

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Анциферовой Марины Артуровной** 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)**

Автореферат диссертационной работы Анциферовой М.А. отражает результаты масштабного и междисциплинарного исследования, посвященного оценке загрязнения микропластиком водных объектов юга европейской части России. В условиях глобального роста пластиковой нагрузки на окружающую среду, представленная работа обладает высокой научной, методической и прикладной значимостью.

Актуальность темы обусловлена недостаточной изученностью пресноводных систем в России в контексте микропластикового загрязнения, несмотря на их ключевую роль в транспортировке частиц в морскую среду. Автором обоснован выбор объектов исследования — Нижний Дон, Цимлянское водохранилище, Нижняя Волга и Северный Каспий — как территорий с высокой антропогенной нагрузкой и гидрологической значимостью.

Работа включает комплексный анализ содержания микропластика, его морфологических и морфометрических характеристик, химического состава, степени деградации и пространственного распределения. Полученные концентрации (до 132 шт/м³ в Нижнем Дону, 100 шт/м³ в Нижней Волге, 44 шт/м³ в Северном Каспии) сопоставимы с международными данными, что подтверждает достоверность результатов. Отдельное внимание уделено сточным водам г. Ростова-на-Дону, где зафиксировано до 102 шт/м³, что подчёркивает прикладной характер исследования.

Автором апробированы различные методы пробоотбора (батометр, нейстонная сеть, портативная система МПН), проведён сравнительный анализ их эффективности, выявлены ограничения и предложены рекомендации по их применению. Использование спектроскопических методов (ИК-Фурье и Рамановская спектроскопия) позволило идентифицировать состав микропластика, преимущественно представленного полиэтиленом, полипропиленом, полиэтилентерефталатом и другими полимерами, относящимися ко второму классу опасности по индексу РН1.

Научная новизна работы заключается в комплексной оценке загрязнения микропластиком водных объектов юга России, в том числе впервые с применением индекса РН1, а также в предложении доработки этого индекса с учётом морфологических и токсикологических параметров частиц.

Результаты исследования апробированы на научных конференциях, опубликованы в 20 научных работах, включая 5 статей в журналах из перечня ВАК РФ, и используются в учебном процессе Южного федерального университета.

Диссертация Анциферовой Марины Артуровной на тему «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 подготовила:

Раузи Татьяна Владимировна

Кандидат биологических наук 03.02.10 (Гидробиология)

Старший научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского» РАН

Адрес организации: ул. Нахимова, 2, 299011, г. Севастополь, Россия

Телефон, адрес электронной почты сотрудника: +7(978)-804-60-89 E-mail:

taschi@mail.ru

«25» августа 2025 г.
Перишес Раузи Т.В. заверила
зам. директора по научн. работе

Татьяна Владимировна Раузи
ФИЦ ИБЮМ
Ученый секретарь
С.Н.



