

# ОСОБЛИВОСТІ УРБАНІСТИКИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

©2024 КРИСОВАТИЙ І. А.

УДК 338.467  
JEL: L86; O18; O30; O33

## Крисоватий І. А. Особливості урбаністики в умовах цифрової економіки

У наведеній роботі сфокусовано увагу на дослідженні особливостей сучасної урбаністики, розвитку «розумних» міст за умов становлення цифрової економіки. При цьому особливу увагу приділено розвитку цифрового інструментарію – як однієї з рушійних сил сучасної цифрової економіки – та можливості його дієвого використання для розвитку сучасної урбаністики. Метою представленої роботи є визначення особливостей сучасної урбаністики за умов становлення цифрової економіки та можливих векторів її подальшого розвитку. Основними методами дослідження роботи є: методи аналізу та синтезу – для визначення особливостей урбаністики та характеристики її елементів, що безпосередньо залежать від умов цифрової економіки; методи індукції та дедукції – для визначення сучасного вектора розвитку урбаністики та становлення цифрової економіки; методи порівняння – для опису елементів урбаністики, які залежать від сучасних умов цифрової економіки; табличні та графічні методи – для наочного відображення результатів наведеного дослідження. До основних результатів дослідження належать такі висновки: цифрові технології дозволяють розвивати концепцію «смарт-міста», де сенсори, Інтернет речей, аналітика даних і штучний інтелект використовуються для оптимізації управління міськими ресурсами, зменшення витрат енергії, поліпшення транспортної системи, забезпечення безпеки та підвищення якості життя мешканців; урядові структури можуть використовувати цифрові технології для поліпшення дії служб і підрозділів міста, надання онлайн-послуг громадянам, електронного врядування та забезпечення відкритості та прозорості в управлінні містом; великі обсяги даних, зібрані із сенсорів, мобільних застосунків, громадських систем та інших джерел, дозволяють проводити детальний аналіз міського середовища. Цифрова економіка створює нові можливості для залучення громадськості до процесів урбанізації. Мобільні застосунки, онлайн-платформи та соціальні мережі дозволяють мешканцям міста брати активну участь у прийнятті рішень щодо розвитку їхнього міста, висловлювати свої потреби та думки.

**Ключові слова:** урбаністика, інновації, інноваційна активність, цифровізація, цифрові технології, цифрова економіка, високотехнологічний ринок, високі технології, інноваційні парки, урбанізація, смарт-технології, «розумні міста», трансформаційні зміни, інноваційні зміни, розвиток.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 2. **Бібл.:** 15.

**Крисоватий Ігор Андрійович** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва і торгівлі, Західноукраїнський національний університет (вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46009, Україна)

**E-mail:** [i.krysovaty@wunu.edu.ua](mailto:i.krysovaty@wunu.edu.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4063-6324>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-7094-2017>

UDC 338.467  
JEL: L86; O18; O30; O33

## Krysovaty I. A. Features of Urbanism in the Digital Economy

This work focuses on the study of the features of modern urbanism, the development of «smart cities» in the context of the formation of the digital economy. With this in mind, special attention is paid to the development of digital tools – as one of the driving forces of the modern digital economy – and the possibility of its effective use for the development of modern urbanism. The purpose of the presented work is to determine the features of modern urbanism in the context of the formation of the digital economy and possible vectors of its further development. The main methods of research are: methods of analysis and synthesis – to determine the features of urbanism and the characteristics of its elements, which directly depend on the conditions of the digital economy; methods of induction and deduction – to determine the modern vector of urban development and the formation of the digital economy; comparison methods – to describe the elements of urbanism that depend on the current conditions of the digital economy; tabular and graphical methods – for visual display of the results of the presented research. The main results of the research include the following conclusions: digital technologies allow the development of the conception of «smart city», where sensors, the Internet of Things, data analytics and artificial intelligence are used to optimize the management of urban resources, reduce energy consumption, improve the transport system, ensure safety and improve the quality of life of residents; government agencies can use digital technologies to improve the operation of city services and units, provide online services to citizens, e-governance, and ensure openness and transparency in city governance; large amounts of data collected from sensors, mobile apps, public systems, and other sources allow for detailed analysis of the urban environment. The digital economy creates new opportunities for public engagement in urbanization processes. Mobile apps, online platforms and social networks allow city residents to take an active part in decision-making on the development of their city, express their needs and opinions.

**Keywords:** urbanism, innovations, innovation activity, digitalization, digital technologies, digital economy, high-tech market, high technologies, innovation parks, urbanization, smart technologies, «smart cities», transformational changes, innovative changes, development.

