком для дифференциации видов. Работа актуальна, так как расширяет научные представления о морфологии, биологии, распространении, систематике и филогении представителей подрода *Agrodiaetus* (Lepidoptera, Lycaenidae). В конце работы автор много внимания уделил дискуссии о зависимости системы исследуемых таксонов от принципов определения границ биологических видов.

В качестве замечания отметим, что, по нашему мнению, в работах одного автора логичнее было бы следовать одной концепции биологического вида, наиболее соответствующей научным взглядам учёного. Однако данный недостаток не снижает общей ценности проведенных исследований.

Значительный объем материала и применение комплексного методического подхода позволяет достоверно оценить полученные результаты и обос-

новать представленные положения и выводы диссертационного исследования, отражённые в 12 научных публикациях (в т. ч. 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК). Результаты работы докладывались на 8 конференциях, 6 из которых являются международными.

В связи с вышеизложенным считаем, что диссертационная работа М. С. Вишневской выполнена на высоком научно-методическом уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, изложенным в п. п. 9, 10, 11, 13 и 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013), а соискатель – Вишневская Мария Сергеевна – заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Заведующий кафедрой биохимии
и лабораторией биотехнологии

Федерального государственного автономного
учреждения высшего образования «Крымский
федеральный университет им. В. И. Вернадского»,
заслуженный деятель науки и техники,
доктор биологических наук,
профессор

К. А. Ефетов

Доцент кафедры биохимии
ФГАОУ ВО «КФУ им. Вернадского»
кандидат биологических наук

Е. В. Паршкова

«21» сентябрь 2018

Подписи профессора К. А. Ефетова и доцента Е. В. Паршковой заверяю
директор Медицинской академии
им. С. И. Георгиевского
профессор

Е. С. Крутиков

ФГАОУ ВО «КФУ им. Вернадского»
кафедра биохимии,
лаборатория биотехнологии
Адрес: Россия, Республика Крым, 295051,
г. Симферополь, б. Ленина, 5/7
Телефон: 8 (3652) 554-911.
e-mail: office@ma.cfuv.ru

