 © Авторы статьи / Authors of the article

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА/REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.38 EDN: PKYRYU

СОПОСТАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РЕГИОНА С МЕРАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

Научная статья

Ткаченко О.В.[1, *]
[1] ORCID : 0000-0003-0204-2901;
[1] Институт экономических исследований, Донецк, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (korchagina.oksana.v[at]ya.ru)

Предложена: 20.03.2026; Принята: 07.05.2026; Опубликована: 18.05.2026

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ экологической ситуации в Донецкой Народной Республике, в ходе которого были выявлены ключевые проблемы: превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; ухудшение состояния водных экосистем с нарушением естественных процессов самоочищения; критическое состояние системы управления твердыми коммунальными отходами, отличающееся отсутствием инфраструктуры раздельного сбора и переработки; уничтожение половины площади лесных экосистем вследствие военных действий. Сопоставление существующих мер государственной поддержки в сфере обеспечения экологической безопасности региона с ключевыми экологическими проблемами свидетельствует о необходимости их усиления в части охраны атмосферного воздуха.

Ключевые слова: атмосферный воздух, лесной фонд, твердые коммунальные отходы, загрязнение, водные объекты, природно-заповедный фонд, экологическая безопасность.

A COMPARISON OF THE REGION'S KEY ENVIRONMENTAL ISSUES WITH GOVERNMENT SUPPORT MEASURES

Research article

Tkachenko O.V.[1, *]
[1] ORCID : 0000-0003-0204-2901;
[1] Institute of Economic Research, Donetsk, Russian Federation

* Corresponding author (korchagina.oksana.v[at]ya.ru)

Suggested: 20.03.2026; Accepted: 07.05.2026; Published: 18.05.2026

Abstract

The article presents a comprehensive analysis of the environmental situation in the Donetsk People's Republic, which has identified the following key issues: exceedances of maximum permissible concentrations of pollutants in the atmosphere; the deterioration of aquatic ecosystems, with disruption to natural self-purification processes; the critical state of the solid municipal waste management system, characterised by a lack of infrastructure for separate collection and recycling; and the destruction of half the area of forest ecosystems as a result of military operations. A comparison of existing state support measures in the field of ensuring the region's environmental safety with the key environmental problems indicates the need to strengthen these measures in terms of atmospheric air protection.

Keywords: atmospheric air, forest resources, solid municipal waste, pollution, water bodies, nature reserves, environmental safety.

Введение

В течение последних трёх десятилетий на территории Донецкой Народной Республики (ДНР) не проводилось никаких природоохранных мероприятий, что привело к существенному ухудшению экологической обстановки. Продолжающиеся в регионе военные действия усугубляют существующий уровень загрязнения и создают новые экологические угрозы. Согласно оценкам специалистов Российской академии наук, реальный объем накопившихся экологических проблем, обусловленных многолетней эксплуатацией промышленных объектов (в т.ч. предприятий горнодобывающей, металлургической и химической отраслей), как правило, с нерациональным использованием ресурсов, до настоящего времени не определен [1].

Выявление и анализ ключевых экологических проблем в ДНР приобретает особую актуальность для формирования обоснованных управленческих решений, способствующих устойчивому развитию региона и благополучию населения.

Целью работы является сопоставление ключевых экологических проблем региона с мерами государственной поддержки.

Методы и принципы исследования

Методологическая основа исследования базируется на комплексном подходе, который включает следующие методы:

 © Авторы статьи / Authors of the article

- анализ и синтез — при изучении и обобщении данных об экологической ситуации, систематизации нормативно-правовых документов и программ в сфере обеспечения экологической безопасности ДНР;
- статистический анализ — при обработке количественных данных о загрязнении атмосферного воздуха, водных объектов, состоянии лесного фонда, а также количественных показателей финансирования экологических программ;
- проблемный анализ — при выявлении ключевых экологических проблем региона;
- метод системного подхода — при рассмотрении экологических проблем во взаимосвязи, а также исследовании соответствия между мерами государственной поддержки и экологическими проблемами региона.

