
Для цитирования:

Жариков И.Н. Инструменты перехода к экономике замкнутого цикла в рамках концепции устойчивого развития промышленных организаций в России / И.Н. Жариков // Вопросы структуризации экономики - 2021. - №1-2. – С. 30-37 [Электронный ресурс] URL: <http://jvse.ru/index.php/vse/article/view/37>

*Жариков Илья Николаевич
генеральный директор ООО «Европа Тревел»*

ИНСТРУМЕНТЫ ПЕРЕХОДА К ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИИ

Аннотация

В данной научной статье автор рассматривает значимость устойчивого развития промышленных организаций в Российской Федерации на фоне глобальных экологических вызовов и экономических потребностей. Автор подчеркивает необходимость внедрения новых подходов в бизнесе, включая инновационные технологии и методы для снижения экологического следа, оптимизации использования ресурсов и улучшения социальных условий. Автор также предлагает инструменты для перехода к экономике замкнутого цикла, которые включают управление отходами, использование возобновляемых источников энергии и международное сотрудничество.

Ключевые слова: *устойчивое развитие, экономика замкнутого цикла, управление ресурсами, переработка отходов, экологически чистые технологии, социальная ответственность.*

Устойчивое развитие промышленных организаций в Российской Федерации приобретает все более насущное значение в условиях глобальных экологических вызовов и необходимости обеспечения устойчивого экономического роста. Современные промышленные предприятия сталкиваются с такими проблемами, как истощение природных ресурсов, деградация окружающей среды и изменение климата, что требует разработки и внедрения новых подходов к ведению бизнеса. В условиях ограниченности ресурсной базы и усиливающегося внимания к экологическим аспектам, российские промышленные предприятия должны принимать меры по переходу к устойчивым практикам, которые обеспечат их долгосрочную конкурентоспособность и экономическую стабильность.

Одним из ключевых аспектов устойчивого развития является минимизация негативного воздействия промышленного производства на окружающую среду. Традиционные методы ведения бизнеса, основанные на интенсивном использовании природных ресурсов и значительных выбросах загрязняющих веществ, уже не соответствуют требованиям современности. В связи с этим, российским предприятиям необходимо внедрять инновационные технологии и методы, направленные на снижение экологического следа. Это включает в себя переход на более чистые источники энергии, использование возобновляемых ресурсов, а также внедрение систем управления отходами и вторичной переработки.

Экономическая эффективность также играет важную роль в концепции устойчивого развития. Устойчивые практики могут способствовать снижению издержек и повышению производительности, что особенно актуально в условиях глобальной конкуренции. Например, оптимизация использования ресурсов и энергии может привести к значительной экономии затрат, что в свою очередь улучшает финансовые показатели предприятий. В условиях ограниченного доступа к природным ресурсам, предприятия, способные эффективно управлять своими ресурсами и минимизировать отходы, будут иметь значительные конкурентные преимущества.

Социальные аспекты устойчивого развития также не могут быть игнорированы. Промышленные предприятия должны учитывать интересы всех заинтересованных сторон, включая работников, местные сообщества и общество в целом. Внедрение устойчивых практик может способствовать созданию новых рабочих мест, улучшению условий труда и повышению качества жизни населения. Более того, ответственность перед обществом и экология становятся важными факторами для привлечения инвестиций и формирования положительного имиджа компаний.

В связи с вышеуказанным, переход к устойчивому развитию промышленных организаций в России является не только необходимым, но и неизбежным процессом. Это требует значительных изменений в стратегиях управления, инвестициях в

новые технологии и изменение менталитета руководства и сотрудников. По мнению автора, только интегрированный подход, объединяющий экономические, экологические и социальные аспекты, позволит российским предприятиям успешно адаптироваться к новым условиям и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Концепция устойчивого развития, возникшая в конце XX века, стала основополагающим принципом для формирования новых стратегий и подходов в управлении промышленными предприятиями по всему миру. В основе этой концепции лежит идея о необходимости сбалансированного учета экономических, экологических и социальных факторов в процессе принятия решений. В международной практике устойчивое развитие приобретает все большее значение, что отражается в разработке и внедрении международных стандартов и норм, таких как ISO 14001 и Программа ООН по окружающей среде.

