

УДК 331

DOI: 10.26140/anie-2021-1003-0087



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0.  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## ПОНЯТИЙНО-КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 9593-1589,

AuthorID: 764953,

Scopus-ID: 57205540765

ORCID: 0000-0002-0263-8636

**ТИТОВА Наталья Юрьевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса  
(690014, Россия, Владивосток, ул. Гоголя, 41 e-mail: Natalya.Titova@vvsu.ru)*

**ГРЕХОВА Валерия Владимировна**, бакалавр кафедры экономики и управления

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса  
(690014, Россия, Владивосток, ул. Гоголя, 41 e-mail: Grexova01@bk.ru)*

**КУДРИК Алина Максимовна**, бакалавр кафедры экономики и управления

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса  
(690014, Россия, Владивосток, ул. Гоголя, 41 e-mail: alina\_kudrik@mail.ru)*

**Аннотация.** Идеология экономического роста, ориентированная на перепроизводство и сверхпотребление, демонстрирует свою отсталость и несостоятельность в современном мире, где остро стоит проблема дефицита сырьевых и энергетических ресурсов, увеличения объемов отходов жизнедеятельности человека, что в целом ухудшает экологическую обстановку. Для решения этой проблемы весьма эффективным инструментом может стать концепция циркулярной экономики или, как её еще называют, экономики замкнутого цикла. Она включает в себя переработку и повторное использование отходов производства, замену материалов, внедрение более долговечных составляющих материалов, использование возобновляемых ресурсов. Однако одной из наиболее важных научных проблем является недостаточная изученность теоретико-методологических основ, формирующих понятийно-категориальный аппарат изучаемой концепции. В данной статье описываются подходы к изучению экономики замкнутого цикла, а также понятие циркулярной экономики в работах отечественных и зарубежных авторов. В результате синтеза концепций ученых по определениям, сформулированных для обозначенных терминов, авторами определено, что циркулярную экономику в научном сообществе в настоящее время понимают как способ решения экологических проблем; новый тренд как основу промышленной революции; стратегию; инициативу устойчивого развития; кругооборот; вид экономической деятельности; стратегию; философию; экономическую модель. Авторы аргументированно приходят к выводу о том, что наиболее полными являются определения циркулярной экономики, в которых она понимается как замкнутая экономическая система по обмену ресурсами.

**Ключевые слова:** Циркулярная экономика, ресурсосберегающие технологии, экология, замкнутый цикл производства, многократное использование продукции, энергосбережение.

## CONCEPTUAL AND CATEGORICAL APPARATUS OF THE CONCEPT OF CIRCULAR ECONOMY

© The Author(s) 2021

**ТИТОВА Natalya Yuryevna**, candidate of economic sciences, associate professor of the Department of Economics and Management

*Vladivostok State University of Economics and Service  
(690014, Russia, Vladivostok, 41 Gogol St., e-mail: Natalya.Titova@vvsu.ru)*

**KUDRIK Alina Maksimovna** bachelor of the Department of Economics and Management

*Vladivostok State University of Economics and Service  
(690014, Russia, Vladivostok, Gogol St. 41, e-mail: alina\_kudrik@mail.ru)*

**GREHOVA Valeria Vladimirovna** bachelor of the Department of Economics and Management

*Vladivostok State University of Economics and Service  
(690014, Russia, Vladivostok, Gogol St. 41, e-mail: Grexova01@bk.ru)*

**Abstract.** The ideology of economic growth focused on overproduction and overconsumption demonstrates its backwardness and inconsistency in today's world, where there is an acute shortage of raw materials and energy resources and an increase in human waste, which generally aggravates the environmental situation. To solve this problem, the concept of a circular economy or, as it is also called, a closed cycle economy can be a very effective tool. It includes recycling and reuse of production wastes, replacement of materials, introduction of more durable components of materials, use of renewable resources. However, one of the most important scientific problems is the insufficient study of the theoretical and methodological foundations that form the conceptual and categorical apparatus of the concept under study. This article describes approaches to the study of closed cycle economics, as well as the concept of circular economics in the works of domestic and foreign authors. This article describes the approaches to the study of the circular economy, as well as the concept of circular economy in the works of domestic and foreign authors. As a result of the synthesis of scientists' concepts on the definitions formulated for the designated terms, the authors determine that the circular economy in the scientific community is currently understood as a way to solve environmental problems; a new trend as the basis for the industrial revolution; strategy; sustainable development initiative; circular economy; type of economic activity; strategy; philosophy; economic model. The authors reasonably conclude that the most complete definitions of circular economy are those in which it is understood as a closed economic system for the exchange of resources.

