

**Мащенко Марина Анатоліївна**, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

**Кліменко Олена Миколаївна**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

**Лісна Ірина Федорівна**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

**Пономаренко Олександр Олександрович**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

**Mashchenko Maryna**, Doctor of Science (Economics), Assistant Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University, <https://orcid.org/0000-0002-8863-6040>

**Klimenko Olena**, PhD (Economics), Assistant Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University, <https://orcid.org/0000-0002-2573-9333>

**Lisna Iryna**, PhD (Economics), Assistant Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University, <https://orcid.org/0000-0002-4083-9412>

**Ponomarenko Oleksandr**, PhD (Economics), Assistant Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University, <https://orcid.org/0000-0003-1188-4668>

## РОЛЬ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ THE ROLE OF INVESTMENT AND INNOVATION POLICY IN THE CONDITIONS OF FORMING THE CIRCULAR ECONOMY

Мащенко М.А., Кліменко О. М., Лісна І.Ф., Пономаренко О.О. Роль інвестиційно-інноваційної політики в умовах формування циркулярної економіки. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2022. Том 7. № 3. С. 54 – 60.

Mashchenko M., Klimenko O., Lisna I., Ponomarenko O. The role of investment and innovation policy in the conditions of forming the circular economy. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2022. Volume 7. № 3, pp. 54 – 60.

*В умовах обмеженості ресурсів та безмежних потреб людства актуальним є формування циркулярної економіки, яка спрямована на енергозбереження та економічно чисте виробництво та споживання. На відміну від загальноприйнятої, традиційної лінійної економіки, циркулярна економіка є інструментом економії ресурсів і матеріалів і, як наслідок, є шляхом до сталого економічного зростання. Останнє є одним із основних завдань як на національному, так і на міжнародному рівні. Метою дослідження постав розв'язок теоретико-методичного забезпечення формування циркулярної економіки з урахуванням інвестиційно-інноваційної політики держави. Дослідження базується на обґрунтуванні сутності циркулярної економіки на основі інвестиційно-інноваційної політики. Систематизовано основні завдання циркулярної економіки. Подано взаємозв'язок завдань та пріоритетів циркулярної економіки. Це дозволить спрямувати стратегію циркулярної економіки на сталий розвиток, збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці, охороні здоров'я та демографічним умовам, а також поглибленню співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем. В статті має місце графоаналітичний аналіз динаміки капітальних інвестицій за видами економічної діяльності; динаміки структури капітальних інвестицій за джерелами фінансування. Розроблено алгоритм впровадження циркулярної економіки на інноваційній основі, що передбачає розробку активної чи пасивної інвайронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство у залежності від соціально-еколого-економічних цілей. Це дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства. Розроблені рекомендації щодо впровадження циркулярної економіки з урахуванням інвестиційно-інноваційної політики дозволить підвищити якість управлінських рішень та забезпечити їх спрямування на покращення ринкового позиціонування підприємства.*  
**Ключові слова:** інвестиції, інновації, інвестиційно-інноваційна політика, циркулярна економіка, розвиток.

© Мащенко Марина Анатоліївна, Кліменко Олена Миколаївна, Лісна Ірина Федорівна, Пономаренко Олександр Олександрович, 2022

---

*In conditions of limited resources and unlimited needs of mankind, the formation of a circular economy, which is aimed at energy saving and economically clean production and consumption, is relevant. Unlike the generally accepted, traditional linear economy, a circular economy is a tool for saving resources and materials and, as a result, is a path to sustainable economic growth. The latter is one of the main tasks both nationally and internationally. **The purpose of the study is the development of theoretical and methodological support for the formation of a circular economy, taking into account the investment and innovation policy of the state. The research is based on the study of the essence of a circular economy based on investment and innovation policy. The main tasks of the circular economy are systematized. The relationship between the tasks and priorities of the circular economy is presented. This will direct the strategy of the circular economy to sustainable development, maintaining the quality of life, promoting environmental safety, health care, and demographic conditions, as well as deepening cooperation with the world community in solving environmental problems. The article contains a graph analytical analysis of the dynamics of capital investments by type of economic activity; dynamics of the structure of capital investments by sources of financing. The algorithm for the introduction of a circular economy on an innovative basis has been developed, which involves the development of an active or passive environmental strategy, balanced between the economic goals of enterprise development and the negative consequences of its impact on the environment and society, depending on socio-ecological and economic goals. This will optimize the socio-ecological and economic policy of the enterprise. The developed recommendations for the introduction of a circular economy, taking into account the investment and innovation policy, will improve the quality of management decisions and ensure their direction to improve the market positioning of the enterprise.***

