

УДК 338.1

DOI: 10.28995/2073-6304-2022-4-20-46

Поиск новой модели развития: регенеративная экономика

Евгений Ф. Авдокушин

*Московский педагогический государственный университет
Москва, Россия, aef2005@yandex.ru*

Елена Г. Кузнецова

*Московский педагогический государственный университет
Москва, Россия, elez.elena@gmail.com*

Аннотация. В статье представлен анализ разрабатываемой теории и практического воплощения идей регенеративной экономики как модели, способствующей достижению целей устойчивого развития. Регенеративная экономика рассматривается в единстве трех ее частей: циркуляционной, зеленой экономики и экономики совместного потребления, взаимосвязанной и взаимодействующей экосистемы. Раскрываются основные механизмы, связывающие их между собой, способствующие синергии в создании нового качества экосистемы регенеративной экономики. Выявляются основные особенности трех сегментов регенеративной экономики, их сходство, различия и цели. Приводятся примеры использования императивов регенеративной экономики в строительстве, автомобилестроении, сельском хозяйстве и других сферах.

Ключевые слова: линейная модель развития, нелинейная модель развития, информационно-коммуникационные технологии, регенеративная экономика, циркуляционная экономика, экономика замкнутого цикла, зеленая экономика, экономика совместного потребления и использования, экономика шеринга, новая экономика, экосистема, устойчивое развитие, отходы, ответственное производство, возобновляемые источники энергии, карбоновое земледелие

Для цитирования: Авдокушин Е.Ф., Кузнецова Е.Г. Поиск новой модели развития: регенеративная экономика // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2022. № 4. С. 20–46. DOI: 10.28995/2073-6304-2022-4-20-46

Search for a new development model: Regenerative economy

Evgenii F. Avdokushin

*Moscow State Pedagogical University
Moscow, Russia, aef2005@yandex.ru*

Elena G. Kuznetsova

*Moscow State Pedagogical University
Moscow, Russia, Elez.elena@gmail.com*

Abstract. The article presents an analysis of the theory (being developed) and practical implementation of the ideas for a regenerative economy as a model that contributes to the achievement of sustainable development goals. The regenerative economy is considered in the unity of its three parts – the circulatory, “green” economy and the sharing economy, an interconnected and interacting ecosystem. The main mechanisms are revealed that link them together, contributing to synergy in creating a new quality of the ecosystem of a regenerative economy. The main features of the three segments of the regenerative economy, their similarities, differences and goals are identified. The authors also give examples of the use of the imperatives of a regenerative economy in construction, the automotive industry, agriculture and other areas.

Keywords: linear development model, nonlinear development model, information and communication technologies, regenerative economy, circulatory economy, closed-loop economy, green economy, economy of joint consumption & use, sharing economy, new economy, ecosystem, sustainable development, waste, responsible production, renewable energy sources, carbon farming

For citation: Avdokushin, E.F. and Kuznetsova, E.G. (2022), “Search for a new development model: Regenerative economy”, *RSUH/RGGU Bulletin. “Economics. Management. Law” Series*, no. 4, pp. 20-46, DOI: 10.28995/2073-6304-2022-4-20-46

Введение

Капитализм находится в постоянном движении в поиске модели своего совершенствования. Движение происходит по линии поиска повышения уровня прибыльности, конкурентоспособности и общей своей жизнестойкости посредством поддержания экономического и социального развития.

Начало поиска новой парадигмы развития можно отнести к 1972 г., когда был выпущен доклад членов Римского клуба под названием «Пределы роста», в написании которого приняли уча-

стие Денис Медоуз, Донелла Медоуз и др. Авторы доклада пришли к выводу: что сохранение темпов роста экономики и численности населения приведет в конце XX в. к исчерпанию ресурсов Земли и сильному загрязнению и, как следствие, нарушениям природной экосистемы и снижению уровня жизни. Мировая экономика того периода, пережив первый «нефтяной шок», подпитываемая экспансией международных корпораций, формированием глобальных цепочек создания стоимости, а также финансовыми инновационными инструментами, включая производные финансовые инструменты, секьюритизацию и др., весьма активно развивалась, и ее будущее казалось многим достаточно светлым.

В 90-е годы XX в. наступило «золотое время» для финансовых инженеров, разрабатывающих все новые финансовые инструменты, которые, вроде бы, обещали бесконечный рост и развитие. При этом материальной опорой такой уверенности служили разного рода высокотехнологичные компании (например, доткомы¹), открывавшие путь в новое «информационное общество»². Однако уже в начале нулевых XXI в. происходит крах доткомов, а в конце нулевых финансовая экономика (финансомика) демонстрирует свою несостоятельность, и так называемая новая экономика, во многом опиравшаяся на «чудеса» фондового рынка 1990-х гг. в развитых странах и веру во всемогущество информационно-коммуникационных технологий, постепенно сходит с повестки актуальных исследований в области поиска новой модели развития. А пользовавшаяся долгое время особой популярностью финансомика как часть «экономики знаний» или «экономики, основанной на знаниях»³ фактически терпит крах с выдвижением концепции «новой нормальности»⁴ в развитии мировой экономики⁵.

¹ Термин, который применяется к компаниям, чья бизнес-модель полностью основана на работе в Интернете.

² Термин, введенный М. Кастельсом в противовес понятию «информационное общество» в его работе «Информационная эпоха» (1996 г.).

³ Термин, введенный Ф. Махлуп в работе «Производство и распространение знаний в США» (1962 г.).

⁴ Термин New Normal возник в США в годы Великой депрессии.

⁵ Дубовицкая Е., Морозова Я. Мировая экономика прощается с линейным мышлением // Регенерация: Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ». 2021. 9 дек. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5118144> (дата обращения 15 августа 2022).

Цели устойчивого развития

После мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. поиск новой модели развития мировой экономики существенно активизировался. Начавшаяся в начале 10-х гг. XXI в. новая «четвертая промышленная революция», основанная на информационно-коммуникационных технологиях с фокусом на цифровизацию, дала шанс на выработку новой парадигмы развития. В сентябре 2015 г. на Генеральной Ассамблее ООН была принята программа «Цели устойчивого развития» (ЦУР) Sustainable Development Goals (SDGs), содержащая 17 взаимосвязанных целей, которые входят в повестку ООН до 2030 г. Среди них: достижение всеобщего экономического благосостояния, ликвидация нищеты, повышение качества образования и здравоохранения, развитие возобновляемой энергетики, рационального производства и потребления, борьба с изменением климата, сохранение экосистем, соблюдение прав человека и др. В большинстве социально-экономических целей концепция ЦУР опиралась на императивы начавшейся «четвертой промышленной революции», а также на традиционные инструменты и институты развития.