**Keywords:** Circular economy, resource-saving technologies, ecology, closed cycle production, reuse of products, energy saving.

## ВВЕДЕНИЕ

На мировом уровне признается, что веками нарабатанные паттерны использования природных ресурсов требуют переосмысления, а действующая линейная постиндустриальная экономика нуждается в структурной трансформации. Идеология экономического роста, ориентированная на перепроизводство и сверхпотребление,

демонстрирует свою несостоятельность в современных условиях не только за счет угроз, к которым относятся дефицит сырьевых и энергетических ресурсов, увеличение объемов отходов жизнедеятельности человека, что в целом ухудшает экологическую обстановку, но и за счет возможности, предоставляемым современным уровнем научно-технического прогресса.

В этой связи, эффективным инструментом решения существующих экологических проблем может стать концепция циркулярной экономики, базирующаяся на идее замкнутого или кругового цикла производства. Переработка и повторное использование отходов производства, замена материалов, внедрение более долговечных составляющих материалов, использование возобновляемых ресурсов - все это являются частью данной концепции. Как отмечает О. Кальченко, замкнутая модель производства лучше линейной с экологической точки зрения, потому что уменьшает необходимость извлечения первичных ресурсов, а также уменьшает необходимость утилизации отходов [1].

В то же время, библиографический поиск по теме исследования демонстрирует необходимость конкретизации исследовательских категорий, которые являются основными в используемых методических подходах. Терминологический аппарат и концептуальные основы циркулярной экономики в настоящее время характеризуются отсутствием единства по многим методологическим вопросам. Отечественными и зарубежными экономистами предпринимаются активные попытки поиска сходств и различий, имеющих в широком ассортименте концепций по данной области исследования. В этой связи, одной из наиболее важных научных проблем становится недостаточная изученность теоретико-методологических основ, формирующих понятийно-категориальный аппарат изучаемой концепции.

Эмпирические исследования применения циркулярной экономики в российских условиях хозяйствования с одной стороны, немногочисленны. С другой стороны, направлены на изучение прикладных аспектов внедрения ресурсосберегающих технологий в различных отраслях промышленности [2-5]. Находят отражение в работах ученых также социокультурные и социологические аспекты, в которых отмечается слабая готовность и мотивация потребителей к внедрению экологических инициатив. [6-8].

Следует отметить, что в настоящее время отмечается также расхождения во мнении относительно уместности употребления прилагательного «циркулярный» к изучаемому феномену. Тезис Антропова В.А. о том, что термин «circular» следует переводить исключительно как «круговая», на наш взгляд, является недостаточно обоснованным, поскольку сам термин является иностранным, и поэтому в русском языке применяется транскрипция, позволяющая его адаптацию в рамках отечественной фонетики [9]. Этот процесс нормален с лингвистической точки зрения, аналогичен терминам «кластер», «финансы», «менеджмент» и т.д. Задача исследователей – трактовать данный термин правильно, отражая его суть. В то же время, на наш взгляд, передать суть этого понятия, служить его синонимом, может полноценно и словосочетание «экономика замкнутого цикла».

**МЕТОДОЛОГИЯ**

Целью написания данной статьи является исследование научных подходов в определении понятийно-категориального аппарата концепции циркулярной экономики.

Для реализации данной цели необходимо выделить ключевые подходы в определении термина «циркулярная экономика», что будет являться развитием теоретических основ теории устойчивого развития.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

Говоря об определениях, сформулированных в отношении категории «циркулярная экономика», становится возможным выделить определенные подходы, несмотря на то что во многом трактовки содержат в себе принципиально разные ключевые моменты, которые и будут рассмотрены авторами. На рисунке представлена сгруппированная иерархическая структура выделенных подходов к определению данного термина.

Исходя из рисунка 1, можно сделать вывод о том, что становится возможным выделить пять подходов, которые могли бы стать квинтэссенцией категории «циркулярная экономика». Самое простое понимание циркулярной экономики связано с тем, что это не научная категория, а политическая стратегия, имеющая конкретную цель – ресурсосбережение и сохранение экологии [10-15]. Безусловно, внедрение циркулярной экономики невозможно без участия институтов власти, но, в то же время, требует большого временного периода и стабильности, что противоречит нестабильной политике.

