

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Щаповой Екатерины Павловны, «Исследование эндосимбионтной микрофлоры гемолимфы и реакции на неё иммунной системы байкальского эндемичного вида амфипод *Eulimnogammarus verrucosus*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

1.5.16 – Гидробиология

Диссертация Е. П. Щаповой посвящена исследованию симбионтной микрофлоры, выделенной из гемолимфы массового байкальского эндемичного вида амфипод *Eulimnogammarus verrucosus*, и изучению иммунного ответа рачка на данные бактерии.

Ракообразные являются важными компонентами естественных экосистем, а также становятся все более значимым источником пищи для человека. Исследование иммунных реакций гидробионтов чрезвычайно важно для обнаружения и ограничения распространения инфекционных заболеваний в аквакультуре. В связи с этим, диссертационное исследование Екатерины Павловны представляется весьма актуальным.

Теоретическое значение диссертационной работы, отмеченное Екатериной Павловной, не вызывает вопросов. Диссертационная работа вносит значительный вклад в изучение видового разнообразия микробиоты гемолимфы амфипод. Также стоит отметить, что полученные результаты имеют высокие шансы на практическое применение в областях биотехнологии.

Обращает на себя внимание весомый личный вклад автора в выполнение диссертационной работы: все ключевые этапы экспериментальной части (анатомирование, гистологическое и молекулярно-биологическое исследования, статистическая обработка данных), а также экспедиционная часть проведены непосредственно Екатериной Павловной. Результаты её исследования прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 6 работ из перечня ВАК и индексируемых Web of Science и Scopus.

Отдельно хочется отметить широкий спектр методов и инструментов, которыми владеет Екатерина Павловна. Разработка и использование методики исследования анатомии амфипод в состоянии, максимально приближенному к нативному – особая заслуга автора.

Из замечаний к автореферату (как и к тексту самой диссертации) хотелось бы отметить только одно, на мой взгляд, мелкое упущение. Диссертант указывает, что им была выявлена разница в составе микробиома гемолимфы между образцами из порта Байкал и пос. Листвянка. Также, отличаются доминирующие группы бактерий в этих пробах. Здесь напрашивается вопрос, с чем может быть связана такая разница? Можно ли ассоциировать эти различия с разной степенью антропогенной нагрузки на обследованные местообитания бокоплавов? К сожалению, это никак не обсуждается в тексте и не выдвигается предположений о природе этих различий, хотя это и не входило в задачи представленной работы.

Автореферат и научные публикации автора однозначно говорят в пользу того, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком научном уровне. Высказанное замечание несколько не влияет на общее содержание работы и полученные новые оригинальные результаты.

Вышеперечисленное позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Е. П. Щаповой «Исследование эндосимбионтной микрофлоры гемолимфы и реакции на неё иммунной системы байкальского эндемичного вида амфипод *Eulimnogammarus verrucosus*» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Е. П. Щапова заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

Рецензент:

Махов Илья Андреевич
кандидат биологических наук
(1.5.14 – Энтомология (биологические науки)),
ФГБУН Зоологический институт РАН,
Научный сотрудник лаборатории
систематики насекомых,

4.9.2023

Почтовый адрес: 199034, г. Санкт-Петербург,
Университетская наб., д. 1

Тел.: 89500778503

E-mail: maakhov@gmail.com

