

ОТЗЫВ

официального оппонента Слизкина Алексея Гавриловича
на диссертационную работу Голубинской Дарьи Дмитриевны
“ЛИЧИНКИ РОЮЩИХ КРЕВЕТОК ИНФРАОТРЯДОВ АХИДЕА и
ГЕВИДЕА: МОРФОЛОГИЯ, ПЕРИОД ВСТРЕЧАЕМОСТИ И
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В ЗАЛИВЕ ПЕТРА ВЕЛИКОГО ЯПОНСКОГО МОРЯ”
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности
03.02.10 – гидробиология.

Актуальность темы.

Диссертационная работа Д.Д. Голубинской посвящена детальному исследованию одного из важнейших этапов жизненного цикла группы морских донных беспозвоночных – пелагическому периоду развития роющих креветок зал. Петра Великого Японского моря. Выбранная диссертантом тема представляет интерес для специалистов в данной области знаний, для изучения видового разнообразия, для решения проблемы случайной интродукции в приморские воды новых нежелательных видов, попадающих в регион с балластными водами и в «обрастаниях» судов.

Конкретное личное участие автора в получении результатов диссертации.

Несмотря на отсутствие сведений о распространении и плотности скоплений взрослых особей роющих креветок, ведущих скрытый образ жизни в дальневосточных морях, экспериментируя с выращиванием личинок креветок из зал. Восток, автору удалось обнаружить, зарисовать и описать личинок восьми видов, что, несомненно, является весомым вкладом в науку.

Объем материала, положенный в основу работы и серьезно проработанные литературные источники (235 наименований), выполненные диссертантом, позволили корректно проанализировать и описать закономерности распределения взрослых особей и личиночных стадий развития, оценить негативные факторы, влияющие на выживаемость видов в специфических условия среды. Осуществив статистическую обработку полученных данных и анализ, у автора появилась возможность реализовать цель и задачи диссертационного исследования, сформулировать выводы и рекомендации.

Анализируя материалы планктонных съемок, выполненных в 2007 и 2008 гг. в зал. Петра Великого в пробах планктона были обнаружены ряд личинок новых видов аксиид и гебиид.

Лично автором впервые подготовлена сводка по таксономии роющих креветок залива и составлены определительные ключи, впервые детально нарисованы изображения личинок восьми видов роющих креветок по каждой стадий их развития.

Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области изучения зообентоса в водах Приморья. Представленные в работе исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы.

Достоверность полученных данных обеспечена успешным культивированием личинок в лабораторных условиях до дефинитивной стадии, большим объемом проанализированного планктонного материала (661 проба в Амурском и Уссурийском заливах и 160 проб в зал. Восток), а также использованием литературных данных.

Обоснованность научных положений, рекомендаций и результатов исследований подтверждается их публикацией в журналах с высоким рейтингом, а также успешной апробацией на конференциях.

Новизна полученных результатов исследования рецензируемой диссертационной работы заключается в том, что впервые было описано личиночное развитие пяти видов роющих креветок. Автором выбрана для исследования сложная в методическом плане группа ракообразных, сложная в отборе родительских особей для получения в искусственных условиях живых пелагических личинок и последующей их инкубации до конечной стадии – мегалопы. Наибольшую сложность, как пишет диссертант, представляло выявление малозаметных межвидовых отличий зоеа некоторых видов, в частности рода *Nihonotrypaе*. Все полученные результаты являются новыми для науки.

Автор впервые для комплекса видов роющих креветок описывает их морфологические признаки, экологию, географическое распространение, периоды размножения, дает характеристику современного представления о местах обитания донной стадии жизни и о личиночном развитии исследуемой группы животных российских вод Дальнего Востока, проводя сравнение с известными данными из различных частей ареала в водах других континентов.

Теоретическая и практическая значимость результатов изложена в соответствующем разделе диссертационной работы. Здесь я могу только подтвердить их достаточность и процитировать некоторые из них.

Описанные морфологические признаки личинок могут быть использованы в определении видового состава меропланктона. Учетные сроки встречаемости личинок в планктоне и их плотность позволят оценить характер репродуктивных циклов и репродуктивный потенциал роющих креветок.

Диссертант подробно рассматривает информацию о филогении роющих креветок, на основе оригинальных данных и на основе анализа

опубликованных источников приходит к собственному представлению и доказательству справедливого разделения талассинид на два инфраотряда – Gebiidea и Axiidea.

При этом автор на собственных данных показала наличие большого количества личиночных стадий, так же как и нестабильное их число, которые характерны низшим ракообразных, признаки, характерные инфраотряду Axiidea. Следовательно, в филогенетической системе роющие креветки аксииды по сравнению с упогебидами занимают низшее положение.

Замечания по диссертационной работе:

В третьем пункте положений, выносимых на защиту (*Наличие прибрежных круговоротов и компенсационных противотечений позволяет личинкам мелководных видов ракообразных удерживаться вблизи родительских поселений и обеспечивать восстановление популяции.*) выдвинуто утверждение, что концентрация личинок *вблизи родительских поселений* повышена в связи с наличием круговоротов. Это, по моему мнению, не самый важный вклад диссертанта в науку. В этом плане автором не получены новые научные знания, которые нужно защищать и доказывать их достоверность. Не доказывается, какая доля рожденных личинок остаётся вблизи локальных участков скопления родительских особей, а какая их часть выносится за пределы и погибает.

Первый абзац на стр. 42 сформулирован недостаточно убедительно, и из которого не понятны размеры нор креветки *Nihonotrypaea petalura*.

Из контекста рецензируемой работы следует, что оцененная плотность концентрации личинок роющих креветок в зал. Петра Великого послужит материалом для определения в перспективе их репродуктивного потенциала, а информация о сроках встречаемости личинок в планктоне позволит оценить характер репродуктивных циклов исследуемых видов. Отмечу, что эти перспективные исследования могут быть осуществлены,

если найдутся силы и средства для их продолжения, препятствием чему может стать отсутствие практической значимости этой биотопически узкоспециализированной группы животных.

В целом, несмотря на отмеченные недостатки и замечания, диссертация работа выполнена на достаточно большом объеме материала и представляет собой законченную научно-квалификационную работу. Замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором в дальнейших публикациях по теме исследования.

Поставленные задачи по уточнению видового состава и исследованию полного цикла развития личинок всех видов роющих креветок, считаю выполненными полностью и на высоком научном уровне. Методы исследования – адекватны и достоверны.

Работа хорошо построена и по логике исследования, и по логике изложения материала. Выводы сформулированы автором четко и обоснованно.

Результаты диссертационной работы, выносимые на защиту, прошли достаточную апробацию на научных конференциях, опубликованы в девяти печатных работах, три из которых в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

В целом, диссертация Д.Д. Голубинской, выполненная на высоком научном уровне и оформленная в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертационным работам, заслуживает высокой оценки.

На основании вышеизложенного заключаю: диссертационная работа отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор – Голубинская Дарья

Дмитриевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Официальный оппонент – к.б.н., старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник Лаборатории промысловых ракообразных Федерального государственного бюджетного научного учреждения «ТИНРО-Центр»

 Алексей Гаврилович Слизкин

690091 г. Владивосток, пер. Шевченко, 4
e-mail: sleezkin@tinro.ru
тел. 8 914 790 79 52

Подпись А.Г. Слизкина удостоверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ «ТИНРО-Центр»



 Н.Ю. Константинова

31 октября 2016 г