**Fig.:** 2. **Tabl.:** 2. **Bibl.:** 15.

**Krysovaty Ihor A.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Entrepreneurship and Trade, West Ukrainian National University (11 Lvivska Str., Ternopil, 46009, Ukraine)

**E-mail:** [i.krysovaty@wunu.edu.ua](mailto:i.krysovaty@wunu.edu.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4063-6324>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-7094-2017>

Сьогодні світовий економічний простір зазнає постійних трансформацій та змін. Процеси глобалізації посилюються та прискорюються, диктуючи свої новітні умови розвитку всім суб'єктам господарювання. За таких умов на перший план виходять процеси інноваційної трансформації у вигляді цифровізації. Такі трансформаційні зміни переводять всі суспільні процеси в інформаційний простір і формують інформаційне суспільство. Саме тому можна стверджувати, що сучасна цифрова економіка представляє собою економіку, яка значною мірою базується на використанні високих технологій, цифрових технологій, створює віртуальний простір і підтримує обмін даними. Вона змінює спосіб, яким бізнес може функціонувати; те, як він взаємодіє з клієнтами та як створюються інновації. Спираючись на актуалізацію представленого дослідження та на його теоретичний базис, запропонуємо основні характеристики цифрової економіки в *табл. 1*.

За таких умов розвитку суспільних процесів відбувається трансформація і на локальному рівні, на рівні міст. Сучасний розвиток міст також має суттєву залежність від процесів цифровізації, глобалізації та інших трансформаційних змін. Сьогодні процеси урбанізації прискорюють становлення місцевого електронного самоврядування. Саме тому сучасна урбаністика з розвитком «розумних» міст є фінансового-промисловим феноменом сьогодення. Так, сучасна урбаністика переживає ряд важливих змін і становлення особливих аспектів, які визначають її розвиток (*табл. 2*).

Ці особливості відображають тенденції сучасної урбаністики та показують, як міста адаптуються до змін у суспільстві, технологіях і середовищі. Саме тому можна стверджувати про актуальність і своєчасність наведеного дослідження.

Проблематика дослідження знайшла своє відображення в роботах багатьох учених, економістів, дослідників і громадських діячів. Через свою багатогранність та перетин з іншими питаннями економічного характеру напрям урбаністики та її сучасного стану є своєрідним феноменом сучасного економічного та суспільного розвитку.

У своїх роботах L. Branscomb, F. Kodama, R. Florida [1; 4; 14; 15], D. Harvey [5] розглядають питання становлення сучасної урбаністики, розвитку «розумних» міст і роблять прогнози щодо подальших векторів розвитку сучасного економічного простору.

О. Десятнюк, В. Муравський, О. Шевчук, М. Олексіїв [2] акцентують увагу на розвитку цифровізації, захисту даних і підвищеній увазі до кібербезпеки в умовах становлення цифрової економіки.

J. Doran, N. McCarthy, M. O'Connor [3] розглядають сучасну підприємницьку діяльність в умовах трансформаційних змін, глобалізації та цифрової економіки.

А. Крисоватий і О. Птащенко [6] роблять акцент на розвитку підприємництва в поєднанні його з науковою та освітньою сферою як запорукою сталого розвитку в умовах цифрової економіки.

**Таблиця 1**

**Характеристика елементів цифрової економіки**

| Елемент цифрової економіки                   | Характеристика   |
|--|--|
| Цифрові технології                           | Сучасні цифрові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, Інтернет речей, облікові записи в хмарі, аналітика даних та інші, використовуються для оптимізації бізнес-процесів, автоматизації виробництва, аналізу даних і підвищення ефективності |
| Цифрова торгівля                             | Онлайн-торгівля стає все більш популярною, забезпечуючи споживачам можливість купувати товари та послуги онлайн, а компаніям – розширювати свій ринок і збільшувати прибуток   |
| Цифрові платформи                            | Розвиток цифрових платформ і застосунків створює нові можливості для співпраці, роботи та розваг. Вони також дозволяють створювати нові бізнес-моделі та змінюють спосіб, якими люди взаємодіють між собою та з різними сервісами                      |
| Цифровізація ринку праці                     | За допомогою цифрових технологій багато компаній можуть працювати в розподілених командних структурах і наймати працівників з будь-якого куточку світу, що створює нові можливості для глобального ринку праці   |
| Трансформація бізнес-моделей ведення бізнесу | Цифрові технології змінюють традиційні бізнес-моделі, сприяючи переходу від продажу продуктів до надання послуг, від власності до доступу, а також від централізованого управління до децентралізованих мереж  |

Джерело: складено автором на основі [2; 3; 7; 9; 10; 12].

## Особливості сучасної урбаністики

| Особливість                  | Характеристика  |
|------------------------------|---|
| Зростання міського населення | Світові тенденції глобалізації спонукають населення швидко мігрувати до міст, що приводить до постійного зростання міських агломерацій  |
| Інклюзія                     | Урбаністика стає більш спрямованою на створення громад, де всі мешканці мають доступ до ресурсів і можливостей  |
| Екологічність                | Розвиток сучасного «розумного» міста орієнтований сьогодні на екологічність і підтримку здорового способу життя населення   |
| Цифрова трансформація        | Інтеграція технологій в міське середовище, включно з Інтернетом речей, сенсорними мережами, аналітикою даних і штучним інтелектом, допомагає урбаністам збирати й аналізувати інформацію для кращого управління містом і поліпшення життя мешканців |
| Глобальні виклики та кризи   | Сучасні міста зіштовхуються з різноманітними викликами, такими як зміна клімату, масштабні міграційні потоки, пандемії та інші кризи  |

Джерело: складено автором з використанням [1; 6; 7; 9; 14].

