

1

**Отзыв на автореферат диссертации  
Лазаревой Анны Максимовны на тему: «Экотоксическое действие соединений  
и материалов различной природы при изменении условий  
альготестирования», представленной на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 1.5.16. Гидробиология**

Диссертационная работа Лазаревой А.М. посвящена исследованию экотоксического действия соединений и материалов различной природы на микроводоросли при изменении факторов среды.

Актуальность данного исследования не вызывает сомнений, так как оптимизация процедур биотестирования и нормирования позволит избежать ошибок при определении ключевых показателей в системе мониторинга состояния водных ресурсов.

Автором впервые выявлена зависимость токсичности вещества для тест-организмов от времени начала эксперимента; разработан оригинальный подход к оценке токсичности смеси наночастиц пластика и токсикантов разной природы, учитывающий как случаи угнетения, так и стимуляции показателей состояния микроводорослей, а также все возможные типы взаимодействия токсикантов в смеси; определены диапазоны солености среды и сроки проведения биотестов, позволяющие осуществлять биотестирование на пресноводных видах водорослей *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Breb. и *Monoraphidium arcuatum* (Korsch.) Hind.

Результаты данной диссертационной работы имеют теоретическую и практическую значимость и могут быть использованы для более адекватной оценки потенциальной токсичности различных веществ и материалов, при выращивании гидробионтов в аквакультуре или в биотехнологии, при определении региональных нормативов загрязняющих веществ с учетом геохимических особенностей местных водоемов, а также позволяют рекомендовать в практику биотестирования слабосоленых сред культуры указанных выше пресноводных водорослей.

Работа изложена на 262 страницах и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, полученных результатов и их обсуждения, заключения с выводами и приложения. Основной текст работы включает 71 рисунок и 55 таблиц. Список литературы содержит 218 источников.

Выводы обоснованы, подтверждены статистической обработкой результатов, соответствуют цели и поставленным задачам.

Результаты диссертационной работы А.М. Лазаревой опубликованы в рецензируемых журналах.

Однако к автореферату диссертации имеются небольшие замечания и пожелания: 1) согласно правилам научной номенклатуры, утвержденным международными кодексами, при первом упоминании видов водорослей необходимо указывать автора; 2) автором были проведены эксперименты с культурами *Chlorella vulgaris* Beijer. и *Thalassiosira weissflogii* (Grunow) Fryxell et Hastle, однако ни в задачах работы, ни в выносимых положениях это не отражено; 3) желательно, чтобы выводы четко соответствовали поставленным задачам.

Вместе с тем вышесказанное не умаляет значимости проведенного исследования.

Рассмотренная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. «Гидробиология», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор А.М. Лазарева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Кандидат биологических наук,  
доцент кафедры общей биологии и биомедицины  
естественно-географического факультета  
ФГБОУ ВО «Псковский Государственный Университет»

Дрозденко Татьяна Викторовна

31 марта 2026 г.

Контактные данные:

тел.: \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_

Специальность, по которой официальным оппонентом  
защищена диссертация:

03.00.18 – Гидробиология

Адрес места работы:

180000, г. Псков, площадь Ленина, д. 2,

ФГБОУ ВО "Псковский Государственный Университет"

Тел.: \_\_\_\_\_ ; e-mail: \_\_\_\_\_

« 31 » марта 2026 г.