

## Отзыв

на автореферат диссертации Щербакова Евгения Олеговича на тему: «Сравнение и функциональная морфология полового аппарата самцов богомолов (Insecta: Mantodea)», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14 – энтомология (биологические науки)

Представленная работа посвящена всестороннему исследованию гениталий самцов богомолов и использованию их признаков в реконструкции эволюционных отношений отряда Mantodea. Выбор темы обоснован сравнительно слабой изученностью морфологии гениталий группы при том, что признаки генитальной морфологии традиционно широко используются для построения системы и видовой диагностики насекомых. Кроме того, для богомолов до сих пор не разработана единая номенклатура генитальных структур, что затрудняет их использование в таксономических и эволюционных исследованиях.

Работа выполнена на самом передовом уровне. Её актуальность определяется использованием современного подхода к таксономическим и эволюционным исследованиям, который включает как традиционный морфологический анализ, проведённый на высоком уровне, так и использование такого передового метода, как компьютерная микрофотография, а также филогенетический анализ на основе изученных морфологических признаков.

Новизна, теоретическая и практическая ценность исследования Е.О. Щербакова определяются применением нового подхода, отдельно описывающего различные формативные элементы генитального аппарата, и разработке новой терминологии генитального аппарата на его основе. Кроме того, впервые детально изучен и описан процесс копуляции богомолов, что позволило установить функции отдельных элементов генитального аппарата. Полученные данные впервые позволили построить филогенетическое дерево отряда на основе строения гениталий. Результаты работы могут являться основой для дальнейших фаунистических, таксономических, филогенетических, филогеографических исследований и диагностики видов для прикладных задач.

Достоверность представленных данных не вызывает сомнений. Поставленные научные задачи полностью решены, выводы отражают полученные автором результаты. Материалы исследования апробировались на двух международных конференциях и одном семинаре. Е.О. Щербаков является автором 11 статей в журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова.

В целом диссертационная работа Евгения Олеговича Щербакова базируется на обширной выборке и проведена на высоком научном уровне, представляет собой законченное исследование и отвечает требованиям, установленным в Положении о присуждении учёных степеней в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, а её автор, Евгений Олегович Щербаков, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14 – Энтомология.

Старший научный сотрудник кафедры энтомологии  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,  
кандидат биологических наук

—  
— Крупницкий Анатолий Валентинович

119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12

Тел.:

E-mail:

21 декабря 2023 г.