

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Максима Викторовича Винарского «Легочные моллюски (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeiformes) водоемов Урала и западной Сибири», представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 03.02.04. – зоология

Диссертационная работа М.В. Винарского хотя и имеет, судя по названию, фаунистическую направленность, однако посвящена актуальной проблеме в биологии – изучению структуры и изменчивости вида. Объектом исследований выбрана сложная и обширная в видовом отношении группа континентальных брюхоногих моллюсков, а именно отряд Lymnaeiformes (= отряд/клада Hygrophila), включающий 5 семейств, 4 из коих подробно рассматривает диссертант.

Работа выполнена на огромнейшем материале, включающем собственные сборы автора, а также коллекционный материал 7 известных музеев мира. Исследованные улитки (свыше 72 тыс. экземпляров) происходят из 517 водоемов и водотоков различного типа Урала и Западной Сибири. Для выполнения поставленных задачи применен комплексный подход с использованием классических и современных методов, включая молекулярно-таксономический анализ, биометрический анализ и разнообразные методы, применяемые в биогеографии, экологии и филогенетике. Кроме того, автором предложен новый метод оценки степени редкой встречаемости видов с использованием индекса спорадичности (Винарский, 2012).

Проделав колоссальную по объему исследовательскую работу, М.В. Винарский получил новые, интересные и важные для науки и практики результаты. Не останавливаясь подробно на всех достоинствах работы, отмечу лишь два из них. Первое – на основе митохондриального гена цитохром b рассчитана генетическая дистанция между подвидами, видами и родами семействами Lymnaeidae; и второе – выявлено уменьшение размеров раковины лимнеид в широтном направлении, что объяснено автором сокращением продолжительности теплого периода, в течение которого улиткам необходимо вырасти и отложить яйцевые массы.

Недостатки работы, в частности автореферата, заключаются в недосказанности, поэтому возникли замечания и вопросы, например:

- 1) Отсутствуют сравнительные замечания собственных результатов исследований с опубликованными ранее сведениями о видовом составе и биогеографическом районировании, выполненными, например, В.Н. Долгиным (2001; 2009 и др.) и Н.Д. Кругловым (2005) по лимнеидам. Упомянут, но не объяснен тот факт, что для водоемов Урала и Западной Сибири Старобогатов и др. (2004) приводят 97 видов, а автором констатировано обитание 77 видов.
- 2) На страницах 17-18 приведены сведения об аномалиях раковины, выявленных у лимнеид и планорбид, однако не сказано, в чем заключаются аномалии и как они выглядят. Связано ли появление аномалий с гибридизацией между близкими видами? И если это возможно, то между какими видами, существующими совместно?

- 3) На странице 19 приеден график распределения значений основного индекса копулятивного аппарата двух близкородственных видов, однако, не сказано, из разных или из одного водоема собраны проанализированные улитки. Имели ли они один и тот же возраст или выборка включала как однолеток, так и двухлеток? Представленное бимодальное распределение одного признака на графике можно интерпретировать совершенно по-разному, исходя из структуры выборок.
- 4) Автор выявил, что в одном местообитании количество видов пульмонат не превышает 20. Но я не нашла в автореферате упоминаний о том, сколько видов, относимых к одному подроду, роду и семейству, может сосуществовать на одном биотопе. Существует ли сезонная смена видового состава улиток на одном и том же месте? Прибрежные биотопы в течение года часто претерпевают существенные изменения.

Практическая значимость работы состоит в необходимости использовать полученные результаты (видовой состав ассамблей, морфологическая и генетическая изменчивость улиток разных видов, в том числе редких) при проведении мониторинговых работ водоемов и водотоков, подвергающихся воздействию человека.

Работа выполнена на высоком научном уровне, написана хорошим литературным языком, выводы сформулированы четко, логично завершают работу и соответствуют поставленным задачам. Все результаты исследований опубликованы, в том числе в международных изданиях; широко цитируются российскими и зарубежными исследователями. А самое главное – наконец в России вырос молодой ученый-малаколог с мировым именем, что очень радует.

Таким образом, рассматриваемая работа имеет несомненное теоретическое и практическое значение, соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), и ее автор Максим Викторович Винарский достоин присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности: 03.02.04. – зоология.

**Ситникова Татьяна Яковлевна**

доктор биологических наук,  
ведущий научный сотрудник лаб. биологии водных беспозвоночных  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук  
(ЛИН СО РАН),  
ул. Улан-Баторская, д.3, г. Иркутск, 664033  
Тел.: (3952) 42-82-18 (раб.)  
e-mail: [sit@lin.irk.ru](mailto:sit@lin.irk.ru)

Подпись в.н.с., д.б.н. Ситниковой Т.Я. заверяю  
Ученый секретарь ЛИН СО РАН,  
кандидат биологических наук

**Павлова Ольга Николаевна**

