

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат докторской диссертации Н.А. Седовой «Личинки кариных креветок (Decapoda, Caridea) камчатских и чукотских морских акваторий: видовой состав, экология, распределение»**

Диссертационная работа Н.А. Седовой представляет цельный труд, обобщающий результаты обширных оригинальных исследований и объемный багаж литературных знаний по таксономии, структуре, экологии и распространению личинок кариных креветок вод субарктической структуры Пацифики и восточного сектора Арктики.

Актуальность защищаемой работы хорошо обоснована и не вызывает сомнений. Совершенно очевидно соответствие содержания диссертации избранной специальности. Не вызывает также сомнений теоретическая и практическая значимость полученных автором результатов.

Характеризуя качество научного исполнения работы, вполне уместно и справедливо употребление терминов «фундаментальный» и «капитальный» труд. Удачно выглядит структура диссертационной работы и логика представления в ней информации.

Перечень представленных в автореферате публикаций соискателя отражает основные положения диссертации.

Имеются замечания:

Глава 3 «Материал и методы». Чем объяснить, что вся северная половина Камчатки с обеих ее сторон, Олюторский залив в Беринговом море и вся прибрежная часть Чукотки не были охвачены исследованиями диссертанта, тогда как сборы планктона в этих районах ранее проводились, а в некоторых из них проводятся и в последние годы.

Для сбора материала в работе использована незамыкаемая сеть ИКС-80, предназначенная для качественных лотов. Как в этом случае проводился количественный учет личинок, простым расчетом на весь профильтрованный столб воды? И сколько лотов было выполнено на каждой станции – один или более? Поскольку это имеет отношение к корректности расчетов.

Почему в качестве сравнения с сетью ИКС-80 только в Беринговом море использована сеть Джеди? Кстати, последняя вообще не пригодна для лова крупной фракции планктона, к которой относятся личинки креветок, т.к.,

разработанные ТИНРО-центром для нее поправки уловистости для макропланктона – погрешны.

Глава 4 «Морфология и систематика». Из автореферата не следует: сколько всего в изученных материалах автором было установлено видов креветок (включая не идентифицированные до вида). Лишь только в разделе «Выводы» отмечено, что их было «более 40».

Стр. 13. Цитирую: «Были выявлены ... различия пандалид из российских и приамериканских вод» и далее – «размеры личинок *Pandalus eos* из восточной части Берингова моря...» и т.д. А разве диссертант имел и изучал материалы из приамериканских вод? Из главы 3 «Материал и методы» это не следует. Или это литературные данные? Тогда, где ссылки на использованные публикации?

#### Глава 5 «Видовой состав и распределение креветочного меропланктона»

В этой главе явно не хватает таблицы распределения видов по выделенным районам. Возможно, она имеется в рукописи диссертации?

Стр. 18. В восточной части Охотского моря зарегистрировано обнаружение двух видов с «циркумполярным» распространением. Как это понять?. Не ошибся ли автор в биogeографической характеристике этих видов?

Употребление термина «циркумбореальный» – не корректно, правильней – «амфибореальный»

А что такое «циркумбореальный, преимущественно арктический» – это как понимать?

В разделах 5.1–5.4 этой главы следовало бы графически показать изменение таксономической структуры креветок в широтном и сезонном аспектах. Не исключено, что в тексте диссертации это имеется, а здесь опущено из-за лимита объема.

Стр. 21. В Авачинском заливе над глубиной до 100 м в холодные годы личинки креветок встречались чаще, чем в теплые. Казалось бы, должно быть наоборот. Во всяком случае, последнее согласуется с обеспеченностью их пищевыми запасами.

#### Глава 7 «Влияние факторов среды на развитие креветок»

Стр. 28. Непонятно: почему в начале весны максимальная глубина однородно прогретого слоя распространяется на большую глубину, а не в поздние сезоны, когда инсоляция и прогрев вод максимальные?

Стр. 30. Цитирую: «В Беринговом и Чукотском морях отмечена примерно одинаковая продолжительность развития личинок». Здесь следует иметь ввиду, что автором из Чукотского моря изучены материалы, собранные только в зоне влияния тихоокеанских бореальных вод, в центральной части моря. Если бы были изучены сборы также из прибрежных районов Чукотки в этом море, находящиеся под влиянием арктических вод, поступающих сюда из Восточно-Сибирского моря, то картина сравнения могла быть иной. Следует добавить, что в прибрежье Чукотки планктические наблюдения ТИНРО-центр проводит последнее время ежегодно.

Стр. 34. Цитирую: По литературным источникам показано, значение личинок в питании гидробионтов» и т.д. Но при этом не приведено ни одной ссылки, хотя диссертант по ходу автореферата везде добросовестно указывает на использованные публикации.

Заключение. В тексте глав автореферата нет сопоставления полученных автором данных с литературными результатами по другим сопредельным или сопоставимым районам. В очень краткой форме это упоминается в «Заключении» и то только для приамериканских вод Берингова моря и Атлантического океана. А где сравнение с другими районами северо-западной Пацифики, с тем же районом Японии, где креветочному изучению уделяют значительное внимание? Отсутствие в работе (хочу думать, что только в автореферате) сравнительной информации считаю серьезным упущением.

«Выводы». 2-й вывод. Цитирую: «Новые описания сделаны для 12 видов» и далее следует их перечень. Непонятно: описания относятся к личинкам или к взрослым креветкам тоже?

Не смотря на значимость некоторых из перечисленных замечаний, считаю, что они не снижают ценности полученных диссидентом результатов по существу.

Особенное уважение внушают разделы, где разработаны и обсуждаются ключи для определения стадии развития и семейства личинок каридных креветок из северо-восточной части Тихого океана, ключи для определения рода и вида личинок семейств Crangonidae и Pandalidae, а также, где

приведены результаты изучения влияния факторов среды на развитие креветок и стратегии личиночного развития.

Характеризуя обсуждаемую работу в целом, необходимо констатировать, что она выполнена на хорошем профессиональном уровне, а по разнообразию поставленных и решенных задач и широкому набору рассмотренных в ней вопросов следует ее признать многоплановой и безусловно заслуживающей хорошей оценки.

Считаю, что представленная к защите работа вполне соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности «экология», а сам соискатель заслуживает присуждения ему искомой степени.

Чавтур Владимир Григорьевич  
доктор биологических наук, профессор,  
главный научный сотрудник лаб. систематики и  
морфологии Национального научного центра  
морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН  
г. Владивосток, Пальчевского 17,  
e-mail: [vchavtur@gmail.com](mailto:vchavtur@gmail.com)  
тел: 2 (423) 31-11-69

28 октября 2019

