

## ВЛИЯНИЕ МИРОВЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА ТЕРРИТОРИЮ БЕЛАРУСИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Молявко И.А., Грох А.П.*

*Филиал Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники  
Минский радиотехнический колледж,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Кувшинчикова Н. В. – преподаватель первой категории*

**Аннотация.** Теоретически исследовано воздействие мировых экологических факторов на территорию и население Республики Беларусь. Проведён социальный опрос в различных районах г. Минска, исследовано отношение жителей города Минска к экологическим проблемам и раздельному сбору мусора, предложены пути изменения негативного отношения к теме экологии.

**Ключевые слова:** экология, экологические проблемы, сортировка мусора, общество, отношение к экологии.

В последние годы проблема защиты окружающей среды и устойчивого развития становится все более актуальной в связи с растущим осознанием последствий изменения климата и ухудшения состояния окружающей среды на планете и человеческом обществе. Беларусь, страна, расположенная на в центре Европы, не является исключением. Несмотря на красивые ландшафты и богатое биоразнообразие, Беларусь сталкивается с рядом экологических проблем, включая загрязнение воздуха и воды, воздействие промышленной и сельскохозяйственной деятельности.

Эта работа направлена на исследование ключевых экологических проблем, стоящих перед Беларусью, и их влияние на ее население и природные ресурсы. Мы рассмотрим возможные решения, которые могли бы решить эти проблемы, изучая инновационные технологии, политику и практику, которые способствуют защите окружающей среды.

Итак, в мире основными экологическими проблемами являются: изменение климата, загрязнение воздуха, загрязнение воды, вырубка лесов, утилизация электронных отходов, деградация почвы, загрязнение пластиком, утрата биоразнообразия, истощение озонового слоя, кислотные дожди [2].

Изменение климата - одна из основных экологических проблем, вызванная, прежде всего, повышением уровня парниковых газов. Меры, принимаемые для устранения этой проблемы, включают продвижение возобновляемых источников энергии, регулирование отраслей, выбрасывающих парниковые газы, переход на электромобили и международные соглашения, такие как Парижское соглашение.

Загрязнение воздуха затрагивает миллионы людей во всем мире и вызывается выбросами промышленных предприятий, транспорта и бытовой деятельности. Меры включают использование чистых и устойчивых источников энергии в сочетании с эффективными системами транспортировки и управления отходами.

Загрязнение воды возникает из-за промышленных и сельскохозяйственных отходов, сточных вод и разливов нефти, оно влияет на здоровье и качество водных экосистем. Такие меры, как надлежащее удаление отходов, очистка сточных вод и использование устойчивых методов сельскохозяйственного производства, применяются во всем мире.

Повсеместная вырубка лесов наносит огромный ущерб окружающей среде, сокращая биоразнообразие и увеличивая выбросы парниковых газов из-за потери поглотителей углерода. Ме-

ры включают инициативы по лесовосстановлению, поддержку устойчивых методов ведения лесного хозяйства и продвижение альтернативных источников энергии.

Утилизация электронных продуктов, содержащих опасные материалы, является одной из самых больших проблем при обращении с электронными отходами. Меры включают процессы переработки и продвижение новых технологий, которые сокращают производство электронных отходов.

Деградация почвы. Интенсификация неустойчивых методов ведения сельского хозяйства, использование химикатов и вырубка лесов вызывают быструю деградацию почвы. Меры включают «щадящие» методы ведения сельского хозяйства, сохранение почв и борьбу с эрозией, а также использование органических удобрений.

Загрязнение пластиком. Большое количество пластиковых отходов в окружающей среде наносит ущерб дикой природе и вызывает экологические проблемы. Меры включают сокращение использования одноразового пластика, управление отходами и инициативы по переработке.

Утрата биоразнообразия во всем мире происходит беспрецедентными темпами. Меры, которые включают более эффективное управление средой обитания, регулирование коммерческого использования, содействие устойчивому развитию и создание программ сохранения.

