
ФИНАНСОВ ОТЧЕТ НА КРЪГОВАТА ИКОНОМИКА

докт. Радослав Миринчев
Бургаски свободен университет

Резюме. Кръговата икономика се отнася до икономически модел, който набляга на кръговия поток от стоки, услуги и ресурси в една икономика. В този модел фокусът е върху намаляването на отпадъците и насърчаването на устойчивостта чрез запазване на ресурсите в употреба възможно най-дълго и след това възстановяване и регенериране на материали в края на жизнения им цикъл. Няколко примера:

1. Упсycling;
2. Повторно производство;
3. Продукт като услуга;
4. Вериги за доставки със затворен цикъл;
5. Производство без отпадъци;
6. Икономика на споделяне;
7. Индустриална симбиоза.

Предистория на изследването: Беше извършено цялостно търсене в базите данни на Google, за да се идентифицират подходящи статии, публикувани на английски език относно финансовия отчет на икономиката на кръга.

Цел: Основните цели на това изследване бяха: да се направи преглед на научната литература и да се проучи финансовото изражение на кръговата икономика.

Методи: Събиране и селектиране на информация.

Резултати:

1. Според Фондация Елън Макартър преходът към кръгова икономика може да добави 4,5 трилиона долара към световната икономика до 2030 г.

2. Доклад на Европейския съюз изчислява, че кръговата икономика може да създаде до 580 000 нови работни места в ЕС до 2030 г.

3. Световният икономически форум изчислява, че подходът на кръговата икономика може да намали глобалните емисии на парникови газове с 39% до 2050 г.

4. През 2020 г. световният пазар на рециклирана пластмаса се оценява на 37,5 милиарда долара, а се очаква да достигне 54,7 милиарда долара до 2026 г., според доклад на MarketsandMarkets.

5. Проучване на McKinsey & Company установи, че преминаването към кръгова икономика може да намали количеството отпадъци, изпращани на депата, с до 80%.

6. Световният бизнес съвет за устойчиво развитие изчислява, че инициативите за кръгова икономика могат да спестят на бизнеса до 4,5 трилиона долара до 2030 г.

Ключови думи: кръгова икономика; споделяне на ресурси; финансов отчет

JEL: A11; E6

Въведение

Кръговата икономика се отнася до икономически модел, който набляга на кръговия поток от стоки, услуги и ресурси в една икономика. В този модел фокусът е върху намаляването на отпадъците и насърчаването на устойчивостта чрез запазване на ресурсите в употреба възможно най-дълго и след това възстановяване и регенериране на материали в края на жизнения им цикъл (MacArthur, 2015).

Моделът на кръговата икономика има за цел да създаде система със затворен цикъл, при която отпадъците са сведени до минимум, ресурсите се използват ефективно и икономическият растеж е отделен от влошаването на околната среда. Моделът на кръговата икономика придоби популярност през последните години като отговор на нарастващия натиск върху природните ресурси и влошаването на околната среда, причинени от традиционния линеен икономически модел, който се фокусира върху добива на суровини, производството, потреблението и изхвърлянето.

Концепцията за кръгова икономика е възприета от много страни, включително Европейския съюз, Китай и Япония, като начин за насърчаване на устойчив икономически растеж и намаляване на въздействието върху околната среда на производството и потреблението.

Предистория на изследването. Беше извършено цялостно търсене в базите данни на Google, за да се идентифицират подходящи статии, публикувани на английски език относно финансовия отчет на икономиката на кръга.

Цел. Основните цели на това изследване бяха: да се направи преглед на научната литература и да се проучи финансовото изражение на кръговата икономика.

Методи. Извършено е събиране и селектиране на информация.

Резултати:

Примери за кръгова икономика:

1. Обновяване: Превръщане на отпадъчни материали в нови продукти с по-висока стойност. Например превръщането на стари дънки от деним в изолационен материал.

- Пример за превръщане на отпадъчни материали в нови продукти с по-висока стойност е рециклирането на пластмасови бутилки в полиестерни

влакна, използвани за облекло и текстил. Пластмасовите бутилки се събират, сортират и почистват. След това се раздробяват и разтопяват на пелети, които се трансформират в полиестерни влакна. Този процес не само намалява количеството пластмасови отпадъци в околната среда, но също така създава нов продукт с по-висока стойност.

