

2. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/73-2-2>

УДК 338.242

Бітюк І.М.

кандидат економічних наук, доцент,
Черкаський державний технологічний університет

Bitiuk Inna

Cherkasy State Technological University

НАЦІОНАЛЬНІ ІНТЕРЕСИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕГІОНАЛЬНІ КЛАСТЕРИ ТА МЕРЕЖІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ

У статті розглянуто поняття «інформаційна економіка», «циркулярна економіка» та «кластери». Сформовано основні характеристики інформаційної економіки, такі як: симбіоз та інтеграція технологій, поширення впливу інформаційних технологій на економічну діяльність, збільшення застосування інформаційно-технологічних мереж в економічних інституціях. Визначено функції та принципи інформаційної економіки. Окреслено базову модель циркулярної економіки та наведено її базові принципи. Систематизовано передумови виникнення інформаційної економіки, до яких було віднесено: глобалізація економіки, перехід від матеріального виробництва до діяльності з обробки інформації, докорінні перетворення в організації виробництва та господарської діяльності, інформатизація. Досліджено екологічний кластер та результат від його взаємозв'язку з еко-містом. Сформовано базові складові японського досвіду екологічної підтримки за рахунок екологічних кластерів.

Ключові слова: інформаційна економіка, циркулярна економіка, екологічні кластери, кластери, екологічна підтримка, еко-місто.

Постановка проблеми. В умовах науково-технічного прогресу, інформаційної економіки та глобалізаційних процесів все більшого значення набувають економічні, екологічні та соціальні чинники, що формують сталий розвиток країни. У 2015 році відбувся саміт Організації об'єднаних націй під час 70-ї сесії Генеральної асамблеї, на якому було визначено 17 цілей сталого розвитку. Україна в свою чергу долучилася до світового процесу сталого розвитку, адже дотримання даних цілей забезпечить стабільне економічне зростання, виправлення соціальної нерівності, інноваційний розвиток та екологічна безпека [1].

Проте, ефективне досягнення цілей сталого розвитку не можливе без зміни національних економічних інтересів та переходу на відновлювальну та циркулярну економіку в межах моделі інформаційної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед вчених, які досліджували поняття «циркулярна економіка» можна назвати М. Руда, Я. Мирка, Л. Сергієнко, В. Гурочкіна, Н. Трушкіна, О. Чуріканова. Щодо

інформаційної економіки та кластероутворення, варто відзначити таких вчених як: О. Фінагіна, Л. Панкова, В. Гесць, З. Герасимчук, П. Гудзь, В. Захарченко, А. Шевчук.

Формулювання цілей статті. Дослідити національні інтереси в умовах інформаційної економіки в контексті циркулярної економіки, регіональних кластерів та мереж екологічної підтримки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Кембриджський англійський бізнес-словник трактує дефініцію, «інформаційна економіка» як економіку, в якій знання, інформація та послуги є більш цінними, ніж виробництво (технологічна революція, пов'язана з комп'ютерною та інформаційною економікою, прискорила перехід індустріально розвинених країн від виробничої економіки до економіки, що базується на послугах – а саме-інформаційної економіки)» [2].

Науковці О.А. Зінченко, П. Даріюш, Д.С. Зінченко зазначають, що сучасний погляд економістів на поняття «інформаційна економіка» має певні специфічні риси, однак в основі вони класично мають домінування

інформації, інновацій, знань, креативу, інтелектуального капіталу.

Крім того автори визначають основні характеристики інформаційної економіки такі, як: симбіоз та інтеграція технологій, у тому числі технологій зв'язку та обробки даних у комплексні інформаційні технології; поширення впливу інформаційних технологій на економічну діяльність: збільшення долі інформаційних продуктів та персоналу, зайнятого на їх продукуванні; збільшення застосування інформаційно-технологічних мереж в економічних інституціях [3, с. 3–13].

