

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Суюновой Аягоз Бактжановны на тему: «Мониторинг различных поллютантов и их влияние на ихтиофауну Казахстанского сектора Каспийской акватории», представленную в диссертационный совет Д 220.059.04 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Актуальность темы диссертации.

Стремление к высокому уровню жизни и обслуживания людей способствовало образованию крупных агломераций, характеризующихся большой концентрацией промышленных объектов и высокой плотностью населения, и явилось причиной возникновения экологических проблем, связанных с загрязнением и деградацией природных ресурсов. В то же время, использование человеком природных ресурсов обуславливает высокую значимость их экологического состояния и связанных с ним ситуаций, в частности здоровья населения.

Важнейший природный ресурс – вода, в настоящее время подвергается невероятному по силе и интенсивности антропогенному воздействию. Данное обстоятельство естественным образом сопряжено с дальнейшим влиянием неблагоприятных факторов в первую очередь на ихтиофауну и экологическое состояние растительного мира на прилегающих территориях, что, несомненно, представляет опасность для человека в контексте снижения пищевой ценности обитателей водоемов. К сожалению, за данным термином скрывается не только модификация количественного состава представителей ихтиофауны, но и качественная трансформация, связанная с появлением токсичных ксенобиотиков в тканях и клетках ее представителей и, как результат в организме человека, что в совокупности факторов негативно отразится на состоянии здоровья населения.

В контексте вышеизложенного диссертационное исследование Суюновой Аягоз Бактжановны, посвященное определению влияния ксенобиотиков на водные биологические ресурсы Казахстанского сектора Каспийской акватории и ветеринарно-санитарной оценке рыбы при воздействии на нее определенных поллютантов, несомненно актуально, а решение поставленных задач имеет большое практическое значение.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Основные научные положения диссертации изложены ее автором на основании:

1) комплексного исследования по определению координат для отбора проб воды и отлова рыбы в прибрежных районах Каспийского моря и районах расположения действующих и заброшенных (или закончивших свое действие) нефтяных скважин с учетом данных литературы о факторах, влияющих на экосостояние региона, близости промышленных предприятий, возникновения бытовых отходов жизнедеятельности человека и животных, появления в прибрежных водах зон скопления отработанных технических жидкостей, связанных с использованием автомобильных и иных транспортных средств;

2) анализа уровня содержания нефтяных углеводородов, хлорорганических пестицидов и тяжелых металлов в пробах воды северной и центральной части Казахстанского сектора Каспийского моря;

3) детальной ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности рыбы, выловленной в точках отбора проб, по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим показателям и уровню углеводородов нефтяного ряда, хлорорганических соединений и тяжелых металлов в мышечной ткани и органах рыб;

4) использования комплекса специальных методов для определения содержания нефтепродуктов, хлорорганических пестицидов и тяжелых металлов в пробах воды, мышечной ткани, жабрах и печени рыб, а так же органолептических, физико-химических и микробиологических методов исследования для ветеринарно-санитарной оценки рыбы.

Выводы и рекомендации производству диссертации, которые аргументировано отражают ее основные научные положения, логично вытекают из сущности полученных результатов и, следовательно, являются в достаточной степени обоснованными.

3. Научная новизна работы и достоверность полученных результатов.

Автором впервые представлена динамическая характеристика содержания углеводородов нефтяного ряда и токсичных металлов в воде северной и центральной частей Казахстанского сектора Каспийского моря. Установлено, что в пробах воды, отобранных по двум экспедициям, наблюдается превышение уровня предельно допустимой концентрации по

содержанию углеводородов нефтяного ряда от двух до двадцати раз. Выявлено, что наибольшее содержание нефтяных углеводородов отмечается в пробах воды, отобранных в районах действующих нефтяных месторождений.

Впервые в динамике проведена оценка уровня нефтяных углеводородов, хлорорганических пестицидов, тяжелых металлов в мышечной ткани, ткани печени и жабрах рыб Каспийской акватории. В результате анализа полученных данных в качестве индикаторов кумулятивной активности предложены: мышечная ткань особей семейства карповых (для хлорорганических пестицидов); мышечная ткань особей семейств карповых и сельдевых (для нефтяных углеводородов); жаберная ткань и ткань печени особей семейства карповых (для тяжелых металлов).

Дана комплексная ветеринарно-санитарная оценка рыбы при наличии в ней различных поллютантов и определены пути ее использования и утилизации.

Результаты исследований внедрены и используются в работе отдела ветеринарно-санитарной экспертизы БУ Омской области «Омская областная ветеринарная лаборатория» РФ; в научных исследованиях ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» г. Алматы, РК; ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» г. Степногорск, РК; ТОО «Научно-аналитический центр «Биомедпрепарат» г. Степногорск и РГП «Национальный центр биотехнологии Министерства образования и науки Республики Казахстан г. Нур-Султан, РК.

