

УДК 332.1 338.2

DOI: 10.34670/AR.2024.63.77.073

Циркуляционные бизнес-модели в формировании стратегии инновационного развития

Кравченко Елена Сергеевна

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики предприятия и управления персоналом,
Донецкий национальный университет экономики
и торговли им. Михаила Туган-Барановского,
283015, Российская Федерация, Донецк, ул. Щорса, 31;
e-mail: krav.elen07@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается трансформация региональных стратегий развития через призму циркуляционной экономики как ответ на глобальные вызовы устойчивого развития. Автор проводит комплексный анализ современных циркуляционных бизнес-моделей, демонстрируя их потенциал для создания инновационной экосистемы. Особое внимание уделено концепции смарт-специализации, которая рассматривается как ключевой инструмент перехода от линейной к циркулярной экономике, позволяющий регионам максимально эффективно использовать свои конкурентные преимущества. В исследовании детально анализируются различные виды циркуляционных моделей, включая шеринг-экономику, сервисизацию и принципы дикаплинга, с акцентом на их практическое применение в современных бизнес-процессах. Автор предлагает оригинальную классификацию интегрированных циркулярных бизнес-моделей, раскрывая механизмы их влияния на весь цикл создания стоимости. Особую ценность представляют разработанные автором условия успешной реализации циркуляционных принципов, среди которых: развитие эко-инноваций, формирование соответствующей нормативной базы и создание инфраструктуры для замкнутых производственных циклов. Практическая значимость исследования заключается в разработке конкретных мер государственной поддержки, включая механизмы стимулирования эко-стартапов и адаптации существующих предприятий к принципам циркулярной экономики. Результаты работы могут быть использованы при формировании региональных стратегий инновационного развития, направленных на достижение целей устойчивого развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Кравченко Е.С. Циркуляционные бизнес-модели в формировании стратегии инновационного развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 11А. С. 414-421. DOI: 10.34670/AR.2024.63.77.073

Ключевые слова

Циркуляционная экономика, циркулярные бизнес-модели, смарт-специализация, устойчивое развитие, шеринг-экономика, сервисизация, замкнутый производственный цикл.

Введение

В настоящее время внедрение новейших радикальных технологий является необходимым направлением политики по становлению нового пути регионального развития. Вместе с тем, чрезмерное фокусирование внимание исключительно на технологиях должно параллельно сопровождаться дополнительными экспериментальными процессами, связанными со стимулированием спроса, поддержкой соответствующих стратегий предприятий и бизнес-моделей, а также регуляторными мерами. С учетом этого, достаточно остро стоит вопрос координации между региональной инновационной политикой и смежными отраслями. Развитие региональных инновационных систем может основываться на реализации стратегий смарт-специализации, которые способны самостоятельно продуцировать новые знания для превращения их в инновации или привлекать внешние источники знаний для инновационного развития как региона в целом, так и отдельного предприятия.

Смарт-специализация как стратегический подход к разработке стратегии инновационного развития потенциала региона

В целом смарт-специализация (полное название «Стратегия исследований и инноваций для «умной» специализации» – RIS31) является стратегическим подходом к разработке политики максимизации инновационного потенциала региона независимо от того, является ли регион экономически сильным или слабым и связано ли это с высоко- или низкотехнологичными инновациями [Саушева, Кечин, 2023]. Процесс разработки мероприятий в рамках RIS31 включает элементы как горизонтальной, так и вертикальной политики, что способствует выявлению и отбору приоритетных сфер (экономической деятельности, технологий и инфраструктуры) для адресной поддержки инновационного развития отдельных регионов и предприятий.

Согласно концепции эволюционной экономики [Ускова, Копытова, 2018] изменение траектории развития может начинаться не с радикальных преобразований в технологиях, моделях организации бизнеса, составе и качества ресурсов, в том числе рабочей силы. Специализация охватывает разные отрасли экономики с уровнем знаний, достаточным для передачи и интерактивного обучения, а, следовательно, инноваций. Начать можно с использования технологий и бизнес-моделей, которые имеют потенциал диверсификации текущей экономической деятельности.