До передумов виникнення інформаційної економіки слід віднести:

1. Більшу роль в економіці почали відігравати прикладні знання та інформація (важливість фундаментально зростає разом із зростанням складності та продуктивності економіки).

2. Перехід від матеріального виробництва до діяльності з обробки інформації (по відношенню до ВВП і структури зайнятості).

3. Докорінні перетворення в організації виробництва та господарської діяльності в цілому. А саме, перехід від стандартизованого масового виробництва до гнучкого виробництва, орієнтованого на клієнта, і від вертикально інтегрованих великомасштабних організацій до вертикальної дезінтеграції та горизонтальних мереж між економічними одиницями (причому це не обов'язково означає посилення ролі малих і середніх підприємств в економіці, а на навпаки – великі корпорації змінюють свою внутрішню структуру в бік децентралізованих і гнучких мережевих структур).

4. Глобалізація економіки. Хоча стан економіки країни все ще є фундаментальним фактором, з яким слід рахуватися в аналізі економічних структур і процесів, проте основною одиницею економічного дослідження, а також системою відліку для економічних стратегій більше не може бути лише народне господарство, тому що потрібно також враховувати глобалізаційні процеси. Конкуренція є глобальною не лише для великих корпорацій, а й для малих і середніх підприємств, які підключаються до глобальних ринків через свої мережеві з'єднання. Таким чином, світова економіка стає все більше єдиним цілим.

5. Революція в ІТ разом з фундаментальними досягненнями в наукових дослідженнях в інших областях, таких як: біотехнології, нові матеріали, відновлені ресурси тощо, трансформують матеріальну базу нашого світу. Розвиток телекомунікацій створив матеріальну інфраструктуру, необхідну для формування глобальної економіки (подібно до того, як залізниця була важливою інфраструктурою для формування національних ринків у ХІХ столітті). ІТ сфера також впливає на продуктивність роботи в усіх сферах (не тільки в ІТ-секторі), адже нові методи виробництва та управління забезпечують децентралізацію та гнучкість функціонування компаній – створення мережевих зв'язків підрозділів компанії.

Інформаційна економіка забезпечує унікальні можливості формувати єдиний національний інформаційний простір за такими принципами:

- інформаційної прозорості;
- максимальної науковості та врахування досягнень науково-технічного прогресу;
- довіри між учасниками проєктів;
- поєднання малого, середнього бізнесу з владою та населенням.

До функцій інформаційної економіки варто віднести:

- людський капітал, наукові дослідження та знання стають ядром компанії, тобто їм відводиться важлива роль при веденні бізнесу;
- базис для структурних перетворень в соціальній та економічних системах;
- підвищує ефективність глобалізаційних процесів в економіці країни;
- підтримує науково-технічний прогрес та розвиток інновацій в цілому;
- формує фундамент для цифрової трансформації бізнес процесів та інвестиційно-інноваційної політики;
- формує нову модель економіки, а саме циркулярну економіку [4; 5].

Розглянемо детальніше циркулярну економіку. Отже, її можна описати як нову економічну систему, основою якої є повторне використання ресурсів або продуктів навіть після закінчення терміну їх корисного використання. Таким чином, ця система має замінити традиційну модель, яку називають лінійною економікою, основним принципом якої є «бери, виробляй, споживай, утилізуй».

Циркулярна економіка спрямована на те, щоб якомога довше зберігати цінність продуктів, матеріалів і ресурсів в економічному циклі та повертати їх у виробничий цикл наприкінці терміну служби, мінімізуючи при цьому утворення відходів. Циркулярна економіка стала однією з ключових концепцій низки політик Європейського Союзу.

