

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якушевой Янини Анатольевны  
«Эколо-физиологические особенности озёрной лягушки *Pelophylax ridibundus* Pal. в  
условиях загрязнения карбаминовыми пестицидами,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация Я.А. Якушевой посвящена весьма актуальной теме - изучению влияния токсикантов на популяционную структуру и морфофизиологические параметры земноводных. Особо следует подчеркнуть, что речь идет о воздействии карбаминовых пестицидов, высокая степень концентрации которых негативно влияет на обмен веществ, изменяя гематологические, иммунные, эндокринные, репродуктивные показатели. При этом, на таком виде как озёрная лягушка, который является организмом-биотестером, характер влияния данных токсикантов практически не исследован. В условиях, где остро стоит вопрос экологических рисков в трансформированных экосистемах, важность данного исследования не вызывает никакого сомнения.

Автореферат диссертации имеет стандартную структуру и логически последовательно отражает содержание диссертации. Автором лично были проведены полевые исследования, камеральная обработка, постановка эксперимента с интерпретацией полученных данных, что, безусловно, говорит о достоверности представленных данных и огромной трудоемкой работе соискателя.

В ходе исследования автором впервые показано степень влияния концентраций карбаминовых пестицидов на земноводных на разных структурно-функциональных уровнях живого организма (клетки крови, органы, организм, популяция). Учитывая такой интегральный подход, можно использовать эти данные для разработки эффективных методов прогноза степени деградации экосистем в пространстве и во времени, с дальнейшей разработкой мероприятий по восстановлению и сохранению, как экосистем, так и населяющих их популяций живых организмов.

Вместе с тем, следует отметить, что в автореферате не указано общее количество обработанного материала. Некоторые табличные данные было бы целесообразнее представить графически, для более эффективного восприятия результатов исследования. К сожалению, автор не предлагает конкретных причинно-следственных связей и практических механизмов использования представленных данных с целью сохранения и дальнейшего функционирования локальных экосистем, находящихся под постоянным воздействием антропогенных факторов. Также, возникает вопрос, об отсутствии публикаций в зарубежных изданиях. Не указано степень участия соискателя в работах, которые выполнены в соавторстве.

Несмотря на указанные замечания, нет никаких сомнений в том, что представленная диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сама Янина Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Доцент кафедры экологии, канд.биол.наук

Наталия Николаевна Сурядная

Мелитопольский институт экологии и социальных технологий университета «Украина» ул. Дзержинского, 380, Мелитополь, Запорожская область, 72316, Украина тел.: 0676136709, suriadna@ukr.net

подпись Н.Н. Сурядной заверяю нач. отдела кадров

Евгения Юрьевна Бетина

07.04.2015

