

СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

Петрушкевич Анна Александровна, аспирант

Полесский государственный университет

Petrushkevich Anna, post-graduate student

Polesky State University, kopytovskikh_anna@mail.ru

Аннотация. В статье описаны инновационные модели зеленой (циркулярной) экономики и текущие области их применения. Изучен зарубежный опыт использования бизнес-моделей циркулярной экономики: лизинговых моделей и депозитно-возвратных систем.

Ключевые слова: зеленая экономика, циркулярная экономика, бизнес-модели циркулярной экономики, лизинговые системы, депозитно-возвратные системы.

В соответствии с решениями Базельской конвенции при переходе к зеленой циркулярной экономике, в которой экономический рост достигается независимо от темпов потребления природных ресурсов, наряду с оптимизацией существующих процессов требуются принципиально новые подходы к хозяйствованию в форме так называемых циркулярных бизнес-моделей (ЦБМ). Для полнейшего использования потенциала перехода к циркулярной экономике такие бизнес-модели (БМ) должны быть не только рациональными, но и масштабируемыми. Поэтому важно понять, какие факторы способствуют и стимулируют внедрение и более широкое использование ЦБМ [1, с.34].

Ниже приводится краткое описание моделей, включающее основные их характеристики и текущие области их применения.

Главной особенностью моделей циркулярных поставок является использование возобновляемых или вторичных материалов вместо традиционного сырья. Ресурсоэффективность повышается за счет замыкания материальных потоков. Такие БМ в настоящее время используются в основном в производстве различных потребительских товаров.

Модели восстановления ресурсов характеризуются получением вторичного сырья из отходов. При этом посредством переработки, апсайклинга или каскадирования происходит замыкание материальных потоков и тем самым повышается ресурсоэффективность. Эта БМ особенно широко распространена в промышленном секторе.

Модели продления жизненного цикла продукции способствуют замедлению материальных потоков. Данная бизнес-модель используется в различных отраслях. Например, срок службы автомобилей может быть продлен за счет технического обслуживания и ремонта, а также за счет предотвращения запланированного устаревания.

Наиболее распространенными ЦБМ являются платформы совместного потребления (шеринга), которые направлены на повышение интенсивности использования имеющихся продуктов за счет их аренды, проката или совместного использования. Поскольку маркетинг здесь направлен на предложение пользования, а не владения конкретными товарами, они содействуют сокращению потоков ресурсов. Экономика совместного потребления представлена во многих отраслях, в частности, в сфере краткосрочной аренды жилья и проката транспорта.

Модели продуктивно-сервисных систем (ПСС), например, предоставление услуг вместо продуктов, также способствуют снижению потребления ресурсов. В соответствии с этой концепцией клиентам дается право использования продуктов, которые, однако, остаются собственностью производителя или поставщика. Эта БМ применяется, например, при лизинге транспортных средств [2].

Данная типология наглядно показывает, что существует множество возможных применений ЦБМ. Каждый подход может быть успешно реализован на практике. Разумеется, возможности и риски определяются формой реализации БМ и отраслью ее применения, факторами, которые в конечном итоге определяют потенциал распространения соответствующей БМ.

В настоящее время многие компании применяют циркулярные БМ. Чтобы сделать их практическую реализацию понятной, рассмотрим конкретные примеры ЦБМ, например, в сфере аренды и продаж с залоговыми ценами (депозитом). Представленные лизинговые и депозитно-возвратные системы могут быть отнесены к ПСС, поскольку они позволяют использовать продукты, которые при этом остаются в собственности производителя. Это позволяет производителю проще распоряжаться продуктом после этапа использования и легче интегрировать его в свои производственные процессы.

Как отмечено ранее, в рамках эффективных ЦБМ могут использоваться Лизинговые системы. Лизинг продукта — это модель, в которой клиент платит за постоянный доступ к продукту в течение оговоренного периода времени. Производитель изделия остается его владельцем и несет ответственность за его доставку, обслуживание и прием после использования. Лизинговые системы, таким образом, являются сервисными системами, основанными на взаимоотношениях [3] и, таким образом, представляют собой альтернативную форму отношений собственности. Оплата производится не за постоянное владение продуктом, а за право пользования в течение установленного срока. Таким образом, можно избежать преждевременного выбрасывания изделий в отходы, как только ими перестают пользоваться. Компании, использующие лизинговые системы, имеют финансовый стимул для того, чтобы забирать, обслуживать и восстанавливать продукты после истечения срока действия лизингового договора, а затем продолжать их использование. Таким образом, лизинговые модели могут способствовать продлению жизненного цикла продукта, повышению ресурсоэффективности соответствующего предприятия, а значит, снижению расхода сырья и потерь ценных материалов. С точки зрения клиента, лизинговые модели позволяют избежать высоких затрат на приобретение продукта, что оставляет больше денежных средств в распоряжении клиента [4].