Информационная база исследования представлена статистическими материалами ежегодных изданий «Состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России», «Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации»; научными публикациями по проблематике экологического состояния региона [2], [3], [4]; оперативными данными о состоянии компонентов окружающей природной среды, представленными на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Донецкой Народной Республики; материалами информационных агентств; нормативно-правовой документацией в сфере охраны окружающей среды [5], [6], [7]; данными паспортов федеральных проектов по охране окружающей среды [8], [9], [10], [11].

Основные результаты

Климатические условия ДНР характеризуются умеренной рассеивающей способностью атмосферы и относятся к зоне повышенного потенциала загрязнения атмосферы [12, С. 105], что обуславливает формирование неблагоприятного фона для самоочищения и способствует аккумуляции загрязняющих веществ в нижних слоях атмосферы. Согласно данным 2024 г., преобладающая часть жителей ДНР проживает в городах, характеризующихся повышенным уровнем загрязнения атмосферы, среди которых Донецк, Макеевка, Горловка и Енакиево [12, С. 69]. Основными веществами, оказывающими значительное влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, являются оксиды азота, взвешенные вещества, формальдегид, фенол, аммиак, бенз(а)пирен, оксид углерода, сероводород.

Анализ данных за 2024 г. показал, что в Республике отмечено существенное ухудшение качества атмосферного воздуха на автомагистралях, расположенных в жилой застройке. Доля проб с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК) составила 1,66%, демонстрируя рост в 1,8 раза по сравнению с показателем 2023 г. (0,94%) [2, С. 45]. Выявленный рост уровня загрязнения, вероятно, является следствием увеличения транспортной нагрузки, проведения строительных и ремонтных работ, а также влияния метеорологических факторов.

В результате исследования долей проб атмосферного воздуха с превышением ПДК приоритетных загрязняющих веществ в ДНР в 2024 г. и в среднем по РФ в 2023 г., выявлены существенные различия в структуре загрязнения (рис. 1). Установлено, что доля проб с превышением ПДК по взвешенным веществам в ДНР была в 3,6 раза выше, чем в среднем по РФ, по диоксиду азота — в 5 раз, по диоксиду серы — в 14 раз. В то же время, доля проб с превышением ПДК по оксиду углерода в ДНР была в 2 раза ниже, чем в среднем по РФ [2, С. 44].

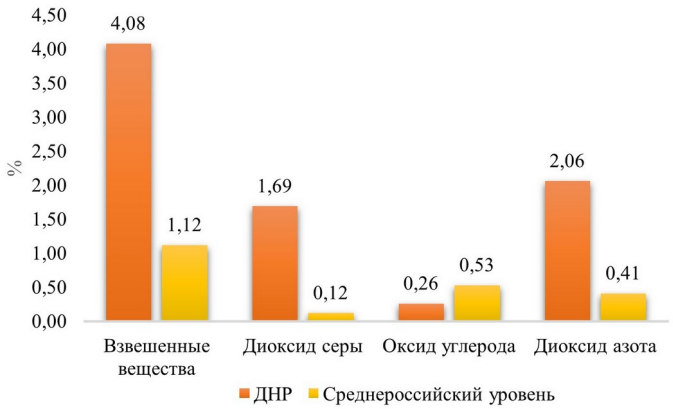

Рисунок 1 - Сравнение долей проб атмосферного воздуха с превышением ПДК приоритетных загрязняющих веществ в 2024 г

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.38.1

Различия в долях проб, не соответствующих установленным нормативам, между ДНР и РФ, предположительно, является результатом многофакторного воздействия. К наиболее вероятным причинам относятся: влияние военных действий (включая разрушение инфраструктуры, движение военной техники, взрывы и пожары), климатические особенности региона (засушливость и сильный ветер), возможные различия в методологии измерений и полноте данных, а также экономические факторы, связанные с недостаточным финансированием экологических мероприятий и ослаблением экологического контроля в условиях конфликта.

Кроме того, согласно данным [13] в Макеевке в I квартале 2025 г. наблюдался рост выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на 8% по сравнению с аналогичным периодом за 2024 г. (рис. 2), что влияет на общий уровень загрязнения, повышая вероятность неблагоприятных последствий для здоровья населения и состояние экосистем.