**Keywords:** investments, innovations, investment and innovation policy, circular economy, development.

---

## Вступ

Розвиток інтеграційних процесів та глобалізації вимагає підвищення рівня інвайронментальної безпеки підприємств та стає необхідною умовою їх функціонування. Питання, пов'язані з інвайроментальною безпекою підприємств зокрема, набувають актуальності в сучасних умовах швидкого розвитку виробництва та зумовлюють необхідність впровадження циркулярної економіки, а, отже, потребують подальших досліджень не тільки на рівні країни, а й на рівні регіонів і підприємств.

Інвайроментальна безпека є одним з найбільш пріоритетних функціональних напрямів національної безпеки країни та впровадженням циркулярної економіки в Україні. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «інвайронментальна безпека»; стратегія управління інвайронментальною безпекою підприємства; забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту розглянуто Мащенко М.А. [1-3].

Глобалізація, інформатизація, забруднення навколишнього природного середовища актуалізують проблему забезпечення інвайроментальної безпеки та екологічного аспекту зокрема. Теоретичні та прикладні аспекти формування циркулярної економіки на основі інноваційно-інвестиційного забезпечення розглядаються в роботах вчених-економістів [4-12]. А саме: Абернати В. Дж., Кларк К. Б. [4] досліджують сутність інноваційної політики. Вплив екологічної та соціальної політики на промисловість досліджено в роботах Афшарі Г., Тосаркані Б. [5]. Ендрюс Д. [6], Бауенс Т., Хеккерт М. [7] досліджують роль та сутність циркулярної економіки для сталого розвитку. Бух Р., Любенов С. [8] аналізують регіональні інновації у сфері сталої економіки замкнутого циклу.

Вініченко І.І. [9] досліджує вплив інвестицій на діяльність сільськогосподарських підприємств. Геєць В.М., Семиноженко В.П. [10] значну увагу приділяють інноваційним перспективам України. Ілляшенко С.М. [11] досліджує інвестиційну політику держави як інструмент економічного розвитку країни. Хвесик Ю.М. [12] аналізує показники інвестиційної політики в аграрному секторі: пріоритети та механізми нарощення.

Аналіз джерел та публікацій щодо питання циркулярної економіки на інноваційній основі показав, що є багато розробок окремо в інноваційно-інвестиційній політиці, окремо в циркулярній економіці, але не достатньо напрацювань щодо обґрунтувань сутності циркулярної економіки на основі інвестиційно-інноваційної політики; відсутній алгоритм впровадження циркулярної економіки на інноваційній основі, що дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства. А також необхідно систематизувати основні завдання, пріоритети циркулярної економіки.

## Мета статті

**Метою** статті є розвиток теоретико-методичного забезпечення формування циркулярної економіки з урахуванням інвестиційно-інноваційної політики держави.

## Виклад основного матеріалу дослідження

Циркулярна економіка, також відома як економіка замкнутого циклу, є новою моделлю економічного розвитку, яка дозволяє відновлювати ресурси, повторно та раціонально їх

використовувати та створювати додану вартість. В першу чергу циркулярна економіка спрямована на енергозбереження та економічно чисте виробництво та споживання. На відміну від загальноприйнятої, традиційної лінійної економіки, циркулярна економіка є інструментом економії ресурсів і матеріалів і, як наслідок, є шляхом до сталого економічного зростання.

Основні передумови переходу до циркулярної економіки в Україні:

На сучасному етапі переважає виробнича модель «Сировина – продукція – відходи». Це обумовлює низьку ефективність виробництва, підвищене використання сировини та непереробних відходів.

