

**НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО:
актуальные вопросы теории и практики**

Стрельченко Екатерина Алексеевна,

студент магистратуры,

Дальневосточный Федеральный Университет,

г. Владивосток

**КРУГОВАЯ ЭКОНОМИКА В МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ СОХРАНЕНИЯ ЭКОЛОГИИ**

Аннотация. Переплетение дисциплин из области естественных наук и управления стало необходимым для решения современных экологических проблем. Это может стать сложной задачей, потому что эксперты из разных дисциплин могут концептуализировать проблемы по-разному. В данной статье рассматриваются альтернативные концепции окружающей среды, используемые в трансдисциплинарных исследованиях, и излагаются некоторые из практических проблем, которые каждый из них ставит. Выясняя природу, значение и взаимосвязь альтернативных концепций, статья помогает трансдисциплинарным исследователям понять возможности и проблемы, связанные с каждой из них.

Ключевые слова: защита окружающей среды, экология, устойчивое развитие, круговая экономика, экологические затраты

Сложность и новизна модели круговой экономики поднимает ряд практических проблем, которые требуют рассмотрения и решения экспертами из различных дисциплин. Одно из препятствий, с которыми сталкивается круговая экономика, заключается в том, что обычно производство прочного долговечного товара обходится дороже, чем эквивалентная быстрая и одноразовая версия. Преимущества производства менее прочного товара являются частными, в то время как экологические затраты являются государственными. Это требует изменения парадигмы линейной экономики, в которой внешние издержки, связанные с рядом экологических проблем и проблемами здоровья человека, не свя-

НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО: актуальные вопросы теории и практики

заны с производством и потреблением товаров. Вместо этого эти затраты должны быть полностью интегрированы в цену, которую платят потребители [1].

Теоретически как круговая экономика, так и устойчивое развитие предполагают интернализацию стоимости экологического ущерба в производственной деятельности. Однако стандартная линейная производственная модель делает только частичные попытки сделать это, когда речь заходит о сборе и переработке отходов. В отличие от этого, круговая экономика предлагает более комплексный подход, с каждым этапом производства и срока полезного использования изделия, а также его ремонта или демонтажа, интернализируя как затраты на использование новых материальных ресурсов и энергии, так и высвобождение из них загрязняющих веществ, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и человека. Рассматривая более полный спектр производственной и потребительской деятельности, круговая экономика предотвращает смещение нагрузки на окружающую среду в сторону других видов деятельности. С этой точки зрения круговая экономика помогает определить, что должно быть интернализовано, и поэтому может играть значительную роль в достижении целей устойчивого развития [2].

Поиск надлежащих путей интернализации всех экологических издержек является важной задачей для круговой экономики. Необходимо принять соответствующие меры (например, правила возврата активов, налоги и т.д.) чтобы обеспечить обратные потоки продуктов после потребления и закрыть петли, когда это желательно. Однако в этом отношении круговая экономика ничем не отличается от устойчивого развития. Оба они опираются на вмешательство некоего органа власти, который в свою очередь зависит от ряда политико-экономических проблем – проблем общественного блага, внешних эффектов, открытого доступа. Эти типы барьеров могут замедлить осуществление инициатив в рамках

НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО: актуальные вопросы теории и практики

круговой экономики – и подход на основе круговой экономики не будет застрахован от неудач, неправильного использования, амбивалентности и «зеленой промывки». Тем не менее, «круговая экономика» предлагает концептуальную основу, которая позволяет разрабатывать контрактные соглашения между пользователями и поставщиками продуктов и услуг, которые могут лучше согласовывать стимулы и вести к более экологически эффективному использованию ресурсов. Вместе с этим возникает необходимость переориентировать потребительское мышление на оценку альтернативных продуктов с точки зрения *функциональности*, которая отделяет продукт от полезности, которую он обеспечивает. В циклической модели экономики потребители приобретают корзину функциональных возможностей для удовлетворения своих потребностей. Заданный функционал может быть реализован с помощью набора различных опций, которые включают в себя товары, их услуги и другие альтернативы. Хотя концепция функциональности – это просто другой способ категоризации заменителей, она может инициировать идеи и инициативы, где потребности удовлетворяются таким образом, что, в свою очередь, порождают полезные циклы в материальном потоке (повторное использование, ремонт, восстановление и т. д.).

