

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)**

Исследование соискателя Анциферовой Марины Артуровны посвящено исключительно актуальной и интенсивно развивающейся области исследований – загрязнению окружающей среды микропластиком. Учитывая возрастающую обеспокоенность мирового сообщества по поводу негативного влияния микропластика на экосистемы и здоровье человека, а также ограниченность данных по загрязнению водных объектов Юга России (Нижний Дон, Цимлянское водохранилище, Нижняя Волга и, частично, Северный Каспий), данная работа представляет несомненный научный и практический интерес.

Достоверность исследования подтверждается большим объемом материала, полученного в ходе экспедиционных и лабораторных работ. Результаты сопоставлялись с опубликованными данными о загрязнении микропластиком водных объектов, как в Российской Федерации, так и за рубежом.

Личный вклад автора проявляется на всех этапах исследования: начиная от отбора и обработки проб воды из водоёмов, заканчивая интерпретацией и описанием результатов.

Применены такие методы исследований: полнообъемный и концентрированный для отбора проб, модифицированный метод NOAA для их обработки, а также оптическая и электронная микроскопия, Рамановская и ИК-Фурье спектроскопия для идентификации частиц микропластика. Всего исследовано 105 единиц проб.

Основные результаты и положения по теме научного исследования представлены в 20 публикациях, в том числе в 5 статьях в журналах из списка ВАК РФ и 15 публикациях в сборниках всероссийских и международных конференций.

Автором установлено, что в исследуемых объектах выявлены следующие максимальные концентрации микропластика: Нижний Дон – 139 шт/м³, Северский Донец – 38 шт/л, Цимлянское вдхр. – 60 шт/л, Нижняя Волга – 100 шт/м³, Северный Каспий – 44 шт/м³. Показано, что максимальные скопления частиц наблюдаются у крупных населенных пунктов (Астрахань, Волгоград), бьефах гидроузлов, мест впадения притоков (Кундрючья, Маныч, Аксай), в устьевых областях Дона и Волги, в зонах смешения на маргинальных фильтрах, и зависят, таким образом, как от природных, так и от антропогенных факторов. Среди обнаруженного микропластика преобладают прозрачные волокна, реже – окрашенные фрагменты, которые по составу представляют собой полиэтилен, (поли) этиленвинилацетат, полистирол, полипропилен, полиамид, полиэтилентерефталат с общим индексом опасности (PNI) второго класса.

Полученные данные о концентрациях, составе и источниках микропластика в

исследуемых водных объектах являются ценным вкладом в разработку стратегий по снижению загрязнения, а также для оценки рисков для водных экосистем и здоровья населения.

Рекомендации: В целом, работа выполнена на высоком уровне. Однако, дальнейшие исследования в данном направлении могли бы включать более детальный анализ источников микропластика, в частности, идентификацию конкретных видов полимеров, преобладающих в различных типах антропогенных выбросов, что позволило бы разработать более точные стратегии по их снижению.

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 подготовили:

Асламова Яна Юрьевна

кандидат технических наук (05.16.02 – Metallургия чёрных, цветных и редких металлов (технические науки),

и.о. заведующего кафедрой «Химическая технология и прикладная экология»;

ФГБОУ ВО «ДонНТУ»

«18» сентября 2025 г.



Асламова Яна Юрьевна

Горбатко Сергей Витальевич

кандидат технических наук (2.6.14 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов),

доцент кафедры «Химическая технология и прикладная экология»

ФГБОУ ВО «ДонНТУ»

«18» сентябре 2025 г.



Горбатко Сергей Витальевич

Адрес организации:

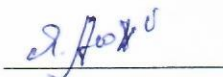
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет» (ФГБОУ ВО «ДонНТУ»), 283001, Российская Федерация, ДНР, г. Донецк, ул. Артёма, 58; телефон: +7(856)301-07-69; E-mail: donntu.info@mail.ru.



Подпись удостоверяю
исполнительный секретарь ДонНТУ
О. Волкова О. Волкова

Согласие на обработку персональных данных

Я, Асламова Яна Юрьевна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты кандидатской диссертации М.А. Анциферовой, в том числе на размещение их в сети Интернет.

«18» сентября 2025 г.  Асламова Яна Юрьевна

Я, Горбатко Сергей Витальевич, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты кандидатской диссертации М.А. Анциферовой, в том числе на размещение их в сети Интернет.

«18» сентября 2025 г.  Горбатко Сергей Витальевич

Подпись и.о. заведующего кафедрой «Химическая технология и прикладная экология», к.т.н., Асламовой Яны Юрьевны и доцента кафедры «Химическая технология и прикладная экология», к.т.н., Горбатко Сергея Витальевича подтверждаю:

Учёный секретарь
учёного совета ФГБОУ ВО «ДонНТУ»



 О.Г. Волкова