- Друг пример е превръщането на хранителни отпадъци в тор или биогаз чрез компостиране или анаеробно разлагане. Това помага да се намали количеството хранителни отпадъци, които се озовават в сметищата, като същевременно създава ценен ресурс за селското стопанство (Webster, 2015).

2. Повторно производство: Възстановяване на използвани продукти до първоначалното им състояние, удължаване на живота им и намаляване на необходимостта от ново производство. Например преработка на автомобилни части като двигатели и трансмисии.

Повторното производство е процес на възстановяване на използвани продукти до състояние като нови.

- Компания, която произвежда принтери, може да вземе обратно използвани принтери от клиенти и да ги преработи, за да ги продаде отново. Процесът на повторно производство може да включва разглобяване на принтера, подмяна на износени или повредени части, почистване и тестване на компонентите и повторно сглобяване на принтера, за да се гарантира, че отговаря на същите стандарти за качество като нов принтер. Това може да осигури рентабилен начин за компанията да произвежда и продава допълнителни принтери, като същевременно намалява количеството отпадъци, генерирани от изхвърлените принтери.

3. Продукт като услуга: Продажба на услуга вместо продукт, при което клиентите плащат за използването на продукта, вместо да го притежават. Например, вместо да закупи принтер, клиентът може да плати за печатни услуги, предлагани от производителя на принтера.

Продукт като услуга (PaaS) е модел, при който една компания предлага продукт като услуга, вместо да продава продукта директно на клиента (Acaroglu, 2014). Ето няколко примера:

- Услуги за споделяне на автомобили: Услугите за споделяне на автомобили като Zipcar и Car2Go предлагат на клиентите си използването на автомобил на базата на абонамент, вместо да продават колата направо.

- Rent the Runway: Rent the Runway е модна услуга под наем, която позволява на клиентите да наемат дрехи и аксесоари от висок клас за малка част от разходите за закупуването им.

- Philips Lighting: Philips Lighting предлага осветление като услуга, позволяваща на клиентите да плащат за осветление на база употреба, вместо да купуват осветлението направо.

- Caterpillar: Caterpillar предлага услуга, наречена Cat Reman, която преработва използвани части и компоненти, като ги предлага на клиентите като алтернатива на закупуването на нови части.

- Osram: Osram предлага услуга за осветление, наречена Light as a Service, която предоставя на клиентите осветление на базата на абонамент, вместо да продава направо продукти за осветление.

4. Вериги за доставка със затворен цикъл: Създаване на система със затворен цикъл, при която продуктите се събират, ремонтират и използват повторно или рециклират.

- Например компания, събираща стари мобилни телефони, които да бъдат обновени и продадени отново.

- Веригите за доставка със затворен цикъл се отнасят до процеса на използване на отпадъчни материали и продукти за създаване на нови продукти, създавайки кръгов поток от ресурси. Някои примери за вериги за доставки със затворен цикъл са:

- Програми за рециклиране на електроника: Старата електроника се събира, разглобява и частите се използват повторно за създаване на нови продукти.

- Рециклиране на дрехи: Старите дрехи се събират, сортират и тъканите се преназначават за създаване на нови дрехи.

- Компостиране: Органичните отпадъци се събират и превръщат в компост, който може да се използва за обогатяване на почвата и отглеждане на нови растения.

- Рециклиран дървен материал: Старият дървен материал от сгради или мебели се спасява и пренасочва за нови проекти.

5. Производство в затворен цикъл: Компаниите използват отпадъчни материали от собствения си производствен процес, за да създават нови продукти, намалявайки отпадъците и разходите (Aho, 2016; Indicators, 2015).

6 .Производство без отпадъци: Проектиране на продукти и производствени процеси за минимизиране на отпадъците и оптимизиране на използването на ресурсите. Например компания, използваща възобновяеми енергийни източници в производствения си процес, за да намали въглеродния си отпечатък.

Производството без отпадъци се отнася до подхода за проектиране на производствени процеси по начин, който елиминира отпадъците, вместо просто да ги управлява или изхвърля. Ето няколко примера за производство без отпадъци:

А. Toyota: Toyota е внедрила стратегия за нулеви отпадъци в своите производствени предприятия, която включва намаляване, повторно използване и рециклиране на материали. Например, компанията е внедрила водна система със затворен цикъл, която рециклира водата, използвана в производствения процес, намалявайки нуждата от нова вода.