Истощение озонового слоя происходит в первую очередь из-за искусственных химических веществ, таких как хлорфторуглероды (ХФУ). Меры включают дальнейшее использование альтернатив, таких как гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ), и поощрение использования природных хладагентов.

Кислотный дождь вызывается выбросом двуокиси серы и оксидов азота, которые образуются при сжигании ископаемого топлива. Меры включают сокращение сжигания ископаемого топлива и продвижение чистых и устойчивых источников энергии.

В итоге, многие проблемы угрожают экологическому состоянию нашей планеты. Очевидно, что решение этих проблем требует глобального сотрудничества и принятия устойчивых мер в будущем, так как планета представляет собой огромный природный комплекс, в котором все взаимосвязано. В частности, из мировых экологических проблем на территории Беларуси можно выделить такие проблемы, как: загрязнение воздуха, загрязнение воды, деградация почвы, утрата биоразнообразия, изменение климата [1].

Беларусь страдает от загрязнения воздуха из-за использования ископаемого топлива, промышленных выбросов и сжигания сельскохозяйственных культур. Это приводит к проблемам с дыханием, хроническим заболеваниям и неблагоприятному воздействию на окружающую среду. В стране принимаются такие меры по разработке и использованию альтернативных источников энергии и совершенствованию систем мониторинга качества воздуха для снижения уровня загрязнения.

Загрязнение воды является серьезной проблемой в Беларуси из-за сельскохозяйственных и промышленных стоков, сточных вод и других источников. Это приводит к загрязнению водоемов, что влияет на водную жизнь и может вызывать болезни, передающиеся через воду. На уровне правительства эта проблема решается за счет ввода в действие очистных сооружений и регулирования сброса промышленных отходов.

Деградация почвы может явиться серьезной проблемой в Беларуси из-за чрезмерного использования химических удобрений, что приводит к снижению продуктивности, эрозии почв и ухудшению состояния окружающей среды. Для решения этой проблемы правительство продвигает устойчивые методы ведения сельского хозяйства, такие как севооборот и сокращение использования химических удобрений.

Беларусь может столкнуться с потерей биоразнообразия из-за обезлесения, разрушения среды обитания и изменения климата, что влияет на баланс экосистем и представляет опасность для исчезающих видов. Правительство способствует созданию охраняемых территорий и восстановлению деградированных территорий для решения этой проблемы.

Беларусь ощутила влияние изменения климата в виде повышения температуры, экстремальных погодных явлений и изменений в экосистемах. Это влияет на производительность сельского хозяйства, доступность воды и здоровье человека. Правительство продвигает использование возобновляемых источников энергии, энергоэффективность и сокращение выбросов парниковых газов для решения этой проблемы.

Таким образом, Беларусь сталкивается с рядом экологических проблем, которые создают риск для окружающей среды. Однако, страна принимает меры для решения этих проблем с помощью устойчивых методов, таких как сокращение выбросов, поощрение лесонасаждений и защита биоразнообразия.

Природная экологическая система представляет собой сложную сеть взаимосвязанных элементов, а это означает, что отношение общества к окружающей среде играет одну из решающих ролей во влиянии на экологию. Данный опрос, проведенный среди 74 жителей города Минска, направлен на изучение отношения жителей различных районов города к окружающей среде.

Опрос был проведен в различных районах города Минска: Центральный район (24 человека), Московский район (19 человек), Октябрьский район (21 человек) и Заводской район (10 человек). Опрос был сосредоточен на отношении граждан к экологии, методах сортировки мусора, причинах отказа от сортировки мусора и их готовности жить в экологически чистом городе будущего.

Результаты опроса показали, что отношение к окружающей среде меняется в зависимости от района.

В Центральном районе положительно относились к экологии 13 из 24 участников, отрицательно – 7, нейтрально – 4. Однако только 11 из 24 участников сообщили о сортировке мусора, 7 ответили отрицательно, а 6 сортируют мусор в зависимости от ситуации. Самой распространенной причиной несортировки мусора в Центральном районе стало отсутствие мусорных баков, о чем сообщили 4 участника, далее следуют непонимание смысла сортировки мусора (2 участника) и банальная лень (3 участника).

