

УДК 330.342(476)

## ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА: ПУТЬ К УСТОЙЧИВОМУ БУДУЩЕМУ

А.В. ТИХОЛАЗ

(Представлено: Е.А. КОСТЮЧЕНКО)

В статье рассмотрены подходы к определению термина «циркулярная экономика», проведен анализ, выявлены сходства и различия авторских подходов, проведено сравнение исследуемого термина со смежными понятиями, на основании чего сформулировано авторское определение. Изучена сущность, а также ознакомлены с основными подходами и эффектами. Проанализированы белорусские компании и их вовлеченность в тему циркулярной экономики.

**Ключевые слова:** циркулярная экономика, устойчивое развитие, экологические проекты, модель развития.

На сегодняшний день циркулярная экономика является эффективным способом предотвращения деградации окружающей среды и утилизации ее от мусора. Она предлагает новую модель экономики, которая способствует эффективному использованию ресурсов. Сравнение подходов различных авторов к термину «циркулярная экономика» представлено в таблице 1.

Таблица 1. – Исследование подходов к определению термина «циркулярная экономика»

Автор	Определение
Ратнер С. В. [1, с. 29]	Ратнер считал, что понятие отходов отсутствует. Циркулярная экономика состоит из определённой цепи, в которой отходы одной природной цепи являются альтернативной моделью, которая подразумевает собой экономику замкнутых производственных циклов или циркулярная экономика (circular economy), в которой все полезные элементы, взятые из окружающей среды, используются многократно, а производственные системы строятся в подражание природным экосистемам, в которых отходы одной природной цепи являются исходным материалом для строительства другой, т. е. понятие отходов как таковое отсутствует
Коданева С. И. [2, с. 51]	Конкретное определение понятия «циркулярная экономика» до сих пор не сформулировано, а критерии определения степени достижения цели перехода к модели «замкнутого цикла» остаются в зачаточном состоянии. Здесь, как правило, используются уже существующие показатели, такие как размер отходов производства, коэффициенты рециркуляции и отношение объема выбросов к объему выпуска продукции
Михаленко Е., Климова Д., Маньковский И. [3, с. 42]	Циркулярная экономика, или экономика замкнутого цикла, нацелена на повторное использование, восстановление и переработку уже задействованных ресурсов, что способствует увеличению жизненного цикла продукции
Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Ветрова М. А. [4, с. 42]	Циркулярная экономика не только развивающаяся теоретическая концепция, отвечающая идеям устойчивого развития, но и динамичная прикладная сфера. Она охватывает экономические индустриальные подходы и регенеративные системы широкого спектра, в которых потери, выбросы, отходы и утечка энергии, а также использование первичных ресурсов сводятся к минимуму посредством замедления, заикливания и сужения материальных и энергетических потоков. Это достигается за счёт инновационного промышленного и продуктового дизайна, ориентированного на долговечность и длительное использование; технического обслуживания и сервисной поддержки; ремонта; повторного и совместного использования; восстановления, переработки и др.

Источник: составлено автором на основании [1-4].

Исходя из сравнений определений, представленных в различных источниках, проведя сравнение, можно выделить сходства и различия (таблица 2).

Таблица 2. – Сравнение определения «циркулярная экономика»

Термин	Сходства	Различия
Циркулярная экономика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- важность ресурсоэффективности;</li> <li>- экономическая модель, которая основана на повторном использовании и минимизации отходов;</li> <li>- использование доступных ресурсов для создания новых продуктов или систем;</li> <li>- социальная и экологическая ответственность организаций / предприятий;</li> <li>- снижение отрицательного влияния производства на окружающую среду;</li> <li>- вовлечение бизнеса в решения социальных проблем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятия «циркулярная экономика» до сих пор не сформулировано;</li> <li>- относится как подпункт к теме «зеленая экономика»;</li> <li>- определение представлено как развивающаяся теоретическая концепция;</li> <li>- конкретные показатели, такие как размер отходов, коэффициенты рециркуляции и отношение объема выбросов к объему выпуска продукции;</li> <li>- другое описание говорит о восстановлении, переработке и других методах достижения циркулярности</li> </ul>

Источник: составлено автором на основании таблицы 1.

Исходя из определений различных авторов, а также сравнений, представленных выше, мы можем вывести авторское определение. Циркулярная экономика – это не просто циклическая концепция жизни объектов, но и цикл, который нацелен не только на переработку и повторное использование продукции, а также сохранение природных ресурсов, очищение окружающей среды, уменьшение количества отходов организаций.

Сущность циркулярной экономики состоит в трех «R» – «reduce», «reuse» и «recycle». Вся суть заключается в стремлении повторить закрытую природную систему, где все, что произведено или использовано, полностью перерабатывается внутри системы так, что не возникает экологических проблем. Ее цель – обеспечение максимальной эффективности от каждого процесса в жизненном цикле товара или услуги [5, с. 88].