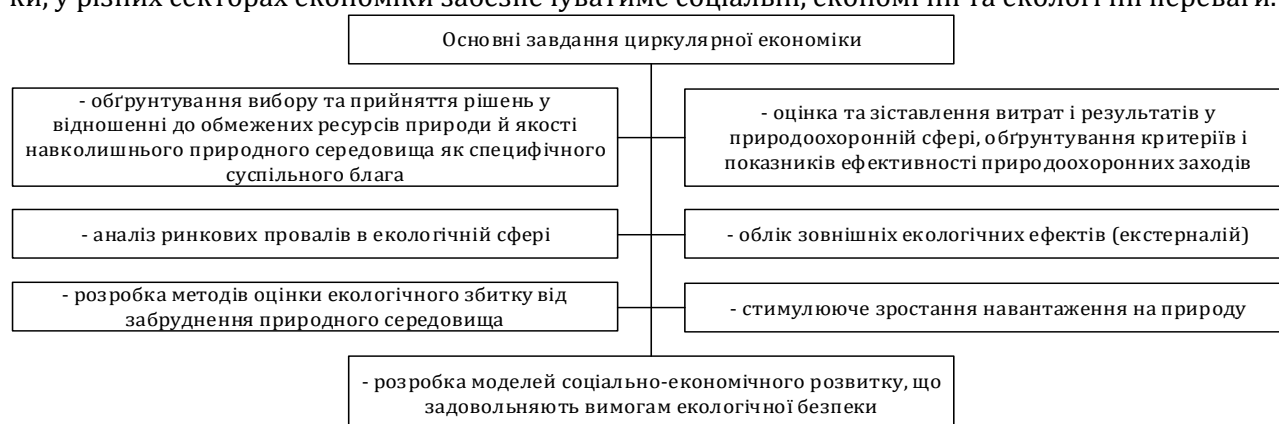
Гострішою стає проблема обмеженості ресурсів, а також нераціональне використання ресурсів, виснаження їхніх запасів. Майже не має відходів для подальшої переробки.

Відбувається погіршення навколишнього середовища: збільшення викидів у навколишнє середовище, що призводить до його погіршення.

Сам ринок є орієнтованим на утворення відходів, що підлягають відновленню. Це, в свою чергу, матиме вплив на ціну продукту.

Основні завдання циркулярної економіки подано на рис. 1.

Практичне застосування бізнес-моделей, заснованих на принципах циркулярної економіки, у різних секторах економіки забезпечуватиме соціальні, економічні та екологічні переваги.



**Рис. 1. Основні завдання циркулярної економіки (складено авторами на основі [2])**

Економічні переваги включають: формування нових секторів економіки, зниження сировино- та енергоємності, створення стабільного попиту на перероблені матеріальні ресурси, підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання.

До соціальних переваг належать: підвищення рівня життя, збільшення кількості робочих місць, виробництво та споживання екологічно чистої продукції, підвищення рівня соціальної відповідальності за економне використання матеріальних ресурсів.

Взаємозв'язок завдань та пріоритетів циркулярної економіки подано на рис. 2.



**Рис. 2. Взаємозв'язок завдань та пріоритетів циркулярної економіки (авторська розробка)**

Розглянемо пріоритетні напрями державного управління циркулярної економіки:  
- раціональне і комплексне використання природних ресурсів;

- 
- вжиття комплексних заходів щодо забезпечення локалізації, відновленню і оздоровленню екологічного стану в зоні екологічних лих;
  - зниження рівня забруднення навколишнього середовища в країні до екологічних та санітарних норм;
  - поглиблення співпраці зі світовим співтовариством у вирішенні екологічних проблем;
  - розвиток екологічної освіти, культури населення;
  - використання досягнень науки і техніки в розвитку й екології області науково-технічного потенціалу;
  - створення єдиної системи екологічного моніторингу;
  - впровадження технологій, які є екологічно чистими і ресурсозберігаючими;
  - вдосконалення правових механізмів регулювання [3].

Формування циркулярної економіки потребує ефективної інноваційно-інвестиційної політики. Інвестиції – процес обміну доходу на актив, який, як очікується, принесе прибуток у майбутні періоди.

Основна передумова інвестування – загальне виробництво має перевищувати загальне споживання. Протягом історії інвестиції були переважно функцією приватного бізнесу; однак протягом 20 століття уряди країн із розвинутою економікою та країн, що розвиваються, стали активними інвесторами.

Виділяють наступні види інвестицій: інвестиції в засоби виробництва і фінансові інвестиції.