В Московском районе 8 из 19 участников положительно относятся к экологии, 9 - отрицательно, 2 – нейтрально. Только 7 из 19 участников сообщили о сортировке отходов, 7 не сортируют, а 5 делают это в зависимости от ситуации. Отсутствие мусорных баков было названо основной причиной того, что 2 участника не сортируют мусор, затем следует лень (7 участников), непонимание смысла сортировки мусора (1 участник) и другие причины (2 участника).

В Октябрьском районе положительно к экологии отнеслись 14 участников из 21, отрицательно – 5, нейтрально – 2. Только 6 из 21 участника сообщили о раздельном сборе мусора, 8 ответили отрицательно, а 7 делают это в зависимости от ситуации. В качестве основной причины несортировки мусора указали отсутствие мусорных баков (6 участников), далее следует непонимание смысла сортировки мусора (3 участника) и другие причины (5 участников).

В Заводском районе 2 из 10 участников положительно относились к экологии, 3 – отрицательно, 5 – нейтрально. Только 3 из 10 участников сообщили о сортировке мусора, 6 не сортируют, а 1 сортирует в зависимости от ситуации. Отсутствие мусорных баков было названо основной причиной того, что 2 участника не сортируют мусор, затем лень (3 участника) и другие причины (2 участника).

В целом, результаты опроса показали, что, хотя часть участников положительно относится к экологии и практикует раздельный сбор мусора, значительная часть респондентов во всех районах не сортирует мусор. Причины несортировки мусора различаются по регионам: в Центральном районе и Октябрьском районе чаще всего упоминается отсутствие мусорных баков, а в Московском районе и Заводском районе – лень.

Можно сделать вывод о необходимости повышения осведомленности и обучения методам сохранения окружающей среды, в частности, – раздельного сбора отходов, во всех районах города Минска. Следует приложить усилия для устранения выявленных причин несортировки му-

сора, таких как отсутствие мусорных баков и непонимание смысла сортировки мусора путём проведения разъяснительных и агитационных работ. Поощрение позитивного отношения к экологии может способствовать созданию экологически чистых городов будущего. Необходимы дальнейшие исследования и целенаправленные мероприятия для решения проблем и обеспечения экологической устойчивости на государственном и общественном уровнях.

Результаты опроса показывают, что существует потребность в дополнительных программах повышения осведомленности и образования, чтобы побудить людей сортировать свои отходы и решать проблемы, связанные с инфраструктурой и услугами, которые мешают надлежащему управлению отходами.

Необходимо подчеркнуть важность индивидуального поведения и отношения общества к охране окружающей среды. Результаты опроса показывают, что существует потребность в дополнительных образовательных и информационных программах, развитии инфраструктуры для решения глобальных экологических проблем в Беларуси.

### **Список литературы**

1. Головатый, С.Е. *Охрана окружающей среды и энергосбережение: учеб. пособие/ С.Е.Головатый, В.А.Пащинский.* – Минск: РИПО, 2021. – 304 с.
2. *Итоговый документ саммита Организации Объединенных Наций по принятию повестки дня в области развития на период после 2015 года: Преобразование нашего мира.*
3. *Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.* – Минск, 2005. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 31.03.2023

UDC 504.03

## **THE IMPACT OF WORLD ENVIRONMENTAL PROBLEMS ON THE TERRITORY OF BELARUS AND THE WAYS TO SOLUTION THEM**

*Molyavko I.A., Grokh A.P.*

*Branch of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics Minsk Radio Engineering College,  
Minsk, Republic of Belarus*

*Supervisor: Kuvshinchikova N. V. – teacher of the first category*

**Annotation.** The influence of global environmental factors on the territory and population of the Republic of Belarus has been theoretically studied. A social survey was conducted in various districts of Minsk, the attitude of Minsk residents to environmental problems and separate waste collection was studied, and ways were proposed to change the negative attitude towards the topic of ecology.

**Keywords:** ecology, environmental problems, waste sorting, society, attitude to ecology, ecology of Belarus, world ecology.