В промышленности в соответствии с моделью замкнутые цепи поставок формируются на базе следующих основных подходов [6, с. 29]:

1) техническое обслуживание (maintain) – эффективный способ сохранения или восстановления продукции до желаемого уровня производительности с целью ее защиты от дальнейшего повреждения и продления жизненного цикла, который включает в себя диагностику и ремонт;

2) повторное использование продукции (reuse of goods) – продукт используется повторно для первоначальных или новых целей в исходном виде либо с некоторыми изменениями и улучшениями;

3) восстановительный ремонт продукции и/или восстановление компонентов, (refurbishment, remanufacturing) отслужившей продукции – процесс восстановления товара для приведения его в рабочее состояние путем замены или ремонта основных узлов, которые вышли из строя, а также косметическая реставрация для обновления внешнего вида изделия;

4) переработка отходов и отслужившей продукции / рециклирование (recycling) – любые операции восстановления или возвращения отходов, сбросов и выбросов, когда отходы и отслужившая продукция перерабатываются в материалы, ресурсы, вещества для первоначальных или иных целей.

В Республике Беларусь Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. встроена в систему документов государственного планирования и прогнозирования, и зеленая экономика является одним из приоритетов развития страны [7, с. 2].

В составе негативных внешних эффектов преимущественно выделяют недостатки переходного периода и последствия для менее развитых экономик. При этом реализация принципов циркулярной экономики позволит нивелировать некоторые негативные эффекты в долгосрочной перспективе и обозначить следующие положительные экономические последствия [8, с. 3].

1. Снижение зависимости экономического роста от добычи первичных ресурсов.
2. Снижение зависимости от импорта ресурсов.
3. Расширение спроса на существующих рынках.
4. Возникновение новых рынков товаров и услуг.
5. Комплексное развитие инфраструктуры.
6. Расширение сектора информационных технологий.

Согласно исследованиям сегодня уже около 10% белорусских компаний в той или иной степени применяют принципы циркулярной экономики. Так, например, Сельскохозяйственный производственный кооператив «Агрокомбинат Снов» – один из первых в стране начал работать по принципу «поле - ферма - переработка - прилавок - потребитель» [9]. Производственное унитарное предприятие «Бумажная фабрика» выпускает сегодня более 200 видов бумажной продукции используя принципы экономики замкнутого цикла [10]. Политика в области качества обоих предприятий ориентирована рациональное использование ресурсов, снижение отходов производства и использование принципов циркулярной экономики.

Циркулярная экономика является значимой в современном мире из-за ее способности снижать расходы на ресурсы, сокращать отходы, уменьшать негативное воздействие на окружающую среду и способствовать устойчивому развитию. Она способствует более эффективному использованию ресурсов, увеличению энергетической эффективности, снижению затрат на производство, а также созданию новых рабочих мест. Это важно для повышения конкурентоспособности предприятий и экономий в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ратнер, С.В. Циркулярная экономика: теоретические основы и практические приложения в области региональной экономики и управления / С.В. Ратнер, С.В. Ратнер. – Москва: Инновации, 2018. – 29 с.
2. Коданева, С.И. Циркулярная экономика: актуальные подходы к содержанию и измерению / С.И. Коданева, С.И. Коданева. – Минск: Реферативный журнал, 2020. – 51 с.
3. Михаленко, Е. Циркулярная экономика как модель экономики будущего / Е. Михаленко, Д. Климова, И. Маньковский; под ред. Е. Михаленко. – Минск, 2020. – 42 с.
4. Циркулярная экономика: понятийный аппарат и диффузия концепции в отечественных исследованиях / Д.В. Валько // Науч. журн. НИУ ИТМО. – 2019. – № 2. – 42 с.

5. Современная концепция циркулярной экономики / В.Д. Александрова // Международный журн. гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 5. – 88 с.
6. Пахомова, Н.В. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер, М.А. Ветрова; под ред. Н.В. Пахомова. – Санкт-Петербург, 2017. – № 2. – 29 с.
7. Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021 – 2025 годы. – Минск, 2021. – 2 с.
8. Валько, Д.В. Циркулярная экономика: теоретическая модель и эффекты реализации / Д.В. Валько. – Челябинск, 2018. – 3 с.
9. О предприятии – Агрокомбинат СНОВ [Электронный ресурс]. – Несвиж, 2004. – Режим доступа: <http://www.snov.by/ru/company/>. – Дата доступа: 10.05.2024.
10. О фабрике – Гознак [Электронный ресурс]. – Борисов, 2017 – Режим доступа: <https://goznakpaper.by/about.html>. – Дата доступа: 11.03.2024.