

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабушкина Евгения Сергеевича
«Пресноводные моллюски бассейна реки Большой Юган (фауна и экология)»
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.04 – зоология

Изучение особенностей биологии и экологии беспозвоночных организмов в условиях климатических изменений и возрастающего антропогенного воздействия на природные экосистемы является в настоящее время проблемой, привлекающей к себе все большее внимание науки. Для понимания процессов, происходящих в таких системах, особое значение приобретает выбор объектов исследования, позволяющих не только расширить знания о беспозвоночных в целом с позиций систематики, биогеографии, особенностей строения и жизнедеятельности организмов, но и судить по ним о состоянии и функционировании экосистем. Исследованию одного из таких объектов – моллюсков посвящено докторская диссертация Е.С. Бабушкина. Работа без сомнения посвящена актуальной проблеме изучения малакофауны водных объектов бассейна Среднего Приобья, по которому данных, действительно на порядок меньше, чем по бассейну Нижней Оби и Обской губе.

Проведенные автором исследования представляют значительный теоретический и практический интерес, так как моллюски играют немаловажную роль в водных экосистемах, но, несмотря на многочисленные публикации, посвященные этой группе, как ни парадоксально, остаются малоизученными. Актуальность работы изложена безупречно, отсюда понятны цель и задачи, поставленные Е.С. Бабушкиным.

Научная новизна также не вызывает сомнений, так как такой обзор малакофауны, несмотря на сложности в диагностике многих видов, для данного региона производится впервые.

Работа имеет, как теоретическое, так и практическое значение для специалистов-биологов различных областей и интересов.

Автором произведен достаточно полный литературный обзор состояния исследуемой проблемы. Сборами за 6 лет охвачена довольно широкая территория. Методы сбора, фиксации и обработки собранного материала - одна из наиболее важных частей работы, а также грамотно проведенная статистической обработке полученного материала, аннулирует вопросы к полученным результатам и сделанным выводам.

В автореферате приведен полный список моллюсков исследованного региона, что, несомненно, украшает работу и лишает ее голословности. Е.С. Бабушкин приводит

зоогеографическую характеристику малакофауны, дополняя и заставляя по-новому пересмотреть имеющиеся литературные данные по этой теме.

Далее, в основной части, автор приводит параметры обилия моллюсков: видовое богатство, плотность поселений и биомассу, необходимые для понимания соотношение различных групп моллюсков, а также соотношения моллюсков к другим представителям макрозообентоса.

Вызывает интерес наблюдения автора за динамикой распределения моллюсков в русле р. Негусъях, проведенные в безледный период.

В целом, автореферат выдерживает грамотную и логичную структуру представления материала, хорошо проиллюстрирован и снабжен табличным материалом. Несмотря на небольшой объем автореферата, в нем достаточно полно раскрыты основные нюансы проведенных исследований и их результаты.

При прочтении работы Е.С. Бабушкина, возникают несколько вопросов и замечаний.

1. В видовом списке указан вид *Euglesa casertana*. Однако, по А.В. Корнюшину (1996), известно, что этот вид (в узком понимании) обитает в Южной Европе с типовым местонахождением в Сицилии и вряд ли мог быть обнаружен в Сибири. Или же название этого вида используется в работе как сборное, включающее в себя некоторое количество не идентифицированных видов?

2. Не совсем ясна фраза в разделе «**Личный вклад**»: «Участие соавторов основных публикаций по теме исследования пропорционально их числу».

3. Обзор карты-схемы с расположением точек сбора материала, позволяет сделать вывод, что, несмотря на название работы, по крайней мере, половина бассейна р. Большой Юган, в том числе верхнее течение этой реки, не охвачено исследованиями.

4. На стр. 9 автореферата указывается, по каким ключам производилась идентификация моллюсков. В частности, «... форма и строение сифонов и мантийной мускулатуры, жабр, нефридиев», после чего указываются литературные источники: Корнюшин, 1996 и Старобогатов и др., 2004. Хочется отметить, что Определитель 2004 г. не базируется на анатомических «ключах», он составлен исключительно по внешней морфологии – форме раковины и строению зубного аппарата.

5. На стр. 14 автор приводит цифры, характеризуя видовое богатство моллюсков, но при этом не объясняет причины полученных результатов.

6. Почему в бассейне р. Малый Юган изучалось распределение исключительно двустворчатых моллюсков?

7. На стр. 18 автореферата в п. 5.2 имеется следующее описание: «В течение всего периода исследований в районе работ преобладали двустворчатые моллюски надсемейства Pisidioidea.» Далее приводится объяснение наблюдаемому факту: «По видимому, значительный вклад в динамику обилия моллюсков вносили появление молоди, выедание хищниками и смертность по другим причинам». Это объяснение совершенно не раскрывает суть преобладания представителей надсемейства Pisidioidea. Во-первых, непонятно по каким параметрам Pisidioidea преобладали, а, во-вторых, каким образом выедание хищниками и смертность по другим причинам (кого?) обуславливают доминирование пизидиоидей?

8. В этом же разделе 5.2 приводится следующее наблюдение «Наименьшие колебания обилия моллюсков отмечены на станции 2, расположенной на пологом береговом склоне в 6 м от центра русла. Очевидно, этот участок дна реки предоставляет двустворкам наиболее стабильное и безопасное сочетание условий, с одной стороны отсутствие быстрого течения, как в центре русла, с другой – угрозы обсыхания, как на вышележащих участках, выступая своего рода убежищем или рефугиумом. При неблагоприятных изменениях на выше и ниже лежащих участках моллюски мигрируют в это убежище, постепенно расселяясь оттуда с нормализацией условий». Утверждение о миграции здесь необоснованно, чтобы говорить о самостоятельных перемещениях моллюсков нужно их «маркировать» или же отслеживать по бороздкам передвижения. Очень маловероятным представляется миграция моллюсков при наступлении неблагоприятных условий на пологий береговой склон и расселение их обратно при нормализации условий. Даже по той простой причине, что временной период изменений условий не соизмерим со скоростью перемещения моллюсков.

9. При приведении различных количественных характеристик поселений моллюсков, при указании диапазонов значений, автор часто указывает минимальное значение «0», например, в таблицах 4 и 5. «0» не является значением, это отсутствие объекта. Нужно было отдельным блоком описать, где моллюски отсутствовали и указать причины этого.

Несмотря на возникшие вопросы и замечания, можно смело утверждать, что диссертационное исследование носит полностью законченный характер, результаты и выводы хорошо аргументированы, представленные в работе данные неоднократно апробированы на научных конференциях и симпозиумах, а также отражены в 13 публикациях, в том числе в 3-х журналах из списка ВАК и одном издании, входящем в международную базу данных научного цитирования Scopus.

И, таким образом, представленная к защите диссертационная работа Бабушкина Евгения Сергеевича «Пресноводные моллюски бассейна реки Большой Юган (фауна и экология» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бабушкин Евгений Сергеевич, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – «Зоология».

Кандидат биологических наук (03.02.08 – экология (биология)),
старший научный сотрудник
лаборатории зообентоса Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Мурманского морского биологического института
Кольского научного центра
Российской академии наук (ФГБУН ММБИ КНЦ РАН)



Фролов Александр
Александрович

183010. г. Мурманск, ул. Владимирская, 17
Тел. (рабочий) 8(8152)25-39-56
Тел. (мобильный) 8-921-179-15-75
e-mail (рабочий) frolov@mmbi.info
e-mail (личный) fly1616@yandex.ru
<http://www.mmbi.info/institut/>