Вскоре стало ясно, что новые технологии (искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн и др.), в том числе и цифровизация многих отраслей, давали лишь надежды на быстрый эффект в достижении ЦУР. Фактически результаты «четвертой промышленной революции» в 2010-е гг. не дали заметного прироста ни в росте производительности труда, ни в увеличении ВВП, повышении благосостояния населения, сокращении неравенства и т. д. Появились новые проблемы, связанные с развитием новых технологий, в частности, необходимость переквалификации миллионов занятых в традиционной экономике, рост киберпреступности, цифрового неравенства и т. п. Пандемия COVID-19 усугубила общую негативную ситуацию мирового и национального социально-экономического развития. И главное, она показала, что цели повышения качества здравоохранения, намеченные программой ЦУР, были поставлены под сомнение.

В 2019 г. был опубликован отчет «Декаплинг опровергнут» (Decoupling debunked), «развязка развенчана», в котором было заявлено, что стратегия «зеленого роста», входящая в ЦУР, реализуется неэффективно и не может рассматриваться как основная экономическая стратегия⁶. Были поставлены под сомнение

⁶ Доклад Европейского экологического бюро (ЕЕБ). Decoupling debunked. 15.11.2019 [Электронный ресурс]. URL: www.degrowth.org (дата обращения 5 октября 2022).

и другие цели устойчивого развития, в частности, сокращение неравенства при росте благосостояния. Разрыв между богатыми и бедными не сокращается. Пандемия продемонстрировала это весьма наглядно: бедные в ней пострадали, а самые крупные мировые миллиардеры заметно увеличили свое состояние. Пожалуй, единственным исключением стал Китай, в котором в 2020 г. была достигнута цель построения «общества со средней зажиточностью», резко сократилась нищета, взяты под контроль наиболее крупные состояния.

По данным Индекса социального прогресса⁷ как комплексной оценки эффективности государств в достижении экономического и социального благополучия, при опоре на нынешнюю парадигму экономического развития цели устойчивого развития могут быть достигнуты лишь к 2082 г. Фактически этот прогноз показывает нереальность поставленных ООН ЦУР. В пользу такого заключения свидетельствуют выводы доклада о целях в области устойчивого развития аналитиков ООН (2020 г.), которые отмечают, что «прогресс по пути к инклюзивному и справедливому качеству образования был слишком медленным», «прогресс во многих областях здравоохранения продолжается, но нуждается в ускорении», и также по ряду других ЦУР⁸.

Разработчики программы ЦУР объясняют проблемы, связанные с замедлением достижения многих целей, прежде всего тем, что «мир столкнулся с самым глубоким экономическим спадом со времен Великой депрессии», а также последствиями пандемии COVID-19⁹. Идеолог ЦУР, автор концепции «трех факторов» устойчивого развития (планета, люди, прибыль) Дж. Элкингтон был вынужден признать, что бизнес в основном воспринял эту концепцию как необходимость соблюдения баланса, компромисса между прибылью и «двумя остальными столпами», сначала прибыль, а потом люди и планета [Elkington 2019]. Многие компании лишь мимикрировали под социальный «зонтик» ЦУР внешне, а фактически проводили свою традиционную политику погони за прибылью.

⁷ Social Progress Imperative. Highlights of the 2021 Social Progress Index and new report on climate change [Электронный ресурс]. URL: www.socialprogress.org (дата обращения 5 октября 2022).

⁸ Sustainable Development Goals Report 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/development/desa/publications/publication/sustainable-development-goals-report-2020> (дата обращения 5 октября 2022).

⁹ Report on the Sustainable Development Goals. UN. 2020 [Электронный ресурс]. URL: www.unstats.un.org/The_sustainable_Development-t-Goals-Report_2020-Russian.pdf (дата обращения 15 августа 2022).

ЦУР и регенеративная экономика

Многие западные обществоведы, эксперты, аналитики заявляют о необходимости перестройки действующей модели экономического развития. Так, например, президент и генеральный директор Всемирного делового совета по устойчивому развитию WBCSD Питер Баккер полагает, что «пора заново изобретать капитализм», нам нужны «регенеративные бизнес-модели»¹⁰. В пользу «перезагрузки капитализма» неоднократно выступал идеолог ВЭФ Клаус Шваб, призывая строить «инклюзивный капитализм»¹¹ (Давосский манифест¹²) и ряд других экономистов, социалистов, политических деятелей, включая Папу Римского¹³ [Крауч 2016, Хендерсон 2021].

Следует отметить, что в понятие «перезагрузки капитализма», «великой перезагрузки» [Schwab, Malleret 2020] ее идеологи вкладывают разное содержание. Одни ратуют за обновление финансовой модели капитализма, фактически за возвращение к новой финансомике. Другие такую «перезагрузку» видят в реализации идей «инклюзивного капитализма».

Одной из важнейших движущих сил «революции капитализма» многие западные ученые считают переход на использование модели регенеративной экономики, основные положения которой были выдвинуты во второй половине 10-х гг. XXI в. Мировой экономике нужно сменить парадигму, перейти от линейной экономики наращивания используемых ресурсов к регенеративной экономике, которая должна запустить процесс самовосстановления всех компонентов развития. Особая роль в этом процессе отводится финансам.

В этой связи разрабатывается идея о развитии регенеративных финансов. Суть этой идеи в том, что капитал должен

¹⁰ Bakker P. It's time to reinvent capitalism [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imd.org/ibyimd/videos/the-interview/its-time-to-reinvent-capitalism-says-world-business-council-for-sustainable-development-ceo/> (дата обращения 5 октября 2022).

¹¹ Клаус Шваб: Какой капитализм нам нужен // Ведомости. 2019. 2 дек. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2019/12/01/817593-klaus-shvab?ysclid=l7erop30ru963691327> (дата обращения 15 августа 2022).

¹² Шваб разработал «Давосский Манифест 2020: универсальная цель компании в четвертой промышленной революции».

¹³ Энциклика Папы Римского католическим епископам // Ведомости. 2019. 8 октября [Электронный ресурс]. URL: https://zavtra.ru/blogs/tcerkov_kapituliruyushaya (дата обращения 5 октября 2022).

использоваться не только на минимизацию и предотвращение экологического и социального ущерба, но и на целенаправленное исправление уже допущенных ошибок и оздоровление системы. Эта идея пересекается с концепцией «импакт-инвестирования», которая предполагает, что предпринимательская деятельность должна приносить позитивный результат для общества, а не только для той или иной компании. Для каждого из этих капиталов должны быть использованы соответствующие инструменты по их перестройке на взаимодействие в рамках ЦУР, а также на формирование навыков по гармонизации отношений множества составляющих вместо их отдельной оптимизации. Конечно, это непростая задача, которая, возможно, выглядит достаточно утопичной. Но идеологи регенеративной экономики полагают, что процесс надо начинать, тем более что на практике такие эксперименты уже не единичны.

Так, основатель Института капитала (The Capital Institute) и ведущий разработчик регенеративной экономики Дж. Фуллертон предложил восемь принципов регенеративной модели капиталистической экономики [Fullerton 2015] (см. рис. 1).



Рис. 1. Принципы регенеративной экономики

Источник: <https://capitalinstitute.org/8-principles-regenerative-economy/>

Реализация этих принципов предполагает: 1) взаимосвязь всего живого на планете; 2) устойчивые потоки денег, информации, ресурсов, товаров и услуг на всех уровнях отношений: от индивидов до компаний и государств.

