

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербакова Евгения Олеговича «Сравнительная и функциональная морфология полового аппарата самцов богомолов (Insecta: Mantodea)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14 – энтомология

Диссертация Евгения Олеговича Щербакова представляет собой редкий образец комплексного функционально-морфологического и одновременно сравнительно-эволюционного исследования генитального аппарата самцов насекомых, притом в объеме целого отряда (Mantodea). Несмотря на то, что громадная доля энтомологических исследований фокусируется на описании и сравнении признаков генитального аппарата самцов – с целью диагностики видов и родов – в большинстве случаев имеются только смутные представления о том, как этот аппарат работает и каков биологический смысл его признаков. В результате ярчайший феномен быстрой эволюции и практически бесконечного морфологического разнообразия гениталий насекомых, особенно самцов, остаётся в значительной степени загадкой. Е.О. Щербаков изучил необычный и чрезвычайно сложный для понимания, асимметричный аппарат самца у представителей всех 31 семейств рецентных богомолов, используя современные принципы морфологического анализа, с четкой формулировкой признаков и обоснованием гомологий. Изучены, как скелет, так и мышцы; на отдельных примерах изучена работа гениталий во время копуляции. Большое количество структур открыты и описаны впервые. Впервые обнаружены корреляции между строением и функцией гениталий богомолов. Филогенетический анализ впервые обнаружил эволюционный сигнал в разнообразии гениталий богомолов; обоснованы ряды эволюционных преобразований структур. Работу отличает высокая степень новизны и оригинальности. Получено большое количество новых знаний, приведены в систему разрозненные данные из обширной литературы. В результате заложен прочный фундамент для дальнейших исследований эволюции гениталий богомолов, а также исследований по систематике, биологии и поведению этих интереснейших животных.

Диссертация Е. О. Щербакова представляет собой чрезвычайно актуальное, оригинальное, тщательно и с любовью выполненное научное исследование, которое вносит важный вклад в развитие энтомологии. Все защищаемые положения отражены в многочисленных публикациях. Диссертация полностью удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Евгений Олегович Щербаков, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14 – энтомология.

Ракитов Роман Анатольевич

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории ископаемых членистоногих ФГБУН «Палеонтологический институт им. А. А. Борисяка Российской академии наук», 117647 Москва, ул. Профсоюзная, 123, 1

Я, Ракитов Роман Анатольевич даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

20.12.2023