Теоретические положения и методические рекомендации, полученные при выполнении диссертационной работы, внедрены и используются в учебном процессе вузов: ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова»; ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет».

Достоверность результатов исследования автора обусловлена значительным объемом экспериментального материала, полученного с использованием современных, высокоинформативных методов исследования с применением программ Microsoft Excel 2010, Statistica 6.0.

4. Оценка объема, структуры и содержания работы.

Диссертационная работа Суюновой А.Б. изложена на 202 страницах компьютерного исполнения, включающая: «Введение», «Обзор литературы», «Собственные исследования», «Обсуждение полученных результатов», «Заключение»; «Практические предложения», «Список литературы», который насчитывает 140 источников, в том числе 15 зарубежных и «Приложения». Диссертация содержит 19 таблиц и 134 рисунка.

Соискатель четко обозначила актуальность темы исследования, в соответствии с которой сформулировала цель и задачи диссертационной работы. «Обзор литературы» состоит из четырех частей, освещенных автором в контексте исследуемой проблемы. Материалы, приведенные в главах «Собственные исследования» и «Заключение», составляющих более половины общего объема диссертации, свидетельствуют о высоком научно-методическом уровне проведенных диссертантом экспериментальных исследований. Глава «Собственные исследования» написана лаконично и доходчиво, что позволяет читателю легко составить представление об объеме проведенной работы и использованных методах исследований для решения поставленных задач. В ней достаточно полно и убедительно отражены основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обсуждение полученных результатов» диссертант приводит интерпретацию полученных результатов исследований в сопоставлении с научными данными отечественных и зарубежных авторов по актуальному вопросу воздействия различных групп ксенобиотиков на важнейший экологический компонент – водные биологические ресурсы.

Выводы и практические предложения диссертационной работы аргументированы, вытекают из анализа результатов собственных исследований автора, и являются логичными ответами на поставленные для решения задачи.

В автореферате диссертации лаконично представлены: актуальность темы исследования; степень разработанности темы; цель и задачи исследований; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов исследований; публикации результатов исследований; структура и объем диссертации.

Соискателем опубликовано 10 научных работ, из них в ведущих

рецензируемых научных журналах и изданиях, регламентированных перечнем ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ – 3, в журнале, индексируемом в международной системе цитирования Scopus – 1, по результатам исследований изданы методические рекомендации.

Признавая высокое качество диссертационной работы Суюновой А.Б., считаю нужным получить ответы на отдельные вопросы, возникшие у меня в ходе ее изучения:

1. Учитывался ли пол, возраст и ихтиомасса рыбы при организации исследований?

2. Привело ли воздействие ксенобиотиков на водные биологические ресурсы Казахстанского сектора Каспийской акватории, к изменению видового и количественного состава ихтиофауны?

3. В работе не отражены особенности морфологического строения внутренних органов рыб на фоне загрязнения водной среды поллютантами.

4. Какова на Ваш взгляд перспектива экологического благополучия Казахстанского сектора Каспийской акватории?

Приведенные вопросы и замечания не снижают научную и, особенно, практическую ценность диссертационной работы, которая удачно завершена по замыслу и результатам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости работы, высокого уровня внедрения и использования полученных результатов в производственной и научной деятельности и учебном процессе, считаю, что диссертационная работа Суюновой А.Б. на тему: «Мониторинг различных поллютантов и их влияние на ихтиофауну Казахстанского сектора Каспийской акватории» представляет собой самостоятельно выполненный и завершённый научный труд.

Диссертация является научно-квалификационной работой, где на основании выполненных соискателем комплексных исследований определено влияние ксенобиотиков на водные биологические ресурсы Казахстанского сектора Каспийской акватории и дана ветеринарно-санитарная оценка рыбе при воздействии на нее определенных поллютантов, что, несомненно, имеет важное хозяйственное значение. Работа соответствует критериям требований п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842

от 24.09.2013 г.), предъявляемых к кандидатским диссертациям. Ее автор Суюнова Аягоз Бактжановна достойна присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Официальный оппонент
доктор ветеринарных наук,
профессор кафедры морфологии, акушерства и терапии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»



Никитин Дмитрий Анатольевич

03 сентября 2021 года

Контактные данные:

428003, г. Чебоксары, ул. К.Маркса, д.29,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Чувашский государственный аграрный университет»
Тел.: +7-919-668-50-14, e-mail: Nikitin_d_a@mail.ru

Подпись Никитина Д.А. заверяю
Проректор по учебной и научной работе
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»



Л.М. Корнилова

03 сентября 2021 года