

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

Работа 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 ценным объектом аквакультуры. Исследование вносит важный вклад в понимание иммунных реакций амфипод, что актуально и для лучшего понимания функционирования водных экосистем, и развития аквакультуры.

Проделана огромная экспериментальная работа, получены уникальные данные, которые грамотно интерпретированы. В исследовании были использованы современные методы масс-спектрометрии и секвенирования ДНК. Екатерина Павловна впервые получила данные о доминирующих родах микроорганизмов в гемолимфе амфипод *E. verrucosus*. Диссертационная работа вносит значительный вклад в изучение видового разнообразия микробиоты гемолимфы амфипод, вопроса ранее не изученного. Полученные результаты могут найти применение в области биотехнологии.

Результаты исследования прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 6 работ из перечня ВАК, которые проиндексированы в библиографических базах Web of Science и Scopus.

Выводы вполне обоснованы и соответствуют задачам работы. Научные публикации автора и автореферат позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком научном уровне.

После прочтения автореферата возникает ряд вопросов:

1. Каким образом в гемолимфу амфипод *E. verrucosus* попадают бактерии?
2. Какова функциональная роль этих бактерий?
3. Являются ли выделенные микроорганизмы патогенными?
4. Как и для чего их целесообразно использовать в биотехнологии?

Однако, эти вопросы не являются недостатком работы, а лишь говорят о перспективности дальнейших исследований в этом направлении.

Все вышеизложенное 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.

Ануфриева Елена Валерьевна

Доктор биологических наук, руководитель лаборатории экстремальных экосистем
ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»

Почтовый адрес: г. Севастополь, проспект Нахимова, 2

Тел.: +7 (8692) 54-41-10. E-mail: lena_anufrieva_mail.ru

Подпись *Ануфриевой Е.В.* удостоверяю

Шадрин Николай Васильевич

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории экстремальных экосистем
ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»

Почтовый адрес: г. Севастополь, проспект Нахимова, 2

Тел.: +7 (8692) 54-41-10. E-mail: snickolai@yandex.ru

Подпись *Шадрина Н.В.* удостоверяю

*Уч. секретарь
Юлиана*



*ИИБИОМ
Ковалева 1
4.09.2013*