В мировом контексте концепция устойчивого развития находит отражение в стратегиях и практиках ведущих промышленных компаний, которые стремятся минимизировать свое воздействие на окружающую среду и улучшить социальные условия. Ведущие международные корпорации активно внедряют экологически чистые технологии, разрабатывают и применяют системы управления отходами, а также интегрируют принципы циркулярной экономики в свои бизнес-модели. Эти меры способствуют не только снижению экологического следа, но и созданию новых возможностей для экономического роста и инноваций.

Российская Федерация, несмотря на значительные природные ресурсы и развитую промышленность, также сталкивается с необходимостью перехода к устойчивому развитию. На государственном уровне принимаются меры по созданию нормативно-правовой базы, направленной на стимулирование экологически ответственного поведения предприятий. В частности, в рамках государственной политики реализуются программы по поддержке «зеленых» технологий, энергосбережения и переработки отходов. Важным шагом в этом направлении стала разработка Стратегии экологической безопасности Российской Федерации, которая определит основные направления и приоритеты государственной экологической политики.

Важно отметить, что несмотря на принимаемые меры, российские предприятия сталкиваются с рядом препятствий на пути к устойчивому развитию. Среди них можно выделить недостаточное финансирование экологических проектов, отсутствие необходимых технологий и инфраструктуры, а также недостаточную осведомленность и заинтересованность руководства и сотрудников в вопросах экологии. В связи с этим, необходимо активизировать усилия по привлечению инвестиций в экологически чистые технологии, развитию системы образования и повышения

квалификации в области устойчивого развития, а также формированию культуры экологической ответственности.

Концепция устойчивого развития в России требует комплексного подхода, включающего экономические, экологические и социальные аспекты. Это позволит не только улучшить экологическую ситуацию в стране, но и создать условия для устойчивого экономического роста, повышения конкурентоспособности российских предприятий на международной арене и улучшения качества жизни населения.

В условиях современных экологических и экономических вызовов концепция замкнутого цикла приобретает особую значимость. Эта концепция, также известная как циркулярная экономика, направлена на создание систем, в которых отходы одного процесса становятся ресурсами для другого. Для эффективной реализации концепции замкнутого цикла на микроуровне необходимо применение соответствующих методов и инструментов оценки [Roos Lindgreen et al., 2020], которые позволят предприятиям определить наиболее эффективные стратегии перехода к циркулярной экономике. Это позволяет существенно снизить нагрузку на природные ресурсы, минимизировать количество отходов и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. Внедрение принципов замкнутого цикла в развитие промышленных организаций становится важным шагом на пути к устойчивому развитию.

Одним из ключевых преимуществ концепции замкнутого цикла является возможность экономии ресурсов и снижения затрат. За счет использования вторичных материалов и повторного использования продукции предприятия могут значительно сократить расходы на сырье и уменьшить свои производственные издержки. Это особенно актуально в условиях ограниченности природных ресурсов и роста цен на сырьевые материалы. Более того, циркулярная экономика способствует созданию новых бизнес-моделей и открывает возможности для инноваций и развития новых рынков. В российских условиях формирование системы индикаторов оценки реализации циркулярной экономики на региональном уровне [Гутман, Манахова, 2021] является важным шагом на пути к эффективному управлению ресурсами и снижению затрат.

С точки зрения экологической устойчивости, концепция замкнутого цикла позволяет значительно снизить негативное воздействие промышленного производства на окружающую среду. Внедрение замкнутых производственных процессов способствует сокращению выбросов парниковых газов, снижению загрязнения воздуха и воды, а также уменьшению объема твердых отходов. Это имеет важное значение для борьбы с изменением климата и сохранения биологического разнообразия. Кроме того, циркулярная экономика способствует более эффективному

использованию ресурсов, что является важным фактором для достижения устойчивого развития.

На социальном уровне концепция замкнутого цикла также имеет значительные преимущества. Она способствует созданию новых рабочих мест в сферах переработки и вторичного использования материалов, что способствует улучшению условий труда и повышению уровня занятости. Более того, замкнутый цикл производства способствует формированию культуры устойчивого потребления и ответственности перед обществом и окружающей средой.

Одним из ключевых инструментов перехода к экономике замкнутого цикла является развитие системы управления отходами и вторичной переработки. В России уже предпринимаются шаги в этом направлении, такие как создание инфраструктуры для раздельного сбора и переработки отходов, внедрение систем управления отходами на предприятиях и развитие рынка вторичных материалов. Разработка базовых индикаторов для оценки эффективности обращения с отходами [Сергиенко et al., 2018], а также создание национальной системы индикаторов циркулярной экономики [Geng et al., 2012] являются важными шагами в этом направлении. Эти меры способствуют снижению объема отходов, сокращению нагрузки на полигоны и улучшению экологической ситуации в стране.

