

ОТЗЫВ
научного руководителя на диссертационную работу
Лазаревой Анны Максимовны
«Экотоксическое действие соединений и материалов различной природы
при изменении условий альготестирования»,
представляемую к защите на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. Гидробиология

Лазарева Анна Максимовна выпускница кафедры общей экологии и гидробиологии биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. По окончании учебы в 2021 г. она поступила в аспирантуру на кафедру общей экологии и гидробиологии.

Диссертационная работа Анны Максимовны Лазаревой посвящена актуальной проблеме оценки токсичности соединений и материалов разной природы, загрязняющих водную среду, с помощью метода биотестирования с учетом комплекса ключевых, контролируемых в лабораторных условиях факторов среды, от которых зависит получение адекватной оценки токсичности компонентов загрязнения окружающей водной среды, с применением растительных тест-объектов, традиционно используемых в мировой практике при оценке качества водной среды.

Задачи диссертационной работы Лазаревой А.М. охватывают широкий спектр проблем экотоксикологии, таких как изучение токсичности новых материалов и соединений, сложность экстраполяции данных лабораторных экспериментов на природные водоемы, несовершенство методов оценки токсичности и проблемы воспроизводимости результатов. Некоторые вопросы, связанные с оптимизацией условий и режимов культивирования, выходит за рамки экотоксикологии и относится к разделу биотехнологии. Результаты настоящей работы позволяют оптимизировать процедуру биотестирования и нормирования. Время постановки эксперимента, как универсальная и доступная для применения поправка к методикам биотестирования, не требует дополнительных финансовых затрат, специальной приборной базы или высокой квалификации сотрудников, однако значительно повышает воспроизводимость и точность результатов биотеста. Для выполнения задач данного исследования использованы разные виды тест-организмов, токсикантов и изучаемых параметров, что подчеркивает масштаб проведенной работы.

Лазаревой А.М. получены новые данные по токсичности нанопластика отдельно и совместно с другими токсикантами разной природы, микропластика, золы, полученной при сжигании смеси разных образцов пластика, отобранных на побережье Баренцева моря, фуллеренов, а также ряда веществ в зависимости от условий постановки эксперимента.

За время выполнения диссертационной работы Лазарева А.М. проявила себя как высококвалифицированный специалист в области водной экотоксикологии, гидробиологии, альгологии и физиологии водорослей. Лазарева А.М. показала себя трудолюбивой и творческой натурой, доброжелательным и отзывчивым человеком, теоретически подкованным, целеустремленным, ответственным, инициативным научным исследователем, способным самостоятельно решать сложные научные проблемы.

Научная работа проведена Лазаревой А.М. самостоятельно, включая планирование экспериментов, лабораторные исследования, обработку материала, статистическую обработку данных и написание статей.

По теме диссертации опубликовано 11 статей (2 из которых также вышли в переводных изданиях) в отечественных и зарубежных журналах, из них 9 индексируемых в базах данных RSCI, Scopus и Web of Science. Лазарева А.М. принимала активное участие в 23 российских и международных научных конференциях в основном с устными докладами.

Лазарева А.М. умеет работать в коллективе и при выполнении экспериментальной работы, и при обсуждении результатов и написании статей. Участвовала в составе российской команды студентов и аспирантов биологического факультета и факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ с проектом по созданию портативной системы детекции вирусов гепатита С и завоевала золотую медаль на международном конкурсе проектов по инженерной биологии iGEM-2020. Неоднократно участвовала в проведении фестиваля науки в МГУ, дня воды в Дарвиновском музее, днях открытых дверей на кафедре и факультете, была волонтером на многих общественных мероприятиях МГУ. Лазарева А.М. - стипендиат премии Правительства РФ для аспирантов приоритетных направлений и фонда Владимира Потанина.

Активно участвует в педагогическом процессе кафедры, факультетов биологического и почвоведения, на курсах повышения квалификации, в обучении студентов и стажеров методам биотестирования с использованием растительных тест-объектов.

Принимает активное участие в 7 НИР, в проекте «Пластиковое загрязнение и его судьба в водных экосистемах Научно-образовательной школы МГУ». В 2024 г. участвовала в научно-исследовательском рейсе по Карскому морю в качестве специалиста гидробиолога.

Считаю, что диссертация Лазаревой А.М. является законченной, самостоятельно выполненной научно-исследовательской работой, которая может быть представлена к защите.

Научный руководитель:
кандидат биологических наук, доцент,
старший научный сотрудник
кафедры общей экологии и гидробиологии
биологического факультета ФГБОУ ВО
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

25.08.2025

Ипатова В.И.

Контактные сведения руководителя:
e-mail:
раб. тел.:
адрес: 119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12