

## БИЗНЕС-МОДЕЛИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

В.Д. Александрова, магистрант

Самарский национальный исследовательский университет  
(Россия, г. Самара)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-10868

**Аннотация.** В настоящее время по причине истощения природных ресурсов многие страны переход с линейной экономической модели на циркулярную (круговую или «зеленую») экономику. Однако процесс смены экономической модели требует сложного комплексного подхода, а также – инноваций на всех этапах существования любой продукции. По этой причине необходимо применение новых (циркулярных) бизнес-моделей, которые рассмотрены и проанализированы в данной статье.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, циркулярная экономика, «зеленая» экономика, экология, циркулярные бизнес-модели.

В связи с новым подходом к ведению экономической деятельности, появляется необходимость в создании инноваций на всех этапах существования продукции. Для этих целей необходимо применение новых циркулярных бизнес-моделей.

Циркулярные бизнес-модели – это обобщающий термин для самых разных бизнес-моделей, которые стремятся к:

- использованию меньшего количества материалов и ресурсов для производства продуктов и/или услуг;
- продлению срока службы существующих продуктов и/или услуг путем ремонта и восстановления;
- завершению жизненного цикла продуктов путем переработки извлекая выгоду из остаточной стоимости продуктов и материалов [1].

Экспертами компании Accenture разработана общепризнанная классификация инновационных бизнес-моделей, реализуемых как в отдельности, так и совместно. Взаимодействие данных моделей в рамках циклической модели циркулярной экономики отражено на рисунке [1].

**Циркулярные поставки (Circular suppliers)** – модель, в которой ограниченные ресурсы заменяются на полностью возобновляемые источники. Базируется на

длительных научных исследованиях и разработках, предполагает обеспечение полностью перерабатываемыми или биоразлагаемыми ресурсами, составляющими основу циркулярной системы производства и потребления [1]. Лидерами в экономике по реализации данной модели выступают такие отрасли как автомобилестроение и энергетика. Такую циркулярную бизнес-модель используют компании Ford, Fairphone, 3D Hubs, Desso, Toyota, Cisco [2].

**Восстановление ресурсов (Resources recovery)** – модель, основанная на использовании технологических инноваций по восстановлению и повторному использованию ресурсов, обеспечивающая устранение их потерь благодаря снижению отходов и повышению рентабельности производства продукции от возвратных потоков. Данная модель наиболее приемлема для предприятий, как производящих большие объемы побочных продуктов, так и имеющих возможность эффективно восстанавливать и перерабатывать отходы. В качестве примера компаний, использующих данную бизнес-модель, можно назвать Coca-Cola, Philips, Maersk, Walt Disney World Resort [2].

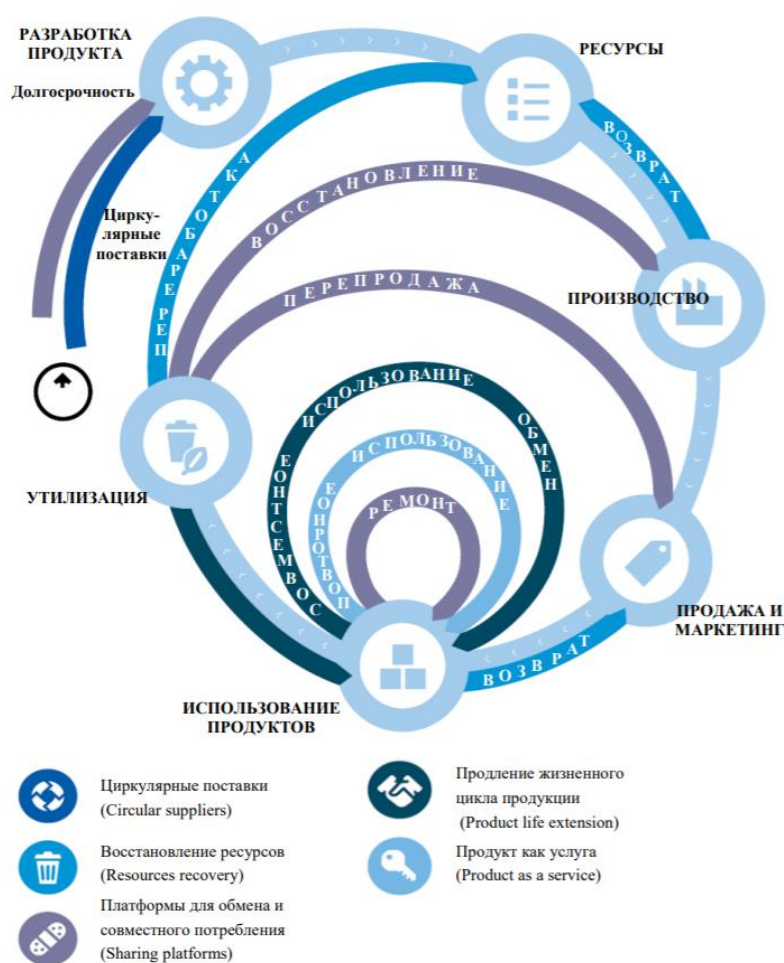


Рисунок. Пять бизнес-моделей в циркулярной экономике

*Платформы для обмена и совместного использования (Sharing platforms)* – модель, которая строится на обмене или совместном использовании товаров или активов. Обеспечивает продвижение платформ для взаимодействия между пользователями продукта (отдельными лицами или организациями), повышая тем самым уровень его использования. Представляет интерес для производителей, имеющих низкий коэффициент использования продукции или недоиспользованные мощности [1]. На данной бизнес-модели основана деятельность BlaBlacar, Nearly New Car, BMW, Lyft, Drivy [2].

