

Отзыв

на автореферат диссертации Гуркова Антона Николаевича
«Исследование variability рН внутренних сред гидробионтов в стрессовых условиях *in vivo*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология

Работа А.Н. Гуркова посвящена проведению прижизненной оценки (*in vivo*) пределов снижения рН внутренних сред гидробионтов, возможных в рамках экологически релевантных стрессовых условий. Работа вносит важный вклад в понимание механизмов адаптации гидробионтов к действию стрессовых факторов окружающей среды.

В работе были использованы адекватные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. В ходе выполнения диссертационного исследования автор впервые на примере ракообразных и рыб провел прижизненную оценку рН внутренних сред непосредственно в организме взрослых особей гидробионтов небольшого размера в норме и в стрессовых условиях. В работе впервые были применены подходы, необходимые для измерения физиологических параметров гидробионтов *in vivo* с использованием имплантируемых флуоресцентных микросенсоров. С помощью данных подходов показано, что медианные уровни рН в норме составляют 8.1-8.2 и 7.4-7.5 для гемолимфы амфипод и крови/межклеточной среды рыб соответственно, а при воздействии выраженных гиперкапнических условий медианный рН гемолимфы и крови снижается на 0.6.

В целом, выводы автора вполне обоснованы. Впечатляет список и уровень работ, опубликованным по теме диссертации.

Резюмируя вышеизложенное, диссертационная работа «Исследование variability рН внутренних сред гидробионтов в стрессовых условиях *in vivo*» по актуальности, методическому уровню, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям, предъявляемым 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 Гурков Антон Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Юрий Александрович Мазей

Доктор биологических наук,
проректор – начальник управления международных отношений,
профессор кафедры общей экологии и гидробиологии биологического факультета
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Почтовый адрес:

119991, г. Москва, ул. Ленинские Горы, 1, Главное здание, комн. 918.

Тел. + 7 (495) 939-40-26; E-mail: yurimazei@rector.msu.ru