Институт капитала (США) является лидером в создании и пропаганде концепции регенеративной экономики, которая основывается на императивах функционирования открытых систем в природе и постулирует, что эти принципы могут быть использованы в организации социально-экономических и финансовых процессов.

При этом заявляется, что отличие зеленой экономики от регенеративной состоит в том, что последняя помимо решения экономических проблем создает изначально здоровые системы, аналогичные природным. Необходимо разрабатывать и внедрять природоподобные технологии, включая создание приборов биологического типа и биоробототехнических систем.

Другие исследователи также подчеркивают, что регенерация относится не только к экологическому аспекту экономики, но и ко всей экономической системе в целом. Регенерации должна быть подвергнута вся современная экономическая система, включая природный, человеческий, социальный и производственный капиталы (см. рис. 2).



Рис. 2. Виды капиталов в современной регенеративной экономике

Источник: <https://stephenhinton.org/2020/01/31/this-is-what-a-regenerative-economy-looks-like/>

Главное, чтобы был достигнут баланс посредством гармонизации множества частей вместо оптимизации отдельных частей системы. Регенеративная экономика нацелена на сбалансирование, эффективность и устойчивость, сотрудничество и конкуренцию, разнообразие и согласованность, а также малые, средние и крупные организации и разные потребности [Fullerton 2015]. Можно констатировать, что в обобщенном виде регенеративная экономика должна отвечать трем основным критериям: во-первых, это восстановление, обновление или исцеление жизненно важных систем; во-вторых, повышение способности этих систем к самовосстановлению; в-третьих, она не может замыкаться на экологическом сегменте и должна быть нацелена на достижение всех целей устойчивого развития.

Концепция регенеративной экономики тесно сопряжена и взаимодействует с такими взаимодополняющими моделями, как циркуляционная экономика¹⁴ (экономика замкнутого цикла), зеленая экономика и экономика шеринга. В целом эти составные, но относительно самостоятельные сегменты регенеративной экономики представляют ее экосистему и являются важнейшими инструментами в достижении целей устойчивого развития и перспектив современного развития (см. рис. 3).

Так, циркуляционная экономика, являясь важной составной частью, сегментом экосистемы регенеративной экономики, тесно

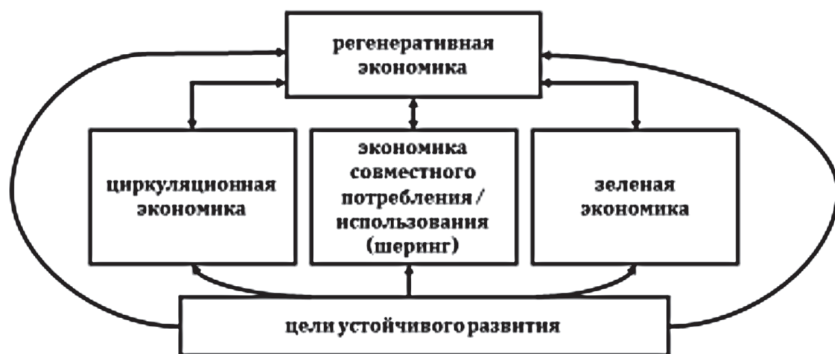


Рис. 3. ЦУР и регенеративная экономика

Источник: составлен авторами

¹⁴ В данной статье мы используем термин «циркуляционная экономика» вместо термина «циркулярная экономика» как более правильный перевод с английского языка, отражающий смысл данного термина.

связана с экономикой совместного потребления/использования (ЭСП/ЭСИ), так называемым шерингом.

И циркуляционная экономика, и экономика шеринга открывают возможности для обоюдного развития и повышения эффективности, в целом для реализации ЦУР, эффекта инклюзии (ипраст-эффект), с вовлечением домохозяйств, малого и среднего бизнеса, с использованием прорывных бизнес-идей и ноу-хау, способствуя разумному потреблению в противовес идеалам «общества потребления».

Экономика совместного потребления/использования (sharing economy) у многих исследователей рассматривается как часть потребления в экономике замкнутого цикла (циркуляционной экономике) и в целом относится к сфере потребления. Между тем шеринг имеет и производственный аспект. Потребительский сегмент шеринга относится к сфере потребления продуктов, конечного или эпизодического пользования. Другой сегмент шеринга – экономика совместного использования – относится к сфере производства, т. е. вовлечение неиспользуемых, малоиспользуемых средств производства в тех или иных процессах производства. Это прежде всего: аренда производственных помещений, оборудования, рабочей силы. Это использование средств производства для организации новой производственной цепочки. Если экономика совместного потребления – это потребление тех или иных продуктов, не потерявших своих товарных качеств или более широкого доступа к ним в рамках так называемой экономики доступа, то экономика совместного использования – это производственное потребление, которое интенсифицирует использование средств производства, часто давая им новую жизнь в том или ином производственном процессе. В этом процессе экономика совместного использования тесно переплетается с циркуляционной экономикой на уровне производства, а не простого потребления. И в то же время находится в корреляции с регенеративной экономикой в качестве важного элемента использования разного рода предметов и средств труда для их восстановления и использования в новых циклах производства и потребления [Авдокушин, Кузнецова 2021a].

Концепция циркуляционной экономики (экономики замкнутого цикла) была сформирована более десяти лет назад Фондом Эллен Макартур¹⁵ и основана на принципах промышленной

¹⁵ Фонд Эллен Макартур (Ellen MacArthur Foundation, EMF) – международная некоммерческая организация, основанная в 2010 г. с целью ускорения перехода к экономике замкнутого цикла.

экологии, биомимикрии и некоторых других концепциях. Концепция была положительно воспринята общественностью развитых стран. Страны Европейского Союза приняли цели такой экономики, сопрягающиеся с целями ЦУР ООН. Эта концепция была поддержана Торгово-промышленной палатой США, ее разделили некоторые города США. В России также отмечен интерес к данной концепции. Ее идеи исследуются рядом российских ученых, используются на практике в хозяйственной деятельности некоторыми ведущими российскими компаниями.

Циркуляционная экономика, будучи неотъемлемой частью регенеративной экономики, определяется следующими основными характеристиками. Во-первых, это нелинейная модель экономики, в отличие от традиционной экономики, основана на постоянном возобновлении ресурсов. Прежде всего, за счет переработки отходов и производства новых продуктов путем доработки, трансформации отслуживших свой век товаров. Во-вторых, циркуляционная экономика предполагает новую модель кооперационного сотрудничества между производителями и партнерами в цепочках производственной деятельности. Отходы одних предприятий должны становиться сырьем для других, соответствовать параметрам для их дальнейшего использования, переработки. Производитель должен заранее отработать свою технологию производства, вписывающуюся в циклическую модель производства. От производителя требуется новый подход к проектируемой продукции с учетом принципов ее долговечности, возможности повторного использования как самих изделий, так и сырья, из которого они производятся. В-третьих, циркуляционная экономика требует создания развитой инфраструктуры для сбора и переработки отходов, разного рода бытового, производственного мусора для дальнейшей переработки.

