

Интегративная таксономия и молекулярная филогения копепод семейства Lamippidae – галлообразующих паразитов карибской горгонии

Научный руководитель – Иваненко Вячеслав Николаевич

Коржавина Оксана Антоновна

Студент (магистр)

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

E-mail: oksana-ksushka@rambler.ru

Lamippidae - обширное семейство веслоногих ракообразных (Copepoda), насчитывающее 54 вида в 11 родах паразитирующих на восьмилучевых кораллах (Octocorallia) в разных частях света и глубинах до 2258 м. Так, представители рода *Sphaerippe* были найдены в галлах карибской горгонии *Gorgonia ventalina* Linnaeus, 1758 и определены как причина возникновения у этого коралла описанного ранее Синдрома множественных розовых пятен (Ivanenko et al., 2017, Shelyakin et al., 2018). Положение данного семейства в системе копепод до настоящего времени оставалось дискуссионным из-за значительной редукции конечностей этих копепод. В этой связи целью представленной работы было поставлено определение морфологических и молекулярных особенностей копепод *Sphaerippe*, найденных в Карибском море, и установление филогенетического положения семейства Lamippidae. В ходе выполнения проекта мною был проведен анализ литературных источников и подготовлена сводная таблица всех находок и диагностических признаков большинства представителей семейства Lamippidae. Я приняла участие в сборе материала с помощью легководолазного снаряжения (остров Куба). Мною был исследован новый и собранный ранее материал из двух областей Карибского моря (острова Статия и Кюрасао). Кроме того, было проведено исследование тонкой морфологии образцов копепод с использованием световой и сканирующей электронной микроскопии, на основании которого выявлены диагностические признаки указывающие на необходимость выделения нового вида копепод. Предварительные результаты исследования переменных участков ядерного и митохондриального ДНК у 54 образцов (COI, ITS2) из разных областей Карибского моря показало незначительную внутривидовую изменчивость нового вида. Проведенный молекулярно-филогенетический анализ консервативного участка ядерного ДНК (18S) позволил на примере найденного нами нового вида *Sphaerippe* впервые определить положение семейства Lamippidae в системе Copepoda. Работы выполнены при поддержке РФФИ.

Источники и литература

- 1) Ivanenko VN, Nikitin MA, Hoeksema BW (2017) Multiple purple spots in the Caribbean sea fan *Gorgonia ventalina* caused by parasitic copepods at St. Eustatius, Dutch Caribbean // *Marine Biodiversity*. V.47. P.79–80
- 2) Shelyakin PV, Garushyants SK, Nikitin MA, Mudrova SV, Berumen M, Speksnijder AGCL, Hoeksema BW, Fontaneto D, Gelfand MS, Ivanenko VN (2018) Microbiomes of gall-inducing copepod crustaceans from the corals *Stylophora pistillata* (Scleractinia) and *Gorgonia ventalina* (Alcyonacea) // *Scientific Reports*. Vol. 8:11563