

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Кладченко Екатерины Сергеевны посвящена исследованию реакции клеток гемолимфы двустворчатого моллюска-вселенца *Anadara kagoshimensis* при его акклимации к условиям осмотического стресса.

Актуальность работы обусловлена тем, что до настоящего времени не были раскрыты механизмы, обеспечивающие *A. kagoshimensis* продолжительную и успешную адаптацию к колебаниям солености. В работе впервые была выполнена идентификация гемоцитов *A. kagoshimensis*, основанная на морфологических и функциональных критериях. Описаны два типа клеток гемолимфы: агранулярные (амебоциты) и гранулярные (эритроциты). Показано, что предварительная акклимация двустворчатых моллюсков в гипо- и гиперосмотических условиях приводит к сдвигу кривой осмотической стойкости, что свидетельствует о наличии у *A. kagoshimensis* механизмов изменения стратегии соленостной адаптации. Впервые показано, что гемоглобинсодержащие гемоциты *A. kagoshimensis* способны восстанавливать объем в условиях гипо- и гиперосмотического стресса.

Высокий уровень работы подтверждается релевантностью выборок, современными методами исследования, использованием объективных и адекватных моделей эксперимента, а также соответствием современным теоретическим изысканиям в данной области. Кроме этого, данные диссертации апробированы на международных и всероссийских конференциях, а также опубликованы в высокорейтинговых рецензируемых научных изданиях. Публикации автора также демонстрируют высокий уровень проведенного исследования.

Автореферат отражает личный вклад соискателя, написан ясно и четко, хорошим литературным стилем, снабжен иллюстрациями высокого качества.

Следует отметить следующие недостатки работы:

1. В автореферате следовало бы описать выбор исследуемого диапазона солености. Как экспериментальные условия, изученные в настоящей работе, соотносятся с естественным ареалом анадары?

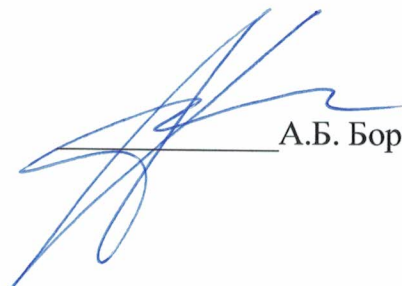
2. В автореферате присутствуют незначительные опечатки.

3. Автору стоило бы более детально описать методику оценки осмотической стойкости гемоцитов в автореферате. Возможно, в диссертации настоящая информация представлена более подробно.

Вместе с тем, сделанные замечания ни в коей мере не снижают высокой оценки выполненного исследования. Диссертационная работа «Акклимация моллюска-вселенца *Anadara kagoshimensis* (Tokunaga, 1906) к условиям осмотического стресса» соответствует критериям, установленным в Постановлении Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 «О Порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ (ред. от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Кладченко Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. – гидробиология.

22 октября 2022 г.

Ведущий научный сотрудник,
Руководитель отдела биотехнологий и фиторесурсов
ФИЦ Институт биологии южных морей
имени А.О. Ковалевского РАН
к.б.н. (по специальности 1.5.16 – гидробиология)
299011 г. Севастополь, пр. Нахимова, 2
+79787453557
spirit2000sev@yandex.ru


А.Б. Боровков

Подпись Боровкова А.Б. заверяю

У. секретари

И.И. Ковалева