У 2018 році Європейський союз запропонував пакет із чотирьох директив щодо циркулярної економіки, які мали на меті кардинально змінити правила щодо відходів, упаковки, захоронення відходів і, таким чином, сприяти швидшій трансформації від лінійної до циркулярної економіки. Були чітко визначені цілі та терміни, які мали призвести до скорочення захоронення (до 2035 року максимум 10% змішаних побутових відходів), більшої переробки придатних компонентів побутових відходів (у 2025 році – 55%; 2030 рік – 60%; 2035 рік – 65%), зменшення кількості пакувальних матеріалів або збільшення значення вторинної сировини. Спочатку ці директиви мали бути імплементовані в правовій системі держав-членів до середини 2020 року, але їх імплементация значно відстає.

Деякі експерти вважають концепцію циркулярної економіки єдиним способом досягнення цілей сталого розвитку, які в основному стосуються задоволення основних потреб нинішнього та майбутніх поколінь

при збереженні природного функціонування екосистеми. Підхід циркулярної економіки наразі є частиною політики Європейського Союзу, яка підтримує сталість.

Циркулярна економіка – це нові можливості для підприємців і можливість вирішення сучасних проблем. Саме така економіка дає багато можливостей для інноваційних проєктів, які можуть принести прибуток і користь не лише компаніям, а й навколишньому середовищу. Тема циркулярної економіки є дуже доречною та нагальною на даний момент з огляду на необхідність економії ресурсів. Враховуючи невизначеність, яка зараз існує навколо ланцюгів постачання, модель циркулярної економіки також є одним із інструментів підвищення самозабезпеченості сировиною в умовах війни.

Науковці М.В. Руда та Я.В. Мирка в своїх дослідженнях зазначають, що циркулярна економіка окреслена моделлю 3-R [6]:

- зменшити (Reduce), тобто мінімальне використання сировини;
- повторно використати (Reuse), тобто максимальне використання матеріалів та компонентів;
- переробити (Recycle), тобто високоякісне повторне використання сировини [7].

Також, науковці М.В. Руда та Я.В. Мирка зазначають, що у 2018 р. Всесвітній економічний форум розширив базові принципи циркулярної економіки до 10R [6]:

1. Refuse (відмова виробляти продукт за певною технологією та матеріалів, пропонування альтернативного продукту).
2. Rethink (переосмислення напрямів використання продукту, обмін або спільне використання продукту).
3. Reduce (скорочення використання природних ресурсів із підвищенням ефективності виробництва продукції або споживання).
4. Reuse (повторне застосування іншим споживачем продукту, що був у використанні, за його призначенням).
5. Repair (ремонт та технічне обслуговування дефектного виробу з подальшим його використанням за основним призначенням).
6. Refurbish (відновлення старого продукту для подальшого споживання).
7. Remanufacture (повторне оброблення та застосування частини старого виробу в новому продукті за його основним призначенням).
8. Repurpose (переорієнтація частини старого виробу в новому продукті на інше функціональне призначення).
9. Recycle (переробка матеріалів для отримання продуктів такої ж або нижчої якості).
10. Recover (спалювання матеріалів із відновленням витраченої на їх виробництво енергії) [8; 9].

Проте, передумовою успіху циркулярної економіки є усвідомлення змін, через які проходить суспільство та безпосередньо бізнес. Адже, влада може розробити всі постулати та нормативно-правове забезпечення

циркулярної економіки, але висока ефективність від неї буде лиш тоді, коли населення та бізнес усвідомлять важливість переходу до такої економіки.

Україна в умовах війни має багато економічних, соціальних проблем, але варто звернути увагу і на екологічні проблеми. Окрім основних екологічних проблем, до яких відносять: зростання промислових та побутових відходів, забруднення водою та атмосферного повітря, деградація земельних ресурсів, знищення лісів, наслідки Чорнобильської катастрофи, наразі ще масо екологічні наслідки спричинені війною. Адже, екологічні збитки є колосальними для нашої країни. Тому варто розглянути інструменти екологічної підтримки.

Інструментами розвитку національних економічних інтересів в сфері екологічної підтримки бізнесу та населення рекомендуємо визнавати кластери.