До 1930-х років вважалося, що на інвестиції дуже впливала постійна відсоткова ставка, причому ставка інвестицій, ймовірно, зростала зі зниженням відсоткової ставки. З тих пір емпіричні дослідження показали, що інвестиції в бізнес менше реагують на відсоткові ставки і більше залежать від очікувань бізнесменів щодо майбутнього попиту та прибутку, технічних змін у методах виробництва та очікуваних відносних витрат на працю та капітал.

Оскільки інвестиції збільшують продуктивність економіки, вони є чинником економічного зростання. Щоб зростання відбувалося плавно, необхідно, щоб вкладники мали намір відкласти ту саму суму, яку інвестори бажають інвестувати протягом певного періоду часу. Якщо заплановані заощадження перевищують заплановані інвестиції, це може призвести до безробіття; і якщо інвестиції перевищують заощадження, може виникнути інфляція.

Інвестиція – це, по суті, актив, який створюється з наміром дозволити зростання грошей. Створений дохід можна використовувати для різноманітних цілей, таких як покриття дефіциту доходів, накопичення на пенсію або виконання певних конкретних зобов'язань, таких як погашення кредитів, сплата плати за навчання або придбання інших активів.

Розуміння сутності інвестицій має вирішальне значення, оскільки іноді буває важко вибрати правильні інструменти для досягнення фінансових цілей.

Інвестиції можуть приносити дохід двома способами. По-перше, якщо інвестування відбувається в актив, який можна продати, можна отримати дохід у вигляді прибутку. По-друге, якщо інвестиції зроблені з метою повернення, можна отримати дохід шляхом накопичення прибутку.

Важливим є визначення умов інвестування.

Необхідним є аналіз фінансових потреб: фінансова ситуація щодо стійкості до ризику, інвестиційні цілі та інші фактори, такі як розмір сім'ї, кількість членів, які заробляють, і життєві цілі.

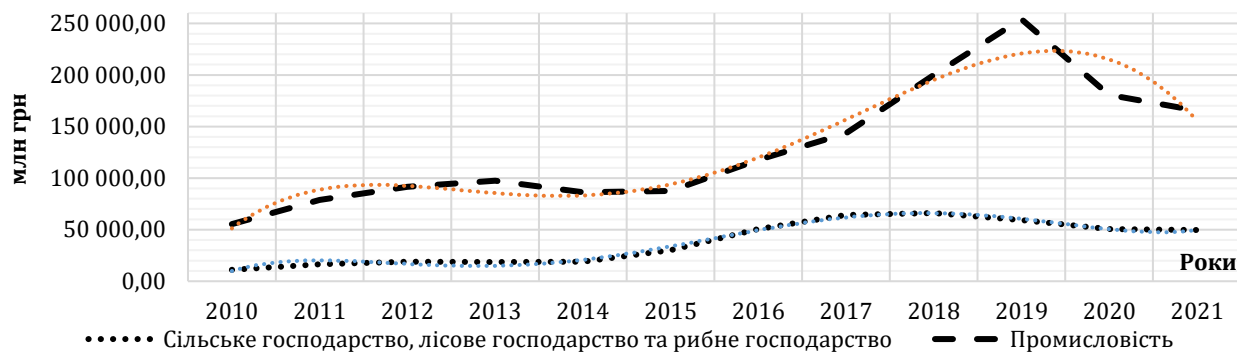
Необхідним є диверсифікація інвестицій для підтримки правильного балансу між ризиком і прибутком.

Важливого значення для процесу інвестування має період часу. На сучасному етапі перевагу мають короткострокові інвестиції, що пов'язано зі швидким обігом капіталу.

