

УДК 339

***ЭКОНОМИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ДВИЖЕНИЕ К
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОМУ И НИЗКОУГЛЕРОДНОМУ
ПРОИЗВОДСТВУ***

Котанджян А. В.

*Старший преподаватель кафедры
финансов и экономической безопасности,
Вятский государственный университет,
Киров, Россия*

Мансурова Е. А.

*студент,
Вятский государственный университет,
Киров, Россия*

Спеко М. С.

*студент,
Вятский государственный университет,
Киров, Россия*

Аннотация

В данном исследовании рассматривается экономика устойчивого развития: движение к экологически чистому и низкоуглеродному производству. На примерах нерационального хозяйствования и преимуществах устойчивого развития определяется заинтересованность общества в сохранении природных ресурсов для настоящего и будущих поколений. Особое внимание уделяется этапам перехода на экологически чистое и низкоуглеродное производство. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что мировая экономика не может функционировать независимо от составляющей экологии и социума.

Ключевые слова: социум, экономика, экология, устойчивое развитие, экологически чистое и низкоуглеродное производство.

***SUSTAINABLE DEVELOPMENT ECONOMY: MOVEMENT TOWARDS
GREEN AND LOW-CARBON PRODUCTION***

Kotanjyan A. V.

*Senior Lecturer of the Department
of Finance and Economic Security,
Vyatka State University,
Kirov, Russia*

Mansurova E. A.

*student,
Vyatka State University,
Kirov, Russia*

Speco M. S.

*student,
Vyatka State University,
Kirov, Russia*

Annotation

This study examines the economics of sustainable development: the movement towards cleaner and low-carbon production. Using examples of unsustainable management and the benefits of sustainable development, society's interest in preserving natural resources for present and future generations is determined. Particular attention is paid to the stages of transition to environmentally friendly and low-carbon production. The relevance of the chosen topic is due to the fact that the world economy cannot function independently of the component of ecology and society.

Keywords: society, economics, ecology, sustainable development, environmentally friendly and low-carbon production.

На данный момент мир становится более внимателен к климатическим и экологическим рискам, совершенствованию развития без ущерба для процветания нынешнего и будущего поколений. Климатические изменения затрагивают не только окружающую среду, но и социально-экономическое развитие стран, именно поэтому важно двигаться к устойчивому развитию.

Устойчивое развитие несёт в себе идею целесообразного использования природных ресурсов, поскольку они невозполнимы и имеют необходимость бережного отношения.

Зарождение понятия «устойчивое развитие» произошло в 1987 году в Докладе ООН, подготовленном Комиссией Брундтланд. Однако, проблема нерационального хозяйствования появилась в истории ещё раньше, с того момента как человек создал первую компанию и разработал стратегию для неё.

В качестве примеров нерационального хозяйствования приведём следующее:

1. Тропические леса. В таблице 1 приведён список стран с самыми высокими темпами вырубки лесов на 2024 год.

Таблица 1 – Список стран с самыми высокими показателями вырубки лесов

Название страны	Темп вырубки лесов (тыс. га / год)	Общая площадь лесов (га)
Бразилия	1,780	519,522,000
Австралия	662	133,6 миллиона
Мексика	441	64,802,000
Объединенная Республика Танзания	372	35,257,000
Зимбабве	309	15,624,000
Аргентина	301	33,021,000
Боливия	289	53 миллиона
Мозамбик	219	40,1 млн.
Судан	174	69,949,000
Перу	165	73 миллиона

Источник: [3].

Основные причины, способствующие вырубке: сельскохозяйственные нужды, строительство и контрабанда древесины.

2. Вода. В таблице 2 приведён список стран с худшим качеством воды. Таблица 2 – 10 стран с худшим качеством воды в мире (оценка ДЕЙЛИ за 2022 год)

Страна	Оценка EPI
Буркина-Фасо	7.9
Камерун	7.5
Лесото	7.2
Гвинея-Бисау	6.6
Эритрея	6.4
Мадагаскар	6.2
Бурунди	5.4
Того	4.9
Нигерия	4.3
Нигер	1.7

Источник: [4].

Основные причины загрязнения воды: сброс бытовых и сельскохозяйственных отходов, чрезмерное использование пестицидов.

3. Парниковые газы. В таблице 3 приведён список стран с самыми высокими выбросами парникового газа.

Таблица 3 – Список 10 крупнейших источников выбросов парниковых газов в 2024 году

Страна	Выбросы парниковых газов (Мт)
Китай	10667,89
Соединённые Штаты	4712,77
Индия	2441,79
Россия	1577,14
Япония	1030,78
Иран	745,04
Германия	644,31
Саудовская Аравия	625,51
Южная Корея	597,61
Индонезия	589,5

Источник: [2].