В умовах екологічної кризи інтерес до кластерів, як мобільним самодостатнім економічним модулем, які можуть швидко і ефективно реагувати на зміни екологічної ситуації, дуже активно зростає.

Науковиця Л.І. Панкова в своїй роботі зазначає, що «Кластер – це узагальнена форма спільної реалізації ідей та проєктів за умов колективного балансу інтересів, гармонійних відносин в питаннях конкуренції, ресурсо-забезпечення в парадигмі співпраці «влади – бізнесу – населення». В узагальненому науково-дослідному процесі слід виокремлювати й аналізувати економічні, регіональні, галузеві, промислові, освітні, інноваційні, мережеві, ринкові, соціальні та соціо-культурні кластери як форми організації спільної праці. Однак, на думку автора, найбільш поширеними як у теоретичних дослідженнях так і на практиці все ж виступають змішані кластери (галузево-теориторіальні, логістично-мережеві, інноваційно-освітньо-промислові, соціо-мережеві, транспортно-виробничі)» [10].

Як свідчить світова практика, саме кластери є потужним інструментом для стимулювання розвитку регіонів, що дає змогу в подальшому реструктуризувати господарський комплекс, стимулювати інвестиційно-інноваційну діяльність бізнесу, покращити регіональний торговельний баланс, збільшити відрахування до державного бюджету, знизити рівень безробіття, підвищення середньої заробітної плати в регіоні, підвищення стійкості та конкурентоспроможності компаній на світовому ринку, забезпечити екологічну безпеку регіону та країни в цілому.

Для прикладу, в Європейському союзі вирішують свої екологічні проблеми за участю кластерів. Сфера екологічних кластерів, або ще як її називають «зеленої економіки» включає в себе будь-яку економічну активність, яка в подальшому призводить до пониження екологічного тиску на навколишнє середовище внаслідок людської та підприємницької діяльності. Така економічна діяльність ґрунтується на результатах, що підвищують ефективність використання природних ресурсів та знижують шкідливі викиди в навко-

лишнє середовище. Зелені галузі виробляють широкий спектр продуктів, послуг, технологій та виробництв, що використовуються у різних секторах економіки. До 20 галузевих кластерів, що перераховані в Європейській кластерній панорамі та використовують «зелені» технології, входять фінансові послуги, готельний бізнес і туризм, страхові послуги, технології та важка промисловість, транспорт і логістика, а також виробництво пластмас [11].

Науковець В.А. Фостолович в своїй праці зазначає, що «механізм формування кластерів дозволяє вибрати найбільш підходящу та дієву структуру і підхід до організації роботи, співробітництва та управління структурними одиницями-учасниками кластеру. Кластери формуються за регіональним принципом. Впровадження еколого-економічної моделі організації бізнесу на регіональному рівні – є напрямком реалізації національної політики України. Створення кластера передбачає формування ефективної моделі співпраці відокремлених господарюючих суб'єктів із різноспрямованими напрямками та сферами діяльності орієнтованих на отримання максимального еколого-економічного ефекту та націлених на реалізацію власних стратегій розвитку» [12].

При дослідженні екологічного кластеру варто привести приклад взаємозв'язку еко-міста та екологічних кластерів. Концепція поєднання еко-міст і еко-кластерів дає можливість створити майбутні зелені міста по всьому світу. Еко-місто – це територія, що спроектована з урахуванням впливу бізнесу та населення на навколишнє середовище, при чому його мешканці прагнуть мінімізувати споживання енергії, води та їжі, а також усунути необґрунтоване виділення тепла та забруднення повітря вуглекислим газом, метаном, забруднення води. Найбільш відомими в світі стали японські еко-міста Кітакуши та Кавасакі.

На основі японського досвіду більшість країн світу почали поступово впроваджувати кластерну систему взаємодії учасників виробничого процесу при формуванні своїх еко-міст. Китай і Корея одні з перших почали створювати еко-міста, вивчаючи досвід Японії. Так, в кінці ХХ ст. в Китаї почали будувати «зелене» місто – Донгтан, біля Шанхаю.