Вызовом для России является содействие экономическому росту, а также обеспечению постоянной доступности ресурсов для нужд как национального бизнеса, так и общества [Авилова, 2021]. Переход к циркулярной экономике позволит существенно облегчить решение этой проблемы. Задача, которая стоит перед превентивным и регенеративным экологически дружелюбным экономическим развитием, больше не базируется на «суженном» подходе, т.е. не только усиление внедрения так называемых «зеленых» технологий, но и более широкого и более исчерпывающего подхода к разработке радикально альтернативных решений на протяжении всего жизненного цикла любого процесса [Гурьева, 2021].

Окружающая среда и социально-экономическая система, в которую встроены производственные и операционные процессы, нуждаются в взаимодействии [Баурина, 2024], для того, чтобы циркулярная экономика была не только процессом сокращения отходов и восстановления материалов или энергии, но и комплексным усовершенствованием ситуации в которой оказался этот бизнес и его локальное окружение, а также экономическая модель

бизнеса (или бизнес-модели) по сравнению с предыдущей моделью экономической деятельности и управления ресурсами. Только при таком подходе потенциал циркулярной экономики будет полностью реализовано путем внедрения эффективных и соответствующих национальному, региональному и локальному контексту бизнес-моделей, что поможет обществу добиться устойчивого развития и благосостояния при низких или отсутствующих материальных, энергетических и экологических затратах.

Циркуляционные бизнес-модели: сущность и роль в экономике

Циркулярная бизнес-модель – самый сложный элемент в концепции распространения циркулярной экономики, поскольку она может изменить весь цикл создания ценности, охватывая все бизнес-процессы и последствия, начиная с организации финансирования и реализации инвестиционного проекта и завершая распределением прибыли в процессе текущей деятельности и получения выгод всеми стейкхолдерами бизнеса, включая местное сообщество, а не только те элементы, которые определяют, как продукция производится, выводится на рынок и продается. Поэтому инновации в бизнес-модели труднее осуществить, особенно для крупных предприятий, функционирующих в традиционных отраслях [Пахомова, Рихтер, Ветрова, 2017]. Даже некоторые предприятия, являющиеся признанными лидерами в достижении высокой степени устойчивого развития бизнеса, сталкиваются с проблемами понимания того, что такое циркулярная экономика, каковы ее последствия для их бизнеса и какие методы нужно использовать для внедрения принципов циркулярной экономики в деловой практике.

В целом, бизнес-модель – это выбранная предприятием (организацией) с целью создания ценности система входных ресурсов (материальных, нематериальных, финансовых, человеческого капитала, инфраструктурных объектов, сторонних услуг и поддержки, к которым имеет доступ, установленных взаимосвязей со стейкхолдерами), бизнес-процессов, промежуточных результатов в виде потенциальных объемов выпуска продукции и/или предоставления услуг, а также конечных экономических, финансовых, социальных и экологических результатов (уровень удовлетворенности потребителей, доля предприятия на данном рынке, износ и обновление активов, прибыль/убыток, доходы персонала и собственников, вклад в местную экономику через налоги, создание рабочих мест, социальные программы и улучшение уровня жизни, влияние на окружающую среду и т.д.) в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе [Гурьева, 2021].

Циркулярные бизнес-модели основываются на принципах циркулярной экономики и устойчивого развития и нацелены на, так называемый, дикаплинг (decoupling), т.е. рост потребления ресурсов, чтобы способствовать социальной, экономической и экологической устойчивости фирмы [Валько, 2020]. Эти модели сосредотачиваются на создании стоимости, используя меньшее количество входных ресурсов (энергия, вода, земля и т.п.) и/или создавая меньше отходов [Саушева, Кечин, 2023].

Виды циркуляционных бизнес-моделей

В современной мировой практике выделяют пять видов циркуляционных бизнес-моделей (рис. 1).