 © Авторы статьи / Authors of the article

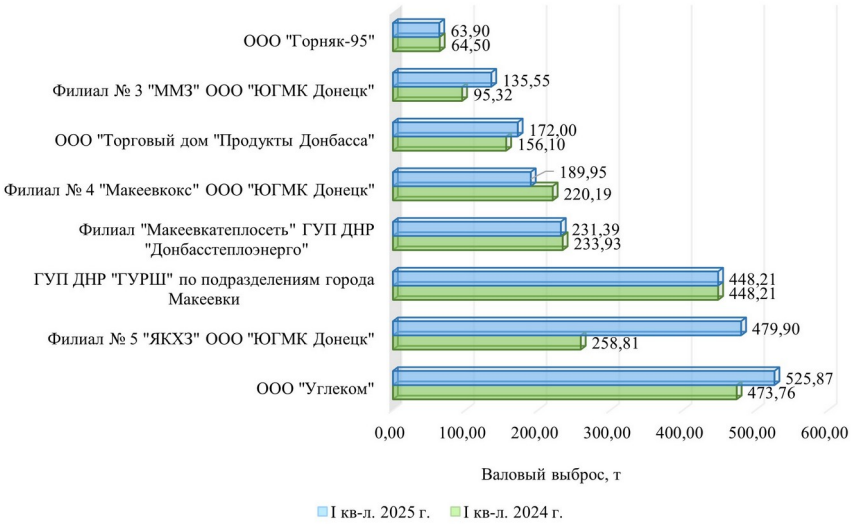

Рисунок 2 - Динамика валовых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в г. Макеевка
DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.38.2

Оценивая состояние водохозяйственной отрасли ДНР, следует отметить, что она характеризуется стабильно тяжелым состоянием, обусловленным многолетней практикой водопользования предыдущих лет: водные объекты эксплуатировались как источники водоснабжения и одновременно являлись приемниками сточных вод, нередко без должной очистки. Такая эксплуатация привела к ряду негативных последствий, в числе которых деградация русел рек, зарастание водоемов древесной и камышовой растительностью, заболачивание прилегающих территорий, нарушение естественного течения водотоков и снижение способности рек к самоочищению. Кроме того, гидротехнические сооружения Республики находятся в аварийном или предаварийном состоянии вследствие длительного простоя и нарушения правил эксплуатации, что обуславливает острую необходимость в проведении капитальных ремонтных работ [14].

Проблема обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в ДНР носит масштабный общерегиональный характер и определяется отсутствием системы раздельного сбора и переработки. При этом существующие экономические механизмы (включая тарифное регулирование) не создают необходимых условий для внедрения современных технологий переработки. Следует отметить, что в ближайшей перспективе существует высокий риск возникновения критически значимой проблемы — дефицита площадей для размещения отходов. Кроме того, существенным недостатком остается отсутствие эффективной системы утилизации крупногабаритных отходов (КГО), что приводит к возникновению стихийных свалок вблизи контейнерных площадок, создавая пожароопасные условия, ухудшение экологической обстановки и увеличение бюджетных расходов на их ликвидацию.

В ходе оценки состояния лесного фонда выявлено, что лесные массивы в конституционных границах ДНР занимают более 7% территории, при этом примерно половина леса Республики (от 50 до 70 тыс. га) полностью уничтожена в результате боевых действий [15]. На основании анализа спутниковых снимков фиксируется значительное количество погибших хвойных насаждений, что обуславливает необходимость проведения работ по уборке погибшего древостоя, которые осложняются наличием заминированных территорий и продолжающимися боевыми действиями. Таким образом, зафиксирован значительный экологический ущерб, требующий дополнительных затрат на лесовосстановление и обеспечение безопасных условий работ.

На фоне обозначенных проблем лесного фонда особую значимость приобретают особо охраняемые природные территории (ООПТ), которые выступают «резерватами выживания» редких видов. Общая площадь ООПТ ДНР — 101 297,5 га, что составляет около 4% от площади Республики. В настоящее время порядка 48% ООПТ находятся на оккупированной территории [16], что обуславливает возникновение ряда угроз: невозможность реализации природоохранного режима и осуществления мониторинга состояния экосистем, блокировка проведения природоохранных мероприятий и др.

