

Заключение диссертационного совета МГУ.015.8

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от «16» декабря 2024 г. № 10

О присуждении **Коржавиной Оксане Антоновне, гражданке РФ**, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Паразитические копеподы рода *Sphaerippe* (Cyclopoida: Lamirpidae) – вероятные возбудители «синдрома множественных фиолетовых пятен» у кораллов» по специальности 1.5.12 Зоология принята к защите диссертационным советом МГУ.015.8 11.11.2024 г. протокол № 8.

Соискатель Коржавина Оксана Антоновна 1996 года рождения в период подготовки диссертации обучалась в очной аспирантуре ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» на кафедре зоологии беспозвоночных по направлению 06.06.01 – Биологические науки с 01.10.2019 г. по 30.09.2023 г., а также работала в должности младшего научного сотрудника с 20.06.2022 г. по 31.12.2023 г. и на кафедре молекулярной биологии с 15.02.2024 г. по 30.06.2024 г. В настоящее время временно не трудоустроена.

Диссертация выполнена на кафедре зоологии беспозвоночных биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Научный руководитель – кандидат биологических наук Иваненко Вячеслав Николаевич, ведущий научный сотрудник кафедры зоологии беспозвоночных биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Официальные оппоненты:

Алексеев Виктор Ростиславович, доктор биологических наук, профессор, ФГБУН Зоологический институт РАН, лаборатория пресноводной и экспериментальной гидробиологии, главный научный сотрудник;

Котов Алексей Алексеевич, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН, лаборатория экологии водных сообществ и инвазий, главный научный сотрудник;

Лунина Анастасия Анатольевна, кандидат биологических наук, ФГБУН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, лаборатория структуры и динамики планктонных сообществ, старший научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обосновывался близостью их научных интересов к теме диссертации, высоким профессионализмом компетентностью в данной области, наличием большого числа научных публикаций и отсутствием формальных препятствий к оппонированию. Это подтверждается представленными ими сведениями и списком научных публикаций в рецензируемых научных журналах.

Соискатель имеет 17 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 4 печатные работы, из них 4 статьи в рецензируемых журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и/или Web of Science, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ.015.8 по специальности 1.5.12 Зоология.

Наиболее значимые публикации по теме диссертации:

1. Korzhavina O. A., Hoeksema B. W., Ivanenko V. N. A review of Caribbean Copepoda associated with reef-dwelling cnidarians, echinoderms and sponges // Contributions to Zoology. – 2019. – Т. 88. – No. 3. – С. 297-349. DOI: 10.1163/18759866-20191411. 3,6 п.л./2,16 п.л. SJR: 0,702.

2. Korzhavina O. A., Reimer J. D., Ehrlich H., Ivanenko V. N. Global diversity and distribution of Lamippidae copepods symbiotic on Octocorallia // Symbiosis. – 2021. – Т. 83. – No. 2. – С. 265-277. DOI: 10.1007/s13199-021-00750-y. 1 п.л./0,6 п.л. SJR: 0,535.

3. Korzhavina O. A., Grishina D. Y., Chen X., Fontaneto D., Ivanenko V. N. Diving into Diversity: Copepod Crustaceans in Octocoral Associations // Diversity. – 2023. – Т. 15. – No. 11. – С. 1140. DOI: 10.390/d15111140. 3 п.л./1,5 п.л. SJR: 0,585.

4. Korzhavina O. A., Nikitin M. A., Hoeksema B. W., Armenteros M., Reimer J. D., Ivanenko V. N. Tracing geographic and molecular footprints of copepod crustaceans causing multifocal purple spots syndrome in the Caribbean sea fan *Gorgonia ventalina* // Diversity. – 2024. – Т. 16. – No. 5. – С. 280. DOI: 10.3390/d16050280. 2,8 п.л./1,4 п.л. SJR: 0,585.

На диссертацию и автореферат поступило 13 дополнительных отзывов, все положительные.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований впервые сделана попытка установления роли веслоногих ракообразных в заболеваниях восьмилучевых кораллов, а также проведено морфологическое и филогенетическое исследование копепод рода *Sphaerippe*. Исследование выявило молекулярно-генетические особенности копепод рода *Sphaerippe*, чье присутствие связано с развитием «синдрома множественных фиолетовых пятен» у кораллов рода *Gorgonia*.

Интегративный подход, объединяющий анализ морфологических и молекулярных данных рода *Sphaerippe*, впервые выявил в семействе Lamippidae криптические виды – формы с генетическими различиями и морфологическим сходством. Установлены различия в зоогеографических паттернах симбионтов и их хозяев, которые указывают на различную дисперсионную способность их личинок. В работе предложена оригинальная методика создания и анализа баз данных, которая позволяет изучать распространение и хозяиноспецифичность симбиотических организмов. Анализ созданной базы данных по встречаемости копепод на восьмилучевых кораллах показал, что Lamippidae – единственное семейство, состоящее из облигатных симбионтов этих кораллов. Проведенный молекулярно-филогенетический анализ определил систематическое положение семейства Lamippidae в отряде Pencilostomatoida и засвидетельствовал его параллельную эволюцию с другими семействами, симбионтами склерактиниевых кораллов.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. В Карибском регионе существует ранее неизвестное видовое разнообразие паразитических копепод, принадлежащих к роду *Sphaerippe*.

2. Заболевание широко распространенного в Карибском регионе горгониевого коралла *Gorgonia ventalina*, известное под названием «синдром множественных фиолетовых пятен», с высокой степенью вероятности вызывается паразитированием копепод, принадлежащих к роду *Sphaerippe*.

3. Семейство Lamippidae филогенетически близко к семействам Vahiniidae и Xarifiidae, и у них есть общие морфофункциональные адаптации к паразитическому образу жизни.

4. Представители семейства Lamippidae более специализированы к симбиозу с восьмилучевыми кораллами по сравнению с представителями других семейств Pencilostomatoida.

5. Семейство Lamippidae характеризует большая эврибатность и более широкое географическое распространение по сравнению с другими семействами Pencilostomatoida.

Результаты работы вносят значительный вклад в понимание взаимодействий «хозяин-паразит-инфекция» в морских экосистемах и способствуют разработке комплексного подхода к изучению эпидемий кораллов и их возбудителей. Методика создания и анализа баз данных универсальна и позволяет изучать широкий спектр морских организмов, а созданная база данных по копеподам, связанным с восьмилучевыми кораллами, облегчает планирование будущих исследований. Результаты могут быть использованы в курсах

ветеринарии и информатики биоразнообразия в высших учебных заведениях.

На заседании 16.12.2024 г. диссертационный совет принял решение присудить **Коржавиной Оксане Антоновне** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 10 докторов наук, по специальности 1.5.12 Зоология, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за 13, против 3, недействительных бюллетеней (голосов) 0.

Председатель

диссертационного совета

Полилов А.А.

Ученый секретарь

диссертационного совета

Перфильева К.С.

16.12.2024 г.