В настоящее время отечественные предприятия достаточно активно применяют «умные» производства [Баурина, 2020]. Некоторые отечественные предприятия применяют смешанные формы, то есть интегрируют в единую бизнес-модель несколько видов циркулярных бизнес-

моделей. Особенно это касается случаев компактного размещения нескольких предприятий и организаций в форме промышленного симбиоза или эко-индустриальных парков.

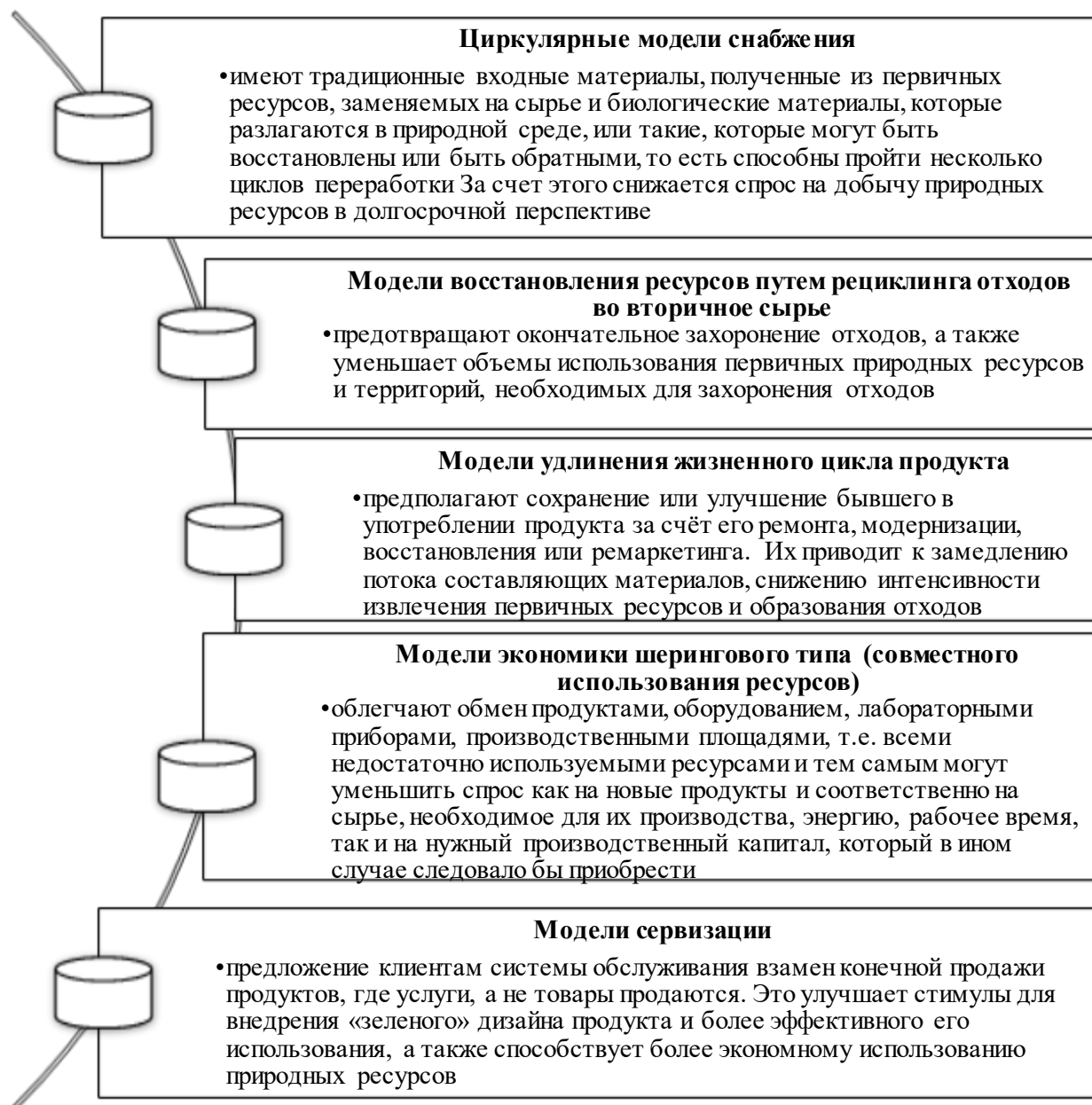
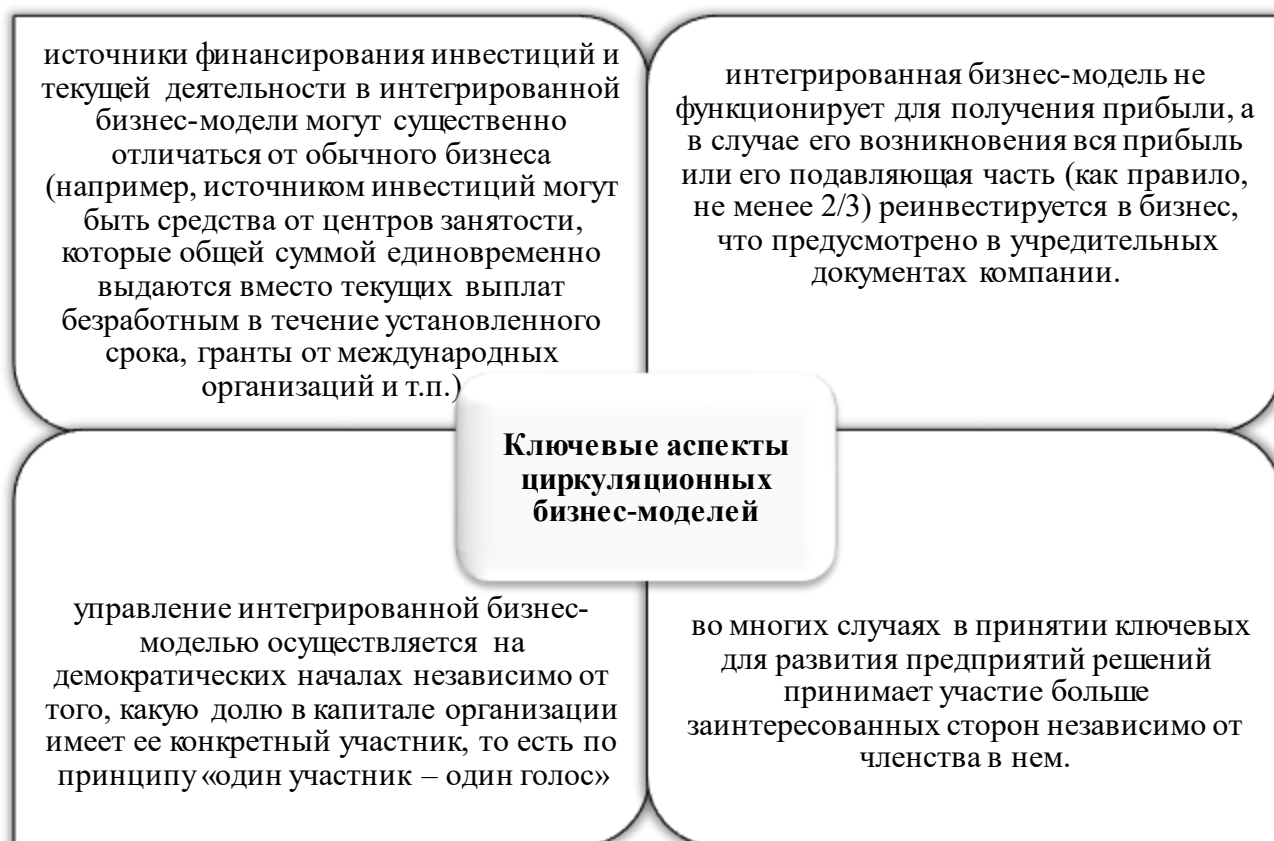