Лизинговые системы уже достаточно давно применяются в различных отраслях и не являются инновацией циркулярной экономики. Так, одним из наиболее известных коммерческих примеров является лизинг транспортных средств. Лизинговые модели не всегда могут положительно повлиять на экологическое воздействие отрасли, однако для некоторых секторов и отраслей промышленности они действительно предлагают жизнеспособные решения для резкого снижения воздействия на окружающую среду. Например, внедрение лизинговых моделей является перспективным в плане повышения эффективности ресурсопользования в индустрии моды и строительстве, а также как альтернатива продаже электронных устройств [5].

Рассмотрим далее несколько действующих БМ на основе лизинговой системы.

Пионером использования ЦБМ в сегменте обеспечения рынка сопутствующим товаром, в том числе в сфере недвижимости, считается компания «Desso» [6], которая является мировым производителем ковровых покрытий для офисов, самолетов, кораблей и искусственного газона. С 2015 года она входит в состав группы «Tarkett». С 2008-го компания предлагает ковровые покрытия с сертификатом «Cradle to Cradle», полностью изготовленные из материалов, пригодных для вторичной переработки (рециклинга), и планирует в среднесрочной перспективе изменить весь свой ассортимент. С 2014 года компания «Desso» предоставляет бизнес-клиентам ковровые покрытия «EcoBase» в аренду. В результате компания обеспечивает себе предсказуемые и более выгодные цены на сырье и становится менее зависимой от рынка сырья благодаря «хранению» материалов у заказчика. Стоимость квадратного метра для клиента в арендной модели такая же, как и в случае покупки, при расчетном сроке пользования 5–7 лет. В арендной модели клиент получает дополнительную экономию от отсутствия необходимости в первоначальных инвестициях и капитальных затрат. «Desso» также последовательно работает над внедрением пригодных к рециклингу материалов для всего ассортимента продукции. В целом «Desso» обладает на сегодняшний день чрезвычайно богатым ноу-хау в плане лизинговых систем для сектора недвижимости и является привлекательным объектом исследований для разработки новых ЦБМ.

Для Компании «Mud Jeans», работающей в области индустрии моды, характерна вымокая ресурсоемкость и, как следствие, значительная экологическая нагрузка. Доля используемых перера-

ботанных материалов была минимальна. Поэтому производитель модной одежды «Mud Jeans» разработал концепцию снижения воздействия на окружающую среду путем увеличения доли вторичного сырья в своей продукции. По данным «Mud Jeans», менее 1% материалов, используемых для производства одежды, вторично перерабатываются для изготовления новой одежды. Поэтому в 2013 году компания внедрила инновационную систему «Джинсы в лизинг». Сохраняя право собственности на продукт, компания «Mud Jeans» делает процесс переработки неотъемлемой частью технологического процесса (Mud Jeans n. d.). Концепция работает таким образом, что клиенты платят единовременную плату в размере 29 евро за включение в систему. Затем они платят 7,50 евро в месяц за лизинг пары джинсов. Договор лизинга действует в течение одного года, после чего можно продолжать носить старые джинсы или обменять их на новую модель, причем уже без дополнительного взноса, а лишь продолжая платить 7,5 евро в месяц. Если клиент хочет новую модель, старые джинсы должны быть возвращены. В этом случае «Mud Jeans» в зависимости от их состояния либо производит апсайклинг в «винтажный продукт», либо перерабатывает материалы для производства новых изделий [7].

«Mud Jeans» считает, что лизинговая система приносит пользу окружающей среде, клиентам и компании. В отличие от линейных бизнес-моделей, джинсы не только производятся, продаются, носятся и, наконец, утилизируются как отходы, но и перерабатываются как ценный источник материала после этапа использования. Это позволяет уменьшить количество отходов. Кроме того, появляется стимул выпускать максимально долговечную продукцию, так как «Mud Jeans» остается собственником продукта. Для клиентов лизинг выгоден, поскольку предлагает большую гибкость. «Mud Jeans» также гарантирует бесплатный ремонт на период лизинга. Для самой компании лизинговая система является самым надежным способом получить обратно свои изделия после использования и таким образом сохранить контроль над материалами [7].