К основным принципам циркуляционной экономики можно отнести:

- существенное сокращение отходов;
- уменьшение давления на использование природных, невозобновляемых ресурсов;
- более рациональное использование оборудования и ресурсов, нежели при традиционной, линейной модели экономики.

Таким образом, обеспечение максимальной эффективности использования всевозможных ресурсов в жизненном цикле товаров и услуг является основополагающим принципом циркуляционной экономики. Еще раз подчеркнем, что циркуляционная

экономика существенно отличается от традиционной, линейной экономики, при которой природные ресурсы используются, потребляются и отправляются, как правило, в мусорные отходы, без возврата их в новый производственный цикл. Циркуляционная экономика предлагает потребителю более благоразумную модель производства. Использование отходов, конечно, затратно вследствие строительства разного рода объектов инфраструктуры и перестройки общей производственной модели. Это вполне справедливо в краткосрочной перспективе, поскольку перестройка производственной модели по лекалам циркуляционной экономики приводит к росту цен для потребителей. Однако в долгосрочной перспективе ресурсные затраты, утилизация отходов, нарастающие экологические проблемы становятся все более затратными для действующей модели экономики и сохраняющейся модели потребительского общества.

Реализация принципов циркуляционной экономики осуществляется на основе трех основных стратегий. В основе этих стратегий лежат также три принципа: сокращать, использовать повторно и перерабатывать. Общим мотивом этих стратегий является всемерное сокращение отходов, поскольку на их утилизацию и ее последствия для экологии тратится в настоящее время, по некоторым данным, больше средств, чем на производство товаров.

К числу конкретных стратегий обычно относят:

- 1) создание замкнутых циклов производства и обслуживания товаров. Циркуляционная экономика предполагает заинтересованность производителя в постгарантийном обслуживании своего изделия. После окончания времени службы товара его можно сдать производителю для его утилизации или переработки в новую продукцию;
- 2) активное использование возобновляемой энергии всех доступных источников. Это дает не только экологический эффект, но и экономическую выгоду, поскольку позволяет включать в цену на товар только собственные издержки, а не издержки других поставщиков энергии;
- 3) стратегия формирования и развития системного мышления, которое предполагает тесную взаимосвязь между производством и потреблением на основе долгосрочного планирования и выстраивания цепочки ценностей, дружественных окружающей среде со стороны производителей и потребителей.

Реализация этих стратегий возможна при выполнении следующих основных правил: создавать товары для долгосрочного

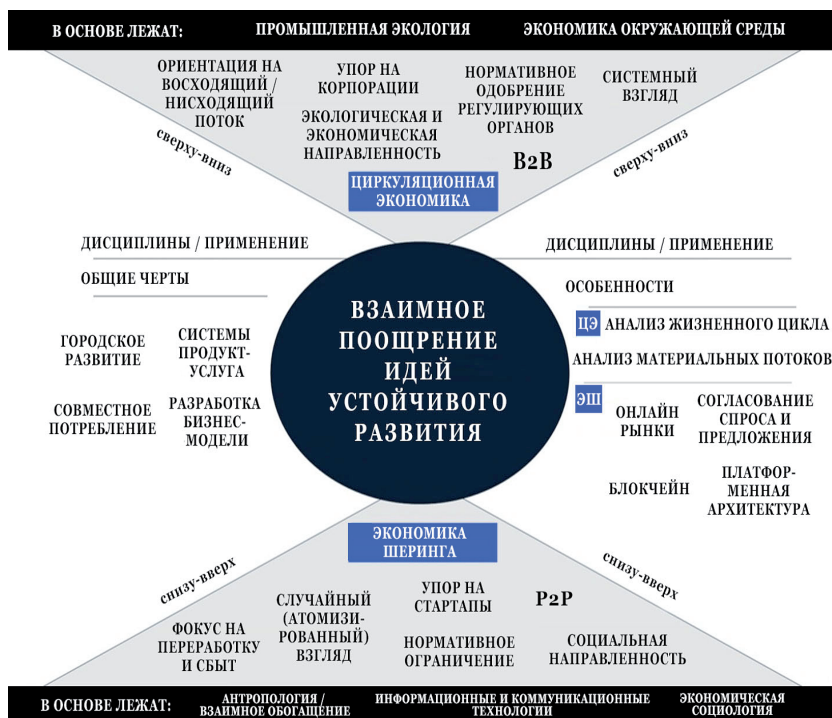


Рис. 4. Взаимодействие между циркуляционной экономикой и шерингом
 Источник: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422420301271>

пользования; производить, исходя из реальных потребностей; перерабатывать старое, чтобы создавать новое; оптимизировать логистику.

Ряд западных авторов видит взаимосвязь и взаимодействие между циркуляционной экономикой и экономикой шеринга (см. рис. 4). Экономика шеринга трактуется как подмножество циркуляционной экономики и с динамикой «снизу вверх», с фокусированием на взаимодействии P2P. В свою очередь, циркуляционная экономика рассматривается с динамикой «сверху вниз» и с упором на взаимодействие в сегменте B2B [Henry et al. 2020].

В феврале 2022 г. был запущен индекс MSCI ACWI IMI Sharing Economy Index¹⁶, призванный отражать результаты деятель-

¹⁶ Материнский индекс MSCI ACWI IMI включает ценные бумаги с крупной, средней и малой капитализацией из 23 стран с развитыми рынками (DM) и 24 стран с развивающимися рынками (EM).

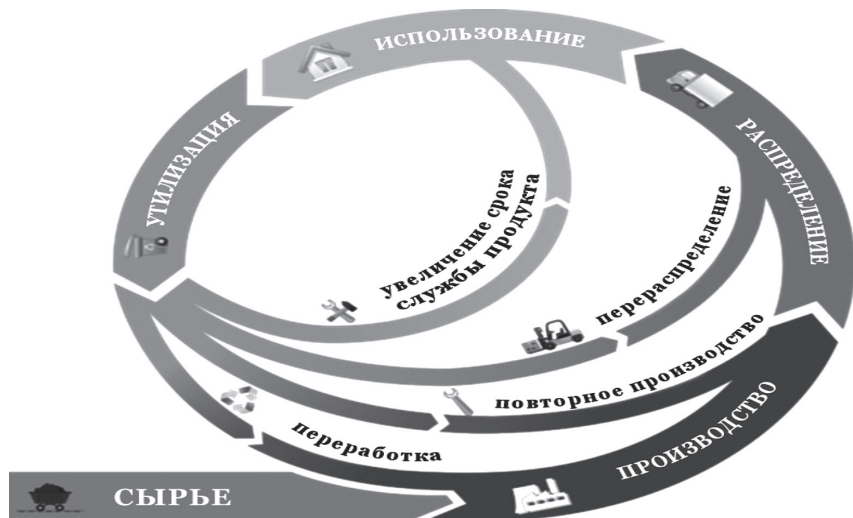


Рис. 5. Зеленая экономика и циркуляционная экономика: цели и перспективы

Источник: <http://www.wiretechworld.com/green-economy-and-circular-economy-targets-and-prospects/>

ности набора компаний из MSCI ACWI IMI, которые связаны с разработкой новых продуктов и услуг, потенциально заменяющих ресурсоемкие продукты и процессы. Все оценивается в контексте потенциального вклада в циркуляционную экономику.

