

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Рябининой Елены Сергеевны «Экофизиологическая характеристика цитогенетического гомеостаза амфибий в условиях химического загрязнения водных объектов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки)

Диссертационная работа Е.С. Рябининой посвящена исследованию цитогенетических показателей зеленых лягушек, обитающих в различающихся абиотическими условиями водоемах Нижегородской области. Известно, что климатические тренды и пресс антропогенного воздействия нарушают жизнедеятельность и адаптивный иммунитет организмов, поэтому поиски технологий, позволяющих оценить соответствие условий существования механизмам функционирования организмов в нарушенной среде обитания требует новых подходов, среди которых особое внимание заслуживает индикация природных популяций к химическому загрязнению среды. Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием четко сформулированных цели и задач исследования, последовательного плана и качественно выполненного исследования, грамотно составленными выводами, четко соответствующим задачам. Научная новизна полученных соискателем результатов заключается в использовании нового оригинального подхода к систематизации гидрохимических условий среды обитания и формирования природного потенциала устойчиво-адаптированных природных популяций амфибий. Актуальность, новизна и значимость исследования заключается в сравнительном аутэкологическом анализе цитогенетических характеристик двух видов амфибий в градиенте загрязнения среды обитания на примере водных объектов Нижегородской области. Диссертантом впервые разработана целостная и взаимосвязанная пространственная модель классификационных количественно-качественных изменений в цитогенетической стабильности двух видов амфибий. Наиболее существенным достижением являются сведения о связи цитогенетических, морфофизиологических показателей гомеостаза с биоаккумуляцией металлов в тканях и органах амфибий. Полученные результаты подтверждаются обширным экспериментальным материалом, применением современных методов исследования и корректной статистической обработкой данных, что свидетельствует о высокой квалификации диссертанта.

Все основные результаты диссертации опубликованы в реферируемых изданиях.

Вместе с тем, хотелось бы заметить, что в автореферате диссертации Рябининой Е.С. в разделе 2.2. «Гидрохимический анализ исследованных водных объектов» указано, что

для характеристики абиотических условий среды одновременно со сбором амфибий, были взяты пробы воды в соответствии с ГОСТом 31862-2012.

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 ноября 2014 г. №1628-ст прекращено применение на территории РФ ГОСТ 31862-2012 «Вода питьевая. Отбор проб» в связи с утверждением и введением в действие Национального стандарта РФ ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах», который является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 5667-5:2006 «Качество воды. Отбор проб. Часть 5. Руководство по отбору проб питьевой воды из очистных сооружений и трубопроводных распределительных систем». Дата введения в действие ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) с 01.01. 2016 г.

Отмеченное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияет на теоретические и практические результаты диссертации.

В целом, диссертационная работа Рябининой Е.С. «Экофизиологическая характеристика цитогенетического гомеостаза амфибий в условиях химического загрязнения водных объектов» представляет собой законченное самостоятельное научно-квалификационное исследование. По научно-практическому значению и новизне полученных данных диссертация соответствует требованиям пп. 9 – 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Рябнина Елена Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

Кандидат технических наук, доцент кафедры  
«Производственная безопасность, экология и химия»  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Нижегородский государственный  
технический университет им. Р.Е. Алексеева»  
603155, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24  
Тел.: +7(930)813-49-41  
E-mail: [vals1208@rambler.ru](mailto:vals1208@rambler.ru)

Смирнова Валентина Михайловна  
23 апреля 2024 г.

Подпись к.б.н., доцента кафедры «Производственная безопасность, экология и химия»  
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.  
Алексеева» В. М. Смирновой ЗАВЕРЯЮ  
Начальник отдела кадров

*Директор ЦФХТ-И*



ФИО

*Смирнова Валентина Михайловна*