Важным инструментом также является внедрение экологически чистых технологий и инновационных методов производства. В рамках государственной поддержки важное значение имеет разработка и апробация методического инструментария комплексной оценки развития циркулярной экономики [Гурьева, 2020], что позволит оценить эффективность принимаемых мер и скорректировать политику в этой области. Это включает в себя использование возобновляемых источников энергии, разработку и внедрение энергосберегающих технологий, а также применение "зеленых" стандартов в строительстве и производстве. Эти меры позволяют значительно снизить выбросы загрязняющих веществ, сократить потребление энергии и ресурсов, а также повысить экологическую эффективность промышленных процессов.

Государственная поддержка и стимулирование также играют важную роль в переходе к экономике замкнутого цикла. В России действуют программы и инициативы, направленные на поддержку "зеленых" проектов и инноваций, предоставление льгот и субсидий для предприятий, внедряющих экологически чистые технологии, а также развитие системы экологического образования и повышения квалификации. Эти меры способствуют созданию благоприятных условий для перехода к устойчивому развитию и формированию культуры экологической ответственности.

На международном уровне важным инструментом перехода к экономике замкнутого цикла является сотрудничество и обмен опытом. Российские предприятия могут воспользоваться передовым опытом и лучшими практиками зарубежных компаний, а также участвовать в международных проектах и инициативах, направленных на развитие циркулярной экономики. Это способствует интеграции России в глобальные процессы устойчивого развития и повышению конкурентоспособности российских предприятий на международной арене.

Формирование культуры устойчивого потребления и производства требует четкого понимания принципов циркулярной экономики. В этом контексте важное значение имеет анализ и систематизация различных определений циркулярной экономики [Kirchherr et al., 2017], что позволит сформировать единое понимание этой концепции. Это включает в себя развитие системы экологического образования, повышение осведомленности населения и бизнеса о преимуществах циркулярной экономики, а также создание условий для устойчивого поведения. Формирование культуры устойчивого потребления способствует созданию сознательного общества, которое ценит экологические и социальные аспекты своей деятельности и активно участвует в переходе к экономике замкнутого цикла.

Внедрение новых инновационных инструментов, таких как цифровизация и автоматизация процессов, также играет важную роль в переходе к экономике замкнутого цикла. Использование цифровых технологий позволяет оптимизировать производственные процессы, улучшить управление ресурсами и отходами, а также повысить эффективность и прозрачность бизнеса. Внедрение инновационных инструментов способствует созданию новых возможностей для экономического роста и устойчивого развития.

Переход к экономике замкнутого цикла в рамках концепции устойчивого развития промышленных организаций в России, требует комплексного подхода, включающего внедрение инновационных технологий, развитие инфраструктуры, государственную поддержку и международное сотрудничество. Только интеграция всех этих инструментов позволит создать условия для устойчивого экономического роста, улучшения экологической ситуации и повышения качества жизни населения. Внедрение новых инновационных инструментов, таких как цифровизация и автоматизация, также играет важную роль в этом процессе, создавая новые возможности для эффективного управления ресурсами и отходами.