Рисунок 1 - Виды циркуляционных бизнес-моделей

Примечание: составлено автором на основе обобщения [Валько, 2020; Гурьева, 2021; Дирко, 2022]

Существует еще один вид циркулярной бизнес-модели, связанный с приоритетностью социальной миссии над экономическими интересами бизнеса, использующего циркулярные технологии для производства товаров или услуг [Валько, 2020]. Эта бизнес-модель функционирует преимущественно в различных организационных формах социального предпринимательства (предприниматель – физическое лицо, партнерство, фонд с аффилированным предприятием или социальный кооператив), учредители которого намерены осуществлять экономическую деятельность на целевом сегменте рынка, имея цели достижения социальных результатов

(например, трудоустройство безработных или групп людей с ограниченной трудоспособностью, улучшение качества городской среды и возвращение земель в сельскохозяйственных угодий за счет очистки территорий и т.п. в сочетании с экологичными, при этом используя циркулярные технологии. Ключевые аспекты выделения интегрированного типа циркулярной бизнес-модели, обусловлены преимущественно их социальной направленностью (рис. 2).



Примечание: выделены автором

Рисунок 2 - Ключевые аспекты интегрированного типа циркулярной бизнес-модели

Социальный аспект интегрированного типа бизнес-моделей подразумевает объединение разных направлений деятельности и ресурсов для получения максимального эффекта синергии. Такой подход, помимо коммерческих выгод, предполагает фокусирование внимания на социальном ракурсе бизнеса: потребительских предпочтениях относительно экологичности продукции и ответственном потреблении, создании новых рабочих мест и инвестировании в развитие персонала (курсы повышение квалификации, организация участия персонала в тренингах и семинарах), акцент на корпоративной социальной ответственности бизнеса и др. Это позволяет более эффективно реагировать на рыночные изменения, улучшать клиентский сервис и повышать общую устойчивость бизнеса [Сысоева, 2019].

Условия максимального использования потенциала циркулярной экономики

Для того чтобы максимально использовать потенциал циркулярной экономики и сформировать надежное институциональное обеспечение ее функционирования необходимо выполнение следующих условий:

- разработать дорожную карту внедрения циркулярной экономики и соответствующие нормативные документы, установив четкие цели для уменьшения «экологического следа» по потреблению материалов и общего образования отходов, а также количественные показатели предотвращения и переработки отходов в динамике с ежегодным отчетом об их выполнении и пересмотре;
- ввести экологическую фискальную реформу как ключевой инструмент перехода в циркулярную экономику. Налоговое бремя должно быть смещено с рабочей силы на использование первичных ресурсов и материалов. Первоочередные мероприятия включают имплементацию директив по дифференцированным ставкам НДС для предоставления налоговых стимулов для удлиняющих жизненный цикл продукции работ, а также переработанного сырья. Также следует избегать вредной для окружающей среды прямой и перекрестного субсидирования добычи полезных ископаемых;
- учитывать, что на этапе проектирования экономически выгодных циркулярных бизнес-моделей могут потребоваться существенные объемы инвестиций для разработки новых продуктов и внедрение соответствующих технологий.

Кроме того, в стадии реализации циркуляционных бизнес-моделей может быть большой разрыв между начальными инвестициями и получением экономической отдачи. В настоящее время циркулярные бизнес-модели еще не устанавливают достаточного процента среди существующих в реальной экономике бизнес-моделей и нуждаются в тиражировании и масштабировании в пределах отдельных экономических секторов и межотраслевом измерении. Поэтому финансовые ресурсы необходимо мобилизовать для поддержки демонстрационных пилотных проектов и разработать схемы льготного кредитования для масштабирования приобретенного опыта внедрения различных циркулярных бизнес-моделей. Поддержка создания достаточных денежных потоков для бизнеса, связанного с вторсырьем или перерабатываемыми отходами, требует преобразования сектора обращения с отходами на строящийся вокруг производств, образующих или использующих вторичные материалы, а также его интеграции с производственным сектором, значительным степени зависит от первичного сырья [Дирко, 2022]. Для этого необходимы государственные инвестиции в развитие соответствующей инфраструктуры и расширение мощности текущих систем обратной логистики.

