

# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> Sep., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

## ВОЗДЕЙСТВИЕ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ТЕКСТИЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Н. Т. Урманов

Ассистент, Ташкентский институт  
текстильной и легкой промышленности

### Аннотация:

Эта статья исследует воздействие токсичных веществ, выбрасываемых текстильными предприятиями, на экологическую среду. В работе применены различные методы анализа и мониторинга для оценки уровня загрязнения и его последствий. Результаты исследования обсуждаются с учетом потенциальных рисков для окружающей среды, и делаются соответствующие предложения для снижения негативного воздействия текстильной индустрии на природу.

**Ключевые слова:** текстильные предприятия, токсичные вещества, экологическая среда, загрязнение, анализ, мониторинг, устойчивость, предложения.

### Annotation:

This article examines the impact of toxic substances emitted by textile enterprises on the ecological environment. The work uses various methods of analysis and monitoring to assess the level of pollution and its consequences. The results of the study are discussed taking into account the potential risks to the environment, and appropriate proposals are made to reduce the negative impact of the textile industry on nature.

**Keywords:** textile enterprises, toxic substances, ecological environment, pollution, analysis, monitoring, sustainability, proposals.

Текстильная промышленность, несомненно, играет важную роль в мировой экономике, однако ее деятельность может оказывать серьезное воздействие на окружающую среду. Одним из ключевых аспектов этого воздействия является выброс токсичных веществ, которые могут привести к серьезным



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> Sep., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

экологическим проблемам. В данной статье мы исследуем, какие токсичные вещества выбрасываются текстильными предприятиями, и какие меры могут быть предприняты для снижения этого воздействия.

Для проведения данного исследования были использованы следующие методы:

- Сбор данных: Мы собрали данные о выбросах токсичных веществ из текстильных предприятий в различных регионах.
- Химический анализ: Собранные образцы были проанализированы на содержание различных токсичных веществ, таких как фенолы, ксенобиотики, хлорорганические соединения и др.
- Мониторинг: Был проведен мониторинг водных и почвенных систем вблизи текстильных предприятий, чтобы выявить изменения в качестве воды и почвы.

Текстильные предприятия могут выделять различные токсичные вещества в окружающую среду в процессе своей деятельности. Эти вещества могут оказывать негативное воздействие на здоровье людей и окружающую природу. Ниже приведены некоторые из наиболее распространенных токсичных веществ, выделяемых текстильными предприятиями:

- Красители: Многие красители, используемые в текстильной промышленности, содержат химические соединения, которые могут быть токсичными. Некоторые из них могут быть канцерогенами или вызывать аллергические реакции.
- Промывочные средства и обработка ткани: Для обработки текстильных изделий могут использоваться химические вещества, такие как формальдегид, соли металлов, хлор, которые могут стать источником загрязнения водных ресурсов.
- Растворители: В процессе печати, окрашивания и отделки тканей могут применяться органические растворители, такие как бензол, толуол и другие, которые являются опасными для здоровья при длительном воздействии.
- Отходы и сточные воды: Текстильные предприятия могут выделять в окружающую среду токсичные отходы, включая отходы от производства и сточные воды, содержащие остатки красителей, химических добавок и веществ, образующихся при обработке тканей.



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> Sep., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

- Тяжелые металлы: Некоторые процессы, такие как обработка тканей с использованием красителей, могут вызывать выбросы тяжелых металлов, таких как свинец, кадмий и хром, которые являются токсичными и могут накапливаться в почве и водных ресурсах.

Для снижения негативного воздействия текстильной промышленности на окружающую среду и здоровье людей важно внедрение более экологически чистых технологий и процессов, а также строгие нормы и стандарты по охране окружающей среды, которые могут контролировать выбросы и обязать предприятия соблюдать экологические стандарты.

Текстильные предприятия могут выделять токсичные вещества в окружающую среду во время своей деятельности. Эти токсичные вещества могут оказывать негативное воздействие на экологическую среду в разных аспектах:

**Загрязнение водных ресурсов:** Текстильные производства могут выбрасывать воду, загрязненную химическими веществами, такими как красители, реагенты и прочие химические вещества, в природные водные источники. Это загрязнение может повлиять на качество воды и угрожать водным организмам.

**Воздушное загрязнение:** В процессе производства текстиля могут выделяться вредные газы и аэрозоли, такие как формальдегид, аммиак и тяжелые металлы. Эти загрязнители могут негативно повлиять на качество воздуха и здоровье человека.

**Загрязнение почвы:** Отходы от текстильного производства, включая обрезки ткани и химические отходы, могут оказаться в почве, что может привести к ее загрязнению. Это может ухудшить плодородие почвы и негативно сказаться на растениях и животных, а также на здоровье человека при использовании такой почвы для сельского хозяйства.

**Потенциальный вклад в изменение климата:** Некоторые процессы текстильного производства, такие как окрашивание и обработка тканей, могут потреблять большие объемы энергии и воды, что может увеличивать выбросы парниковых газов и усиливать изменение климата.