В условиях действующего моратория на проверки акцент государственного экологического контроля и мониторинга в ДНР смещается в сторону дистанционных и профилактических мер. Приоритет отдается использованию спутниковых данных для выявления лесных пожаров и незаконных рубок; применению цифровой системы мониторинга полигонов ТКО с помощью дронов с мобильным лазерным сканером для создания 3-D моделей, позволяющих определять остаточную вместимость, срок службы полигона и возможные нарушения, включая выход отходов за границы участка или неправильное распределение фильтрата; модернизации автоматизированных постов наблюдений за качеством воздуха в Горловке и др., а также профилактическим мероприятиям (информирование, консультирование, предостережения) и документарным проверкам. Внеплановые проверки инициируются лишь при появлении признаков реальной угрозы причинения вреда.

Основными проблемами и ограничениями развития системы государственного экологического контроля и мониторинга в ДНР являются:

- недостаток квалифицированных специалистов в сфере управления и охраны окружающей природной среды;

 © Авторы статьи / Authors of the article

- инфраструктурный дефицит - недостаточное количество автоматизированных постов наблюдений за качеством атмосферного воздуха;
- заминирование территорий — значительная часть лесного фонда и ООПТ недоступны для наземного контроля, что делает спутниковый мониторинг практически безальтернативным инструментом;
- «догоняющий» характер интеграции — развитие единой федеральной системы экомониторинга происходит параллельно с восстановлением базовой наблюдательной сети, что создает временной лаг между постановкой задач и их решением.

Перечень реализуемых мер государственной поддержки по обеспечению экологической безопасности в ДНР приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Меры государственной поддержки по обеспечению экологической безопасности в ДНР

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.38.3

Инструмент	Назначение
Финансирование мероприятий в рамках реализации государственной программы Донецкой Народной Республики «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» (общий объем финансирования 2026–2030 гг. — 1830,8 млн руб., в том числе межбюджетные трансферты из федерального бюджета — 1819,3 млн. руб.)	- Ликвидация накопленного вреда окружающей природной среде; - сохранение биоразнообразия, устойчивое развитие ООПТ, развитие экологического туризма, формирование экологической культуры, развитие экологического просвещения; - оздоровление и восстановление водохозяйственного комплекса; - достижение устойчивого лесоуправления, инновационного и эффективного развития использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; - формирование высокоэффективной, инновационно ориентированной системы геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы
Предоставление субсидий подведомственным Минприроды России федеральным государственным бюджетным учреждениям для управления ООПТ федерального значения	- Обеспечение эффективного функционирования, сохранения и развития ООПТ федерального значения на территории ДНР через финансовое обеспечение выполнения государственного задания учреждениями; - сохранение природных комплексов и биоразнообразия; - развитие инфраструктуры ООПТ; - обеспечение работы природоохранных служб; - выполнение мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов на вверенных территориях
Финансирование из федерального бюджета мероприятий, направленных на гидрогеологическую и экологическую безопасность	- Разработка проектной документации; - проведение работ по строительству и реконструкции водоотливных комплексов на угольных предприятиях; - проведение мероприятий по ликвидации последствий ведения горных работ и созданию прогноза гидрогеологической ситуации как в техногенных горизонтах, так и на поверхности шахт
Предоставление субсидий на реализацию мероприятий по улучшению экологического состояния водных объектов в рамках федерального проекта «Вода России» (объем финансирования 2025–2030 гг. — 400,3 млн руб.)	Оздоровление водных объектов ДНР и создание комфортной среды для проживания населения вблизи них: - обеспечение комфортных условий для проживания 17800 чел. вблизи водных объектов к 2030 г.; - улучшение экологического состояния гидрографической сети (водотоков, водоемов) общей протяженностью 28,3 км к 2030 г.
Финансовая поддержка из федерального бюджета	Устранение последствий прошлой хозяйственной

