



РЕЗКОЕ УХУДШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА — СТОЛКНОВЕНИЕ ПРИРОДЫ И ТЕХНОЛОГИЙ: НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА В УЗБЕКИСТАНЕ В 2025 ГОДУ

Камолова Нодирабегим Маркс кизи

ученица 11-класса специализированной школы №33 с углублённым
изучением отдельных предметов,
Янгибазарский район, Хорезмская область
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18588140>

Аннотация:

В данной статье анализируются причины резкого ухудшения качества атмосферного воздуха в Узбекистане в течение 2025 года. В исследовании рассматривается противостояние двух противоположных сил, влияющих на загрязнение воздуха, — природных метеорологических факторов и технологического антропогенного давления. На примере многократного превышения концентрации частиц PM_{2.5} по сравнению с нормативами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) показан масштаб экологического кризиса 2025 года. В заключении статьи предложены практические меры по решению данной проблемы.

Ключевые слова:

Загрязнение воздуха, PM_{2.5}, смог, инверсия, технологическое давление, Узбекистан 2025, экологический кризис.

Введение

2025 год стал серьёзным экологическим испытанием для крупных городов и промышленных центров Узбекистана. По данным глобальных рейтингов качества воздуха, многие регионы страны достигли критических уровней загрязнения. Резкое ухудшение качества воздуха, зафиксированное в 2025 году, не является случайным метеорологическим явлением, а свидетельствует о нарушении баланса между стремительно растущими технологическими потребностями и способностью природы к самовосстановлению. Настоящая статья направлена на выявление коренных причин данной проблемы на основе показателей 2025 года.

Методология исследования

В ходе исследования был проведён сравнительный анализ данных глобальной платформы мониторинга IQAir, открытых источников Агентства гидрометеорологической службы Узбекистана (Узгидромет), а также международных стандартов качества воздуха Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Изучалась динамика концентрации



частиц PM_{2.5} с января 2025 года и проводилось сопоставление уровней загрязнения по регионам.

Результаты и анализ: столкновение природы и технологий «Атака» технологий (антропогенные факторы):

В 2025 году в связи с ростом энергетических потребностей значительно увеличилось использование угля и мазута на тепловых электростанциях. Одновременно рост количества автотранспортных средств и использование низкокачественных видов топлива привели к выбросу в атмосферу тонн вредных аэрозолей. Пыль, образующаяся на строительных объектах, а также недостаточная оснащённость промышленных предприятий фильтрационными системами существенно усилили технологическое давление в 2025 году.

«Окружение» природы (метеорологические факторы):

В течение 2025 года наблюдалось явление температурной инверсии, при котором холодные приземные слои воздуха оставались неподвижными, препятствуя рассеиванию технологических выбросов в верхние слои атмосферы. Недостаточное количество осадков значительно ограничило естественную фильтрацию воздуха. В результате над городами и населёнными пунктами сформировался плотный токсичный слой смога.

Резкий рост показателей PM_{2.5}:

Согласно статистическим данным, в наиболее критические дни 2025 года в отдельных регионах Узбекистана концентрация PM_{2.5} достигала 350–450 мкг/м³. Это почти в 70–90 раз превышает безопасный уровень, установленный ВОЗ (5 мкг/м³). Такие показатели сделали 2025 год одним из самых загрязнённых в истории страны.

Обсуждение

Резкое ухудшение качества воздуха в 2025 году свидетельствует о том, что процессы урбанизации и индустриализации в стране значительно опережают требования экологической устойчивости. Способность природы к самоочищению уже не справляется с объёмом современных технологических выбросов. Недостаток «зелёных поясов» и изменение природных ландшафтов усугубляют ситуацию, приводя к экологическому поражению природы.

Заключение и предложения

Для остановки резкого ухудшения качества воздуха и восстановления баланса между природой и технологиями необходимо реализовать следующие меры:



POLAND

CURRENT APPROACHES AND NEW RESEARCH IN MODERN SCIENCES

International scientific-online conference



POLAND

Модернизация промышленности: оснащение всех крупных промышленных предприятий и тепловых электростанций современными системами очистки воздуха.

Реформа транспортной системы: отказ от низкокачественных видов топлива и ускоренный переход общественного транспорта на «зелёные» источники энергии.

Экологический мониторинг: установка в каждом районе датчиков, обеспечивающих оповещение населения о качестве воздуха в режиме реального времени.

Использованная литература:

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Руководство по глобальному качеству воздуха, 2021.
2. Агентство гидрометеорологической службы Республики Узбекистан (Узгидромет). Отчёты за 2025 год.
3. Международная платформа мониторинга IQAir AirVisual, база данных за 2025 год.