Компанией «Vytal», стартап которой произошел в июне 2019 года, разработана цифровая система многократного использования тары для продуктов питания. Благодаря использованию возвратных контейнеров компания стремится содействовать уменьшению огромного количества отходов упаковки, образующихся при предоставлении услуг еды навынос и доставки еды. 200 циклов использования контейнера «Vytal», как сообщается, позволяют экономить 20 кг CO₂. «Vytal» описывает свою БМ как «модель „упаковка как услуга“» и планирует пока обходиться без взимания залоговой стоимости. «Vytal» предлагает высококачественную тару многократного использования, герметичную, не содержащую бисфенола А и подходящую для посудомоечных машин и микроволновых печей. Контейнер можно арендовать у 103 партнеров в Германии, чтобы забрать купленные блюда с собой или для доставки еды на дом. После использования тару можно вернуть любой компании-партнеру, которая очистит ее для следующего использования. В качестве дополнительного преимущества пользователи, использующие «Vytal», получают скидки [9].

Компания не взимает залоговую стоимость напрямую, однако пользователи должны заплатить 10 евро, если они не вернули контейнер по истечении 14 дней. В этом случае контейнер считается приобретенным. Хотя для партнеров, предлагающих еду навынос или доставку на дом, предлагаемая компанией модель пока была несколько дороже, чем классические одноразовые системы, зато они вносят вклад в защиту окружающей среды, что повышает их привлекательность для групп клиентов, которые обращают внимание на экологическую устойчивость производственно-сбытовых цепочек [8].

Продажа продуктов с использованием так называемых депозитно-возвратных систем (ДВС) за цену, включающую залог, обеспечивает высокую степень возврата соответствующих продуктов или материалов, которые в них содержатся. При этом затраты на создание и функционирование системы по сбору залога и его выплате должны быть пропорциональны экономии, достигнутой за счет поступления вторичных материальных ресурсов. Самыми известными системами такого рода в Германии являются, несомненно, залоговые системы потребительской тары для напитков (стеклянные емкости, ПЭТ-бутылки, металлические банки). Хотя сама задумка кажется простой, однако внедрение ДВС может оказаться очень сложным и повлечь высокие эксплуатационные расходы. Эти дополнительные расходы частично или полностью будут переложены на клиентов. Следовательно, в каждом случае необходимо взвешивать, компенсируют ли преимущества ДВС возрастание финансовой нагрузки [10].

В целом имеет смысл внедрять ДВС для:

- продуктов, причиняющих вред окружающей среде и здоровью человека при их включении в общий процесс утилизации отходов;
- продуктов, этап использования которых заканчивается (например, у емкостей для напитков или упаковки), вследствие чего их целесообразно собирать для повторного использования или переработки;
- продуктов, содержащих ценные материалы, которые могут быть повторно использованы или рекуперированы [10].

Как правило, государственное вмешательство и регулирование необходимы лишь в случае первых двух категорий, поскольку сбор продуктов, содержащих ценные материалы, все больше отвечает интересам самих производителей. Властям при этом необходимо решить, следует ли обязать каждого отдельного производителя создавать собственную ДВС, или же предпочтительнее будет единая ДВС для всех производителей отрасли. Поскольку развертывание ДВС в индивидуальном порядке может оказаться чрезмерным бременем, особенно для мелких производителей, то предпочтительнее использовать общую систему [10].

В качестве примера далее представлен пример ДВС, созданной компанией «RECUP» по экономическим мотивам, а не в силу законодательных требований.

Только в Германии каждый час используется 320 тыс. одноразовых стаканов для кофе с собой. Это стало поводом к основанию в марте 2017 года «RECUP» — бренда инновационной и устойчивой системы многоразового использования стаканов. Для компании особенно важно гарантировать привлекательность БМ для клиентов за счет сведения к минимуму необходимых изменений потребительского поведения. Таким образом, кафе, пользующиеся системой «RECUP», могут продолжать предлагать кофе навынос, а потребители по-прежнему пользоваться этим предложением, не создавая при этом огромного количества отходов упаковки. Компания ставит себе целью полное вытеснение с рынка кофе в одноразовой таре [11].