 © Авторы статьи / Authors of the article

Инструмент	Назначение
на условиях софинансирования мероприятий по ликвидации экологически опасных объектов в рамках федерального проекта «Генеральная уборка» (объем финансирования 2025–2030 гг. — 837,1 млн руб.)	деятельности и обеспечение экологически безопасной среды для проживания населения: - разработка 1 проекта по ликвидации накопленного вреда окружающей среде к концу 2025 г.; - ликвидация не менее 3 опасных для населения и окружающей среды объектов накопленного вреда окружающей среде к 2030 г.
Финансовая поддержка из федерального бюджета мероприятий на создание и развитие инфраструктуры обращения с отходами в рамках федерального проекта «Экономика замкнутого цикла» (объем финансирования 2025–2026 гг. — 484,5 млн. руб.)	Создание и развитие инфраструктуры для эффективного управления твёрдыми коммунальными отходами (ТКО): - закупка и безвозмездная передача специализированной техники, контейнеров и бункеров для обращения с ТКО органам исполнительной власти ДНР (2025 г.); - разработка проектной документации на строительство объектов обращения с ТКО (2025 г.)
Финансовая поддержка из федерального бюджета мероприятий по восстановлению лесов, противодействию лесным пожарам и повышению качества лесовосстановления в рамках федерального проекта «Сохранение лесов»	Обеспечение баланса между выбытием и воспроизводством лесов, повышение эффективности их охраны путем достижения показателей: - отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений — 100% к 2030 г.; - отнесение площадей лесовосстановления к землям, на которых расположены леса — 1 тыс. га к 2030 г.; - приобретение специализированной пожарной техники для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров в количестве 24 ед. к 2030 г.; - приобретение спецтехники для проведения комплекса мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению в количестве 18 ед. к 2030 г.; - проведение мероприятий по увеличению площади лесовосстановления на лесных участках, не переданных в аренду, в том числе вокруг городов и промышленных центров — 540 га к 2030 г. и др.

Примечание: по ист. [5], [7], [9], [11]

Следует отметить, что универсальные федеральные инструменты поддержки недостаточны для решения экологических проблем ДНР. Специфика экологических проблем региона определяется прежде всего последствиями боевых действий: заминирование лесов, разрушение гидротехнических сооружений, загрязнение почв и вод продуктами разложения военной техники и боеприпасов. Дополнительным фактором выступает системный дефицит водных ресурсов. В связи с этим в дополнение к указанным в таблице 1 мерам государственной поддержки в сфере обеспечения экологической безопасности в регионе, реализуются также следующие дифференцированные меры:

- разработка отдельных дорожных карт Правительством РФ по восстановлению водоснабжения и водоотведения Донбасса с целевым финансированием расчистки русел рек и ремонта гидротехнических сооружений сверх установленных лимитов;

- интеграция в проект «Цифровая Земля» для решения критически важных для региона задач (выявление и мониторинг несанкционированных свалок, оценка состояния лесных массивов, обнаружение очагов природных пожаров и др.);

- программа социально-экономического развития, в рамках которой до 2030 г. на экологические проекты Донбасса и Новороссии будет выделено 60 млрд. руб. (программа охватывает 7 направлений и 27 конкретных мероприятий: от создания систем обращения с ТКО до сохранения биоразнообразия).

 © Авторы статьи / Authors of the article

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ключевые экологические проблемы в ДНР, к которым относятся высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в таких городских округах как Горловка, Донецк, Енакиево и Макеевка; стабильно тяжелое состояние водохозяйственного комплекса, обусловленное многолетней практикой нерационального водопользования; кризис системы обращения с ТКО, характеризующийся отсутствием раздельного сбора и переработки мусора, неэффективной экономикой утилизации, формированием стихийных свалок; масштабное уничтожение лесного фонда в результате боевых действий; расположение значительной части ООПТ на оккупированной территории, что создает существенную угрозу их существованию.

Анализ реализуемых мер государственной поддержки по обеспечению экологической безопасности в ДНР демонстрирует целенаправленное воздействие на ключевые экологические проблемы региона, среди которых ликвидация объектов накопленного вреда окружающей природной среде, сохранение и развитие ООПТ, создание и развитие инфраструктуры обращения с отходами, улучшение экологического состояния водных объектов, восстановление и защита лесного фонда, обеспечение гидрогеологической безопасности. Вместе с тем наблюдается определенный дисбаланс, который характеризуется недостаточным охватом мероприятий в области охраны атмосферного воздуха, что обуславливает необходимость совершенствования комплекса мер, включающего:

- внедрение механизмов экономического стимулирования применения экологически чистых технологий;
- модернизацию транспортной инфраструктуры с учетом экологических требований;
- интенсификацию научно-исследовательской деятельности в сфере разработки, внедрения инновационных методов очистки промышленных выбросов;
- реализацию комплексных программ повышения экологической культуры населения;
- ускоренное внедрение «зеленых» технологий на промышленных предприятиях за счет стимулирования и поддержки соответствующих проектов;
- развитие комплексной системы экологического мониторинга и контроля с применением современных методов и оборудования;
- вовлечение научных и образовательных организаций в процесс разработки региональных экологических стратегий для обеспечения их научной обоснованности и долгосрочной эффективности.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Эксперты обсуждают экологические проблемы Донбасса и Новороссии на «Докучаевской конференции» в Москве // Официальный сайт Волжско-Окского управления Ростехнадзора. — 2025. — URL: http://volok.gosnadzor.ru/news/67/20216/ (дата обращения: 19.03.2026).

2. Ветров С.Ф. Гигиеническая оценка состояния воздушной среды и влияние её химического состава на здоровье населения Донецкой Народной Республики / С.Ф. Ветров, М.П. Романченко, Р.Н. Андреев [и др.] // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. — 2025. — № 2 (57). — С. 39–48.

3. Захарченко Д.А. Проблемы накопления ТБО в Донецкой Народной Республике и пути их решения / Д.А. Захарченко, А.Ю. Михайлова // Научные труды КубГТУ. — 2018. — № 9. — С. 148–156.

4. Трякина А.С. Анализ современного состояния сферы обращения с отходами в Донецкой Народной Республике / А.С. Трякина, М.Ю. Гутарова, Ю.В. Гостева // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. — 2024. — № 5 (169). — С. 50–57.

5. Постановление Правительства Донецкой Народной Республики от 25 декабря 2025 г. № 131-2 «Об утверждении государственной программы Донецкой Народной Республики «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» // Официальный сайт Правительства Донецкой Народной Республики. — 2025. — URL: https://clck.ru/3TgUFG (дата обращения: 19.03.2026).

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 июля 2025 г. № 2003-р // Официальный интернет-портал правовой информации. — 2025. — URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507280021?ysclid=mmx8x4bi6p50518109 (дата обращения: 19.03.2026).

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2024 г. № 1895 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 321» // Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. — 2025. — URL: https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/fd9/1895.pdf?ysclid=ml9ek16byv584414689 (дата обращения: 19.03.2026).

8. Паспорт федерального проекта «Вода России» // Официальный сайт Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения. — 2025. — URL: https://raww.ru/assets/files/Паспорт%20ФП%20Вода%20России.pdf?ysclid=mmx9fgvjfk190652545 (дата обращения: 19.03.2026).

 © Авторы статьи / Authors of the article

9. Паспорт федерального проекта «Генеральная уборка» // Официальный сайт исполнительных органов Камчатского края. — 2025. — URL: https://kamgov.ru/document/file/download?id=177861&ysclid=mmxa1hf49o832321757 (дата обращения: 19.03.2026).

10. Паспорт федерального проекта «Экономика замкнутого цикла» // Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Липецкой области. — 2025. — URL: https://экология-48.рф/wp-content/uploads/2025/02/fp_ekonomika_zamknutogo_cikla.pdf?ysclid=mmxa67kmpo234635765 (дата обращения: 19.03.2026).

11. Паспорт федерального проекта «Сохранение лесов» // Официальный сайт Департамента экономического развития Костромской области. — 2025. — URL: https://der.kostroma.gov.ru/upload/medialibrary/29c/d5psbzb7g2ack3lli9d777208kym1413/FP_Soxranenie_lesov.pdf (дата обращения: 19.03.2026).

12. Ежегодник Состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России за 2024 г // Официальный сайт Главной геофизической обсерватории имени А.И. Воейкова. — 2025. — URL: https://clck.ru/3TgUNZ (дата обращения: 19.03.2026).

13. Информация по основным загрязнителям атмосферного воздуха города Макеевки за I квартал 2025 года // Муниципальное образование городской округ Макеевка Донецкой Народной Республики. — 2025. — URL: https://makeevka.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_2888.html (дата обращения: 19.03.2026).

14. Интервью врио Председателя Государственного комитета водного и рыбного хозяйства ДНР Андрея Судьина // Самооборона Горловки. — 2024. — URL: https://vk.com/video-66833222_456298781 (дата обращения: 19.03.2026).