Авторы, придерживающиеся второго подхода, определяют циркулярную экономику как экономическую деятельность, направленную на сбережение различного рода ресурсов и материалов [15,16]. Близким к данному подходу является и третий подход, отличием которого является то, что циркулярная экономика рассматривается как способ решения экологических проблем [17]. На наш взгляд, рассмотрение изучаемого термина в плоскости данных подходов в общем смысле соответствует цели изучаемого феномена, но не отражает основного механизма, лежащего в его основе, - замкнутого цикла производства. В то же время, данная важная особенность находит отражение в трудах экономистов, придерживающихся четвертого подхода, определяющих исследуемую экономическую категорию как кругооборот многократного использования продукции [18].



Рисунок 1 – Подходы к определению понятия «циркулярная экономика» [10-25]

В рамках пятого подхода определения ученых трактуют циркулярную экономику как экономическую модель [20-21], рост которой не связан с процессами потребления, а обусловлен бережным отношением к окружающей среде. Обозначенные выше подходы, на наш взгляд, недостаточно системно описывают феномен циркулярной экономики, но в то же время дополняют его и подчеркивают сложность изучаемого объекта исследования.

Нами в ходе исследования выделен также шестой подход к определению концепции циркулярной эконо-

мики как части экономической системы, перечень дефицитов которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Понятия авторов, определяющих циркулярную экономику как часть экономической системы [26-31]

Автор	Трактовка
Kirchherr, J., Reike, D., Hek-kert, M.	«Экономическая система, которая основана на бизнес-моделях, которые заменяют концепцию «конца срока службы» сокращением, альтернативным повторным использованием, переработкой и восстановлением материалов в процессах производства / распределения и потребления, таким образом, функционируя на микроуровне (продукты, компании, потребители), мезоуровне (индустриальные парки) и макроуровне (город, регион, нация и за их пределами) с целью достижения устойчивого развития, что подразумевает создание качества окружающей среды, экономического процветания и социальной справедливости в интересах нынешних и будущих поколений».
Валько Д.В.	«Построение экономической деятельности на принципах возобновления ресурсов и здоровьесбережения социо-эколого-экономической системы, что позволяет обеспечивать экономии первичных ресурсов и эффективность во всех масштабах: от домохозяйств и малых предприятий до глобальной экономики»
Кузьминых Н.А., Ахметова К.М.	«Системный пересмотр традиционной модели экономики, преобразуя производство, потребление и переработку в единый замкнутый процесс»
Geng Y. and Doberstein B.	«Реализация замкнутого цикла материальных потоков в экономической системе»
Geissdoerfer. M.	«Регенерирующая система, в которой затраты ресурсов и потери, выбросы и утечки энергии сводятся к минимуму за счет замедления, закрытия и сужения материальных и энергетических циклов»

**ОБСУЖДЕНИЕ.** В данной таблице собраны определения, которые, на наш взгляд, наиболее полно характеризуют данную многогранную концепцию. Именно трактовки представителей шестого подхода наиболее близки авторам данной статьи. По нашему мнению, именно данный подход имеет более комплексный характер и наиболее полно отражает суть данного термина. Это обусловлено рядом причин.

С одной стороны, данные определения подчеркивают мысль о том, что циркулярная экономика должна быть интегрирована в сложившуюся систему производства, распределения, обмена и потребления.

С другой стороны, такая интеграция должна быть осуществлена при помощи замыкания данного производственного цикла между его участниками. При этом условием, определяющим факт существования данной концепции в современных реалиях, является готовность всех элементов данной системы к взаимодействию для обеспечения замкнутого обмена ресурсами.

Именно данное условие определяет дальнейшую проблематику исследования экономики замкнутого цикла, поскольку требует обозначения механизмов, побуждающих участников данной системы обеспечивать кругооборот обмена ресурсами, а также факторов, влияющих на данный процесс. Отдельным вопросом является оценка эффектов, появляющихся в результате экономии ресурсов вследствие их повторного использования, что также является широким направлением дальнейших исследований.

По нашему мнению, на данный момент применение концепции циркулярной экономики абсолютно для всех её субъектов является затруднительным. Например, в условиях знаниевой экономики, результатом которой является оказание, образовательных или финансово-кредитных услуг, такую экономическую модель пока тяжело применить, но, безусловно, к ней следует стремиться [32-36]. Это обусловлено тем, что отходы, которые образуются в результате функционирования образовательных, финансово-кредитных структур не могут быть ис-

пользованы повторно непосредственно в их собственной деятельности до тех пор, пока не будет налажена сеть взаимодействия по утилизации и переработке данных отходов между производителем и потребителем. Таким образом, принципы циркулярной экономики в настоящий момент не применимы для всей экономики, а только для ее важнейшей части – для субъектов промышленности и заинтересованных в ее деятельности сторон.