В соответствии с нашей точкой зрения на экономику шеринга, которая включает как экономику совместного потребления (ЭСП), так и экономику совместного использования (ЭСИ) [Авдокушин, Кузнецова 2021b], шеринг соотносится с циркуляционной экономикой с позиции системного мышления и нацеленности на уменьшение отходов. ЭСП/ЭСИ диктует принципы рационального использования, экономии ресурсов, долгосрочного потребления и использования. Эти принципы сопрягаются с принципами циркуляционной экономики – обеспечение максимальной эффективности каждого процесса в жизненном цикле товара и услуги. ЭСП способствует снижению роли посредников в системе циркуляционной экономики. На место торговых точек, которые зарабатывают на перепродаже товаров от производителя потребителю, приходят шеринговые площадки, непосредственно связывающие продавца и покупателя.

Циркуляционная экономика находится во взаимодействии и сопряжении также и с зеленой экономикой (см. рис. 5).

Циркуляционная экономика, будучи экологически дружелюбной, отвечает принципам зеленой экономики, включая уменьшение выбросов CO₂ и их эффективное использование (например, в карбонном земледелии), улучшение качества воздуха, уменьшение токсичных отходов, восстановление природной экосистемы, биологического разнообразия, противодействие изменению климата.

В свою очередь, у циркуляционной экономики и регенеративной экономики также есть общие принципы работы. По мнению экспертов Сообщества Circulab¹⁷, к ним относятся:

Принцип № 1: рациональное (здоровое) использование ресурсов. Все должно быть восстановимо и ценно, ничто не должно быть загрязнено, чтобы использовать в будущем. Повторное использование, демонтаж для повторного использования или утилизации, а также оптимизация использования выдвигаются на первый план.

Принцип № 2: склонность к отсутствию добычи. Напомним, что добыча сырья (в частности, нефти, минералов, металлов) сегодня ответственна за более чем половину выбросов парниковых газов и 80% потерь биоразнообразия. Именно поэтому становится крайне важным забыть о нетронутых ресурсах, чтобы сохранить и восстановить экосистемы.

Принцип № 3: снижение затрат энергии, необходимой для функционирования экосистемы, а также повышение устойчивости территории.

Принцип № 4: сотрудничество между субъектами способствует горизонтальному коллективному интеллекту, где каждый рассматривается по его истинной ценности.

Принцип № 5: способствовать жизни, разрабатывая продукты или услуги, которые улавливают углерод, восстанавливают почвы и биоразнообразие, улучшают качество воздуха и воды.

Таким образом, циркуляционная экономика, ЭСПИ/ЭСИ (шеринг) и зеленая экономика, будучи взаимосвязанными и взаимодействующими, составляют важную основу регенеративной экономики и повышают ее эффективность.

¹⁷ Сообщество Circulab объединяет более 100 независимых консультантов, агентств и университетов, предоставляющих более 50 экспертных знаний со всего мира, таких как экономика замкнутого цикла, корпоративная социальная ответственность, углеродный след, эко-дизайн, UX-дизайн [Электронный ресурс]. URL: <https://circulab.com/regenerative-economy-definition/> (дата обращения 05.10.2022).

Механизм взаимодействия регенеративной экономики и трех ее основных сегментов составляют экосистему, функционирующую на следующих принципах:

Во-первых, это постепенное движение в сторону исключения понятия отходов как сопровождающего процесс современного производства. Конечно, использования 100% отходов не удастся добиться в ближайшей перспективе, но движение к этому идеалу должно быть постоянным и неуклонным. Принципы циркуляционной экономики полностью вписываются в рамки такого подхода, хотя и не покрывают всех требований регенеративной экономики.

Во-вторых, упор на многократное использование вторичных ресурсов будет побуждать к сокращению добычи ископаемых ресурсов и соответственно снижению отходов при такой добыче, например, нефти, а также сокращения выбросов парниковых газов при добыче нефти, минералов, металлов. Сокращение добычи сырья коррелируется с принципами зеленой и регенеративной экономики.

В-третьих, следование принципам зеленой экономики позволит сократить затраты энергии необходимой для функционирования экосистемы регенеративной экономики.

В-четвертых, использование императивов ЭСП/ЭСИ способствует формированию горизонтального коллективного интеллекта. Регенеративная экономика, связанная с шерингом, получает импульсы эффективного использования ресурсов от домохозяйств и от рыночных шеринговых экосистем [Авдокушин 2021].

В-пятых, регенеративная экономика, связанная с зеленой экономикой и шерингом, способствует сокращению и развитию природной экосистемы, частью которой мы все являемся. Регенеративная экономика нацелена на дружественное существование с природной экосистемой, восстановление почвы, улучшение качества окружающей атмосферы, сохранение биоразнообразия, формирование идеалов противоположных принципам «общества потребления».

Регенеративная экономика – это формирующаяся модель реальной новой экономики, которая базируется на императивах технико-технологического инновационного развития, организационно-управленческих механизмах (сетевых, платформенных и др.). Эта новая экономика может включать некоторые принципы сельскохозяйственных и патриархальных обществ, но оплодотворенных современным креативным подходом в области науки, технологий, ноу-хау. Общая схема современного выделения новой экономики в противовес ее схоластичной трактовки как



Рис. 6. Структурные элементы новой экономики

Источник: Составлено авторами

«экономики, основанной на знаниях», а тем более «экономики знаний», представлена на рис. 6.

Несмотря на очевидность принципов регенеративной экономики, рудименты линейного мышления в их использовании достаточно часто встречаются на практике, в особенности в отношении к появлению и использованию отходов. Между тем регенеративная экономика – это не модель борьбы с отходами, а механизм их предотвращения и эффективного преобразования. Задача регенеративной экономики – производить товары так, чтобы предполагаемые отходы и загрязнения могли сохранить свою ценность для последующего использования. При этом важно знать структуру материала, его состав, из которого создается товар, только тогда можно получать ингредиенты для использования его в системе регенеративной экономики много раз как сырье для экономики замкнутого цикла.

Борьба с отходами будет осложнена либо сведена к нулю, если следовать принципам линейной экономики: произвел – использовал – выбросил. Экономика растет, растут и отходы, причем часто быстрее, чем производство товаров. Развитие по линейной модели приведет к выбросам 65 млн тонн парниковых газов к 2030 г., росту разного рода других отходов и загрязнений – 22,8 млрд тонн ежегодных выбросов, связанных с созданием новых продуктов из первичных материалов¹⁸.

¹⁸ Отчет о разрыве цикличности за 2021 г. Circularity Gap Report 2021 – Insights – Circle Economy [Электронный ресурс]. URL: <https://www.circle-economy.com/resources/circularity-gap-report-2021> (дата обращения 5 октября 2022).

