

УДК 338.24

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

Попова Е.В.

к.э.н., старший преподаватель кафедры менеджмента и бизнеса

Сургутский государственный университет

Сургут, Россия

Аннотация

Проблемы экономического, социального, производственного характера и экологические угрозы предопределили переход к альтернативной модели ведения бизнеса на основе замкнутой системы производства и потребления. Циркулярная экономика приобрела всемирное признание и интерес на всех уровнях: государство, бизнес, местное сообщество. С учетом вышеизложенного в статье рассмотрены теоретические аспекты экологизации экономики.

Ключевые слова: бизнес-модель циркулярной экономики, устойчивое развитие, управление, экономика предприятий, производство.

GREENING THE ECONOMY

Popova E. V.

Candidate of Economics,

Senior Lecturer of the Department of Management and Business

Surgut State University,

Surgut, Russia

Abstract

Problems of an economic, social, industrial nature and environmental threats have predetermined the transition to an alternative business model based on a closed system of production and consumption. The circular economy has gained worldwide

recognition and interest at all levels: the state, business, and the local community. Taking into account the above, the article considers the theoretical aspects of the greening of the economy.

Keywords: business model of circular economy, sustainable development, management, enterprise economics, production.

Новые угрозы и вызовы, создаваемые линейной экономикой, привели к необходимости перехода к альтернативной бизнес-модели. В данной статье под бизнес-моделью будет пониматься способ организации бизнес-процессов на предприятии с целью создать ценность для потребителя и, таким образом, получить прибыль. Традиционные бизнес-модели построены исключительно на увеличении объема продаж с дальнейшей потерей продукции из поля зрения. В то время, как бизнес-модель циркулярной экономики выстраивает длительные отношения с клиентами для продления жизненного цикла продукции путем создания каналов обратного цикла по сбору товаров для ремонта, восстановления, переработки.

Прибыльность бизнес-операций в модели циркулярной экономики достигается за счет перехода к биоматериалам, экологически чистым источникам энергии, безотходным технологиям. Основная цель данных мероприятий – повторное использование продуктов с применением новаторских подходов к дизайну, управление материальными потоками для создания непрерывной циркуляции ресурсов в производственных системах с максимально возможным извлечением полезных компонентов.

Таким образом, модель циркулярной экономики прямо связана с устойчивым развитием, поскольку, во-первых, функционирует в интересах нынешних и будущих поколений в контексте социально-экономических и экологических аспектов, во-вторых, имеет глобальные цели, в-третьих, уделяет повышенное внимание инновационным технологиям, сотрудничеству бизнеса с

заинтересованными сторонами.

Эффективное функционирование бизнес-модели замкнутого цикла в промышленности возможно при детальной проработке схемы возврата продуктов для их ремонта, восстановления, переработки и повторного использования. С этой целью необходимо классифицировать материалы на две группы: во-первых, на те, которые можно безопасно обратно вернуть в биосферу (например, древесина, органические волокна, пищевые отходы и т.д.), во-вторых, на не характерные для окружающей среды, приводящие к нарушению равновесия и соответственно отторгаемые ею (например, пластмасса, химикаты и т.д.). С учетом данного деления все продукты можно разделить на «биосферные продукты» и «техносферные продукты».

«Биосферные продукты» – это натуральные продукты (или материалы), которые можно безопасно, повторно вернуть в естественную экосистему, когда их жизненный цикл подойдет к концу и цель будет достигнута. Данные продукты могут быть полностью натуральными (например, пищевые отходы, древесина) или искусственными, но биологически разлагаемыми (например, биоразлагаемые пакеты). В бизнес-модели циркулярной экономики товары разрабатываются таким образом, чтобы их побочные продукты, образующиеся в процессе потребления и использования, положительно влияли на окружающую среду, даже если они будут утилизированы. Таким образом, в конце жизненного цикла этих ресурсов, они могут быть использованы в других производственных процессах (например, в сельском хозяйстве, производстве возобновляемой энергии).

Например, немецкая стартап компания Leaf Republic, специализирующаяся на производстве экологически чистой одноразовой посуды и упаковки, разработала одноразовые тарелки из обработанных листьев, которые биоразлагаются в окружающей среде в течение месяца. Продукт состоит из трех слоев – в состав верхнего и нижнего входят листья, которые сшиты между собой пальмовыми волокнами, а средний слой представляет из себя материал

картонного типа, который также изготовлен из обычных листьев. Все части не обрабатываются ни клеем, ни другими химическими веществами, а попросту сжимаются прессом. Листья собирают на виноградных плантациях Азии и Южной Америки [2].

