

Морфология антеннальных сенсилл мельчайшего свободноживущего насекомого *Scydosella musawasensis* (Coleoptera: Ptiliidae)

Научный руководитель – Полилов Алексей Алексеевич

Дьякова Анна Вадимовна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра энтомологии, Москва, Россия

E-mail: anndiakova@yandex.ru

Миниатюризация - эволюционный тренд, выраженный у насекомых, который привел к существованию видов, сопоставимых по размеру с некоторыми одноклеточными простейшими. Адаптация сложных мультимодальных систем антенн к крайней миниатюризации - актуальная тематика, которая остается почти неизученной. С помощью сканирующей электронной микроскопии мы изучили антеннальные сенсиллы жесткокрылого *Scydosella musawasensis* Hall, 1999, самого маленького свободноживущего насекомого. Антенна *S. musawasensis* несет 131 сенсиллу; внутривидовой изменчивости количества или положения сенсилл не выявлено. В соответствии с их внешними морфологическими особенностями и расположением описаны девять различных морфологических типов сенсилл. Морфометрический анализ сенсилл *S. musawasensis*, основанный на измерениях длины и диаметра сенсилл, а также их расположения и количества, не обнаружил существенных различий между самками и самцами. Сравнительный аллометрический анализ *S. musawasensis* и более крупных Coleoptera показал, что количество сенсилл и размер хетоидных сенсилл уменьшаются с уменьшением размера тела. В то же время количество типов сенсилл, длина и диаметр базиконических сенсилл не коррелируют с размерами тела. Сопоставление полученных данных с результатами проведенного нами ранее исследования антеннальных сенсилл мельчайших паразитических наездников позволяет сформулировать общие принципы миниатюризации антеннальной сенсорной системы насекомых.