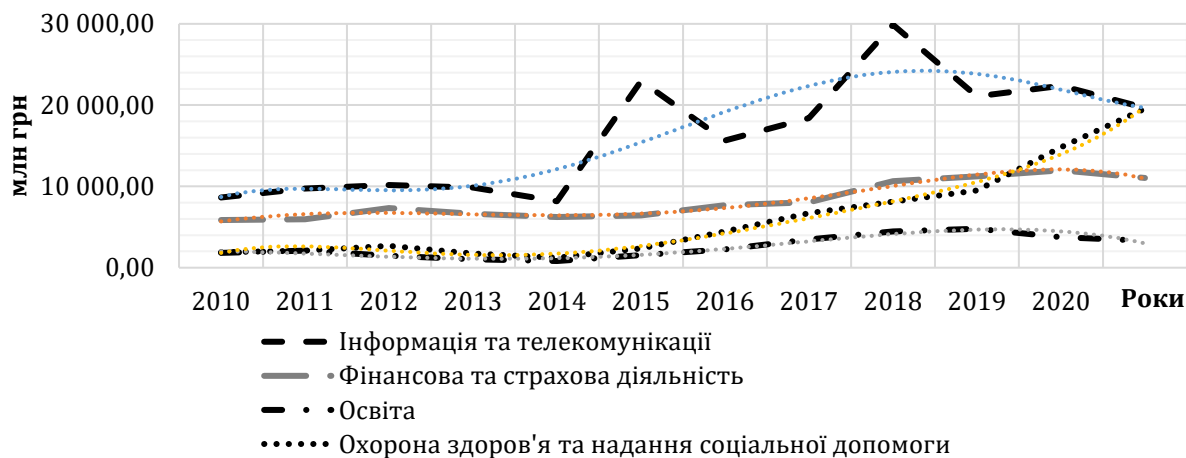
Динаміка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності (промисловість та сільське господарство) подано на рис. 3, де простежується скорочення інвестування, що пояснюється викликами сьогодення (пандемія 2019, військовий стан).

Динаміка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності (інформація та телекомунікації, фінансова та страхова діяльність, освіта, охорона здоров'я та надання соціальної допомоги) подано на рис. 4, де простежується збільшення інвестування в сфері охорони здоров'я, що пояснюється викликами сьогодення (пандемія 2019, військовий стан). Інші

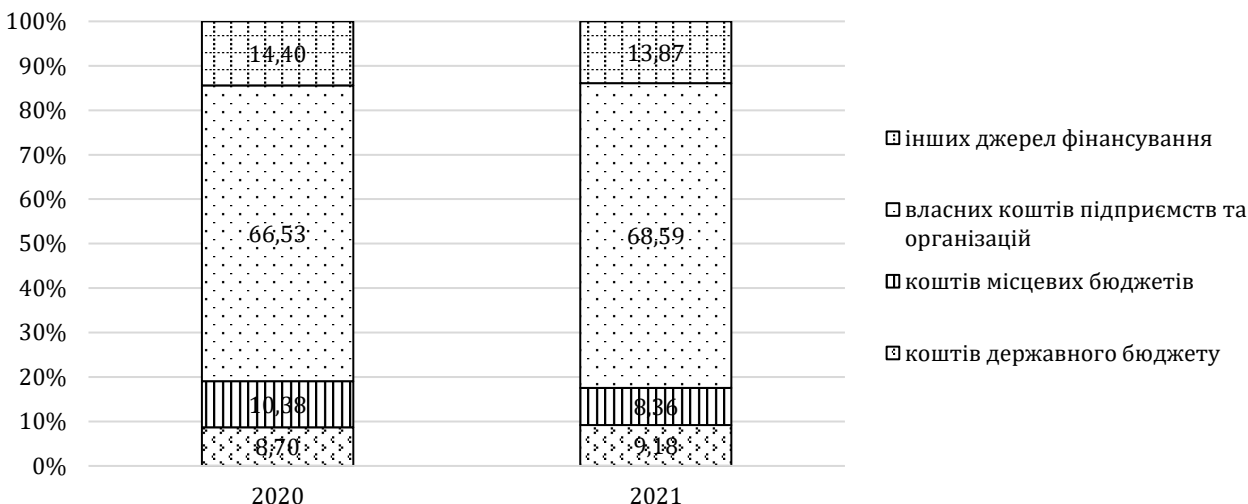
сфери, які подано на графіку мають тенденцію до зниження. Динаміку структури капітальних інвестицій за джерелами фінансування подано на рис. 5.