*Продление жизненного цикла продукции (Product life extension)* – модель, которая позволяет компаниям продлить жизненный цикл использования своих продуктов за счет ремонта, модернизации, реконструкции или восстановления. В большей степени подходит для производителей

промышленного оборудования, где новые модели обеспечивают незначительное увеличение производительности по сравнению с более ранними [3]. Данной бизнес-моделью пользуются компании Bosch, Volvo, Renault, Apple, Michelin [2].

*Продукт как услуга (Product as a service)* – модель, в которой клиенты используют продукцию путем «аренды» с оплатой по факту использования. Выступает альтернативой покупке продукта, предоставляя его в пользование, например, через договор аренды, лизинга и т.п. Бизнес-модель применяется в таких компаниях как Rolls-Royce, Mud Jeans, De Kleding Bibliotheek [2].

Описанные выше циркулярные бизнес-модели уже сейчас могут использоваться в современных условиях российскими компаниями в зависимости от сферы их деятельности. Информация представлена в таблице [4].

Таблица 1. Возможности перехода России к бизнес-моделям циркулярной экономики зарубежных стран

Бизнес-модель	Сектор экономики	Пояснение
Циркулярные поставщики	Сельское хозяйство	Возможно использование перерабатываемых или биоразлагаемых материалов. Необходимо заключать договоры с поставщиками экосырья и материалов, которым можно было бы вернуть продукцию или отходы на переработку (например: возврат устаревшей техники, картриджей).
Переработка ресурсов	Сельское хозяйство	Использование компостирования и анаэробного сбраживания для получения удобрений и энергии, переработка ТКО и продукции, непригодной для восстановления и повторного использования. Необходимо развитие инфраструктуры сбора и сортировки отходов с созданием соответствующих производственных мощностей.
Платформы для обмена	Продовольственная продукция, одежда, обувь, книги	Позволит продлить жизненный цикл продукции и ее использование, приведет к сокращению объемов производства ряда продуктов и материалов и объемов отходов.
Продление жизненного цикла продукта	Автомобильная промышленность, производство крупной бытовой техники, авиационно-космическая промышленность	Продукция производится на территории РФ, и имеются потенциальные мощности для ее восстановления на базе первичного производства. Необходимо внутреннее инвестирование в новые технологии, прямые иностранные инвестиции и импорт технологий, взаимодействие производственных площадок и научных центров в РФ.
Продукт как услуга	Лизинг крупнотоннажных и малотоннажных машин, сельскохозяйственной техники	Вместо покупки дорогостоящего продукта потребителю выгоднее приобрести пакет услуг. У производителя появляется возможность и насытить рынок своей продукцией, и получить прибыль за счет послепродажного обслуживания и обслуживания во время использования продукции. В итоге на производителя распространяется ответственность за утилизацию продукции в конце ее жизненного цикла, что приводит к формированию замкнутой цепочки поставок.

Итак, инновационные бизнес-модели циркулярной экономики возникают и развиваются, прежде всего, в урбанизированной и экологически-ответственной среде и направлены на сокращение зависимости от материальных ресурсов, повышение эффективности и увеличение прибыли. Очевидно, что от внедрения циркулярной экономики выигрывают как компании, так и потребители. Однако глобальный и масштабный переход на модель циркулярной

экономики невозможен без системной комплексной перестройки: законодательное регулирование, внедрение технологий, финансирование и новые формы ведения бизнеса, формирование готовности общества в целом менять свои привычки в сторону широкого использования циркулярных продуктов и создания новых платформ и схем взаимодействия производителей и потребителей циркулярных товаров.

#### Библиографический список

1. Батова Н., Сачек П., Точицкая И. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики // BEROC Green Economy Policy Paper Series. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.beroc.by/greenecomony/research/ge-5/> (дата обращения 05.03.2019).
2. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Зеленая экономика и экологический менеджмент. – 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestnik.spbu.ru/html17/s05/s05v2/03.pdf> (дата обращения 05.03.2019).
3. *Circular Advantage*. Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth. – 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.accenture.com/t20150523T053139\\_\\_w\\_/il-en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy\\_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w_/il-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf) (дата обращения 05.03.2019).

4. Александрова В.Д. Актуальность перехода к модели циркулярной экономики в России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №11. – С. 106-110. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://intjournal.ru/> (дата обращения 05.03.2019).

## CIRCULAR BUSINESS MODELS

**V.D. Alexandrova**, *graduate student*  
**Samara national research university**  
**(Russia, Samara)**

**Abstract.** *At present, due to the depletion of natural resources, many countries are switching from a linear economic model to a circular (circular or "green") economy. However, the process of changing the economic model requires a complex integrated approach, as well as innovation at all stages of the existence of any product. For this reason, it is necessary to use new (circular) business models, which are reviewed and analyzed in this article.*

**Keywords:** *sustainable development, circular economy, green economy, ecology, circular business models.*