Заключение

Обобщая результаты проведенного исследования отметим, что создание и реализация циркуляционных бизнес-моделей зависит от государственной поддержки эко-стартапов путем создания соответствующей инфраструктуры: центров поддержки бизнеса, бизнес-инкубаторов и других акселераторов развития циркулярной экономики (например, эко-промышленных парков), которые могут обеспечить помощь при поиске источников финансирования, наставничество, обучение и другую поддержку стартапов. Введение онлайн бенчмаркинга показателей использования ресурсов позволит эко-стартапам оценивать свою результативность по достижению эффективности использования ресурсов по сравнению с лучшими практиками в определенной области. Данные организации-акселераторы также могут предоставить предпринимателям менторскую и сетевую платформу для тестирования циркуляционных бизнес-моделей.

Библиография

1. Валько, Д. В. Циркулярная экономика: понятийный аппарат и диффузия концепции в отечественных исследованиях [Текст] / Д. В. Валько // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – 2019. – № 2. – С. 42-50.
2. Авилова В.В. Циркулярная экономика как вектор инновационной трансформации бизнес-модели промышленных предприятий [Текст] / В.В. Авилова // Экономика. Информатика. – 2021. №48 (3). С. 446-454.
3. Баурина, С. Б. Ключевые приоритеты организационных решений менеджмента высокотехнологичного бизнеса [Текст] / С.Б. Баурина // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2024. Т. 13. № 4. – С. 4-11.
4. Баурина, С. Б. Технологии будущего: «умные» производства в промышленности [Текст] / С.Б. Баурина // Вестник РЭУ. – 2020. – Т.17. – № 2 (110). – С. 123-132.
5. Валько, Д. В. Циркулярная экономика: основные бизнес-модели и экономические возможности [Текст] / Д.В. Валько // Журнал экономической теории. – 2020. – Т. 17. – №1. – С. 156-163.
6. Гурьева, М. А. Механизм адаптации элементов циркулярной экономики в бизнес-модель промышленного холдинга (на примере компании ПАО «СИБУР») [Текст] / М. А. Гурьева, В. В. Бутко // Креативная экономика. 2021. – Т. 15, № 3. – С. 837-860.
7. Дирко, С. Инновационные бизнес-модели и технологии циркулярной экономики: зарубежный и отечественный опыт [Текст] / С. Дирко // Наука и инновации. – 2022. – №5. – С.8-13.
8. Пахомова, Н., Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития [Текст] / Н. Пахомова, К. Рихтер, М. Ветрова // Вестник Санкт-петербургского университета. Экономика. – 2017. № 5. – с. 244-268.
9. Саушева, О. С., Кечин, А. А. Модель циркулярной экономики в регионе: возможности и ограничения [Текст] / О. С. Саушева, А. А. Кечин // Контентус. – 2023. – №7. – С. 34-42.
10. Сысоева, Е.А. Циркулярная экономика в контексте устойчивого развития [Текст] / Е.А. Сысоева // Проблемы современной экономики. – 2019. – №2(70). – С. 199-204.
11. Ускова, Т. В. Вектор экологизации современной экономики России : проблемы и направления их решения [Текст] / Т. В. Ускова, Е. Д. Копытова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». – 2018. – Том 13. – № 1. – С. 37-57.

Circular Business Models in Forming Innovation Development Strategy

Elena S. Kravchenko

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Enterprise Economics and Personnel Management,
Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky,
283015, 31, Shchorsa ul., Donetsk, Russian Federation;
e-mail: krav.elen07@gmail.com

Abstract

The article examines the transformation of regional development strategies through the prism of circular economy as a response to global sustainable development challenges. The author conducts a comprehensive analysis of modern circular business models, demonstrating their potential for creating an innovative ecosystem. Special attention is paid to the concept of smart specialization, which is considered as a key tool for transitioning from linear to circular economy, allowing regions to most effectively use their competitive advantages. The study provides a detailed analysis of various types of circular models, including sharing economy, servitization, and decoupling principles, with an emphasis on their practical application in modern business processes. The author proposes an original classification of integrated circular business models, revealing the mechanisms of their influence on the entire value creation cycle. Of particular value are the

Elena S. Kravchenko

conditions for successful implementation of circular principles developed by the author, including: development of eco-innovations, formation of appropriate regulatory framework, and creation of infrastructure for closed production cycles. The practical significance of the research lies in the development of specific government support measures, including mechanisms to stimulate eco-startups and adapt existing enterprises to circular economy principles. The results can be used in formulating regional innovation development strategies aimed at achieving sustainable development goals.