**Рис. 3. Динаміка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності (побудовано авторами на основі [13])**



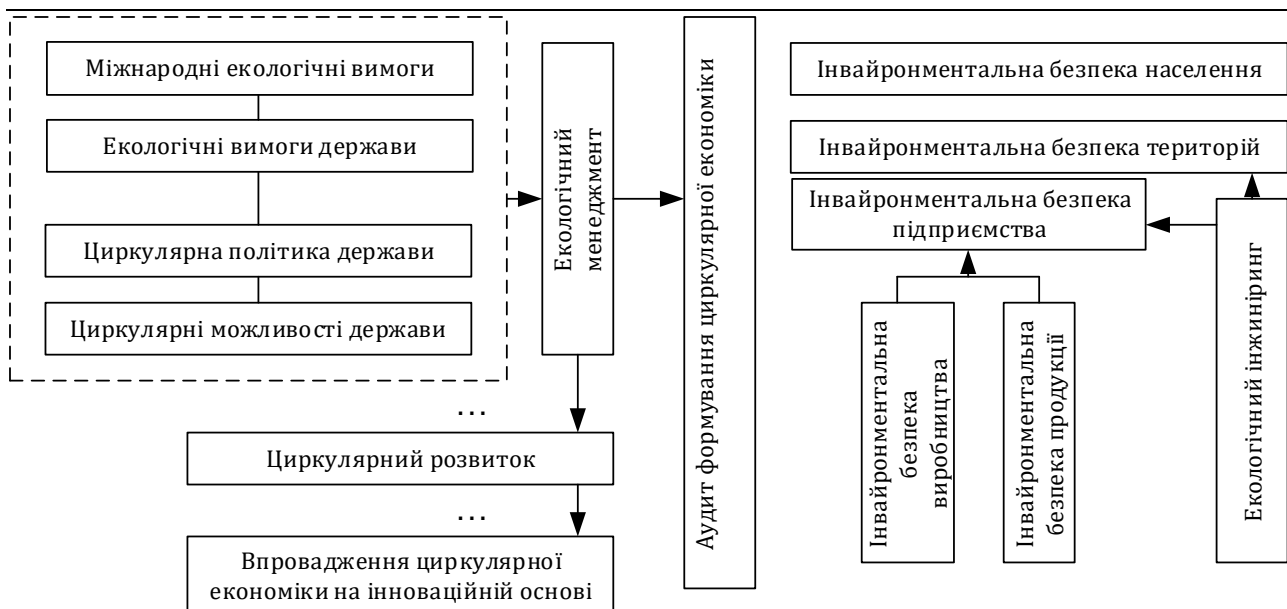
**Рис. 4. Динаміка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності (побудовано авторами на основі [13])**



**Рис. 5. Динаміка структури капітальних інвестицій за джерелами фінансування, у %-х (побудовано авторами на основі [13])**

Необхідним є впровадження циркулярної економіки на інноваційній основі. Алгоритм впровадження циркулярної економіки подано на рис. 6.

Цей алгоритм передбачає розробку активної чи пасивної інвайронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство у залежності від соціально-еколого-економічних цілей, що дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства.



**Рис. 6. Алгоритм впровадження циркулярної економіки на інноваційній основі (авторська розробка)**

### Висновки та перспективи подальших розвідок

Аналіз сучасних теоретико-методологічних підходів до структурної трансформації національних економічних систем показав, що у сучасній економіці слід віддавати перевагу відносинам співпраці як фундаментальній характеристиці господарської діяльності, підвищенню значущості третинного сектору, особливо економіки знань.

Систематизація основних завдань циркулярної економіки та аналіз взаємозв'язку завдань та пріоритетів циркулярної економіки дозволить спрямувати стратегію розвитку циркулярної економіки в Україні, яка спрямована на виконання цілей сталого розвитку, а саме: збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці, охороні здоров'я та демографічним умовам, а також поглибленню співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем.

Аналіз динаміки капітальних інвестицій за видами економічної діяльності; динаміка структури капітальних інвестицій за джерелами фінансування дозволяє визначити можливості інноваційно-інвестиційної політики для впровадження циркулярної економіки. Розроблений алгоритм впровадження циркулярної економіки на інноваційній основі, що передбачає розробку активної чи пасивної інв�айронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство у залежності від соціально-еколого-економічних цілей дозволяє оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства.

