

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ІНДИКАТОРІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ

Решетілов Г.О., здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
Миколаївський національний аграрний університет

Сучасні реалії українських регіонів свідчать про набування популярності циркулярної економіки серед споживачів, зацікавлених сторін галузі, дослідників і політиків, завдяки перспективним можливостям для досягнення переваги відповідно до парадигми стійкості [1; 2; 3]. Водночас, широке коло її застосування в регіонах, та і в країні в цілому ускладнюють процес визначення ступеня реалізації політики циркулярної економіки.

Загальноновизнано, що не існує простого стандартизованого методу вимірювання циркулярності регіону, який би передбачав перелік відповідних індексів та індикаторів. Для кількісного і якісного аналізу різноманітних показників реалізації циркулярної економіки регіону, активно застосовується індикація, яка дозволяє зрозуміти причинно-наслідковий зв'язок між явищами, що вивчаються. Використані в ході проведення оцінки індикатори дозволяють проаналізувати стан досліджуваної системи, що відчуває вплив внутрішніх і зовнішніх чинників [2, с. 3156].

Міжнародна література та практика пропонує нам різні індекси та індикатори для оцінки реалізації циркулярної економіки. Тож, необхідність формування системи індикаторів пов'язано не тільки з необхідністю побудови моделі циркулярної економіки, а ще з необхідністю узагальнення того, наскільки модель є життєздатною, керованою та вимірювальною.

Формування системи індикаторів циркулярної економіки регіону передбачає врахування основних факторів, таких як:

- наявність достовірних джерел збирання інформації, сучасних перспективних програмно-технічних засобів, технології зберігання і передавання даних, оперативності обробки інформації;
- аналітична складова в програмно-технічному комплексі. Цей фактор залежить від: якості алгоритмів аналітичних програм та оперативності проведення аналізу.

Водночас, формування системи індикаторів циркулярної економіки регіону повинне ґрунтуватися на аналітичному огляді вже існуючих світових систем індикаторів циркулярної економіки, зокрема:

- система моніторингу циркулярної економіки прийнята у січні 2018 році Європейською комісією, яка спрямована на оцінку прогресу на шляху до циркулярної економіки в країнах ЄС. Відповідно моніторингу показники циркулярної економіки було розділено на два типи: національні інструменти на макрорівні та інструменти для бізнесу на основі діяльності або продуктів [4]. Поряд з цим, вся система моніторингу складається з десяти індикаторів, деякі з яких розбиті на підіндикатори. Ці десять показників, дані щодо яких доступні в базі даних, поділені на такі чотири тематичні області:

✓ сфера виробництва та споживання, яка включає чотири показники: самозабезпечення сировиною для виробництва в країнах ЄС; зелені державні закупівлі (як індикатор для аспектів фінансування); утворення відходів (як індикатор для аспектів споживання); харчові відходи;

✓ сфера поводження з відходами, містить такі показники, як: коефіцієнти переробки (частка відходів, які переробляються); конкретні потоки відходів (відходи упаковки, біовідходи, електронні відходи тощо);

✓ сфера вторинної сировини, передбачає застосування двох показників: внесок перероблених матеріалів у попит на сировину; торгівля вторинною сировиною між країнами-членами ЄС та з рештою світу;

✓ сфера конкурентоспроможність та інноваційність, містить два показники: приватні інвестиції, робочі місця та валова додана вартість; патенти, що стосуються переробки та вторинної сировини як проксі для інновацій.

✓ система еко-індикатори Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), яка пояснює взаємозв'язки між економікою і захистом навколишнього середовища, виявляє економіко-екологічні та соціально-екологічні взаємозв'язки [5]. Ця система поділяється на кілька типів: набір екологічних показників для оцінки ефективності діяльності в галузі охорони навколишнього середовища; низка наборів галузевих показників для забезпечення інтеграції природоохоронних питань в галузеву політику; набір показників, що виводяться з природоохоронної звітності – для забезпечення як включення природоохоронних питань в галузеву політику, так і для забезпечення стійкості управління та використання природних ресурсів;

- система індикаторів для циркулярної економіки на мезорівні Міністерства охорони навколишнього середовища Китаю, яка складається з 21 показника, розподілених на чотири групи, а саме: економічний розвиток, переробка відходів, контроль забруднення, адміністрування та управління сфери охорони навколишнього середовища [6].

Отже, з вище викладеного, можна зробити висновок, що формування системи індикаторів циркулярної економіки регіону це поетапна робота, яка багато в чому залежить і ефективність досягнення поставлених цілей. В цілому потрібно наголосити, що для нової моделі економіки, циркулярної, принципово важливо розраховувати та визначити системи індикаторів, яка буде відображати екологічний, економічний та соціальний аспект розвитку регіону.

Список використаних джерел:

1. *Циркулярна економіка та міста. чому це стає популярним?* URL: <https://gwaramedia.com/reyuz-resajking-rekonstrukciya-prirodnogo-materialu-yak-praczuuyut-cyrkulyarni-mista/>.

2. Гурьева М.А. *Анализ методических подходов к оценке развития циркулярной экономики. Экономические отношения.* 2019. Том 9. №4. С. 3155-3172.

3. Ghisellini P., Cialani C., Ulgiati S. *Review on Circular Economy: The Expected Transition to a Balanced Interplay of Environmental and Economic Systems.* J. Clean. Prod. 2016, 114, 11–32 pp.

4. *Which indicators are used to monitor the progress towards a circular economy?* URL : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators> (дата звернення: 10.05.2022).

5. *The OECD Inventory of Circular Economy indicators.* URL: [https://www.oecd.org/cfe/cities/Inventory Circular Economy Indicators.pdf](https://www.oecd.org/cfe/cities/Inventory%20Circular%20Economy%20Indicators.pdf).
6. Geng Y., Fu J., Sarkis J., Xue B.. *Towards a national circular economy indicator system in China: an evaluation and critical analysis.* *Journal of Cleaner Production.* 2012. №23. p. 216-224.