Основные причины высоких выбросов парникового газа: сжигание ископаемого топлива, сельское хозяйство и промышленные процессы.

Учёные осознавали существующую угрозу для жизни на планете и направили свои усилия на изменение отношения к производству и потреблению ресурсов только в 1950 – 1970-х годах.

Так, устойчивое развитие – это процесс, который способствует благоприятному развитию социума и сохранению окружающей среды и ресурсов без ущерба для процветания нынешнего и будущего поколений.

Сейчас тема устойчивого развития затрагивает не только межгосударственные и национальные уровни, но и уровни компаний, поскольку это довольно эффективно, и бизнес всё активнее втягивается в эту работу.

Преимущества устойчивого развития:

1. Эффективное управление рисками: снижение рисков к минимуму с помощью мониторинга и управления устойчивым развитием;
2. Рост эффективности операций и сокращение затрат: оптимизация бизнес-процессов, повышение энергоэффективности, использование возобновляемых источников энергии, что в свою очередь ведёт к сокращению издержек;
3. Высокая оценка бизнеса на рынке: получение более выгодных условий кредитования, привлечение новых потребителей, партнёров благодаря экологичности и социальной ответственности компании;
4. Дифференциация бренда: привлечение внимания потребителей и квалифицированных кадров своей уникальностью;
5. Инновации: направление инноваций на снижение отрицательного влияния на экологию, повышение энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии.

Концепция устойчивого развития подразумевает собой сбалансированность трёх составляющих: экономики, социума и экологии. Более подробная характеристика представлена на рисунке 1.



Рис. 1 – Концепция устойчивого развития

Источник: [1].

Нельзя говорить об устойчивом развитии уделяя внимание только одной или двум составляющим.

Поскольку сравнительно недавно во внимание берётся и третий компонент – экология, мировая экономика до сих пор находится на стадии «проб и ошибок» в секторе экологически чистого и низкоуглеродного производства. Страны постепенно приспособляются к направлению на снижение выбросов, уменьшения потребления и улучшения экологической обстановки.

На данный момент основными источниками производства энергии являются природный газ, нефть, уголь. Самые грязные и высокоуглеродные виды топлива из них – нефть и уголь.

Переход на экологически чистые и низкоуглеродные технологии позволяют сокращать нетто-выбросы парниковых газов в расчёте на единицу полезной продукции.

Этапы перехода на экологически чистое и низкоуглеродное производство:

1. Модернизация производства. Плавное снижение высокоуглеродной продукции и внедрение новых технологий и инноваций для снижения выбросов CO₂.

2. Высадка деревьев и озеленение территорий. Высадка деревьев на территориях предприятий для поглощения CO₂ и улучшения экологии.

3. Использование энергии дополнительно и вторично. Переход системы энергообеспечения организаций на альтернативные источники, такие как солнечная энергия.

4. Использование CO₂. Внедрение новых технологий и инноваций для дополнительного и вторичного использования CO₂ в разных отраслях.

5. Создание карбоновых полигонов. Создание специальных площадок для исследования и методов снижения углеродного следа.

Таким образом, устойчивое развитие предполагает собой процесс, способствующий благоприятному развитию социума и сохранению экологии без ущерба для процветания нынешнего и будущего поколений.

Концепция устойчивого развития подразумевает собой сбалансированность трёх составляющих: экономики, социума и экологии, и её существование без 1 или 2 составляющих неправильно.

Переход на экологически чистые и низкоуглеродные технологии позволяют сокращать нетто-выбросы парниковых газов в расчёте на единицу полезной продукции, а также повысить устойчивость к последствиям изменения климата.

Библиографический список

1. Основные части устойчивого развития схема – 81 фото [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://triptonkosti.ru/8-foto/osnovnye-chasti-ustojchivogo-razvitiya-shema-81-foto.html> (Дата обращения: 17.04.2024)
2. Greenhouse Gas Emissions Countries 2024 [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.geeksforgeeks.org/global-greenhouse-gas-emissions-data/> (Дата обращения: 29.04.2024)
3. Top 10 Countries with the Highest Deforestation Rates [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.geeksforgeeks.org/top-10-countries-with-the-highest-deforestation-rates/> (Дата обращения: 17.04.2024)
4. Water Quality by Country 2024 [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/water-quality-by-country> (Дата обращения: 17.04.2024)

Оригинальность 78%