15. В ДНР заявили о повреждении от боевых действий трети лесного фонда Республики // Информационное агентство ТАСС. — 2023. — URL: https://tass.ru/obschestvo/17329567 (дата обращения: 19.03.2026).

16. Немного фактов об особо охраняемых природных территориях // Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Донецкой Народной Республики. — 2025. — URL: http://dnrles.ru/2025/08/14/немного-фактов-об-особо-охраняемых-пр/ (дата обращения: 19.03.2026).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Eksperti obsuzhdayut ekologicheskie problemi Donbassa i Novorossii na «Dokuchaevskoi konferentsii» v Moskve [Experts discuss environmental problems of Donbass and Novorossiya at the «Dokuchaev Conference» in Moscow] // Ofitsialnii sait Volzhsko-Okskogo upravleniya Rostekhnadzora [The official website of the Volga-Oka Department of Rostechnadzor]. — 2025. — URL: http://volok.gosnadzor.ru/news/67/20216/ (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

2. Vetrov S.F. Gigienicheskaya otsenka sostoyaniya vozdushnoi sredi i vliyanie yeyo khimicheskogo sostava na zdorove naseleniya Donetskoi Narodnoi Respubliki [Hygienic Assessment of the Air Environment Condition and the Influence of Its Chemical Composition on Public Health in the Donetsk People's Republic] / S.F. Vetrov, M.P. Romanchenko, R.N. Andreev [et al.] // Vestnik Priamurskogo gosudarstvennogo universiteta im. Sholom-Aleikhema [Bulletin of the Sholom-Aleichem Priamursky State University]. — 2025. — № 2 (57). — P. 39–48. [in Russian]

3. Zakharchenko D.A. Problemi nakopleniya TBO v Donetskoi Narodnoi Respublike i puti ikh resheniya [The Problems of MSW Accumulation in the Donetsk People's Republic and Ways to Solve Them] / D.A. Zakharchenko, A.Yu. Mikhailova // Nauchnie trudi KubGTU [Scientific Proceedings of KubSTU]. — 2018. — № 9. — P. 148–156. [in Russian]

4. Tryakina A.S. Analiz sovremennogo sostoyaniya sferi obrashcheniya s otkhodami v Donetskoi Narodnoi Respublike [Analysis of the Present Condition of the Waste Management Sector in the Donetsk People's Republic] / A.S. Tryakina, M.Yu. Gutarova, Yu.V. Gosteva // Vestnik Donbasskoi natsionalnoi akademii stroitelstva i arkhitekturi [Bulletin of the Donbass National Academy of Construction and Architecture]. — 2024. — № 5 (169). — P. 50–57. [in Russian]

5. Postanovlenie Pravitelstva Donetskoi Narodnoi Respubliki ot 25 dekabrya 2025 g. № 131-2 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmi Donetskoi Narodnoi Respubliki «Okhrana okruzhayushchei sredi i ratsionalnoe ispolzovanie prirodnikh resursov» [Decree of the Government of the Donetsk People's Republic «On Approval of the State Program of the Donetsk People's Republic «Environmental Protection and Rational Use of Natural Resources» No. 131-2 dated 25/12/2025] // Ofitsialnii sait Pravitelstva Donetskoi Narodnoi Respubliki [The Official Website of the Government of the Donetsk People's Republic]. — 2025. — URL: https://clck.ru/3TgUFG (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

6. Rasporyazhenie Pravitelstva Rossiiskoi Federatsii ot 25 iyulya 2025 g. № 2003-r [Decree of the Government of the Russian Federation No. 2003-r dated 25/07/2025] // Ofitsialnii internet-portal pravovoi informatsii [Official Internet Portal of Legal Information]. — 2025. — URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507280021?ysclid=mmx8x4bi6p50518109 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

7. Postanovlenie Pravitelstva Rossiiskoi Federatsii ot 25 dekabrya 2024 g. № 1895 «O vnesenii izmenenii v postanovlenie Pravitelstva Rossiiskoi Federatsii ot 15 aprelya 2014 g. № 321» [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1895 dated 25/12/2024 «On Amendments to the Decree of the Government of the Russian Federation No. 321 dated 15/04/2014] // Ofitsialnii sait Ministerstva energetiki Rossiiskoi Federatsii [Official website of the Ministry of Energy of the Russian Federation]. — 2025. — URL: https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/fd9/1895.pdf?ysclid=ml9ek16byv584414689 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