Список источников

-
1. Мочалова, Л. А. Циркулярная экономика в контексте реализации концепции устойчивого развития / Л. А. Мочалова // Journal of New Economy. – 2020. – Т. 21, № 4. – С. 5–27. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-1
 2. Roos Lindgreen, E. A Critical Review of Academic Approaches, Methods and Tools to Assess Circular Economy at the Micro Level / E. Roos Lindgreen, R. Salomone, T. Reyes // Sustainability. – 2020. – Vol. 12. – P. 4973. <https://doi.org/10.3390/su12124973>
 3. Гутман, С. С. Формирование системы индикаторов оценки реализации концепции циркулярной экономики в регионах Российской Федерации / С. С. Гутман, М. С. Манахова // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2021. – № 2. – С. 81-95. DOI: 10.37614/2220-802X.2.2021.72.007
 4. Bocken, N. A Review and Evaluation of Circular Business Model Innovation Tools / N. Bocken, L. Strupeit, K. Whalen, J. Nußholz // Sustainability. – 2019. – Vol. 11. – P. 2210. <https://doi.org/10.3390/su11082210>
 5. Гурьева, М. А. Разработка и апробация методического инструментария комплексной оценки развития циркулярной экономики / М. А. Гурьева // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Т. 10, № 3. – С. 1425–1448.
 6. Сергиенко, О. И. Определение базовых индикаторов для разработки территориальной схемы обращения с отходами / О. И. Сергиенко, Е. С. Смазнова, Д. В. Разумова // Вестник ПНИПУ. Прикладная экология. Урбанистика. – 2018. – № 4. – С. 80–92. DOI: 10.15593/2409-5125/2018.04.07
 7. Geng, Y. Towards a National Circular Economy Indicator System in China: An Evaluation and Critical Analysis / Y. Geng, J. Fu, J. Sarkis, B. Xue // Journal of Cleaner Production. – 2012. – Vol. 23, iss. 1. – P. 216–224.
 8. Kirchherr, J. Conceptualizing the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions / J. Kirchherr, D. Reike, M. Hekkert // Resources, Conservation and Recycling. – 2017. – Vol. 127. – P. 221–232. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
-

Ilya Nikolayevich Zharikov

INSTRUMENTS FOR TRANSITION TO A CIRCULAR ECONOMY WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ORGANIZATIONS IN RUSSIA

Abstract

In this scientific article, the author examines the importance of sustainable development for industrial organizations in the Russian Federation amidst global environmental challenges and economic needs. The author emphasizes the necessity of adopting new business approaches, including innovative technologies and methods to reduce environmental footprints, optimize resource use, and improve social

conditions. The author also proposes instruments for transitioning to a circular economy, which include waste management, the use of renewable energy sources, and international cooperation.

Keywords: sustainable development, circular economy, resource management, waste recycling, environmentally friendly technologies, social responsibility.

References

1. Mochalova L. A. Tsirkulyarnaya ekonomika v kontekste realizatsii kontseptsii ustoychivogo razvitiya / L. A. Mochalova // Journal of New Economy. – 2020. – T. 21, № 4. – S. 5–27. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-1
2. Roos Lindgreen E. A Critical Review of Academic Approaches, Methods and Tools to Assess Circular Economy at the Micro Level / E. Roos Lindgreen, R. Salomone, T. Reyes // Sustainability. – 2020. – Vol. 12. – P. 4973. <https://doi.org/10.3390/su12124973>
3. Gutman S. S. Formirovaniye sistemy indikatorov otsenki realizatsii kontseptsii tsirkulyarnoy ekonomiki v regionakh Rossiyskoy Federatsii / S. S. Gutman, M. S. Manakhova // Sever i rynek: formirovaniye ekonomicheskogo poryadka. – 2021. – № 2. – S. 81–95. DOI: 10.37614/2220-802X.2.2021.72.007
4. Bocken N. A Review and Evaluation of Circular Business Model Innovation Tools / N. Bocken, L. Strupeit, K. Whalen, J. Nußholz // Sustainability. – 2019. – Vol. 11. – P. 2210. <https://doi.org/10.3390/su11082210>
5. Gur'eva M. A. Razrabotka i aprobatsiya metodicheskogo instrumentariya kompleksnoy otsenki razvitiya tsirkulyarnoy ekonomiki / M. A. Gur'eva // Voprosy innovatsionnoy ekonomiki. – 2020. – T. 10, № 3. – S. 1425–1448.
6. Sergeyenko O. I. Opredelenie bazovykh indikatorov dlya razrabotki territorial'noy skhemy obrashcheniya s otkhodami / O. I. Sergeyenko, E. S. Smaznova, D. V. Razumova // Vestnik PNIPU. Prikladnaya ekologiya. Urbanistika. – 2018. – № 4. – S. 80–92. DOI: 10.15593/2409-5125/2018.04.07
7. Geng Y. Towards a National Circular Economy Indicator System in China: An Evaluation and Critical Analysis / Y. Geng, J. Fu, J. Sarkis, B. Xue // Journal of Cleaner Production. – 2012. – Vol. 23, iss. 1. – P. 216–224.
8. Kirchherr J. Conceptualizing the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions / J. Kirchherr, D. Reike, M. Hekkert // Resources, Conservation and Recycling. – 2017. – Vol. 127. – P. 221–232. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>