Модель, основанная на «функциональном обслуживании», может сместить локус собственности на продукт. Например, наблюдается повышенная тенденция к продаже услуг вместо продуктов, поставщики услуг продают использование в течение определенного периода времени, в то время как они сохраняют право собственности на свои продукты, и потребитель гораздо меньше обеспокоен производительностью, обслуживанием или заменой товаров. Поскольку права собственности переходят из рук в руки, стимулы, связанные с концепцией, качеством, обслуживанием, обновлением и утилизацией, меняются. Например, если поставщик услуг является также производителем, то преимущества дол-

НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО: актуальные вопросы теории и практики

говечности или ремонтпригодности могут быть полностью усвоены на стадии разработки концепции продукта. В этом сценарии бизнес-модель стимулирует зеленый дизайн и поощряет повторное использование продукта – явно попадая в рамки круговой экономики [3].

Совместное использование услуг является еще одним способом повышения эффективности использования имеющихся ресурсов и оборудования. Наше потребительское мышление чрезмерно ориентировано на то, чтобы каждый человек имел свое собственное оборудование, в результате чего многие продукты используются только единообразно. Переориентация на аренду и совместное использование дает возможность повысить эффективность использования, а также уменьшить потребности в обслуживании и необходимом пространстве для хранения.

Эко-дизайн и анализ жизненного цикла являются важными и сопутствующими инструментами, которые обеспечивают циклическую экономику. Эко-дизайн который имеет много определений может быть кратко изложен как подход, при котором экологические соображения интегрируются в дизайн и разработку продукта. Но необходимо проявлять осторожность при оценке вариантов, которые могут уменьшить воздействие на окружающую среду на одном этапе жизненного цикла продукта, но увеличат их в других местах. Например, использование сырья, которое выделяет меньше атмосферных загрязнителей в процессе производства продукта, может привести к более сложной рециркуляции или повторному использованию в конце срока его использования или в конце срока службы. Кроме того, может оказаться экологически обоснованным заменить функциональный элемент оборудования на более новый с лучшими экологическими характеристиками. Таким образом, подход на основе жизненного цикла является незаменимым инструментом экодизайна и необходим для надлежащего сравнения различных вариантов, которые

НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО: актуальные вопросы теории и практики

должны быть реализованы в рамках кругового экономического подхода [4].

Заключение

Целью данной статьи являлось рассмотрение различных концепций, связанных с охраной окружающей среды - экологические науки, устойчивое развитие и круговая экономика, а также изучение некоторых возможностей и проблем, которые каждый из них предлагает с точки зрения трансдисциплинарных исследований. Исходя из исследований концепция круговой экономики набирает обороты, потому что она дает четкий угол атаки, чтобы помочь решить экологические проблемы. Экологические науки, устойчивое развитие, круговая экономика - все это имеет важное значение для поиска решений по улучшению окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 27 июля 2012 года. Организация Объединенных Наций, A/RES/66/288 (стр. 2). – URL: <https://www.un.org/ru/ga/66/docs/66res3.shtml>
2. Resource efficiency and the circular economy: Concepts, economic benefits, barriers, and policies. Stijn van Ewijk. – URL: <http://randd.defra.gov.uk/>
3. Ильина А.И. Циркулярная экономика и циркулярные бизнес-модели. – 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <https://dspace.spbu.ru/handle/11701/13404> (дата обращения 01.03.2019).
4. Boulding K. The economics of the coming spaceship earth // Environmental Quality in a Growing Economy: Essays from the Sixth RFF Forum. H. Jarrett. Baltimore: John Hopkins University. – 1966. P. 3–14.