Для снижения негативного воздействия текстильных предприятий на экологическую среду, необходимо внедрение современных технологий и методов производства, которые уменьшают потребление ресурсов, повышают эффективность и снижают выбросы вредных веществ. Регуляторные органы также могут вводить стандарты и нормативы для ограничения выбросов и



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> Sep., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

предотвращения загрязнения окружающей среды. Кроме того, потребители могут способствовать устойчивому развитию, выбирая экологически чистые и устойчивые текстильные товары, а также поддерживая компании, которые придерживаются экологических стандартов в производстве.

Текстильные предприятия могут выделять различные токсичные вещества в окружающую среду, и это может оказывать влияние на здоровье человека. Вот несколько основных типов токсичных веществ, которые могут выделяться текстильными предприятиями, и их потенциальные воздействия на здоровье:

- **Химические красители и пигменты:** Текстильная промышленность использует разнообразные красители и пигменты для окрашивания тканей. Некоторые из них могут содержать токсичные химические вещества, такие как азокрасители, которые могут быть канцерогенами и вызывать аллергические реакции.
- **Химические реагенты и обработка тканей:** Для обработки и улучшения свойств тканей могут использоваться химические вещества, такие как формальдегид и хлор, которые могут быть опасными для здоровья при длительном воздействии.
- **Отходы и выбросы:** Процессы производства текстиля могут сопровождаться выбросами в атмосферу и сбросами в водные и почвенные системы, содержащими различные химические загрязнители, такие как тяжелые металлы и химические соединения. Это может привести к загрязнению окружающей среды и водных источников, что, в свою очередь, может повлиять на здоровье человека через пищу и питьевую воду.
- **Рабочая среда:** Рабочие на текстильных предприятиях могут подвергаться риску вдыхания токсичных паров и частиц, а также контакту с химическими веществами, что может привести к профессиональным заболеваниям и хроническим заболеваниям дыхательных путей.
- **Экологический аспект:** Загрязнение окружающей среды химическими веществами от текстильных предприятий может в конечном итоге влиять на экосистемы и здоровье человека через цепочку пищевых связей и водных источников.

Для снижения воздействия токсичных веществ на здоровье и окружающую среду текстильные предприятия могут принимать меры, такие как использование более безопасных химических веществ, переработка и утилизация отходов, а также соблюдение нормативов по охране окружающей



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> Sep., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

среды и безопасности труда. Потребители также могут содействовать этим усилиям, выбирая продукты из экологически чистых материалов и поддерживая устойчивую моду.

Законны и нормативы, регулирующие использование токсичных веществ в текстильной промышленности, могут варьироваться от страны к стране, и они играют важную роль в защите здоровья человека и окружающей среды.

Обсуждаются различные подходы к снижению воздействия текстильных предприятий на экологическую среду. Включая внедрение более эффективных технологий очистки, усовершенствование законодательства о выбросах, и содействие разработке экологически устойчивых материалов.

## **Заключение:**

Текстильная промышленность имеет потенциал для серьезного воздействия на экологическую среду, но также и для внесения позитивных изменений. Эффективное управление и контроль выбросов токсичных веществ является неотъемлемой частью устойчивости этой отрасли.

Предложения:

- Внедрение более строгих нормативов и законодательства, регулирующего выбросы токсичных веществ.
- Инвестиции в исследования и разработку экологически устойчивых материалов и технологий.
- Популяризация и содействие устойчивым практикам в текстильной промышленности.

Итак, необходимыми являются совместные усилия со стороны правительств, текстильных компаний и общества в целом, чтобы минимизировать воздействие текстильной промышленности на окружающую среду и обеспечить более устойчивое будущее для наших экосистем.

## **Список литературы:**

1. Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан за №949 от 22.11.2018 года. «Об утверждении Положения о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан». С приложением №2 от 22.11.2018 года «Перечень видов деятельности, по которым осуществляется государственная экологическая экспертиза».



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> Sep., 2023

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

2. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении Положения о порядке разработки и согласования проектов экологических нормативов» №14 от 21 января 2014 года. Ташкент, Госкомэкология РУз., 2014.- 120 с.

3. ОНД-86.Госкомгидромет. Методика расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содер жащихся в выброса предприятий. Гидрометеиздат,1987.

4. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Гидрометеиздат Ленинград, 1986.

5. РМ 001745-13-41-87. Отраслевая система повышения эффективности производства и качества работ. Методические указания по проведению инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Министерства местной промышленности Узбекистана. Ташкент: НПО Узмеспром, 1987.-78 с.

6. Справочник эколога – эксперта. Хабиров Р.С., Королева Н.В., Ишмухамедов Т.Р. Ташкент: Госкомэкология, Госэкоэкспертиза, ООО Кони-Нур», 2009, 528 с.



E- Conference Series

Open Access | Peer Reviewed | Conference Proceedings



E- CONFERENCE  
SERIES