

УДК 504

Нагашыбаева Айгерим Кожас кизи

Ассистент

Кафедра Экология и почвоведение

Тлеумуратова Азода Сарсенбаевна

Тлеумуратова Ирода Сарсенбаевна

Студенты 4 курса по направлению бакалавриата

«Экология и охрана окружающей среды»

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Республика Узбекистан

**РОЛЬ ЗЕЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОБЛЕМ**

Аннотация

В статье рассматривается роль и значение зеленой технологии в решении экологических проблем. Зеленые технологии помогают снизить выбросы парниковых газов, сократить потребление ресурсов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Ключевые слова: ресурс, технология, энергетика, утилизация, отходы, инновация, сфера.

Nagashybaeva Aigerim Leather kizi

Assistant

Department of Ecology and Soil Science

Tleumuratova Azoda Sarsenbaevna

Tleumuratova Iroda Sarsenbaevna

4th year undergraduate students

"Ecology and environmental protection"

Karakalpak State University named after. Berdakha

The Republic of Uzbekistan

THE ROLE OF GREEN TECHNOLOGY IN SOLVING

ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Annotation

The article examines the role and importance of green technology in solving environmental problems. Green technologies help reduce greenhouse gas emissions, reduce resource consumption and minimize negative impacts on the environment.

Key words: *resource, technology, energy, recycling, waste, innovation, sphere.*

В настоящее время главные надежды в решении экологических проблем возлагаются на технологические прорывы. В последние годы в условиях реализации стратегии экологически ориентированного роста развитые страны ускоренными темпами развивают «зеленые» технологии. Важнейшими стимулами роста служат различные меры государственной политики, а также новые возможности, открывающиеся перед бизнесом на экологическом рынке, который быстро растет под влиянием спроса со стороны потребителей [3].

Зелёные технологии (*Environmental technology, green technology, greentech*) — технологии, производственные процессы и цепочки поставок которых являются экологически безвредными, либо менее вредными по сравнению с традиционными способами производства [1,2].

Зеленые технологии реализуются в экологической, экономической, технологической и инновационной сферах и решают вопросы переработки отходов, использования альтернативных источников электроэнергии и др. Примерами использования таких технологий являются биологическая очистка воды, гидроэнергетика, солнечная энергетика, зелёные утилизация любых видов отходов (ВМР) в том числе, технологии рекуперации органических отходов [1,2].

Первым примером использования зелёных технологий является применение систем пассивного кондиционирования воздуха во дворце римского императора Элегабала с помощью горного снега. Затем в XIX веке

во Франции Эдмон Беккерель открыл фотогальванический эффект, который позволил Лаборатории Белла разработать первую кремниевую солнечную батарею. В 1859—1860 гг. Огюст Мушо представил идею использования солнечной энергии в паровых двигателях, а Гастон Планте изобрёл первый свинцовый аккумулятор [1,2].

В 1970-х годах ряд стран начал предпринимать попытки внедрения использования солнечной энергии и других альтернативных источников питания, чтобы снизить зависимость от использования ископаемых источников питания. Зелёные технологии в современном понимании появились в 2001 году в США, когда в Калифорнии произошли веерные отключения электроэнергии, что потребовала использование альтернативных источников питания. После этого события новое развитие получают компании, занимающиеся зелёными технологиями [2].

«Зеленые» технологии охватывают следующие сферы:

- управление отходами, борьба с загрязнением воды, воздуха, восстановление земель и т.д.
- производство энергии из возобновляемых источников (солнечная энергия, биотопливо и пр.),
- смягчение последствий изменения климата,
- снижение вредных выбросов в атмосферу,
- повышение эффективности использования топлива,
- энергоэффективности в зданиях и осветительных приборах.

Фактически «зеленые» технологии охватывают все сферы экономики: энергетику, промышленность, транспорт, строительство, сельское хозяйство и т.д.

Зелёная технология позволяют решать следующие задачи[4]:

- - способствовать устойчивому развитию, предотвращая истощение ресурсов;

- - производить товары, которые впоследствии могут быть переработаны, восстановлены или повторно использованы;
- - уменьшить загрязнение окружающей среды, повысив ресурсоэффективность производства;
- - применить инновации, которые позволяют заменить старые способы производства энергии, наносящие ущерб окружающей среде;
- - способствовать экономическому развитию, созданию новых технологий и товаров.

Основными недостатками зелёных технологий связана с проблемами их использования. Одними из основных проблем внедрения зелёных технологий является их высокая стоимость, большие временные затраты, а также негативные экологические последствия. Также проблемами использования зелёных технологий являются:

- ✓ - неготовность населения, бизнеса и правительства к внедрению зелёных технологий.
- ✓ -дефицит квалифицированных специалистов, которые могут управлять внедрением зелёных технологий.
- ✓ -высокие затраты на изменение транспортной и энергетической инфраструктуры.
- ✓ - неизвестность результатов, которые способны дать зелёные технологии.

Таким образом, зеленые технологии играют ключевую роль в решении экологических проблем, предлагая более экологичные и устойчивые решения для различных секторов экономики. Они помогают снизить выбросы парниковых газов, сократить потребление ресурсов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Конечным результатом должны стать улучшение качества жизни и здоровья людей.

Использованные источники:

1. Зелёные технологии //

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8

2. Зеленые технологии // <https://www.calameo.com/read/007261483ce24bd2ca67e>
3. Пискулова Н. «Зеленые» технологии в глобальной экономике // <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/zelenye-tekhnologii-v-globalnoy-ekonomike/>
4. Чубик, М. П. «Зеленые» технологии и их роль в ситуации ресурсного кризиса / М. П. Чубик. – Томск: Томский политехнический университет, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2012/C26/068.pdf>