Б. Interface: Interface е производител на мокетни плочки, който е приложил програма „Мисия Нула“, насочена към елиминиране на отпадъците от производствените процеси. Компанията е реализирала различни инициативи, като например рециклиране на найлон от излезли от употреба килимни плочки за създаване на нови продукти.

В. Unilever: Unilever, компания за потребителски стоки, си постави за цел да постигне нулеви отпадъци в своята глобална производствена мрежа до 2025 г. Компанията прилага различни инициативи, като намаляване на отпадъците от опаковки и подобряване на производствените процеси, за да минимизира отпадъците.

Г. Dell: Dell е внедрила програма за рециклиране със затворен цикъл, която включва използването на рециклирани материали от излезли от употреба продукти за производството на нови продукти. Компанията е внедрила и програма за опаковки без отпадъци, която използва компостируеми материали и елиминира излишните опаковки.

Д. Patagonia: Patagonia, компания за облекло и оборудване за открито, е приложила различни инициативи за намаляване на отпадъците в своите производствени процеси. Например, компанията е внедрила програма за рециклиране на полиестер и найлон от стари дрехи в нови продукти.

7. Икономика на споделяне: Споделяне на ресурси за намаляване на отпадъците и повишаване на ефективността на ресурсите.

- Услуги за споделяне на превози като Uber и Lyft, които позволяват на хората да споделят пътувания с кола с други хора, пътуващи в същата посока.

- Платформи за споделяне на жилища като Airbnb, които позволяват на хората да отдават под наем домовете или стаите си на пътници.

- Коуъркинг пространства като WeWork, които позволяват на хората да споделят офис пространства и ресурси.

- Платформи за равноправно заемане като LendingClub и Prosper, които позволяват на хората да дават и заемат пари директно един от друг.

- Платформи за споделяне на инструменти като ShareGrid, които позволяват на хората да споделят инструменти и оборудване.

- Платформи за споделяне на храна като Feastly и EatWith, които позволяват на хората да споделят домашно приготвени ястия с други.

- Услуги за споделяне на велосипеди като Citi Bike и LimeBike, които позволяват на хората да наемат велосипеди за краткосрочна употреба.

- Платформи за споделяне на дрехи като Rent the Runway и Le Tote, които позволяват на хората да наемат дизайнерски дрехи и аксесоари.

- Платформи за споделяне на музика като Spotify и Apple Music, които позволяват на хората да споделят и предават поточно музика.

- Платформи за споделяне на книги като Little Free Library и BookMooch, които позволяват на хората да споделят и обменят книги.

8. Индустириална симбиоза: Създаване на мрежи от компании, които обменят отпадъци, вода и енергия за минимизиране на отпадъците и оптимизиране на използването на ресурсите. Например пивоварна, която продава своите отпадъчни зърна на фермер, за да ги използва като храна за животни.

Индустириалната симбиоза е ключова концепция в кръговата икономика, която насърчава обмена на материали, енергия и странични продукти между индустриите за създаване на по-ефективни и устойчиви производствени процеси:

- Kalundborg Symbiosis: Това е добре известен пример за индустриална симбиоза, която работи в Дания от 60-те години на миналия век. Той включва мрежа от компании, включително електроцентра, петролна рафинерия, фармацевтичен завод, производител на гипскартон и компания за управление на отпадъци, които обменят материали и енергия за намаляване на отпадъците и емисиите.

- Пристанището на Амстердам: Пристанището на Амстердам създаде платформа за улесняване на индустриалната симбиоза между компаниите в пристанищната зона.

- Еко-индустриални паркове: Еко-индустриалните паркове са индустриални зони, предназначени да насърчават индустриална симбиоза. Парковете имат за цел да създадат затворени системи, при които отпадъците от една компания се превръщат в ресурс за друга. Един пример е китайско-сингапурският екоград Tianjin в Китай, който е проектиран да насърчава ефективността на ресурсите и да намалява въздействието върху околната среда.