Основной принцип регенеративной экономики – это осуществление ответственного производства товаров. Ответственное производство означает создание системы управления ресурсами по всей цепочке создания стоимости для сохранения и приумножения ценности произведенного продукта. Эта система управления диктует цель не ноль отходов, а новый подход к понятию самих отходов как сырья для последующего цикла производства. Еще в 1970 г. швейцарский архитектор Уолтер Р. Стахель предложил концепцию *Cradle-to-Cradle* (C2C) – «от колыбели до колыбели». Основная идея этой концепции состоит в том, что на этапе разработки продукта бизнес рассматривает и проектирует возможности для использования сырья в производстве снова и снова. Данный подход в настоящее время используют все больше компаний. Однако этот подход не стал преобладающим направлением, в особенности для малого и среднего бизнеса.

Пока мировая практика свидетельствует, что в 2020 г. только 8,6% ресурсов поступили в экономику вторично, в 2018 г. их было больше – 9,1%. Мировым лидером по вторичному использованию ресурсов являются Нидерланды – 24,5%¹⁹. Название статьи, из которой взяты эти цифры о прощании мировой экономики с линейным мышлением, выглядит слишком оптимистичным. Следует добавить слова: прощается, но не уходит. Фактически мировая экономика только начинает преодолевать линейное мышление в области производства, поворачиваясь не спеша к экосистеме регенеративной экономики: циркуляционной экономике, экономике совместного потребления, зеленой экономике.

Следует также подчеркнуть, что регенеративная экономика, предполагая использование возобновляемых источников энергии (ВИЭ), как отмечалось выше, отнюдь не сводится к нему. ВИЭ не ликвидируют климатический кризис, а могут лишь смягчить его течение, в особенности когда ископаемые источники энергии все еще остаются весьма важными в современном энергобалансе. Вместе с тем использование ВИЭ должно сочетаться с трансформацией процесса производства, с переходом на его ответственную модель и модель ответственного потребления (ЭСП). Ведь 45% выбросов связано с производством материалов, полуфабрикатов, готовых товаров. В регенеративной экономике выпуск продукции потребует меньше энергии, источники которой постепенно будут смещаться в пользу использования ВИЭ. Но это относительно длительный объективный процесс, ускоре-

¹⁹ Дубовицкая Е., Морозова Я. Указ. соч.

ние которого способно привести к росту цен на традиционные энергоносители и к общему кризису.

Регенеративная экономика не сводится только к эффективной, безотказной, облагораживающей и исцеляющей биосфере деятельности, но и предполагает создание условий для развития социального капитала, его приумножения, в частности, в результате ширящегося в развитых странах использования принципов ESG²⁰. Следование этим принципам в современной производственной деятельности можно рассматривать как предпосылку для формирования и развития модели регенеративной экономики.

Регенеративная экономика способствует формированию иного вида благополучия людей, чем линейная экономика. В этой связи ставится под сомнение ее базовый показатель ВВП как индикатор развития экономики и общества. Регенеративная экономика, благодаря наличию большего запаса ресурсов и облагораживанию окружающей среды, ответственному потреблению, может способствовать сокращению существующих показателей ВВП, выигрывая в удовлетворенности людей в материальной сфере.

Разъяснение принципов формирования регенеративной экономики способствует их постепенному внедрению в практическую деятельность многих компаний в ряде отраслей экономики различных стран. В качестве примера можно назвать стройиндустрию, автомобильную промышленность, сельское хозяйство.

Строительная индустрия. Стройиндустрия – основной потребитель материалов и одна из основных отраслей производителей разного рода отходов. Только в РФ за год образуется порядка 70 млн тонн строительных отходов, из которых перерабатывается только 25%²¹. Регенеративная экономика предполагает рассматривать здание как своеобразную шахту, из которой можно добыть ресурсы, вновь поступающие в производственный цикл. Для соответствия принципам регенеративной экономики необходимо уделять особое внимание дизайну и проектированию здания, рассчитывать перспективы его утилизации после окончания эксплуатации. В этот процесс должны быть вовлечены широкие круги специалистов: инженеров, девелоперов,

²⁰ Экологическое, социальное и корпоративное управление (англ. Environmental, Social, and Corporate Governance, ESG).

²¹ *Егорова Е.* Кладезь восстанавливаемых ресурсов // Регенерация: Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ». 2022. 17 июня. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5413092> (дата обращения 5 октября 2022).

компании по разборке зданий для учета использования всех его возможных полезных элементов для их утилизации. Проектирование здания должно рассматриваться как хранилище материалов, которые можно будет использовать в последующих циклах производства. В мировой практике уже существуют примеры такого подхода в стройиндустрии. Так, проект реконструкции здания 1 Triton Square компанией Arup в Великобритании оказался на 43% дешевле и на 30% быстрее в исполнении по сравнению со строительством подобного нового здания²².

Автомобильная промышленность. Принципы регенеративной экономики в автомобилестроении реализуются рядом компаний во многих странах мира. Ремонт, аренда, товар как сервис, восстановление, повторное использование автокомпонентов, например, аккумуляторных батарей, является достаточно распространенной практикой. Особое место в рамках принципов использования регенеративной экономики занимает утилизация тяговых батарей в бурно развивающемся электромобильном транспорте. По некоторым оценкам, в период с 2020 по 2030 г. в мире появится более 15 млн тонн отработанных автомобильных аккумуляторов. Китай, являющийся мировым лидером по производству электромобилей, уже 7 лет подряд рассматривает эту ситуацию как появление нового огромного рынка, на котором он является и производителем, и потребителем.

В стране используются два способа утилизации тяговых батарей для электромобилей. Первый – их повторное использование в зависимости от оставшегося в батарее заряда: для сохранения энергии на электрозарядных станциях, резервного питания на базовых станциях, электровелосипедах и др. Второй и основной способ, который используется в Китае, – это регенеративное использование батарей. Суть его состоит в разборке и утилизации полезных элементов батареи. Данную сферу деятельности называют в стране «золотой лихорадкой». Этот бизнес уже вышел на международный уровень. Китайские компании заключили соглашение по утилизации тяговых батарей с индонезийскими компаниями. Утилизация тяговых батарей электромобилей является, как отмечает журнал «Китай», решением последней головоломки в производственной цепочке тяговых аккумуляторов, т. к. окончательно сформирует замкнутый цикл производственной цепи [Чун Яту 2022].

Сельское хозяйство. Среди отраслей, которые являются весьма перспективными с точки зрения принципов регенеративной

²² Там же.

экономики, прежде всего можно назвать сельское хозяйство. Основными направлениями в аграрной сфере являются: отказ от синтетических удобрений и пестицидов, использование принципа замкнутого цикла, когда корм для скота выращивают там же, где и животных. И, наконец, использование выбросов CO_2 в обогащении почвы углеродом. В целом суть регенеративного земледелия заключается в восстановлении естественного цикла почв.