Система работает следующим образом. Покупатели заказывают кофе в стакане «RECUP», а не в одноразовом стакане, и вносят 1 евро в качестве залога. Выпив кофе, они могут вернуть стакан в любое из предприятий общепита, участвующих в системе, и получить сумму залога обратно. Для потребителей выбор «RECUP» дает различные преимущества, свойственные классическим ДВС. Так, многие кафе, предлагающие кофе в «RECUP», предоставляют им скидку. Кроме того, потребитель вносит свой вклад в уменьшение образования отходов одноразовых стаканов. Наконец, высокое качество стаканов «RECUP», как утверждается, повышает удовольствие от кофе по сравнению с обычными бумажными стаканами. С продавцов кофе, желающих предлагать «RECUP», компания взимает плату за участие в системе, в то время как стоимость стаканов представляет собой приемлемую альтернативу одноразовым стаканам. В качестве преимуществ для корпоративных клиентов «RECUP» является вклад в предотвращение образования отходов и, соответственно, возможность позиционировать себя как предприятие с устойчивым инновационным имиджем [11].

Список использованных источников

1. Циркулярная экономика: концептуальные подходы и инструменты их реализации. Монография для специалистов органов госуправления, бизнеса и заинтересованной общественности / Н. Батова [и др.] ; под общ. ред. С. Дорожко, А. Шушкевича ; Internationales Bildungs- und Begegnungswerk (IBB) Dortmund gGmbH. — Минск : Медисонт, 2020. — 212 с.
2. OECD (2019): Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy [Электронный ресурс] // OECD Publishing, Paris. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en> — Дата доступа: 10.03.2022.
3. Circular Economy Practitioner Guide (o. J.): Leasing [Электронный ресурс] // — Режим доступа: <https://www.ceguide.org/Strategies-and-examples/Sell/Leasing.en> — Дата доступа: 20.02.2022.
4. Carra, G., Magdani, N. (2016): Circular Business Models: For the Built Environment [Электронный ресурс] // Ellen MacArthur Foundation, Arup, Bam. — Режим доступа: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/ce100/CE100-CoPro-BE_Business-Models-Interactive.pdf. en — Дата доступа: 18.02.2022.

5. Halim, M. (2019): Leasing: The New Circular Ownership Model. Materialtrader, Circular Industry Network [Электронный ресурс] // — Режим доступа: <https://community.materialtrader.com/leasing—the-new-circular-ownership-model/>. en — Дата доступа: 05.03.2022.

6. Fasko (2015): Geschäftsmodelle zur Förderung einer Kreislaufwirtschaft. Eine Auslegeordnung: Überblick kreislauffördernder Geschäftsmodelle, Analyse ihrer Wirkmechanismen und Anwendungshemmnisse, im Auftrag von sanu durabilitas und Rytec AG, finanziert durch das Bundesamt für Umwelt BAFU [Электронный ресурс] // Бизнес-модели для развития экономики замкнутого цикла. Интерпретация: обзор бизнес-моделей, анализ механизмов их действия и препятствий к применению — Режим доступа: http://www.rytec.com/docs/kreislaufgeschftsmodelle_sanu_2015_0.pdf. en — Дата доступа: 27.02.2022.

7. Mud Jeans (о. J.): Es ist Zeit zu überdenken, was wir konsumieren und wie wir produzieren [Электронный ресурс] // Пришло время переосмыслить то, что мы потребляем и как производим. — Режим доступа: <https://mudjeans.eu/lease-a-jeans/?lang=de> — Дата доступа: 27.01.2022.

8. Deutsche Startups (2019): Vytal kämpft mit «Bowlscharing» gegen den Verpackungsmüll [Электронный ресурс] // Компания Vytal борется с отходами упаковки с помощью «обмена контейнерами» // StartupTicker — Режим доступа: <https://www.deutsche-startups.de/vytal-kaempft-mit-bowlsharing-gegen-den-verpackungsmuell/>. en — Дата доступа: 24.01.2022.

9. Vytal (о. J.). Spare mit uns Verpackungsmüll [Электронный ресурс] // Экономьте упаковочные отходы вместе с нами. — Режим доступа: <https://www.vytal.org>. en — Дата доступа: 22.01.2022.

10. OECD (2014): Creating Incentives for Greener Products: Policy Manual for the Eastern Partnership Countries [Электронный ресурс] // OECD Publishing, Paris. — Режим доступа: <https://www.oecd.org/environment/outreach/Creating%20Incentives%20for%20Greener%20Products.pdf>. en — Дата доступа: 22.01.2022.

11. RECUP (о. J.). Return. Reuse. Recycle [Электронный ресурс] // — Режим доступа: <https://recup.de>. en — Дата доступа: 22.01.2022.