### Список літератури

1. Мащенко М.А. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «інв�айронментальна безпека». *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 60. С. 49-55.
2. Мащенко М.А. Стратегія управління інв�айронментальною безпекою підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. № 4. С. 114-120.
3. Мащенко М.А. Забезпечення інв�айронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту : монографія. Харків : Видавництво «Лідер», 2019. 296 с.
4. Abernathy W.J., Clark K.B. Innovation: mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*. 1985. Vol. 14. Issue 1. P. 3-22.
5. Afshari H., Tosarkani B.M., Jaber M.Y., Searcy C. The effect of environmental and social value objectives on optimal design in industrial energy symbiosis: A multi-objective approach. *Resources, Conservation and Recycling*. 2020. Vol. 158 (104825). URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344920301464>.
6. Andrews D. The circular economy, design thinking and education for sustainability. *Local Economy*. 2015. Vol. 30 (3). P. 305-315.
7. Bauwens T., Hekkert M., Kirchherr J. Circular futures: what will they look like? *Ecological Economics*. 2020. Vol. 175 (106703). URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092180091931972X>.
8. Buch R., O'Neill D., Lubenow C., DeFilippis M., Dalrymple M. Collaboration for regional sustainable circular economy innovation. In *Handbook of Engaged Sustainability*. 2018. Vol. 2-2. P. 703-728.

9. Вініченко І.І. Інвестиції на діяльність сільськогосподарських підприємств: монографія. Донецьк: Юго-Восток, 2010. 444 с.
10. Геєць В.М., Семиноженко В.П. Інноваційні перспективи України. Х.: Константа, 2006. 272 с.
11. Ілляшенко С.М. Інвестиційна політика держави як інструмент економічного розвитку країни. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 2 (19). С. 207-210.
12. Хвесик Ю.М. Інвестиції в аграрний сектор: пріоритети та механізми нарощення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 22. С. 5-8.
13. Офіційний сайт Державного комітету статистики України : веб-сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.

## References

1. Mashchenko, M.A. (2017). «Theoretical substantiation of the essence of the economic category «environmental safety»». *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 60, pp. 49-55.
2. Mashchenko, M.A. (2018). «Environmental safety management strategy of the enterprise». *Stalyi rozvytok ekonomiky*. no. 4, pp. 114-120.
3. Mashchenko, M.A. (2019). *Zabezpechennia invayronmentalnoi bezpeky promyslovykh pidpryemstv zaliznychnoho transport*. [Ensuring environmental safety of industrial enterprises of railway transport]. Vydavnytstvo «Lider». Kharkiv. Ukraine.
4. Abernathy, W.J., Clark, K.B. (1985). «Innovation: mapping the winds of creative destruction». *Research Policy*. vol. 14, issue 1, pp. 3-22.
5. Afshari, H., Tosarkani, B.M., Jaber, M.Y., Searcy, C. (2020). «The effect of environmental and social value objectives on optimal design in industrial energy symbiosis: A multi-objective approach». *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 158 (104825). Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344920301464>.
6. Andrews, D. (2015). «The circular economy, design thinking and education for sustainability». *Local Economy*. vol. 30 (3), pp. 305-315.
7. Bauwens, T., Hekkert, M., Kirzherr, J. (2020). «Circular futures: what will they look like?» *Ecological Economics*. vol. 175 (106703). Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092180091931972X>.
8. Buch, R., O'Neill, D., Lubenow, C., DeFilippis, M., Dalrymple, M. (2018). «Collaboration for regional sustainable circular economy innovation». In *Handbook of Engaged Sustainability*. vol. 2-2, pp. 703-728.
9. Vinichenko, I.I. (2010). *Investytsijna diial'nist' sil's'kohospodars'kykh pidpryemstv*. [Investment activity of agricultural enterprises]. Yuho-Vostok. Donetsk, Ukraine.
10. Heiets, V.M., Semynozhenko, V.P. (2006). *Innovatsiini perspektvy Ukrainy*. [Innovative prospects of Ukraine]. Konstanta. Kharkiv. Ukraine.
11. Illiashenko, S.M. (2013). «The investment policy of the state as an instrument of economic development». *Stalyi rozvytok ekonomiky*. no. 2 (19), pp. 207-210.
12. Khvesyk, Yu.M. (2016). «Investment in agrarian sector: priorities and increase mechanisms». *Investytsii: praktyka ta dosvid*. vol. 22, pp. 5-8.
13. Official website of the State Statistics Committee of Ukraine: website. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua>.

**Стаття надійшла до редакції 25.09.2022 р.**