

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Стародубец Н. В., к. э. н., доцент
доцент каф. экономической безопасности
производственных комплексов
Силин В. Е., к. т. н., зам. начальника отдела
Уральский федеральный университет имени
первого Президента России Б.Н. Ельцина
г. Екатеринбург, Российская Федерация

В мире на сегодняшний день доминирует так называемая линейная экономика, в основе которой лежит цепочка «Take.Make.Waste» (добыча природных ресурсов, производство, размещение отходов в окружающей среде / полигонах ТБО). Однако, масштаб экологических проблем, исчерпание легко добываемых ресурсов, а также нарастающее ощущение избыточности (перепроизводства) некоторых социальных благ в ряде стран, и нехватка этих благ в других странах, приводят к появлению альтернативных экономических подходов (бизнес-моделей, механизмов хозяйствования), одним из которых является циркулярная экономика.

Циркулярная модель экономики предполагает, что изготовленный продукт находится в обороте долго посредством таких инструментов, как восстановление, прокат, ремонт, повторное использование, что минимизирует воздействие на окружающую среду и потребление невозобновляемых природных ресурсов [1]. Этот экономический подход поддерживает принципы устойчивого развития и способствует достижению 17 Глобальных целей в области устойчивого развития.

Основным принципом «циркулярной» экономики является обеспечение максимальной эффективности от каждого процесса в жизненном цикле товара или услуги. Обращение с отходами, использование ВЭР и ВИЭ, модель продуктов как сервисов (carsharing, например) являются одними из приоритетных направлений данной экономики. Этот тип экономики характеризуется «тремя R» – «Reduce.Reuse. Recycle»: оптимизация производственного процесса,

повторное или совместное использование продукта, переработка отходов [2].

В промышленности в соответствии с этой моделью замкнутые цепи поставок формируются на базе следующих основных операций: техническое обслуживание (maintain); повторное использование продукции (reuse of goods); восстановительный ремонт продукции, восстановление компонентов, (refurbishment, remanufacturing) отслужившей продукции; переработка отходов и отслужившей продукции / рециклирование (recycling) – любые операции восстановления, с помощью которых отходы и отслужившая продукция перерабатываются в материалы, ресурсы, вещества для первоначальных или иных целей.

Указанные операции могут формировать следующие бизнес-модели, отвечающие канонам циркулярной экономики: круговые цепочки добавленной стоимости; восстановление и переработка; увеличение жизненного цикла продукта; обмен и совместное потребление, а также продукт как услуга (сервисизация). Эти бизнес-модели могут использоваться по отдельности или в комбинации.

Следование принципам циркулярной экономики на этапе проектирования нового продукта / услуги, либо в процессе пересмотра технологической цепи является важным элементом модернизации механизмов экономического хозяйствования в условиях обновления технологий и необходимости достижения устойчивости развития общества. Существенную роль в этой работе должны играть инженеры и разработчики, совместно с управленцами и экономистами выстраивая логику жизненного цикла проектируемой технологии с учетом принципов циркулярной экономики и устойчивого развития.

Список литературы

1. Circular economy over view [Электронный ресурс] // EllenMacArthurFoundation. – Режим доступа: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept>. Дата доступа: 15.09.2018.
2. Ghisellini P., Cialani, C. and Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems in Journal of Cleaner Production 114 (2016) 11-32.