

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Анциферовой Марины Артуровны** на тему «Оценка загрязнения микропластиком Нижнего Дона, Цимлянского водохранилища, Нижней Волги и Северного Каспия» представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по научной специальности **1.6.21 – Геоэкология (географические науки)**

Диссертационная работа **Анциферовой Марины Артуровны** «Оценка загрязнения микропластиком Нижнего Дона, Цимлянского водохранилища, Нижней Волги и Северного Каспия» посвящена актуальной и новой области исследования антропогенного воздействия на водную среду в виде накопления полимерных фрагментов попадающих под категорию микропластика (МП).

Во введении автореферата обоснована актуальность исследования, которая заключается в недостаточной изученности загрязнения микропластиком пресноводных систем, являющихся основным источником его поступления в моря/океаны, а также в отсутствии единых стандартизированных методик мониторинга (несмотря на два десятилетия изучения МП). Отмечена важность выполненного исследования для Юга России, т.е. региона, где расположены крупные водные артерии.

Научная новизна работы заключается в том, что она включает первую комплексную оценку загрязнения микропластиком водных объектов Юга России (Нижний Дон, Северский Донец, Цимлянское водохранилище, Нижняя Волга, Северный Каспий) с апробацией различных методов отбора и анализа. Впервые для территории России применен индекс опасности полимеров (Polymer Hazard Index, PHI).

Для достижения цели исследования в диссертации сформулирован ряд конкретных задач, связанных с анализом физико-географических условий, методов исследования, а также качественной и количественной оценкой загрязнения.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что ее материалы могут лечь в основу разработки методологии мониторинга МП, могут быть использованы для ведения регулярного экологического контроля и принятия управленческих решений, а также внедрены в учебный процесс.

Методология исследования основана на комплексном подходе, включающем экспедиционные работы (отбор проб батометром и нейстонной сетью), лабораторную обработку по модифицированной методике NOAA, инструментальный анализ с использованием оптической и сканирующей электронной микроскопии, Рамановской и ИК-Фурье спектроскопии.

Достоверность полученных результатов аргументирована достаточно большим объемом собранного и обработанного фактического материала (105 проб), применением взаимодополняющих методов анализа и использованием современного аналитического оборудования.

Автореферат содержит сведения об основных защищаемых положениях, в которых суммированы ключевые выводы работы: определены уровни концентраций МП в каждом из изученных объектов, выявлены закономерности их пространственного распределения, установлены преобладающие морфологические типы частиц (волокна, фрагменты) и их химический состав (полиэтилен, полипропилен и др.) с оценкой индекса опасности. Автореферат достаточно хорошо иллюстрирован.

В заключительной части автореферата представлены основные результаты и выводы диссертации, которые логически вытекают из поставленных задач и подтверждают достижение цели работы. Публикационная активность соискателя отражена в списке из 20 работ, в том числе 5 статей в журналах из перечня ВАК.

Замечаний нет.

Диссертация **Анциферовой Марины Артуровны** «Оценка загрязнения микропластиком Нижнего Дона, Цимлянского водохранилища, Нижней Волги и Северного Каспия» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор **Анциферова Марина Артуровна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология (географические науки).

Отзыв подготовлен:

Багаев Андрей Владимирович,

Степень: **кандидат физико-математических наук (1.6.17 – Океанология),**

Ученое звание: **нет**

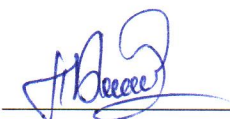
Место работы: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт» Российской академии наук, отдел гидрофизики шельфа.**

Адрес организации: **г. Севастополь 299011, ул. Капитанская, 2**

Должность: **ведущий научный сотрудник.**

Тел.: +7 978 7678184; e-mail: a.bagaev1984@mhi-ras.ru

«23» сентября 2025 г.



Согласие на обработку персональных данных

Я, **Багаев Андрей Владимирович**, даю согласие на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для прохождения всей процедуры защиты кандидатской диссертации М.А. Анциферовой, в том числе на размещение их в сети Интернет.

«23» сентября 2025 г.

 / Багаев А.В./

Подпись **Багаева Андрея Владимировича** заверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федеральный исследовательский центр
«Морской гидрофизический институт»
Российской академии наук



/Алексеев Д.В./
МП