

**Исследование антеннальных сенсилл *Megaphragma Timberlake, 1924*  
(Hymenoptera: Trichogrammatidae), миниатюрной паразитической осы**

**Научный руководитель – Полилов Алексей Алексеевич**

***Дьякова Анна Вадимовна***

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: anndiakova@yandex.ru*

Антеннальные сенсорные системы насекомых очень разнообразны и достигают высокого уровня развития в некоторых группах. Однако чрезвычайно мелкие размеры некоторых видов накладывают ограничения, влияющие на морфологию антенны. Род *Megaphragma Timberlake, 1924* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) включает самых маленьких летающих насекомых с размером тела в некоторых случаях до 170 мкм. Такая экстремальная миниатюризация оказывает влияние на организмном, клеточном и даже субклеточном уровнях. Тем не менее, антенны этих перепончатокрылых остаются полностью работоспособными, что позволяет им осуществлять высокоспецифичный поиск и распознавание хозяев для откладки яиц. Цель этой работы состояла в том, чтобы изучить эффекты миниатюризации на антеннальную сенсорную систему *Megaphragma* и оценить пределы ее редукции. Мы исследовали внешнюю морфологию и расположение сенсилл *M. tymaripenne Timberlake, 1924*, *M. amalphantanum Viggiani, 1997* и *M. caribea Delvare, 1993* с использованием сканирующей электронной микроскопии. Мы провели количественный морфологический анализ и сравнили наши данные с данными о более крупных паразитоидных осах. Было выделено восемь типов сенсилл: хетоидные, трихоидные (типы I и II), базиконические (типы I и II), стилоконические, плакоидные и щетинки Бёма. Максимальное количество сенсилл составило 41 на антенну у самок *M. tymaripenne*. Общее количество сенсилл и их типов оказалось значительно меньше, чем в родственных группах. Наши результаты дают представление о последствиях миниатюризации и связанного с ней морфологического упрощения антеннальных сенсорных систем.