В более широком масштабе тенденция экологизации ассортиментной линейки продукции нашла отражение в спортивной одежде. Некоторые известные спортивные бренды уже предлагают альтернативные коллекции, изготовленные из натуральных биоразлагаемых материалов. Так, производитель спортивных товаров, компания Puma, начала продвижение новой линии продуктов, вещи из которой являются либо биоразлагаемыми, либо пригодны для вторичной переработки. Коллекция под названием InCycle, включает обувь, одежду и аксессуары, которые вместо того, чтобы быть выброшенными в конце их жизненного цикла, могут быть возвращены компании в рамках программы «Верни меня обратно» («Bring Me Back»). Биоразлагаемые компоненты линии InCycle включают материалы, которые могут быть разрушены микроорганизмами, содержащимися в биологических веществах. [3]. Еще одна компания по производству спортивной одежды, обуви и аксессуаров, Adidas, представила первые в мире биоразлагаемые кроссовки, выполненные из материала Biosteel, который обеспечивает безотходную утилизацию [1]. Другой пример – компания Reebok, в 2017 году объявила о старте программы «cotton + corn» («хлопок + кукуруза»), в рамках которой компания собиралась частично перейти на материалы на растительной основе. У Reebok есть полностью устойчивый цикл из трех частей, предназначенный для линейки продуктов «cotton + corn», который учитывает производство, износ и последующее использование. К примеру, кроссовки NPC UK полностью компостируются в конце цикла их износа. Но на этом их жизненный цикл не заканчивается, поскольку этот компост затем используется для производства другой обуви [6].

Безусловно, применение биосферных материалов не ограничено коммерческим использованием. По всему миру растет количество

прогрессивных городов (например, Милан (Италия), Сан-Франциско и Сиэтл (США), внедривших схемы утилизации органических отходов, по которым пищевые отходы и им подобные собираются, а затем отправляются в специализированные предприятия на компостирование и анаэробное сбраживание для производства биогаза и компоста. При этом эти города не только производят энергию по низкой цене, но и экономят на утилизации отходов, а также предотвращают выброс парниковых газов из отходов на свалках [5].

«Техносферные продукты» – это продукты, которые не могут быть возвращены в биосферу из-за их токсичности для окружающей среды. К данной категории относят такие товары повседневного использования как пластиковые упаковки, стеклянные бутылки, или более сложные, например, бытовая техника, машины и оборудование. На сегодняшний день существует проблема проектирования технических товаров без дальнейшей проработки вопроса их возврата в производство после поломки или окончания жизненного цикла. Однако в бизнес-модели циркулярной экономики данные продукты являются ценными источниками вторичных материалов, которые должны собираться, сортироваться, разбираться, восстанавливаться, перерабатываться и повторно использоваться в промышленной системе, т.е. в техносфере. Такие материалы, как пластик, бумага и стекло уже в центре массовых программ по утилизации как на региональном, так и на международном уровнях, особенно в странах с развитой экономикой.

Как мы видим, в основу бизнес-модели циркулярной экономики заложены принципы, существующие несколько десятилетий. Глобальные технологические, нормативные и социальные факторы послужили толчком к переходу от линейной экономики (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – отходы») к циркулярной (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – переработка компонентов и материалов продукта для повторного

использование до тех пор, пока это возможно») [4].

Технологические факторы перехода к круговой экономике обусловлены инновациями в области Интернета вещей (IoT), мобильных технологий, цифровых платформ, 3D-печати, оборудования для вторичной переработки ресурсов. Данные инновационные технологии позволяют организациям осуществлять сбор, анализ и мониторинг больших массивов данных с целью повторного использования продуктов, взаимодействия с потребителями за пределами точек продажи, управления цепочками поставок.

Нормативные факторы обусловлены принятием органами государственной власти нормативно-правовых актов, сдерживающих антропогенное воздействие на окружающую среду. Все чаще нормативные акты и инициативы в области устойчивого развития основаны на принципах замкнутости для упрощения внедрения зеленых технологий на протяжении всего жизненного цикла организации.

Социальные факторы обусловлены ростом населения и изменением предпочтений потребителей.

С учетом вышеизложенного можно сделать вывод, что целью циркулярной экономики является обеспечение перехода бизнеса и общества к безотходному производству, сводящему к минимуму негативные воздействия на окружающую среду. В последние годы круговая экономика стремительно перешла от теории к практике, значительно увеличилось число компаний в различных отраслях промышленности, использующих решения с замкнутым циклом. Все больше и больше предприятий осознают скрытый потенциал, конкурентные преимущества от перехода к данной модели экономики.

Библиографический список:

1. Бренд adidas создал первые в мире биоразлагаемые кроссовки, 2016 [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://lenta.ru/news/2016/11/21/adidas/> (Дата обращения 04.07.2021).

2. Виноградова Н. В Германии придумали одноразовую посуду из листьев [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://prostoest.ru/v-germanii-privdumali-odnorazovuyu-posudu-iz-listev/> (Дата обращения 04.07.2021).

3. Иващенко А. Биоразлагаемая коллекция вещей от Puma, 2013 [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://facepla.net/the-news/3294-puma.html> (Дата обращения 04.07.2021).

4. Стрих Н.И. Модель менеджмента промышленного предприятия на базе циркулярной экономики / Н.И. Стрих, Е.В. Попова // Экономика и предпринимательство. – № 4 (129). – 2021. – С. 1389-1391.

5. Ellen MacArthur Foundation [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/> (Дата обращения 04.07.2021).

6. Reebok разрабатывает кроссовки на растительной основе из хлопка и кукурузы [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.ecobyte.ru/article/160219/2113/> (Дата обращения 04.07.2021).

Оригинальность 95%