

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Коваленко Маргариты Григорьевны

**«Систематика и видовая диагностика шашечниц подрода  
*Mellicta* Billberg, 1820 рода *Melitaea* Fabricius, 1807 (Lepidoptera,  
Nymphalidae) на основе морфологических и молекулярно-генетических  
методов»**

представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.14 – энтомология (биологические науки)

Работа соискателя М. Г. Коваленко посвящена совершенствованию систематики и видовой диагностики подрода *Mellicta* Billberg, 1820 рода *Melitaea* Fabricius, 1807 семейства Nymphalidae на основе изучения строения полового аппарата самцов и самок в комплексе с современным молекулярно-генетическими и морфологическими методами.

Актуальность исследования определяется несколькими причинами. Выбранная группа шашечниц широко распространена в Палеарктике, однако видовая диагностика в ней довольно сложна. Представители характеризуется сходным крыловым рисунком, а слабая изученность строения гениталий и их изменчивости часто приводят к ошибкам определения видов, что создаёт проблемы при установлении статуса тех или иных таксонов, а также оценке их распространения. Не секрет, что и современные молекулярно-генетические базы данных в настоящее время содержат множество неверных видовых определений.

В работе М. Г. Коваленко впервые изучено взаимодействие гениталий шашечниц подрода *Mellicta* во время спаривания, определены функции их генитальных структур, а также внутривидовая изменчивость полового аппарата самцов и самок. Для изучения плохо видимых морфологических признаков предложен новый метод окрашивания фукорцином. Впервые осуществлено изучение яиц шашечниц выбранной группы при помощи

электронно-сканирующей микроскопии. Усовершенствована видовая идентификация – составлены ключи для определения самцов и самок всего подрода. Установлена перспективность изучения баркодов гена первой субъединицы цитохромоксидазы (COI) митохондриальной ДНК, а также фрагмента ядерного гена 18S рРНК для прояснения сложных случаев в систематике шашечниц изучаемой группы, обобщены и проанализированы данные по их экологии и географическому распространению. Описан новый подвид *Melitaea ambigua kurmaevi* (Kolesnichenko et Bush, 2015). Статус таксона *Melitaea aurelia distans* (Higgins, 1955) повышен до видового. Выделен лектотип *Melitaea ambigua ambigua* Ménétriés, 1859.

Исследования проведены на обширном материале с применением соответствующих задачам методов морфологии и генетики. Это позволяет судить о высокой степени достоверности работы. При обсуждении полученных данных автором показано хорошее знание современного состояния проблемы, умение правильно интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы, которые сформулированы достаточно конкретно и изложены в 7 работах, опубликованных в рецензируемых изданиях, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus, WOS и RSCI. Результаты работы были представлены в виде докладов на трех международных и четырех всероссийских конференциях.

Автореферат хорошо структурирован, отдельным его достоинством является использование цветных рисунков и дендрограмм.

Из замечаний общего характера следует обратить внимание на ряд стилистических погрешностей, однако указанные недостатки не изменяют общей положительной оценки работы.

Диссертация М. Г. Коваленко представляет собой законченное научное исследование и соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», принятых Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября



2013 г. Считаю, что Коваленко Маргарита Григорьевна заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – энтомология (биологические науки).

20.09.2024

Константин Александрович Ефетов,  
доктор биологических наук,  
почётный работник науки и высоких технологий Российской Федерации,  
профессор, заведующий лабораторией биотехнологии и кафедрой  
биологической химии Ордена Трудового Красного Знамени  
Медицинского института им. С. И. Георгиевского,  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Телефон:

e-mail:

<http://orcid.org/0000-0003-1468-7264>

[https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=771175](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=771175)

Подпись профессора К. А. Ефетова заверяю.  
Директор Ордена Трудового Красного Знамени  
Медицинского института им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»

Е. С. Крутиков

Паршкова Екатерина Владимировна

кандидат биологических наук

доцент кафедры биологической химии

Ордена Трудового Красного Знамени

Медицинского института им. С. И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Телефон: +

e-mail:

<http://orcid.org/0000-0003-1304-6879>

[https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=770526](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=770526)

Подпись доцента Е. В. Паршковой заверяю.  
Директор Ордена Трудового Красного Знамени  
Медицинского института им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»  
профессор

Е. С. Крутиков