Благодаря развитию новых технологий управления, расщепления и хранения углекислого газа в промышленности, энергетическом производстве, возникают существенные возможности для развития «углеродного земледелия» как важного направления регенеративной экономики в аграрном секторе. Данный вид земледелия предполагает увеличение количества углерода, вносимого в почву, и снижение темпов потерь углерода в результате ее эрозии. Ведение «углеродного земледелия» способствует снижению парниковых газов за счет минимизации использования удобрений и средств защиты растений. «Углеродное земледелие» рассматривается российскими специалистами как «новая отрасль по секвестрации углерода»²³. Китай в своем плане на 14-ю пятилетку также реализует задачи разработки и внедрения технологий «углеродного земледелия».

Еще один пример в области реализации принципов регенеративной экономики – это связка в единую цепь производства и переработки и сельхозпродукции. Завод в Великобритании British Sugar при снятии земли с поступающей с полей сахарной свеклы не сбрасывает эту землю в очистные воды, а накапливает ее в прудах, а затем извлекает и продает ее фермерам. CO_2 , который выделяется при производстве сахарного песка, направляется в теплицы, где выращиваются помидоры. Другие компании смыв почвы со свеклы продают строителям дорог, известняк, используемый при очистке сахарного сиропа, как удобрение, а свекольный жмых как корм животным.

Подобные примеры можно приводить и дальше. Так, в производстве продовольствия регенеративная практика, по свидетельству ЮНЕП, приводит к тому, что фермеры получают на 29% меньше урожая, но на 78% больше прибыли по сравнению с традиционными технологиями выращивания продукции²⁴.

²³ Плюс карбонизация всей страны // РБК. Газета. 2021. 27 мая. № 076 (3365) (2705) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2021/05/27/60ae103d9a7947cb55c1277f> (дата обращения 5 октября 2022).

²⁴ Егорова Е. Указ. соч.

Прибыль и поставки сельхозпродукции увеличиваются не за счет роста урожайности, а благодаря повышению плодородия почвы²⁵.

Неслучайно ЮНЕП и ФАО начали глобальную кампанию по сокращению продовольственных отходов. Потребители, производители, правительства могут помочь снизить продовольственные отходы или потери, которые составляют 1,3 млрд тонн ежегодно²⁶.

Принципы регенеративной экономики весьма важны и в производстве продуктов питания, в частности, процесса так называемого апсайклинга²⁷, например, в производстве ингредиентов питания из побочных продуктов. Для этого требуется изменение в цепочках поставок, технологические инновации, чтобы использовать в продовольственном обороте то, что ранее считалось отходами. Конечно, здесь необходимо учитывать и устоявшиеся вкусы потребителей продукции, и соответствующим образом на них воздействовать. Массовый рынок апсайклинга растет. В 2019 г. он оценивался примерно в 52 млрд долл. Немалую роль в этом процессе начинает играть фудшеринг как повторное использование продовольствия посредством инновационных технологий.

В современной предпринимательской деятельности также имеется ряд примеров использования принципов регенеративной экономики как в бизнесе, так и в общественной жизни. Так, например, компания Майкрософт намерена к 2050 г. полностью компенсировать углеродные выбросы с момента начала своей работы, превратившись в углеродно-нейтральную. Компания Лукойл реализует принципы регенеративной экономики посредством постоянного (из года в год) снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сокращения потребления воды на собственные нужды. Компания достигла нулевого накопления отходов, т. е. объем их образования равен объему утилизации. Постепенно ликвидируется и прежний экономический ущерб, накопленный, в частности, за период существования Волгоград-

²⁵ Лукойл: Отчет об устойчивом развитии. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://nangs.org/analytics/lukoil-otchet-ob-ustojchivom-razviti-i-pdf?ysclid=l7erqpbec448253812> (дата обращения 5 октября 2022).

²⁶ Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fao.org/news/story/ru/item/168643/icode/> (дата обращения 5 октября 2022).

²⁷ Апсайклинг (от англ. *upcycling*) – это вторичное использование материалов и вещей с созданием для них нового функционала и увеличения их ценности.

ского НПЗ. Проводится и ряд других мероприятий в рамках принципов регенеративной экономики²⁸.

Примером использования принципов регенеративной экономики в области социального капитала служит международная компания Юнилевер, которая с 2030 года откажется работать с поставщиками, не выплачивающими своим работникам прожиточный минимум. И таких примеров достаточно много, причем принципы регенеративной экономики все более проникают в бизнес-практику малых и средних предприятий.

Важным моментом в реализации идеалов регенеративной экономики становятся принципы расширенной ответственности производителя (РОП), следование которым подтвердили 150 ТНК и НКО в 2021 г. Принципы РОП включают: максимально длительное использование материалов и вещей, поиск безотходных решений и сокращение углеродного следа.

Международное сообщество уделяет все больше внимания регенеративной экономике. По инициативе ЕС создан Глобальный альянс по экономике замкнутого цикла и эффективности использования ресурсов (GACERE). Начал свою работу международный Форум по экономике замкнутого цикла. Реализуется План действий в области циркуляционной экономики (CEAP). Принята стратегия «Европа – 2020» – стратегия Европейской Комиссии для «умного, инклюзивного и устойчивого роста» для превращения экономики стран ЕС в «ресурсоэффективную, зеленую и конкурентоспособную низкоуглеродную экономику» и достижения глобальных ЦУР²⁹. Существует ряд фондов, работа которых нацелена на пропаганду внедрения принципов регенеративной экономики в современную бизнес-деятельность. Среди этих фондов наиболее заметен Фонд Эллен Макартур, который более десяти лет назад опубликовал первый доклад «Навстречу экономике замкнутого: экономическое обоснование для ускоренного перехода к устойчивому развитию».

Для успешной реализации модели регенеративной экономики необходимо, чтобы бизнес обладал комплексом знаний, формирующих видение неизбежности преобразования больших систем, находя баланс между компаниями и общественными интересами, между погоней за прибылью и благосостоянием всего общества. Особую роль в реализации принципов

²⁸ Лукойл: Отчет об устойчивом развитии...

²⁹ ЕС. Green growth & circular economy [Электронный ресурс]. URL: <https://ec.europa.eu/environment/green-growth/> (дата обращения 5 октября 2022).

регенеративной экономики играет наличие достаточного количества руководителей и сотрудников бизнес-сообщества с необходимыми знаниями и компетенциями, междисциплинарными навыками, включающими понимание процессов, лежащих за пределами их организации, предприятия, отрасли и даже страны. Для этого необходимо последовательное наращивание количества специалистов, обладающих соответствующими компетенциями в отношении необходимости тесного взаимодействия элементов регенеративной экономики для достижения ЦУР.

Заключение

Переход к регенеративной экономике представляет собой объективный процесс выстраивания новой экономической модели. Это последовательный, поэтапный переход от линейного к системному мышлению, определяемого ответственным отношением к производству, потреблению, окружающей среде. Переход к регенеративной экономике представляет собой относительно длительный процесс, включающий в себя использование переходных форм и моделей к развитию современной экономики. Примером может служить совмещение, баланс между использованием традиционных ископаемых источников энергии и ВИЭ. Однако переход к новым источникам энергии, к новому отношению к производству и потреблению неизбежен.

