

## О Т З Ы В

на автореферат работы Шаповаловой Кристины Вадимовны  
«АДАПТИВНЫЕ РЕАКЦИИ КОСТНОГО МОЗГА И РАЗВИТИЕ  
ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ПРУДОВЫХ И ОЗЕРНЫХ ЛЯГУШЕК,  
ОБИТАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ  
УСЛОВИЯХ СРЕДЫ»,

представленной в качестве диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук, специальность  
03.02.08 – Экология (биологические науки).

Рецензируемая работа является итогом исследований, охватывающих период с 2016 по 2019 гг., и посвящена обширной теме биоиндикационной роли амфибий (в частности лягушек рода *Pelophilax*), что несет несомненную прикладную значимость. Исследование немаловажно и в теоретическом плане, представляя собой определенный вклад в вопросы иммунных и клеточных реакций организмов в условиях антропогенного средового стресса.

Серьезным качеством работы является комплексный подход, объединивший оценки гидрохимических показателей внешней среды с изучаемыми показателями состояния животных.

Из 5 задач исследования, сформулированных автором, 4 весьма объёмные и трудоемкие, а последняя является обобщающей и имеет отношение ко всем остальным, не неся самостоятельной ценности. С этих позиций ее можно было бы «опустить».

Несомненно, новы и вызывают особый интерес в материалы глав 4 и 6, позволяющие делать выводы о сопряжении систем организма, стабилизирующих «гомеостатические весы».

В целом автором использованы адекватные методы, позволившие решить поставленные задачи. Вместе с тем не понятно, почему диссертант использовала для оценки лейкоцитарного состава периферической крови (гл.5) только удельные показатели, которые для видов с широкой нормой реакции (к каковым относятся все низшие позвоночные) часто неадекватно отражают состояние из сравниваемых выборок. И поскольку оценка содержания эритроцитов на единицу объема (гл. 2.4) была проведена, выявить эти значения для лейкоцитов не составило бы труда.

Еще одно замечание относится к разделу, названного автором «Заключение». Его структура и состав явно несут характер самостоятельной главы, хотя и основанной на ранее излагаемых. На мой взгляд, заглавие раздела следовало бы сформулировать в соответствии с его содержанием.

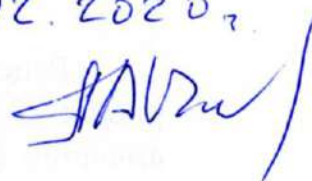
Указанные недочеты не снижают ценность исследования, его логика, объем материала и статистический аппарат свидетельствуют о верности сделанных выводов, а сами выводы достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы.

Представленная работа имеет несомненную научную и практическую ценность, по содержанию и структуре отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Шаповалова К.В. – заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки).

Кандидат биологических наук,  
доцент, старший научный  
сотрудник научного отдела  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения  
Волжско-Камский государственный  
природный биосферный заповедник  
422537, Республика Татарстан, Зеленодольский район  
пос. Садовый, ул. Вехова, д. 1  
тел./факс (84371) 347-20  
E-mail: [vkz@mail.ru](mailto:vkz@mail.ru)  
Сайт: <http://vkgz.ru>  
Тел.: (884371)347-20; 347-24  
E-mail: [zilantelan@mail.ru](mailto:zilantelan@mail.ru)

Павлов Алексей Владиленович

7.12.2020 г.



*Подпись Павлова А.В. завершено.  
Ученый секретарь Института Биологических наук*

