В диссертационный совет Д 002.036.02 при
Федеральном государственном бюджетном
учреждении науки Институте биологии
внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН
152742, Ярославская обл., Некоузский р-н,
п. Борок, д. 109

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хамитовой Мадины Фархадовны на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология «Исследование изменений гидробиологических характеристик в условиях локальных загрязнений в регионе Средней Волги»

В эпоху современного мира отмечается значительное снижение качества вод, в большей степени связанное с воздействием на водные ресурсы деятельности предприятий различных отраслей. Неочищенные сточные воды могут вызывать эвтрофирование водных экосистем, загрязнение органическими веществами и тяжелыми металлами, оказывать токсическое воздействие на гидробионты, изменять структуры биоценозов, что является значимыми проблемами современности. В таких условиях особенно важным становится выбор критериев оценки состояния водоемов, которые ложатся в основу выбора методов реабилитации водных экосистем. Мировой опыт направлен на оценку качества водной среды по состоянию отдельных сообществ, однако при разнонаправленном воздействии возникает необходимость в комплексной оценке характеристик структурной организации контурных и внутренних сообществ гидробионтов. К сожалению, такая сложная экологическая ситуация сложилась и в районе крупнейшего водохранилища волжского каскада — Куйбышевского, где в основном сосредоточены население и производство. Поэтому особую актуальность приобретают исследования, посвященные оценке состояния биоценоза в условиях локального

органического загрязнения в районе Средней Волги. Цель исследований Хамитовой М.Ф. и заключалась в изучении закономерностей изменения структуры внутренних и контурных сообществ гидробионтов в ходе сукцессии, вызванной локальным загрязнением сточными водами промышленных предприятий. Для достижения этой цели были поставлены задачи, с которыми диссертант вполне справился. Исследования носили комплексный характер, гидробиологические и гидрохимические исследования проводились стандартными методами. Научной новизной проведенных исследований являются разработка показателей состояния гидробиоценоза и качества среды на основе отношения макробеспозвоночных к содержанию кислорода в воде; изучение биологических особенностей моллюска *Lithoglyphus naticoides* в условиях расширения ареала, выявление второй кладки яйцевых капсул; выявление закономерностей накопления тяжелых металлов в водных растениях и беспозвоночных искусственного биоценоза мобильного биоплато.

Результаты исследований имеют не только теоретическое, но и практическое значение. В частности показано, что зоопланктон активнее участвует в самоочищении вод, а макрозообентос, как биоиндикатор, в большей степени отражает степень органического загрязнения и нарушенности биоценоза. В местах локального загрязнения водоемов в условиях Среднего Поволжья предлагается устройство искусственных биоценозов на базе мобильных биоплато. Для участков сильного антропогенного воздействия рекомендуются полупогруженные водные растения, например, эйхорния, при умеренном антропогенном воздействии – погруженные водные растения (роголистники, элодея канадская).

Работа апробирована, основная часть ее опубликована.

Из автореферата следует, что представленная диссертация по объему исследований, актуальности, новизне и достоверности полученных данных, научной и практической ценности полностью

отвечает требованиям **п.9** «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаем, что автор работы, Хамитова Мадина Фархадовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.10 – гидробиология.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
декан факультета биотехнологии,
доцент кафедры кормления, разведения
и генетики сельскохозяйственных
животных ФГБОУ ВО
«Дагестанский ГАУ ***Мусаева Ирина Вадимовна***

Кандидат биологических наук,
доцент кафедры организации и
технологий аквакультуры
ФГБОУ ВО
«Дагестанский ГАУ ***Шихшабекова Басият Исмавовна***

25.10.2017 г.

Адрес организации: 367032, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», тел. +7(8722) 69-35-25, факс +7(8722) 68-24-19, электронная почта: daggau@list.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ

ОТДЕЛ КАДРОВ