Поэтому, по нашему мнению, сами термины «экономика замкнутого цикла», «циркулярная экономика» в настоящее время имеют глобальный характер и необходимо учитывать, что, несмотря на то, что их принципы несомненно полезны обществу, их экономический эффект нуждается в обосновании и аргументации [37, 38].

#### ВЫВОДЫ.

Циркулярную экономику как термин можно определять как в широком, так и в узком смыслах. В широком смысле данное понятие подразумевает циркулярную экономику как экономическую модель, призванную сменить линейную модель экономики. Циркулярная экономика синтезирует междисциплинарные концепции ресурсосбережения, устойчивости, экологичности, инновационности, проектирования, менеджмента, логистики, энергоёмкости, биологии. Особенностью циркулярной экономики является замкнутый характер потоков ресурсов, обрабатываемых в процессах производства и потребления. В этой связи наиболее близким к определению данного понятия мы считаем определения, которые делают акцент на системном характере понятия, поскольку внедрение циркулярной экономики должно быть интегрировано между всеми стейкхолдерами-участниками экономических отношений по кругообороту ресурсов. Несмотря на все преимущества экономики замкнутого цикла, связанных в большей степени с нематериальными сферами, ее внедрение должно быть экономически целесообразным, результативным и эффективным.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Kalchenko O., Evseeva S., Evseeva O. Circular economy for the energy transition in Saint Petersburg, Russia. E3S Web of Conferences 110, 0 (2019) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911002030>
2. Гурьева М.А. Теоретические основы концепта циркулярной экономики // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 3. С. 2311-2336.
3. Юсевич А.И., Куземкин Д.В. На пути к циркулярной экономике: химический рециклинг полимерных композиционных материалов // НЕФТЕХИМИЯ - 2019 материалы II Международного научно-технического и инвестиционного форума по химическим технологиям и нефтегазопереработке. 2019. С. 36-40.
4. Игнатов В.И., Дорохов А.С., Трофименко Ю.В., Герасимов В.С., Петров Р.Л. Современные тенденции формирования системы рециклинга техники. Москва, 2019. 557 с.
5. Тамби А.А., Морковина С.С., Григорьев И.В., Григорьев В.И. Развитие циркулярной экономики в Рос-сии: рынок биотоплива // Лесотехнический журнал. 2019. Т. 9. № 4 (36). С. 173-185.
6. Александрова В.Д., Абрамова О.А. Проблемы, ограничивающие циркулярную экономику металлов (на примере бария) // Синергия Наук. 2019. № 31. С. 190-196.
7. Теплая К.В., Коначина Н.А. Разработка методики оценки эффективности циркулярных проектов и обзор реализующихся программ в области циркулярной экономики // Неделя науки СПбПУ материалы научной конференции с международным участием, лучшие доклады. 2019. С. 398-402.
8. Поликарпова Л.П., Яблокова А.М., Сарбаева И.Ю. Refurbish, repair, remanufacture: как практики циркулярной экономики воспринимаются в современном российском обществе // Экология: вчера, сегодня, завтра. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 398-403.
9. Антропов В.А., Бочко В.С., Книсс М.Ю. Развитие «зеленой» экономики России // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. 2018. № 3 (39). С. 68-83.
10. Вегнер-Козлова Е.О. Эколого-индустриализация как фактор конкурентоспособности экономики // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. 2018. № 6. С. 38-46.
11. Пахомова Н., Рихтер К., Ветрова М. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-петербургского университета. Экономика. 2017. № 5. с. 244-268. doi: 10.21638/11701/spbu05.2017.203.
12. Zhu Q., Geng Y., Sarkis J., Lai K. Evaluating green supply chain management among Chinese manufacturers from the ecological modernization perspective // Transp. Res. PART E-LOGISTICS Transp. 2011. p. 808-821. doi: 10.1016/j.tre.2010.09.01.