Принципы регенеративной экономики должны быть использованы в комплексе трех основных составляющих ее экосистемы: циркуляционной экономики, зеленой экономики и экономики шеринга. Взаимодействие технологий этих экономик вкупе со связанными с ними технологиями могут дать синергетический эффект, который обеспечит старт и успешное развитие модели регенеративной экономики. По отдельности эти модели не приведут к ее формированию и эффективному использованию. Например, система обращения с отходами и переход к экономике – замкнутого цикла, а от нее к регенеративной экономике взаимосвязанные, но не взаимозаменяемые процессы.

От перехода к развитию на принципах регенеративной экономики будет зависеть и развитие, самовосстановление природного, экономического, социального капитала. В особенности социального капитала. Актуальность модели регенеративной экономики для России в условиях экономической войны, тотальных санкций Запада только нарастает. Эффективное использование

ископаемых ресурсов, импортозамещение, рачительный подход к технологическим и иным отходам, «зеленые» технологии, снижение углеродного следа не уходят с повестки дня, их значимость все возрастает. Ответственное управление, формирующее ответственное производство и потребление, дружественное отношение к природе должны лежать в основе национального суверенитета, быть важными составляющими в стратегии устойчивого развития России.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00180 «а».

Acknowledgements

The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the scientific project No. 20-010-00180 “a”.

Литература

- Авдокушин 2021 – Авдокушин Е.Ф. Формирование и развитие цифровых экосистем // Вопросы новой экономики. 2021. № 4 (60). С. 4–12.
- Авдокушин, Кузнецова 2021a – Авдокушин Е.Ф., Кузнецова Е.Г. Шеринг как результат цифровизации сферы услуг. Поиск новой модели экономического развития // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2021. № 1. С. 28–44. DOI: 10.28995/2073-6304-2021-1-28-44.
- Авдокушин, Кузнецова 2021b – Авдокушин Е.Ф., Кузнецова Е.Г. Экосистемы шеринговой экономики // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2021. № 4. С. 83–100. DOI: 10.28995/2073-6304-2021-4-83-100.
- Крауч 2016 – Крауч К. Как сделать капитализм приемлемым для общества / Пер. с англ. Ю. Каптуревского; Под науч. ред. А. Смирнова. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. 288 с.
- Хендерсон 2021 – Хендерсон Р. Капитализм в огне. Как сделать эффективную экономическую систему человеческой. М.: БФ «Нужна помощь», 2021. 360 с.
- Чун Яту 2022 – Чун Яту. «Золотая лихорадка» утилизации батарей // Китай. 2022. № 6. С. 45.
- Elkington 2019 – Beyond the Triple Bottom Line: An Interview with John Elkington // The Marketing Journal. 2019. October 25. URL: <https://www.marketing-journal.org/beyond-the-triple-bottom-line-interview-with-john-elkington/> (дата обращения 5 октября 2022).

- Fullerton 2015 – *Fullerton J.* Regenerative capitalism. How Universal Principles and Patterns Will Shape Our New Economy. Capital Institute. April 2015. URL: <https://capitalinstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/2015-Regenerative-Capitalism-4-20-15-final.pdf>. (дата обращения 5 октября 2022).
- Henry et al. 2020 – *Henry M., Schraven D., Bocken N., Frenken K., Hekkert M., Kirchherr J.* The battle of the buzzwords: A comparative review of the circular economy and the sharing economy concepts // *Environmental Innovation and Societal Transitions*. March 2021, pp. 1–21. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422420301271> (дата обращения 5 октября 2022).
- Schwab, Malleret 2020 – *Schwab K., Malleret Th.* Covid-19: The Great Reset. Forum publishing. 2020. URL: <https://www.amazon.com/COVID-19-Great-Reset-Klaus-Schwab/dp/2940631123> (дата обращения 5 октября 2022).

References

- Avdokushin, E.F. (2021), “Formation and Development of Digital Ecosystems”, *Issues of New Economy*, no. 4 (60), pp. 4–12.
- Avdokushin, E.F. and Kuznetsova, E.G. (2021a), “Sharing as a result of digitalization of the service sector. Search for a new model of economic development”, *RSUH/RGGU Bulletin. “Economics. Management. Law” Series*, no. 1, pp. 28–44, DOI: 10.28995/2073-6304-2021-1-28-44.
- Avdokushin, E.F. and Kuznetsova, E.G. (2021b), “Ecosystems of the sharing economy”, *RSUH/RGGU Bulletin. “Economics. Management. Law” Series*, no. 4, pp. 83–100.
- Chun Yatu (2022), “Battery Recycling Gold Rush”, *China*, no. 6, p. 45.
- Crouch, C. (2016), *Kak sdelat' kapitalizm priyemlemym dlya obshchestva* [Making capitalism acceptable for society], Izd. dom Vyshei shkoly ekonomiki, Moscow, Russia.
- Elkington, J. (2019), “Beyond the Triple Bottom Line – An Interview with John Elkington”, *The Marketing Journal*. October 25, available at: <https://www.marketingjournal.org/beyond-the-triple-bottom-line-interview-with-john-elkington/> (Accessed 5 October 2022).
- Fullerton, J. (2015), *Regenerative capitalism. How Universal Principles And Patterns Will Shape Our New Economy*, Capital Institute, available at: <https://capitalinstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/2015-Regenerative-Capitalism-4-20-15-final.pdf>. (Accessed 5 October 2022).
- Henderson, R. (2021), *Kapitalizm v ogne. Kak sdelat' effektivnuyu ekonomicheskuyu sistemu chelovechnoi* [Capitalism is on fire. How to humanise an efficient economic system], BF “Nuzhna pomoshch'”, Moscow, Russia.
- Henry, M., Schraven, D., Bocken, N., Frenken, K., Hekkert, M. and Kirchherr, J. (2020), “The battle of the buzzwords: A comparative review of the circular economy and the sharing economy concepts”, *Environmental Innovation and Societal Transitions*. March 2021, pp. 1–21, available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422420301271> (Accessed 5 October 2022).
- Schwab, K. and Malleret, Th. (2020), *Covid-19: The Great Reset*, Forum publishing, available at: <https://www.amazon.com/COVID-19-Great-Reset-Klaus-Schwab/dp/2940631123> (Accessed 5 October 2022).

Информация об авторах

Евгений Ф. Авдокушин, доктор экономических наук, профессор, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия; 119435, Россия, Москва, Малая Пироговская ул., д. 1/1; aef2005@yandex.ru

Елена Г. Кузнецова, кандидат экономических наук, доцент, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия; 119435, Россия, Москва, Малая Пироговская ул., д. 1/1; Elez.elena@gmail.com

Information about the authors

Evgenii F. Avdokushin, Dr. of Sci. (Economics), professor, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia; bld. 1/1, Malaya Pirogovskaya Street, Moscow, Russia, 119435; aef2005@yandex.ru

Elena G. Kuznetsova, Cand. of Sci. (Economics), Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia; bld. 1/1, Malaya Pirogovskaya Street, Moscow, Russia, 119435; Elez.elena@gmail.com