

5. Гафарова Л.А. Трансформация роли факторов производства в экономических процессах // Российское предпринимательство. – 2012. – № 21 (219). – С. 38-42. (дата обращения 02.10.2014 г.).

6. Индекс развития человеческого потенциала – информация об исследовании. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. URL: <http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info> (дата обращения 02.10.2014 г.).

## ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА

К.Л. Карачакова

Томский политехнический университет, г.Томск

E-mail: karinkabalasova@mail.ru

Научный руководитель: Корнева О.Ю., канд. экон. наук, доцент

*В настоящее время человечество оказывает существенное влияние на природу и экологию. Также в современном мире усилилась проблема сохранения и использования способности окружающей среды создавать постоянный поток услуг и ресурсов, вместе с этим значительно возрастает количество отходов, производимых человечеством. На сегодняшний день появляется все больше предприятий в мире, которые с большим вниманием относятся к их экологическому следу, которые стремятся к использованию концепции экономики замкнутого цикла.*

Быстрая урбанизация и индустриализация привела к тому, что большинство стран мира оказались перед различными социальными и экологическими проблемами, которые включают в себя дефицит ресурсов, глобальное потепление, загрязнение окружающей среды. Последующий упадок природных систем приведет к дестабилизации биосферы, и способности поддерживать качество окружающей среды, а, следовательно, и экономики. С целью распространения ведущей практики предприятий, которые работают в направлении экономики замкнутого цикла, необходимо изучать опыт таких компаний и поощрять их сотрудничество с другими предприятиями.

Чтобы справиться с экологическими проблемами и обеспечить устойчивое развитие, правительства различных стран предпринимают многочисленные усилия для поиска механизмов, которые помогли бы измерить степень давления на природу и способы его снижения. Поиск выхода из данной ситуации важен потому, что нехватка ресурсов сопутствует увеличению производственных отходов.

Цель данной работы заключается в выявлении основных преимуществ и возможных недостатков экономики замкнутого цикла.

Многие предприятия стремятся найти такие модели бизнеса, которые могли бы снизить нагрузку на экологию. Такой моделью может считаться экономика замкнутого цикла, которая представляет собой новую модель использования ресурсов, в которой отходы производства могут стать ценными ресурсами другого производственного процесса.

Модель ЭЗЦ начала формироваться в конце 1980-х гг., которая посвящается проблеме продолжительного срока переработке отходов и использования продуктов. Цель ЭЗЦ - производство товаров и услуг с ограничением потребления и снижением

потерь природных ресурсов и невозобновимых источников энергии.

В прошлом году британский фонд Эллен Мак-Артур опубликовал доклад, посвящённый концепции замкнутого цикла на основе анализа Мак-Кинси. Разрабатывая продукты, предназначенные для повторного использования и восстановления компонентов, или переходя на модели бизнеса, основанные на обмене, прокате, аренде, а не на собственности, одни только европейские производители могли бы сэкономить \$630 млрд. к 2025 году. В докладе в основном рассматривались товары длительного пользования, например, стиральные машины. Сейчас фонд Мак-Артур занимается новым исследованием, нацеленным на товары повседневного спроса.

Концепция регенеративной экономики основана на опасении по поводу возможного истощения многих природных ресурсов. И при этом к 2030-му году ожидается мировой прирост численности среднего класса на 3 млрд. человек. Богатые не только потребляют больше, они потребляют иначе. Они стремятся покупать больше фирменных товаров с высокой степенью переработки, требующих больших затрат энергии и ресурсов и большего количества упаковки.

Промышленность способна поднять долю переработки с сегодняшних 20% до 50% без значительного применения био-продуктов и полного перестраивания цепей поставок.

Например, из пищевых отходов можно получать биогаз или сельскохозяйственные питательные вещества. Побочные продукты пивоварения могут быть превращены в корм для животных. Из старой одежды можно изготавливать изолирующие материалы или перерабатывать её в пряжу для изготовления новой одежды. Упаковку можно регенерировать для повторного использования и перерабатывать для других применений. Как говорится в докладе, компании могли бы получать \$700 млрд. экономии за счёт регенерации материалов, а также используя подход «продукт-обслуживание» по примеру компании Patagonia.

Также отмечен ряд обнадеживающих признаков: например, технология маркировки для отслеживания избыточных, «порождающих объём» изделий, образующих вторичный рынок одежды, или городские «поставщики замкнутого цикла» наподобие замечательной вертикальной фермы в Чикаго. Сам фонд Мак-Артур основал группу компаний «Экономика замкнутого цикла», в которую вошли предприятия, по его мнению, уже использующие концепцию замкнутого цикла, или готовые её принять.

Экономическая наука выделяет несколько типов экономических циклов. Австрийский экономист предложил классификацию экономических циклов в зависимости от их продолжительности, исходя из этого критерия выделяют краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные циклы [1].

Краткосрочные циклы с продолжительностью 3-3,5 года, в рамках которых происходит обновление отдельных элементов основного капитала, т.е. средств производства.

К среднесрочным циклам относят промышленные (8-12 лет) или классические циклы, строительные (15-20 лет) циклы. Промышленный цикл связан с обновлением основного капитала и инвестиций. Строительный цикл связан с жилищным строительством.

К долгосрочным циклам относят циклы Н. Кондратьева (45-50 лет). Приблизительно раз в 45–50 лет все рассмотренные выше циклы совпадают в своей

кризисной фазе, накладываясь друг на друга. Ученые-экономисты данный цикл связывают с крупными научно-техническими открытиями, демографическими процессами и процессами в сельскохозяйственном производстве.

