

Отзыв

На автореферат диссертации
Томиловой Алёны Андреевны

«Морфологическая изменчивость и филогеография беззубки *Anodonta anatina* России и сопредельных территорий»

Представленной на соискание учёной степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.12 – Зоология
(биологические науки)

Беззубки – сравнительно хорошо изученные моллюски, что с одной стороны позволяет использовать их в качестве модельной группы для исследований в области эволюционной биологии и экологии, а с другой – порождает целый ряд проблем в их изучении. Последнее вызвано большим количеством противоречивых взглядов на таксономическую классификацию группы, основанных, как правило, на анализах, учитывающих небольшое число признаков и базирующихся на небольших выборках. Алёна Андреевна учла указанные особенности, что позволило решить в рецензируемом исследовании как ряд частных проблем в области систематики и био- и филогеографии изучаемых моллюсков, так и затронуть некоторые общие закономерности эволюции и расселения пресноводных организмов.

Автором исследования был применён очень обширный спектр методик, который включал в себя изучение внешней морфологии моллюсков, молекулярно-филогенетические изыскания и многочисленные статистические анализы. На мой взгляд работа Алёны Андреевны является примером хорошего исследования, выполненного мотивированным исследователем, попавшим в сработанный коллектив высококвалифицированных специалистов.

Адекватность применённых автором методик и достоверность полученных выводов в целом не вызывает нареканий. Тем не менее, на мой взгляд, в разделах посвящённых реконструкции молекулярной эволюции утиной беззубки не хватает некоторых уточнений. В частности у *Anodonta anatina*, митохондрии могут передаваться как по отцовской, так и по материнской линии. При этом различия между «мужскими» и «женскими» популяциями митохондрий, могут быть довольно существенными (см. например Soroka, 2008), поэтому даже родственные моллюски при определённых обстоятельствах могут быть неверно признанными представителями различных эволюционных клад при анализе митохондриальных генов. Каким образом был учтен возможный эффект от гетероплазии при интерпретации межпопуляционных различий моллюсков? Другой вопрос, который остаётся неясным из текста автореферата вытекает из того, что у *Anodonta anatina* могут встречаться как раздельнополые, так и гермафродитные популяции (см. например Hinzmann et al., 2013). Влияет ли это обстоятельство на скорость

дивергенции различных (раздельнополых и гермафродитных) изученных популяций?

В любом случае, я считаю что рецензируемое диссертационное исследование выполнено на высоком методическом уровне и соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – Зоология.

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Нехаев Иван Олегович

Кандидат биологических наук
Старший научный сотрудник
Кафедра прикладной экологии
Биологический факультет
Санкт-Петербургский государственный университет
199034, Россия, Санкт-Петербург,
Университетская набережная, 7-9
i.nekhaev@spbu.ru, (812) 36 36 000 доб. 3169



Подпись Нехаева И.О.
ЗАВЕРЯЮ

списавшее по поручению Александрова Н.Е.
21.09.2011.