For citation

Kravchenko E.S. (2024) Tsirkulyatsionnye biznes-modeli v formirovanii strategii innovatsionnogo razvitiya [Circular business models in forming innovation development strategy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (11A), pp. 414-421. DOI: 10.34670/AR.2024.63.77.073

Keywords

circular economy, circular business models, smart specialization, sustainable development, sharing economy, servitization, closed production cycle.

References

1. Valko D.V. (2019) Tsirkulyarnaya ekonomika: ponyatiynyy apparat i diffuziya kontseptsii v otechestvennykh issledovaniyakh [Circular economy: conceptual apparatus and diffusion of the concept in domestic research]. *Nauchniy zhurnal NIU ITMO. Seriya Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*, 2, pp. 42-50.
2. Avilova V.V. (2021) Tsirkulyarnaya ekonomika kak vektor innovatsionnoy transformatsii biznes-modeli promyshlennyykh predpriyatiy [Circular economy as a vector of innovative transformation of the business model of industrial enterprises]. *Ekonomika. Informatika*, 48(3), pp. 446-454.
3. Baurina S.B. (2024) Klyuchevyye prioritety organizatsionnykh resheniy menedzhmenta vysokotekhnologichnogo biznesa [Key priorities of organizational decisions in high-tech business management]. *Nauchnyye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika firmy*, 13(4), pp. 4-11.
4. Baurina S.B. (2020) Tekhnologii budushchego: "umnyye" proizvodstva v promyshlennosti [Technologies of the future: "smart" production in industry]. *Vestnik REU*, 17(2), pp. 123-132.
5. Valko D.V. (2020) Tsirkulyarnaya ekonomika: osnovnye biznes-modeli i ekonomicheskiye vozmozhnosti [Circular economy: main business models and economic opportunities]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii*, 17(1), pp. 156-163.
6. Guryeva M.A., Butko V.V. (2021) Mekhanizm adaptatsii elementov tsirkulyarnoy ekonomiki v biznes-model' promyshlennogo kholdinga (na primere kompanii PAO "SIBUR") [The mechanism of adaptation of circular economy elements in the business model of an industrial holding (based on the example of PAO "SIBUR")]. *Kreativnaya ekonomika*, 15(3), pp. 837-860.
7. Dirko S. (2022) Innovatsionnye biznes-modeli i tekhnologii tsirkulyarnoy ekonomiki: zarubezhnyy i otechestvennyy opyt [Innovative business models and technologies of the circular economy: foreign and domestic experience]. *Nauka i innovatsii*, 5, pp. 8-13.
8. Pakhomova N., Rikhter K., Vetrova M. (2017) Perekhod k tsirkulyarnoy ekonomike i zamknutym tsepyam postavok kak faktor ustoychivogo razvitiya [Transition to a circular economy and closed supply chains as a factor of sustainable development]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika*, 5, pp. 244-268.
9. Sausheva O.S., Kechin A.A. (2023) Model' tsirkulyarnoy ekonomiki v regione: vozmozhnosti i ogranicheniya [Model of the circular economy in the region: opportunities and limitations]. *Kontentus*, 7, pp. 34-42.
10. Sysoeva E.A. (2019) Tsirkulyarnaya ekonomika v kontekste ustoychivogo razvitiya [Circular economy in the context of sustainable development]. *Problemy sovremennoy ekonomiki*, 2(70), pp. 199-204.
11. Uskova T.V., Kopytova E.D. (2018) Vektor ekologizatsii sovremennoy ekonomiki Rossii: problemy i napravleniya ikh resheniya [Vector of environmentalization of the modern economy of Russia: problems and directions for their solution]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya "Ekonomika"*, 13(1), pp. 37-57.