

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Набоженко Максима Витальевича «Жуки-чернотелки трибы Helopini (Coleoptera: Tenebrionidae) мировой фауны»**, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности **03.02.05 - энтомология**

Диссертационная работа М.В. Набоженко связана с изучением жуков-тенебрионид трибы Helopini. Эти жуки широко распространены в Северном полушарии и нередко весьма многочисленны в лесных, альпийских экосистемах и ландшафтах средиземноморского типа. Классификация этой группы жесткокрылых до настоящего времени была совершенно запутанной, специалисты из различных регионов использовали разные системы, в том числе и устаревшие XIX века, морфологический анализ в большинстве работ ограничивается признаками на дорсальной стороне тела, в редких случаях - контуром гениталий самца. Филогения трибы не была разработана, отсутствовали какие-либо адекватные данные об экологии, ландшафтном распределении группы. Все эти проблемы сопровождалась полной путаницей в таксономии (в том числе и не типифицированными таксонами родового уровня) и географическом распределении. Исходя из сказанного, актуальность работы очевидна.

Автором сформулированы цель и задачи, соответствующие перечисленным проблемам. Соискатель сделал обширный морфологический анализ имаго и личинок, аргументировал модальность признаков с учетом рецентных и ископаемых таксонов; им впервые составлена полная палеонтологическая летопись всех Tenebrionidae, раскрыты проблемы и возможности использования ее эволюционных моделях, определены этапы и направления диверсификации жуков-чернотелок; построены филогенетические модели с использованием морфологических признаков и двух генетических маркеров; с учетом этих моделей предложены единая сбалансированная классификация трибы Helopini; проведен полный анализ распространения таксонов группы и с учетом ископаемых видов трибы обоснованы исторические причины, место и время происхождения группы; выявлены закономерности ландшафтно-экологического распределения; впервые получены данные о питании, влиянии температуры и влажности на биотопическое распределение Helopini, конкурентных отношениях между видами, эволюции трофических связей. Впервые предложено использовать жуков этой трибы в области лишеноиндикации. Кроме того, М.В. Набоженко провел обширные таксономические и номенклатурные

исследования, им впервые сделана ревизия трибы Helorini в объеме мировой фауны, описано более 100 новых видов и 26 таксонов надвидовых рангов (в том числе и 2 ископаемых палеогеновых таксона), предложено около 150 новых комбинаций, 61 таксон синонимизирован.

Обширное и многостороннее исследование с использованием современных и традиционных методов, сбалансированный подход к филогении и классификации группы, большая теоретическая и практическая значимость работы свидетельствует о высоком профессионализме и квалификации соискателя. Множество совместных публикаций с учеными из Европы, США, Канады, Японии, Китая, Ближнего Востока и работа в редколлегиях международных журналов – о высоком авторитете М.В. Набоженко и мировом уровне полученных результатов.

Диссертант заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология и его диссертационная работа соответствует пунктам 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям.

Главный научный сотрудник лаборатории
Почвенной зоологии и общей энтомологии ИПЭЭ РАН,
доктор биологических наук

 Л. Н. Медведев

Медведев Лев Никандрович
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук: 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 33, тел. +7(495)9581449, e-mail: lev.n.medvedev@mail.ru

20 сентября 2019 г.



Подпись Медведев Л.Н.
Завещаю, зав. канц. ИПЭЭ РАН Т.И.
20 " 09 2019 г.