

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Макаевой Алсу Ринатовны на тему: «Экологический мониторинг и оценка токсикологической безопасности водных объектов Республики Татарстан» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Проблема загрязнения водоемов остается одной из наиболее актуальных в современном обществе, так как большинство водных экосистем вовлечено в хозяйственную деятельность человека.

Изменение качества окружающей среды в индустриально развитых странах склоняет к проведению интенсивного изучения воздействия экологических факторов на биологические объекты.

Во многих странах приоритетной группой экотоксикантов считаются нефтепродукты, соединения азота и тяжелые металлы, в частности цинк, медь, железо. Загрязненность водных объектов тяжелыми металлами отмечается в ряде регионов России, в том числе в Республике Татарстан. Тяжелые металлы принадлежат к классу консервативных загрязнителей, которые не распадаются в природных водах, а только изменяют форму своего существования, сохраняются в ней продолжительное время даже после исключения источника загрязнения.

По информации министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, уровень загрязненности рек в регионе остается высоким. Основными загрязняющими веществами являются соединения тяжелых металлов, нефтепродукты и соединения азота.

В связи с изложенным остается актуальной проблемой необходимость прогнозирования последствий влияния загрязняющих веществ на организм водных и лабораторных животных.

Целью диссертационной работы Макаевой Алсу Ринатовны явилось выявление приоритетных загрязнителей природной воды в Республике Татарстан по сезонам года, а также установление закономерностей действия наиболее распространенных в водных объектах токсических веществ (ионов аммония, железа, цинка, меди и их сочетания) на животных.

Впервые изучено современное состояние водных объектов в различных районах Республики Татарстан, определены наиболее распространенные загрязнители. Впервые проведены исследования по изучению токсикологических параметров загрязнителей (ионов аммония, железа, меди, цинка и их сочетания) на водных и лабораторных животных: изучены острая

и хроническая токсичности, плодовитость гидробионтов, кумулятивные свойства, эмбриотоксичность, тератогенность, патогистоморфологические изменения в органах и тканях лабораторных животных.

Теоретическая значимость диссертационных исследований Макаевой Алсу Ринатовны основывается на изучении современного состояния водных объектов с определением наиболее актуальных загрязнителей. Получены оригинальные научные данные, расширяющие современные сведения по токсическому влиянию водных загрязнителей на гидробионты и лабораторных животных. Определены острая токсичность и влияние при длительном поступлении в организм, плодовитость гидробионтов, кумулятивные свойства, эмбриотоксичность, тератогенность, патогистоморфологические изменения в органах и тканях лабораторных животных.

Практическая ценность работы определяется тем, что полученные результаты могут быть использованы в качестве базы данных для решения задач мониторинга водной среды, а также при разработке природоохранных мероприятий. Данные имеют большое значение при сравнительной оценке экологической ситуации водных объектов Республики Татарстан. На основе проведенных исследований разработано «Методическое пособие по токсикологической оценке качества воды с использованием гидробионтов».

Полученные в работе данные могут быть использованы в диагностике токсикоза, а также для профилактики интоксикации гидробионтов и теплокровных животных изученными загрязнителями.

Основные результаты диссертации доложены на: международных конференциях: «Биотехнология: токсикологическая, радиационная и биологическая безопасность России» (г. Казань, 2010 г.); «Естественные и технические науки: опыт, проблемы, перспективы» (г. Ставрополь, 2016 г.) и Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Инновационные решения актуальных проблем в АПК» (г. Екатеринбург, 2013 г.).

Основные положения диссертации изложены в 8 печатных работах, из которых 4 – в изданиях, одобренных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Считаем, что диссертационная работа Макаевой Алсу Ринатовны на тему: «Экологический мониторинг и оценка токсикологической безопасности водных объектов Республики Татарстан» является законченной работой, которая по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости

соответствует требованиям п. 9 «Положения и порядке присуждения ученых степеней» ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Макаева Алсу Ринатовна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Васильев Дмитрий Аркадьевич

Академик РАЕН, профессор, д.б.н.
заведующий кафедрой микробиологии,
вирусологии, эпизоотологии и
ветеринарно-санитарной экспертизы
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
(432017, г.Ульяновск,
ул.К.Маркса, 28-19,
8-84-22-55-95-47, E-mail: dav_ul@mail.ru)

Васильев Д.А.

Молофеева Надежда Ивановна
Доцент, к.б.н.,
доцент кафедры микробиологии,
вирусологии, эпизоотологии и
ветеринарно-санитарной экспертизы
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
(433431, г.Ульяновск,
ул. Студенческая, 12-37,
8-84-22-55-95-47, E-mail: molo-na@mail.ru)

Молофеева Н.И.

