

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

КОРЖАВИНОЙ Оксаны Антоновны

«ПАЗАРИТИЧЕСКИЕ КОПЕПОДЫ РОДА *SPHAERIPPE* (CYCLOPOIDA: LAMIPPIDAE) – ВЕРОЯТНЫЕ ВОЗБУДИТЕЛИ «СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННЫХ ФИОЛЕТОВЫХ ПЯТЕН» У КОРАЛЛОВ»

на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.12 Зоология (биологические науки)

Диссертация Коржавиной Оксаны Антоновны посвящена биологии паразитических копепод рода *Sphaerippe* (Cyclopoida: Lamippidae). Род включает в себя лишь один известный вид эндопаразитов восьмилучевого коралла. В недавних исследованиях было показано, что представители этого рода могут вызывать «синдром множественных фиолетовых пятен» у кораллов рода *Gorgonia*. В связи со значительной деградацией популяций кораллов от различных заболеваний, исследование биологии рода *Sphaerippe* имеет огромное практическое значение. Несомненно, ценность данной работы колоссальна. Работа выполнена с использованием современных методов и подходов. Материалом исследования послужили 75 образцов, из которых 54 - образцы веслоногих ракообразных, и 21 образец - их хозяев, восьмилучевых кораллов рода *Gorgonia*. Морфологическое исследование проводилось с использованием световой и сканирующей микроскопии. Молекулярно-генетическое исследование проводилось по стандартным методикам, где в качестве маркеров для копепод использовали COI, ITS2 и 18S рРНК, а для восьмилучевых кораллов – ITS2 и msh1. Также в рамках работы была создана оригинальная база данных на основе программы Microsoft Access.

В результате проведенного молекулярно-генетического исследования были выделены достоверно две (по ДНК-маркеру ITS2) или три (по ДНК-маркеру COI) операционные таксономические единицы рода *Sphaerippe*, которые по уровню молекулярно-генетических отличий соответствуют самостоятельным видам, однако морфологически они идентичны. Также в работе удалось показать, что в пределах всего Карибского бассейна распространен только один вид *Gorgonia ventalina* Linnaeus, 1758 с очень низкой генетической изменчивостью. Была продемонстрирована связь между «синдромом множественных фиолетовых пятен» и присутствием представителей рода рода *Sphaerippe*. Благодаря исследованию молекулярного маркера 18S рРНК было определено систематическое положение семейства Lamippidae в системе Copepoda и показано его сестринское положение к семействам Vahiniidae и Xarifiidae, результаты подтверждают валидность отряда Pseudocyclopoida. В работе для семейства Lamippidae была продемонстрирована большая экологическая пластичность, широкий географический диапазон распространения и специализация к обитанию на восьмилучевых кораллах отряда Scleractinia.

При общем положительном впечатлении, к тексту автореферата есть несколько вопросов. В разделе “Научная новизна работы” упоминается, что впервые были получены последовательности 18S рРНК для двух образцов. Является ли достаточным наличие только двух последовательностей для установления филогенетического положения целого

семейства копепод Lamirpidae? Кроме того, из текста автореферата не понятно, проводилось ли исследование морфологии «фиолетовых пятен» для разных OTUs в роде *Sphaerippe*, одинаковы ли эти галлы у разных клад? Также есть небольшой комментарий: в выводах большое внимание уделено результатам морфологического исследования. В то же время, в задачах не уделяется отдельного внимания именно морфологическому исследованию. Как мне видится, морфологическая работа была проведена большая, что стоило бы отразить в задачах.

В целом сделанные выводы соответствуют поставленным задачам и полученным результатам. Положения диссертации отражены в 4 статьях, опубликованных в рецензируемых журналах из списка ВАК. Апробация работы была проведена на пяти конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Коржавиной Оксаны Антоновны «Паразитические копеподы рода *Sphaerippe* (Cyclopoidea: Lamirpidae) – вероятные возбудители «синдрома множественных фиолетовых пятен» у кораллов», судя по тексту автореферата, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. О.А. Коржанина заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – Зоология (биологические науки).

Гарибян П.Г.
Кандидат биологических наук
по специальности 03.02.10 - Гидробиология
Научный сотрудник лаб. экологии водных сообществ
и инвазий
ИПЭЭ РАН
119071, Москва, Ленинский проспект, д. 33
E-mail
тел. 8

5 декабря 2024 г.