

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Климовой Яны Станиславовны «Влияние природных и антропогенных факторов среды на показатели оксидативного стресса двустворчатых моллюсков сем. Dreissenidae», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология.

Диссертационная работа Я.С. Климовой посвящена исследованию влияния экологических факторов среды на антиоксидантную мощность тканей двух видов пресноводных двустворчатых моллюсков сем. Dreissenidae акватории Рыбинского водохранилища. Исследуемая проблема имеет не только теоретический, но и явно выраженный прикладной характер – автором продемонстрировано, что показатели функционирования антиоксидантов тканей *D. polymorpha* могут быть рекомендованы в качестве биомаркеров при экотоксикологических исследованиях пресноводных экосистем.

Диссертантом четко сформулирована цель и конкретные задачи работы. В автореферате имеется детальное описание способов сбора и анализа информации, касающейся темы исследования, и всех использовавшихся методов, что даёт достаточно полное представление о проделанной работе. Применяемые в исследовании методы адекватны поставленным задачам.

Основываясь на проведённых экспериментах, Я.С. Климова получила новые сведения о видовых особенностях показателей функционального состояния антиоксидантной защиты и степени оксидативного повреждения макромолекул моллюсков в зависимости от пола, размерно-возрастных характеристик и сезона года, а также под влиянием деструктивных факторов (гипоксия, аккумуляция тяжёлых металлов).

Автореферат написан хорошим литературным стилем с достаточным количеством таблиц и рисунков, иллюстрирующих основные результаты. Обсуждение полученных результатов сделано грамотно, все выводы и положения диссертации, выносимые на защиту, базируются на экспериментальных данных и вполне обоснованы. Работа является законченным исследованием, ее результаты были представлены на всероссийских конференциях. Материалы диссертационного исследования нашли отражение в 8 научных публикациях, из которых 3 – в изданиях, рекомендуемых ВАК.

В качестве **замечаний** следует указать на то, что корректнее, на наш взгляд, говорить о показателях функционального состояния системы антиоксидантной защиты и степени окислительного повреждения макромолекул, а не о «показателях (состояния) оксидативного стресса» (Глава 2; Рисунок 2), поскольку, учитывая двоякую роль активных форм кислорода в регуляции редокс-баланса клетки, оценка наличия окислительного стресса представляется весьма трудной задачей. Кроме того, утверждая, что «Показатели оксидативного стресса ... активно исследуются во всём мире (Nugget et al., 1992)», автор использует ссылку на работу 26-летней давности, хотя тот факт, что и в настоящее время ведутся активные исследования в этой области, не вызывает сомнений. По нашему мнению, хорошим дополнением к материалу диссертационного исследования явился бы корреляционный анализ содержания тяжёлых металлов в воде (и/ или в донных отложениях) и в мягких тканях моллюсков. Тем не менее указанные замечания не снижают общую положительную оценку диссертации.

Представленная к защите диссертация «Влияние природных и антропогенных факторов среды на показатели оксидативного стресса двустворчатых моллюсков сем. Dreissenidae» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Климова Яна Станиславовна заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.10 – Гидробиология.

Зав. лаб. экологической физиологии
животных ИБ КарНЦ РАН
к.б.н.

Сергина

Светлана Николаевна Сергина

Институт биологии — обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН)
ул. Пушкинская, 11
185910, Петрозаводск, Россия
Тел. (8124)57-31-07
E-mail cvetnick@yandex.ru

12.02.2018

