

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Седовой Нины Анатольевны
«Личинки каридных креветок (*Decapoda, Caridea*) камчатских и
чукотских морских акваторий: видовой состав, экология,
распределение»

представленной на соискание ученой степени доктора
биологических наук по специальности
03.02.08 – экология (биологические науки)

Актуальность рецензируемой работы не вызывает сомнений. В ней найдут важные и отсутствующие до сих пор сведения систематики и специалисты по биологии ранних стадий онтогенеза креветок, планктонологи, трофологи и специалисты, исследующие состав и функционирование сообществ пелагиали морей Дальнего Востока, а также промысловые экологи-карцинологи. Это перечисление вполне отражает широчайший спектр проблем, затронутых в диссертации. Данное исследование имеет пионерский характер, и его результаты могут повлиять на прогресс в детализации и приближении к реальности таксономических, фаунистических, эколого-морфологических, биоценологических популяционно-экологических и эколого-промысловых исследований.

Впечатляют объем собранного и исследованного материала. В отношении объема материала достаточно привести лишь две цифры: 2 276 исследованных планктонных проб и 16 659 идентифицированных личинок каридных креветок, собранных на обширной акватории с обеих сторон побережья Камчатки и в Чукотском море. Для 12 видов впервые было выполнено подробное морфологическое описание личиночного развития и составлен ключ для определения личинок каридных креветок исследованного района. Этого более чем достаточно для работ такого уровня и не требует комментариев.

Объем и качество использованного автором материала вполне адекватны поставленным задачам, а методы исследования - требованиям современной методологии исследований в различных разделах морской биологии, затронутых автором.

Важнейшее достоинство работы Н.А. Седовой – обилие нового фактического материала, включающего описание морфологии и экологии личинок креветок. В этой связи следует особо подчеркнуть, что фактический материал не устаревает и имеет непреходящую ценность. Поэтому весь огромный корпус новых фактов, введенных автором в научный обиход — сам по себе бесценный вклад в познание биологии каридных креветок Северо-Западной Пацифики. В этой связи следует подчеркнуть, что наиболее важные и ценные результаты работы представлены в главах 4-6. Кроме того, существенные новации содержат обобщения автора о морфологических и

экологических характеристиках и типах личиночного развития исследованных креветок (глава 8).

Полученные автором результаты содержат значительный элемент новизны и важны с познавательной и практической точек зрения. В целом это, несомненно, достойная и нужная работа. Положительно оценивая работу Н.А. Седовой необходимо остановиться на следующем критических замечаниях.

1. Во второй части названия работы имеется тавтология: распределение – одна из составляющих частей экологии.

2. В начале автореферата в «Общей характеристике работы» автор постулирует (с. 6-7): «В основу методологии проведенных исследований положен системный подход, при котором **сообщество креветочного меропланктона** изучали как связанные между собой элементы, составляющие **функциональное единство**». Однако таксоцен – совокупность видов одного макротаксона, и по системной «индивидуальной» природе составляющих его популяций, не может быть целостным функциональным единством – функциональной единицей экосистемы (Старобогатов, 1987; Нигматуллин, 2005). В общем, и в самой работе это системное «единство» таксоцена не прослеживается, что и естественно.

3. В тексте автореферата и самой диссертации много стилистических погрешностей и используются околонуточные жаргонизмы («выпуск личинок в планктон», «выпадают из планктона», «выход из конкуренции», «стадии зоа у личинок», «лучше сопротивляются влиянию течений» и т.д.). К сожалению, они мешают восприятию и местами снижают содержательность текста.

4. Полученные автором результаты по личиночным стадиям и имеющиеся в литературе данные по сезонной динамике хорологической структуры поселений взрослых креветок дают возможность, хотя бы для 2-3 наиболее массовых и относительно хорошо изученных видов, реконструировать схемы функциональных структур ареалов их популяций с выделением репродуктивной, нагульной, зимовальной частей и зоны подрастания молоди в пелагиали и, в частности, зоны стерильного выноса. Эти данные могут дать ключ к пониманию роли планктонного периода жизни в формировании уровня пополнения. Собственно, это не замечание, а пожелание на будущее.

5. В разделе посвященном типизации личиночного развития (раздел 8.2.) получена важная и перспективная классификация для общих построений эволюции ранних этапов жизненных циклов креветок. Однако использование для обозначения различных типов развития термина гильдия вызывает возражение. Этот термин адекватно используется для выделения функционально специфических элементов и блоков сообществ. В данном же случае речь идет именно о характере **процесса** раннего онтогенеза, и здесь общепринятая терминология в сравнительной эмбриологии и онтогенетике – **тип развития**, в наибольшей степени отвечает специфике описываемого феномена.

Кроме того, в этой классификации используется в качестве диагностического признака размеры яиц с характеристиками - мелкие, среднего размера и крупные без сведений об их абсолютных размерах, что затрудняет оценку корректности этого аспекта типизации.

6. В описании (глава 7) и выводах (с. 41) основные абиотические и биотические факторы, влияющие на распределение личинок, рассматриваются формально без выделения их иерархии и соответственно - основного контролирующего фактора. В этом перечне факторов ключевую роль выполняют особенности приповерхностной циркуляции вод, а все остальные факторы важны, но они «производные» от динамического фактора. Негативный результат отсутствия такого биотического подхода особенно демонстративно проявляется при анализе пространственно-временного распределения личинок с использованием однофакторного температурного анализа (с. 29-31).

Эти замечания не снижают явные достоинства данной работы. В целом она является заметным и важным прорывом в области изучения биологии меропланктона каридных креветок северных акваторий Дальнего Востока, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки), а Н.А. Седова заслуживает искомой степени.

Руководитель Атлантического филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии» («АтлантНИРО»), ул. Дм. Донского, 5, Калининград, 236022, тел.: 8-(4012)-925519, интернет сайт организации: <http://www.atlantniro.ru>, e-mail: bandurin@atlantniro.ru

к.б.н. Константин Викторович Бандурин

Ведущий специалист лаборатории экологии и оценки запасов промысловых популяций Атлантического филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии» («АтлантНИРО»), ул. Донского, 5, Калининград, 236022, тел.: 8-(4012)-925385, интернет сайт организации: <http://www.atlantniro.ru>, e-mail: squid@atlantniro.ru
Почетный пожизненный член Международного консультативного Совета по изучению головоногих моллюсков



Чингиз Мухаметович Нигматуллин

Я, Бандурин Константин Викторович, автор отзыва на автореферат Седовой Нины Анатольевны «Личинки каридных креветок (Decapda, Caridea) камчатских и чукотских морских акваторий: видовой состав, экология, распределение» в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №

152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Камчатский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»), адрес: 683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ключевская, 35, на базе которого создан диссертационный совет Д 307.008.01, на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.
«07.10.2019 г.»

_____ Бандурина К.В.

Я, Нигматуллин Чингиз Мухаметович, автор отзыва на автореферат Седовой Нины Анатольевны «Личинки каридных креветок (Decapoda, Caridea) камчатских и чукотских морских акваторий: видовой состав, экология, распределение» в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Камчатский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»), адрес: 683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ключевская, 35, на базе которого создан диссертационный совет Д 307.008.01, на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.
«07.10.2019 г.»

Чингиз Нигматуллин Ч.М.

Подписи К.В. Бандурина и Ч.М. Нигматуллина заверяю
Врио Ученого секретаря Атлантического филиала ФГБНУ «ВНИРО»
(АтлантНИРО), к.т.н.

07 октября 2019 г.



Е.И. Степаненко