8. Pasport federalnogo proekta «Voda Rossii» [Federal Project Passport «Water of Russia»] // Ofitsialnii sait Rossiiskoi assotsiatsii vodosnabzheniya i vodootvedeniya [Official website of the Russian Association of Water Supply and Wastewater Management]. — 2025. — URL: https://raww.ru/assets/files/Pasport%20FP%20Voda%20Rossii.pdf?ysclid=mmx9fgvjfk190652545 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

 © Авторы статьи / Authors of the article

9. Pasport federalnogo proekta «Generalnaya uborka» [Federal Project Passport «General Cleaning»] // Ofitsialnii sait ispolnitelnikh organov Kamchatskogo kraya [Official website of the executive bodies of Kamchatka Krai]. — 2025. — URL: https://kamgov.ru/document/file/download?id=177861&ysclid=mmxa1hf49o832321757 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

10. Pasport federalnogo proekta «Ekonomika zamknutogo tsikla» [Federal Project Passport «Circular Economy»] // Ofitsialnii sait Ministerstva prirodnikh resursov i ekologii Lipetskoi oblasti [Official website of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Lipetsk Region]. — 2025. — URL: https://ekologiya-48.rf/wp-content/uploads/2025/02/fp_ekonomika_zamknutogo_cikla.pdf?ysclid=mmxa67kmpo234635765 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

11. Pasport federalnogo proekta «Sokhranenie lesov» [Federal Project Passport «Forest Conservation»] // Ofitsialnii sait Departamenta ekonomicheskogo razvitiya Kostromskoi oblasti [Official website of the Department of Economic Development of the Kostroma Region]. — 2025. — URL: https://der.kostroma.gov.ru/upload/medialibrary/29c/d5psbzb7g2ack3lli9d777208kym1413/FP_Soxranenie_lesov.pdf (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

12. Yezhegodnik Sostoyanie zagryazneniya atmosferi v gorodakh na territorii Rossii za 2024 g [Annual «State of Atmospheric Pollution in Cities of Russia for 2024»] // Ofitsialnii sait Glavnoi geofizicheskoi observatorii imeni A.I. Voeikova [Official website of the Main Geophysical Observatory named after A.I. Voeikov]. — 2025. — URL: https://clck.ru/3TgUNZ (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

13. Informatsiya po osnovnim zagryaznitelyam atmosfernogo vozdukha goroda Makeevki za I kvartal 2025 goda [Information on major atmospheric air pollutants in Makeyevka city for the first quarter of 2025] // Munitsipalnoe obrazovanie gorodskoi okrug Makeevka Donetskoi Narodnoi Respubliki [Official website of the Makeyevka Urban Okrug Municipal Formation of the Donetsk People's Republic]. — 2025. — URL: https://makeevka.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_2888.html (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

14. Intervyu vrio Predsedatelya Gosudarstvennogo komiteta vodnogo i ribnogo khozyaistva DNR Andreya Sudina [Interview with Acting Chairman of the State Committee for Water and Fisheries of the DPR Andrey Sudin] // Samooborona Gorlovki [Self-Defense of Gorlovka]. — 2024. — URL: https://vk.com/video-66833222_456298781 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

15. V DNR zayavili o povrezhdenii ot boevikh deistvii treti lesnogo fonda Respubliki [The DPR reported that one-third of the Republic's forest fund has been damaged due to hostilities] // Informatsionnoe agentstvo TASS [TASS News Agency]. — 2023. — URL: https://tass.ru/obschestvo/17329567 (accessed: 19.03.2026). [in Russian]

16. Nemnogo faktov ob osobo okhranyaemikh prirodnikh territoriyakh [Some Facts about Specially Protected Natural Areas] // Ofitsialnii sait Ministerstva prirodnikh resursov i ekologii Donetskoi Narodnoi Respubliki [Official website of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Donetsk People's Republic]. — 2025. — URL: http://dnrles.ru/2025/08/14/nemnogo-faktov-ob-osobo-okhranyaemikh-pr/ (accessed: 19.03.2026). [in Russian]