Базові складові японського досвіду екологічної підтримки за рахунок екологічних кластерів:

- інтеграція моделі екологічного кластера з розвитком бізнесу для значного підвищення економічної продуктивності та якості життя;
- міцний взаємозв'язок між тріадою «влади-бізнесу-населення»;
- потреба в політиці обмеження, яка поєднує законодавчу діяльність та ініціативи кластерів, щоб дозволити різним учасникам працювати в екологічно стійкому середовищі та рухатися до створення суспільства повторного використання (переробки) ресурсів;
- великий ринок еко-бізнесу, який швидко зростає, включаючи дослідження, розробку та зростаючий попит на екологічні продукти як у державному, так і в приватному секторах;
- зосередженість на сприятливих екологічних технологіях та інноваціях/проблемах, пов'язаних із вирішенням екологічних проблем;
- орієнтація на збереження сировини, енергії та інтегроване управління відходами;
- популяризація корпоративної соціальної відповідальності.

Висновки. Отже, в умовах інформаційної та циркулярної економіки саме екологічні кластери, як інструмент мережі екологічної підтримки в українському інформаційному просторі за участі влади та бізнесу, населення та іноземних агентів співпраці принесе максимальну ефективність.

Список літератури:

1. 2017 National Baseline Report “Sustainable Development Goals: Ukraine”. URL: <http://www.un.org.ua/en/publications-and-reports/un-in-ukraine-publications/4205-2017-national-baseline-reports-sustainable-development-goals-ukraine>
2. Cambridge Business English Dictionary © Cambridge University Press. URL: <https://dictionary.cambridge.org>
3. Зінченко О.А., Даріюш П., Зінченко Д.С. Інформаційна економіка: концепція, сутність та розвиток. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2019. № 16. С. 3–13.
4. Котькалова-Литвин І.В. Інформаційна економіка: нова парадигма управління підприємством. URL: <http://efm.vsau.org/storage/articles/November2019/uW3qMCttoQgYm8DsPfvB.pdf>
5. Фінагіна О.В., Коваленко Ю.С., Пригодюк О.М. Інформаційна економіка України: перспективи розвитку регіонального інформаційного менеджменту. *Вісник Донецького державного університету управління. Серія «Економіка»*. 2020. № 2(87). С. 29–44.
6. Руда М.В., Мирка Я.В. Циркулярні бізнес-моделі в Україні. URL: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/11_-Ruda-M.-V..pdf
7. What is the circular economy? URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy/>
8. The new model for consumer goods. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packagedgoods/our-insights/the-new-model-for-consumer-goods/>
9. Сергієнко Л.В. Взаємодія держави та бізнесу в забезпеченні реалізації державної політики циркулярної економіки. *Менеджер*. 2017. № 1 (74). С. 78–84.
10. Панкова Л.І., Потапенко Т.П. Формування кластерних моделей національних економік на засадах стимулювання регіонального розвитку. *Економіка і організація управління*. 2018. Вип. 2. С. 47–56. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2018_2_8

11. Панцир С.І. Принципи організації екокластерів. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/7e4193e5-983c-44ad-a74a-a071fdf1973c/content>
12. Фостолович В.А. Кластери, як ефективна модель сучасного бізнесу. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2019/15.pdf

References:

1. 2017 National Baseline Report “Sustainable Development Goals: Ukraine”. Available at: <http://www.un.org.ua/en/publications-and-reports/un-in-ukraine-publications/4205-2017-national-baseline-reports-sustainable-development-goals-ukraine>
2. Cambridge Business English Dictionary © Cambridge University Press Available at: <https://dictionary.cambridge.org>
3. Zinchenko O.A., Dariush P., Zinchenko D.S. (2019). Informatsiina ekonomika: kontsepsiia, sutnist ta rozvytok [Information economy: concept, essence and development]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho te-khnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, no 16, pp. 3–13.
4. Kotkalova-lytvyn I.V. Informatsiina ekonomika: nova paradyhma upravlinnia pidpriemstvom [Information economy: a new paradigm of enterprise management]. Available at: <http://efm.vsau.org/storage/articles/November2019/uW3qMCtoQgYm8DsPfvB.pdf>
5. Finahina O.V., Kovalenko Yu.S., Pryhodiuk O.M. (2020). Informatsiina ekonomika Ukrainy: perspektyvy rozvytku rehionalnoho informatsiinoho me-nedzhmentu [Information economy of Ukraine: prospects for the development of regional information management]. *Visnyk Donetskoho derzhavnoho universytetu upravlinnia. Seriiia «Ekonomika»*, no 2(87), pp. 29–44.
6. Ruda M.V., Myrka Ya. V. (2020). Tsyrukliarni biznes-modeli v Ukraini [Circular business models in Ukraine]. Available at: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/11_-Ruda-M.-V..pdf
7. What is the circular economy? Available at: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy/>
8. The new model for consumer goods. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/the-new-model-for-consumer-goods/>
9. Serhiienko L.V. (2017). Vzaiemodiia derzhavy ta biznesu v zabezpe-chenni realizatsii derzhavnoi polityky tsyrkuliarnoi ekonomiky [The interaction of the state and business in ensuring the implementation of the circular economy state policy]. *Menedzher*, no. 1 (74), pp. 78–84.
10. Pankova L.I., Potapenko T.P. (2018). Formuvannia klasternykh modelei natsionalnykh ekonomik na zasadakh stymuliuвання rehionalnoho rozvytku [Formation of cluster models of national economies on the basis of stimulation of regional development]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, no. 2, pp. 47–56. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2018_2_8
11. Pantsyr S.I. Pryntsypy orhanizatsii ekoklasteriv [Principles of organization of ecoclusters]. Available at: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/7e4193e5-983c-44ad-a74a-a071fdf1973c/content>
12. Fostolovych V.A. Klasteri, yak efektyvna model suchasnoho biz-nesu [Clusters as an effective model of modern business]. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2019/15.pdf

NATIONAL INTERESTS IN THE INFORMATION ECONOMY: REGIONAL CLUSTERS AND ENVIRONMENTAL SUPPORT NETWORKS

In the minds of scientific and technological progress, information economy and globalization processes, economic, environmental and social officials who form the steel development of the country are gaining more and more importance. In 2015, the summit of the Organization of Nations was held at the hour of the 70th session of the General Assembly, for which 17 goals were assigned to the development. Ukraine, in its turn, has reached the light process of steel development, even before these goals to ensure stable economic growth, correct social inequality, innovative development and environmental safety. However, the effective achievement of the goals of sustainable development is not possible without a change in national economic interests and a transition to a renewable and circular economy within the framework of the information economy model. The article examines the concepts of informational "economy", "circular economy" and "clusters". The main characteristics of the information economy have been formed, such as: symbiosis and integration of technologies, the spread of the influence of information technologies on economic activity, and the increase in the use of information technology networks in economic institutions. The functions and principles of the information economy are defined. The basic model of the circular economy is outlined and its basic principles are given. The prerequisites for the emergence of the information economy were systematized, including: globalization of the economy, the transition from material production to information processing activities, fundamental transformations in the organization of production and economic activity, informatization. The ecological cluster and the result of its relationship with the eco-city were studied. The sphere of ecological clusters, or as it is also called "green economy", includes any economic activity that further leads to a decrease in ecological pressure on the environment as a result of human and business activities. Such economic activity is based on results that increase the efficiency of the use of natural resources and reduce harmful emissions into the environment. The basic components of the Japanese experience of environmental support have been formed at the expense of ecological clusters.

Key words: information economy, circular economy, ecological clusters, clusters, ecological support, eco-city.