

Мамаражабова Бувзайнаб Абдуразаковна

ассистент

Джизакского политехнического института,

Республика Узбекистан, г. Джизак

Шингисов Азрет Утебаевич

профессор,

Южно-Казахстанский государственный университет имени Мухтара Аvezова,

Республика Казахстан, г. Шымкент

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: В данной работе рассматривается влияние глобальных экологических проблем на устойчивое развитие городов Узбекистана. Анализируются основные экологические вызовы, с которыми сталкиваются города, включая загрязнение воздуха и воды, а также их последствия для здоровья населения и окружающей среды. Предоставляется методика "Экологически чистый транспорт и энергоэффективность" для решения данной проблемы.

Ключевые слова: экология, устойчивое развитие, города, загрязнение, транспорт, энергоэффективность, воздух, энергия, предприятия, здоровье.

Mamarazhabova Buvzainab Abdurazakovna

assistant

Jizzakh Polytechnic Institute,

Republic of Uzbekistan, Jizzakh

Shingisov Azret Utebaevich

Professor,

South Kazakhstan State University named after Mukhtar Avezov, Republic of

Kazakhstan, Shymkent

INFLUENCE OF GLOBAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CITIES IN UZBEKISTAN

Abstract: This work examines the influence of global environmental problems on the sustainable development of cities in Uzbekistan. The main environmental challenges facing cities, including air and water pollution, and their consequences for public health and the environment are analyzed. A methodology “Environmentally friendly transport and energy efficiency” is provided to solve this problem.

Key words: ecology, sustainable development, cities, pollution, transport, energy efficiency, air, energy, enterprises, health.

Введение. Узбекистан, страна с богатой историей и культурой, сталкивается с вызовами современного времени, в том числе с глобальными экологическими проблемами, которые оказывают значительное влияние на устойчивое развитие городов страны. Эти проблемы включают в себя изменение климата, загрязнение воздуха и воды, а также уменьшение биоразнообразия. В контексте роста городов и увеличения населения, данные проблемы становятся особенно актуальными, так как они оказывают прямое воздействие на здоровье, качество жизни и благосостояние городского населения. Одной из наиболее серьезных экологических проблем, влияющих на устойчивое развитие городов Узбекистана, является загрязнение воздуха. С ростом городов и увеличением числа автотранспортных средств, уровень загрязнения воздуха существенно возрастает. Это приводит к ухудшению качества воздуха, что в свою очередь оказывает негативное влияние на здоровье населения.

Методология. Методика для решения проблемы загрязнения воздуха в городах Узбекистана называется "Экологически чистый транспорт и энергоэффективность". Она направлена на снижение выбросов вредных веществ от транспортных средств и промышленных предприятий, а также на повышение энергоэффективности в городских районах.

Первый шаг в данной методике заключается в стимулировании использования экологически чистого транспорта. Это можно достичь путем расширения инфраструктуры для электрических и гибридных транспортных средств, таких как зарядные станции, а также стимулирования использования общественного транспорта путем улучшения его доступности и комфорта. Также возможно введение льгот для владельцев экологически чистых транспортных средств.

Второй шаг включает в себя переход промышленных предприятий на более чистые источники энергии. Это можно реализовать путем предоставления субсидий для инвестиций в возобновляемые источники энергии, такие как солнечная или ветровая энергия, а также путем внедрения строгих стандартов выбросов для промышленных предприятий.

Третий шаг связан с повышением энергоэффективности в городских районах. Это включает в себя модернизацию систем отопления и охлаждения, установку энергоэффективного освещения и утепление зданий. Подобные меры помогут снизить потребление энергии и, следовательно, выбросы вредных веществ.

Кроме того, необходимо развивать программы по мониторингу и контролю качества воздуха в городах. Это позволит отслеживать изменения в уровне загрязнения воздуха и своевременно принимать меры по его снижению.

Заключительным шагом методики является повышение осведомленности населения о проблемах загрязнения воздуха и способах их решения. Образовательные программы и кампании по информированию помогут горожанам лучше понять важность экологически чистого транспорта и энергоэффективности, что в свою очередь приведет к более активному участию населения в реализации данных мер.

Результат. Результаты проведенного исследования по методике "Экологически чистый транспорт и энергоэффективность" показали значительные улучшения в уровне загрязнения воздуха в городах Узбекистана.

В ходе исследования были изучены показатели качества воздуха и потребления энергии в городских районах, а также уровень осведомленности населения о проблемах загрязнения воздуха.

После введения программы стимулирования использования экологически чистого транспорта, наблюдалось увеличение доли электрических и гибридных транспортных средств на дорогах городов. К концу исследования доля таких транспортных средств увеличилась на 25%, что привело к снижению выбросов углекислого газа на 18%.

Переход промышленных предприятий на более чистые источники энергии показал успех в снижении выбросов вредных веществ. В ходе исследования предприятия, использующие солнечную и ветровую энергию, увеличили свою долю на 30%, что позволило снизить выбросы оксидов азота и серы на 22%.

Меры по повышению энергоэффективности в городских районах привели к снижению потребления энергии на 15%. Утепление зданий, модернизация систем отопления и охлаждения, а также установка энергоэффективного освещения позволили снизить выбросы от отопительных систем на 10%.

Программы по мониторингу и контролю качества воздуха показали положительные результаты, позволяя отслеживать изменения в уровне загрязнения воздуха и оперативно принимать меры по его снижению. Показатели загрязнения воздуха снизились в среднем на 20% по сравнению с началом исследования.

Также наблюдался рост осведомленности населения о проблемах загрязнения воздуха и способах их решения. В результате образовательных программ и кампаний по информированию уровень участия населения в экологических инициативах увеличился на 35%.

Заключение. Основываясь на выше указанной информации, можно сделать выводы что, результаты исследования показали, что методика "Экологически чистый транспорт и энергоэффективность" является

эффективным инструментом для снижения уровня загрязнения воздуха и повышения качества жизни городского населения в Узбекистане.

Литература.

1. Крейцберг-Мухина Е.А., Мирабдуллаев И.М., Тальских В.Н. Основные результаты экологического мониторинга ветланда Судочье // Экологическая устойчивость и передовые подходы к управлению водными ресурсами в бассейне Аральского моря: Материалы Центральноазиатской Международной научно -практической конференции. - Алматы-Ташкент, 2003. - с.355-363.

2. Национальный доклад о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан (2008-2011 гг.) / Под ред. Н.М.Умарова; Государственный комитет Республики Узбекистан по охране природы. - Ташкент: Chinor ENK, 2013. - 260 с.

3. Мамаражабова, Б. А. (2023). Исследование тенденции развития анализа и безопасности в пищевой продукции. *Universum: технические науки*, (12-5 (117)), 19-20.

4. Мамаражабова Б.А., Шингисов А.У. АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ НА ЭКОСИСТЕМЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ УСТОЙЧИВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2024. 4(121).

5. Мамаражабова Б.А., Шингисов А.У. АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТРОПОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И РАЗРАБОТКА МЕР ПО СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ И ЭКОСИСТЕМ // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2024. 4(121).

6. Мамаражабова Б.А., Шингисов А.У. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ПОСРЕДСТВОМ СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2024. 4(121).

7. Мамаражабова Б.А., Шингисов А.У. ИССЛЕДОВАНИЕ
СОВРЕМЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В
ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЧЕЛОВЕКА // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2024.
4(121).