- Национална програма за индустриална симбиоза (NISP): Това е базирана в Обединеното кралство програма, която помага на бизнеса да идентифицира възможности за ефективно използване на ресурсите и намаляване на отпадъците чрез индустриална симбиоза. NISP помогна на бизнеса в различни сектори, включително производство, строителство и здравеопазване, да намалят отпадъците и да подобрят своите екологични показатели.

- Индустриална зона Kwinana: Индустриалната зона Kwinana в Западна Австралия е център на индустриална симбиоза, която включва повече от 30 компании. Компаниите обменят материали, енергия и вода, което води до спестяване на разходи и намалено въздействие върху околната среда

Това са само няколко примера за практики на кръгова икономика. Има много по-иновативни начини, по които предприятията и хората могат да възприемат принципите на кръговата икономика, за да намалят отпадъците и да създадат по-устойчива икономика.

Заклучение

1. Според Фондация Елън Макартър преходът към кръгова икономика може да добави 4,5 трилиона долара към световната икономика до 2030 г.

2. Доклад на Европейския съюз изчислява, че кръговата икономика може да създаде до 580 000 нови работни места в ЕС до 2030 г.

3. Световният икономически форум изчислява, че подходът на кръговата икономика може да намали глобалните емисии на парникови газове с 39% до 2050 г.

4. През 2020 г. световният пазар на рециклирана пластмаса се оценява на 37,5 милиарда долара, а се очаква да достигне 54,7 милиарда долара до 2026 г., според доклад на MarketsandMarkets.

5. Проучване на McKinsey & Company установи, че преминаването към кръгова икономика може да намали количеството отпадъци, изпращани на депата, с до 80%.

6. Световният бизнес съвет за устойчиво развитие изчислява, че инициативите за кръгова икономика могат да спестят на бизнеса до 4,5 трилиона долара до 2030 г.

REFERENCES

- ACAROGLU, L. 2014. Making change: explorations into enacting a disruptive pro-sustainability design practice, Doctoral dissertation, RMIT University.
- AHO, M. 2016. Designing Circular Economy. Gaia Telegraph newsletter [referenced 1. August 2016]. Available in: <http://www.gaia.fi/newsblogs/blogs/designing-circular-economy>.
- INDICATORS, C. 2015. Circularity Indicators: An Approach to Measure Circularity. Methodology. *Ellen MacArthur Foundation*.
- MACARTHUR, E. 2015. Towards a circular economy: business rationale for an accelerated transition. *Greener Manag International*, 20.
- WEBSTER, K. 2015. The circular economy: A wealth of flows. *Ellen Macarthur Foundation Publishing*.

FINANCIAL STATEMENT OF CIRCLE ECONOMICS

Abstract. Circle economics refers to an economic model that emphasizes the circular flow of goods, services, and resources in an economy. In this model, the focus is on reducing waste and promoting sustainability by keeping resources in use for as long as possible and then recovering and regenerating materials at the end of their life cycle. Some examples:

1. Upcycling;
2. Remanufacturing;
3. Product as a Service;
4. Closed-loop supply chains;
5. Zero-waste manufacturing;
6. Sharing economy;
7. Industrial symbiosis.

Research background: A comprehensive search of Google databases was performed to identify relevant articles published in English on Financial statement of circle economics.

Purpose: The main objectives of this study were: to review the scientific literature and to study the financial expression of circle economics.

Methods: Selection and sorting an information.

Findings and novelty: 1. According to the Ellen MacArthur Foundation, transitioning to a circular economy could add \$4.5 trillion to the global economy by 2030.

2. A report by the European Union estimated that the circular economy could create up to 580,000 new jobs in the EU by 2030.

3. The World Economic Forum estimates that a circular economy approach could reduce global greenhouse gas emissions by 39% by 2050.

4. In 2020, the global market for recycled plastics was valued at \$37.5 billion, and it is expected to reach \$54.7 billion by 2026, according to a report by MarketsandMarkets.

5. A study by McKinsey & Company found that transitioning to a circular economy could reduce the amount of waste sent to landfills by up to 80%.

6. The World Business Council for Sustainable Development estimates that circular economy initiatives could save businesses up to \$4.5 trillion by 2030.

Keywords: circle economics; sharing resources; financial statement

JEL: A11; E6

Radoslav Mirinchev, PhD Student

ORCID ID: 0009-005-6491-9977

Burgas Free University

Burgas, Bulgaria

E-mail: radoslav1993@hotmail.com