

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кладченко Екатерины Сергеевны
«Акклимация моллюска-вселенца *Anadara kagoshimensis* (Tokunaga, 1906)
к условиям осмотического стресса»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.16 – «Гидробиология»

Представленная работа посвящена вопросам адаптации гидробионтов к изменениям солёности. Актуальность исследования не вызывает сомнений. Глобальные и региональные процессы изменения климата приводят к трансформации гидрологического режима рек, озёр, морей. Солёность водных объектов при этом также флуктуирует. Моллюски являются важным компонентом морских экосистем, а также объектом аквакультуры, ценным источником белка и микроэлементов. Поэтому результаты работы имеют как научную, так и практическую значимость.

Автор рассматривает адаптации к солёности на клеточном уровне, используя адекватные методы световой микроскопии и проточной цитометрии. Это позволяет оценить как морфологические, так и функциональные характеристики клеток, вовлечённых в реакции организма на осмотический стресс. Изучение гемоцитов моллюсков является непростой задачей. Причины этого – во-первых, изменчивость клеток и значительное перекрытия разных типов по морфологическим и функциональным характеристикам. Во-вторых – слабая изученность клеток гемолимфы в типе Mollusca в целом, и особенно процесса гемоцитопоза. Единая номенклатура и единая методология в этой области ещё не разработаны. Но, несмотря на описанные сложности, автор с поставленной задачей справился и внёс свой вклад в изучение данного вопроса.

Работа выполнена на достаточном материале, с качественной статистической обработкой. Результаты представлены в доступной форме. Автореферат хорошо иллюстрирован. Выводы в полной мере соответствуют поставленным задачам.

Однако к работе есть несколько замечаний.

1) Неясно, как были выбраны конкретные значения солёности для создания гипо- и гиперосмотических условий. Вид *Anadara kagoshimensis* в Чёрном море является вселенцем, нативным ареалом которого являются моря северной части Тихого океана, где солёность достигает 32-35 ‰. Действительно ли солёность 35 ‰ создаёт стрессовые условия для моллюска?

2) В автореферате содержится значительное число опечаток и отсутствует расшифровка важных терминов (например, RVD и RVI), что затрудняет восприятие текста. Использовать аббревиатуры RVD и RVI при формулировке вывода (№ 7) также не совсем корректно.

В целом диссертационная работа «Акклимация моллюска-вселенца *Anadara kagoshimensis* (Tokunaga, 1906) к условиям осмотического стресса», представленная на соискание учёной степени кандидата биологических наук является цельным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Кладченко Екатерина Сергеевна, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – «Гидробиология».

Кандидат биологических наук
(специальность 03.02.08 – экология (биология))
старший научный сотрудник
лаборатории популяционной биологии и генетики
Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН,
152742 Ярославская обл., Некоузский р-н,
п. Борок, 109.
Тел. 8(48547)24214, e-mail: verasmi@mail.ru.

Павлова Вера Валерьевна