«Компания Эггер (Egger)» - крупнейший производитель древесных материалов. За полвека из маленького завода, Egger вырос в ведущего европейского производителя древесных материалов. Сегодня группа Egger, насчитывает 6 500 сотрудников в 25 странах мира. В её составе 17 заводов, выпускающих всю гамму продукции деревообработки, начиная с пиломатериалов и заканчивая мебельными деталями. В 1961 году Фритц Эггер-старший решил вложить в строительство завода по производству древесностружечных плит ДСП 50 тыс. немецких марок в качестве стартовых инвестиций.

«От живого дерева до готового изделия» – замкнутый цикл производства: компания ЭГГЕР выступает за ответственное использование древесного сырья. В экосберегающем замкнутом цикле производства объединены все составляющие этой философии.

Бережному лесопользованию в компании ЭГГЕР придаётся первостепенное значение. Для производства древесных материалов компания ЭГГЕР использует исключительно древесину, полученную в результате проходных рубок, а также поступающие с лесопилок древесные отходы отборного качества и пригодные продукты вторичной переработки, которые затем обрабатываются на наших заводах, сертифицированных по системе PEFC (Программа поддержки сертификации лесов).

«При транспортировке товаров по железной дороге мы можем заменить 49120 перевозок автомобильным транспортом в год. За последние пять лет мы удвоили долю железнодорожного транспорта в общем грузообороте и тем самым сократили выбросы CO<sub>2</sub> на 17,9 миллионов тонн. За свой проект «Логистические системы компании ЭГГЕР с высокой степенью экологической ответственности» (EGGER Logistiksysteme mit hoher ökologischer Akzeptanz) мы, в числе других участников, получили Государственную премию Республики Австрия за достижения в области транспортной логистики.

В результате переработки древесины в процессе производства на заводах ЭГГЕР ежегодно удерживается 3,6 млн. тонн CO<sub>2</sub>, что равно выбросам углекислого газа от 800000 жилых домов. За счёт вторичной переработки древесных отходов мы способствуем сокращению выбросов углекислого газа в окружающую среду на 1,2 миллионов тонн в год, а посредством наших теплоэлектростанций, работающих на биомассе, мы уменьшаем выбросы CO<sub>2</sub> на 640000 тонн по сравнению со станциями, использующими природный газ.

Часть нашего древесного сырья составляют древесные отходы, подвергаемые вторичной переработке. Древесину, прошедшую вторичную переработку, мы используем как для производства своей продукции, так и в качестве топлива для наших собственных электростанций, работающих на биомассе, на заводах в Гексхэме (Великобритания), Рион де Ланде (Франция), Брилоне (Германия), Унтеррадльберге (Австрия), Ст. Иоганне в Тироле (Австрия)»[2].

Экономика замкнутого цикла имеет многочисленные преимущества, а именно, она позволяет экономить ресурсы и энергию, стимулирует сотрудничество различных участников экономической деятельности, создает возможности для защиты окружающей среды, решает проблему рабочих мест и отходов производства, стимулирует сотрудничество в области научно-исследовательских и опытно-

конструкторских разработок. А также в данной модели существуют некоторые недостатки: чем дальше отходы отделяются от места их образования, тем более сложной становится эта задача и на определенном этапе становится нерациональной.

Концепция экономики замкнутого цикла, которая входит в рамки развития, защищает нашу окружающую среду, а также обеспечивает устойчивый темп экономического роста. Таким образом, экономика замкнутого цикла играет важную роль в стратегии государства.

#### Список использованной литературы

1. Классификация циклов [Электронный ресурс] // «Современная экономическая теория» 2010-2013г. URL: <http://modern-econ.ru/soderjanie.html> (дата обращения 15.10.2014 г.).
2. Штахель В. Экономика замкнутого цикла // «ЮНИДО в России». –2013. – №12.
3. Евдокимова Е.А. Формирование замкнутого эколого-экономического цикла: автореф. дисс. канд. экон. наук. – Томск, 2013.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

И.В. Кашук, Я.И. Тимофеева\*

Томский политехнический университет, г. Томск  
E-mail: [Irusiya\\_Kashuk@mail.ru](mailto:Irusiya_Kashuk@mail.ru), \*[Yana1524@yandex.ru](mailto:Yana1524@yandex.ru)  
Научный руководитель: Кашук И.В., канд. экон. наук, доцент

*В статье рассматриваются понятия: «уровень жизни», «качество жизни» и «благополучие» современного человека. Приводится сравнительная характеристика существующих международных методов оценки качества жизни, условий жизни и счастья. Анализируется положение различных стран мира и России в рейтинге международных индексов, характеризующих условия жизни, качество жизни и благополучие населения.*

Существует определенная взаимосвязь между понятиями «уровень жизни», «качество жизни» и «благополучие».

В современном обществе уровень жизни люди определяют как обеспеченность материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления, степень удовлетворения разумных потребностей людей. Степень удовлетворения, в свою очередь, определяется соотношением уровня доходов, располагаемыми ресурсами и стоимостью жизни, рассчитываемой на основе потребительских бюджетов. Иными словами, уровень жизни отражает уровень материального благосостояния людей. Основу информационной базы для оценки уровня жизни населения должны составлять количественные социально-экономические показатели.

Качество жизни выступает обобщающей характеристикой социально-экономических результатов развития общества. Это характеристика прочих (кроме характеризующих уровень жизни) условий человеческого благополучия, как уровень удовлетворения материальных и духовных потребностей людей.