13. Korhonen J., et al. (2018). Circular economy as an essentially contested concept *Journal of Cleaner Production*. 175 544-552. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.12.111.
14. Сазонова Т. Волны интернационализации и перспективы глобализации // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2013. с. 495-502.
15. Сергиенко О., Рона Х. Основы теории эко-эффективности. *Wupperinst.org*. [Электронный ресурс]. URL: [https://wupperinst.org/uploads/tx\\_wupperinst/Basics\\_EcoEfficiency\\_ru.pdf](https://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/Basics_EcoEfficiency_ru.pdf).
16. Murray A., Skene K., Haynes K. The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context // *J. Bus. Ethics*. – 2017. – № 140(3). – p. 369-380.
17. Wen C.F., Zhao Y.L., Liang R.Z. Recycle of low chemical potential substance // *Resour. Conserv. Recycl.* – 2007. № 2. p. 475-486. doi: 10.1016/j.resconrec.2006.10.011.
18. Yuan Z., Bi J., Moriguchi Y. (2006). The circular economy: A new development strategy in China *J. Ind. Ecol.* (10). 4-8.
19. Su B., Heshmati A., Geng Y., Yu X. (2013). A review of the circular economy in China: Moving from rhetoric to implementation *J. Clean. Prod.* 42 215-227.
20. Мельник Л., Хенс Л. Социально-экономический потенциал устойчивого развития. / Учебник. ИТД «Университетская книга», 2007. 1120 с.
21. Нечаева Е. Роль социальной лаборатории и Quadruple Helix модели в переходе Самары на циркулярную экономику // *Вестник современных исследований*. 2018. № 8.2 (23). С. 60-62.
22. Есипова О.В., Блажнов Н.М., Сацюк И.А. Циркулярная экономика // *Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей IV Международной научно-практической конференции*. В 2 частях. Ответственный редактор Г.Ю. Гуляев. 2018. С. 107-110.
23. Официальный сайт Ellen MacArthur Foundation. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>.
24. Сербулова Н., Сиволапенко Е., Паноян С. Актуальность перехода от линейной к циркулярной модели экономики // *Экономист года 2016: сборник статей III Международного научно-практического кон-курса*. 2016. Пенза, 2016. с. 60-65.
25. Пилюгина М. Циркулярная модель экономики как новый подход к проблеме устойчивого развития // *Строительство - формирование среды жизнедеятельности*. 2016. с. 148-149.
26. Kirchherr J., et al. Barriers to the circular economy: evidence from the European Union (EU) // *Ecological Economics*. 2018. p. 264-272. doi: 10.1016/j.ecolecon.2018.04.028.
27. Валько Д.В. Циркулярная экономика: понятийный аппарат и диффузия концепции в отечественных исследованиях // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2019. № 2. С. 42-49.
28. Сербулова Н.М., Моргунова Т.В. Взаимосвязь между циркулярной экономикой и зеленой логистикой // *Russian Economic Bulletin*. 2019. Т. 2. № 5. С. 184-188.
29. Кузьминых Н.А., Ахметова К.М. Проблемы в сфере экоинноваций в Российской Федерации // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2019. № 6 (150). С. 26-30.
30. Geng Y., Doberstein B. Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving 'leapfrog development' // *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.* 2008. p. 231-239. doi: 10.3843/SusDev.15.3.
31. Geissdoerfer M., et al The Circular Economy e A new sustainability paradigm // *J. Clean. Prod.* – 2017. – p. 757-768. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.12.048.
32. Демцура С.С., Дмитриева Е.Ю., Полуянова Л.А. Рынок образовательных услуг и современные тенденции развития образования в России // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 114-117.
33. Кулагина О.В., Енина К.И. Формирование маркетинговой концепции рынка образовательных услуг в высших учебных заведениях // *Вестник НИЭИ*. 2016. № 1 (56). С. 65-72.
34. Демцура С.С., Рябчук П.Г., Гордеева Д.С. Проблемы и задачи опережающего управления в сфере реализации образовательных услуг // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 47-51.
35. Кривошапова С.В., Саласкина И.Д., Зайцева Е.Ю. Оценка кредитного потенциала банков России // *Карельский научный журнал*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 131-135.
36. Васильчук О.И., Михалёнок Н.О., Шнайдер В.В. К вопросу современных подходов формирования единого рынка аудиторских услуг // *Revistă științifică progresivă*. 2018. № 1. С. 42-45.
37. Гераськин М.И., Порубова П.В. Дифференциальная модель макрoэкономического роста с эндогенной циклическостью // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2017. Т. 11. № 3. С. 43-55.
38. Лехтянская Л.В. Основные причины, влияющие на циклическое развитие рыночной экономики // *Карельский научный журнал*. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 68-70.

Статья поступила в редакцию 27.06.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021