М. Rübmann [7], А. Крисоватий [9] акцентують увагу на становленні Індустрії 4.0, впровадженні високих технологій у різні сфери суспільного життя та подальших векторах розвитку до Індустрії 5.0.

Вчені В. Кочетков, О. Мусієнко [8], І. Отенко, О. Птащенко [10], О. Собко, І. Крисоватий [11–13] у своїх дослідженнях звертають увагу на підвищення інтелектуалізації, активізації інноваційної діяльності та впровадженні високих технологій для забезпечення розвитку сучасних економічних систем під впливом цифровізації, глобалізації та трансформаційних змін.

Наведені наукові дослідження є лише маленькою частиною всього наукового здобутку, що стоїть питання розвитку урбаністики та цифрової економіки. Саме тому тема дослідження потребує подальшого доопрацювання.

Метою представленої роботи є визначення особливостей урбаністики в умовах цифрової економіки та напрями розвитку урбаністики за таких умов.

Сучасна цифрова економіка є визначальним аспектом сучасного глобального господарства. Вона характеризується широким спектром застосуванням цифрових технологій, високих технологій, мережі «Інтернет» у всіх сферах суспільного життя. Саме тому доцільним є представлення впливу складових цифрової економіки на становлення сучасного суспільного укладу (рис. 1).

Таким чином, спираючись на рис. 1, можна дати уточнення деяким елементам цифрової економіки та їх впливу на сучасний суспільний розвиток.

Звертаючи увагу на розвиток сучасної цифровізації, варто зазначити, що підключення різних пристроїв до інтернету дозволяє збирати, обробля-

ти й аналізувати великі обсяги даних, що допомагає підвищувати ефективність, автоматизувати процеси та поліпшувати якість життя. Також використання машинного навчання та інших методів штучного інтелекту дозволяє автоматизувати процеси прийняття рішень, поліпшувати аналітику даних і впроваджувати інновації в різних галузях економіки.

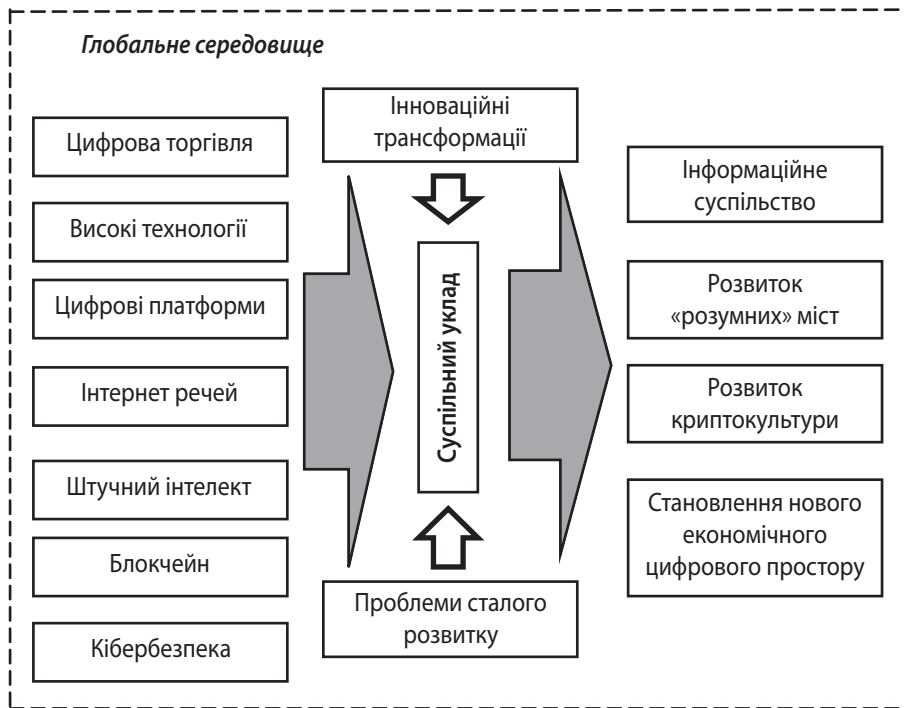
Технологія блокчейну використовується для створення безпечних і децентралізованих систем збереження даних, а криптовалюти надають нові можливості для фінансових транзакцій та інвестицій. При цьому об'єктивним постає питання безпеки через те, що розвиток цифрової економіки супроводжується зростанням загроз кібербезпеці та занепокоєнням щодо захисту персональних даних споживачів.

Цифрова економіка перетворює спосіб, яким люди працюють, вивчають, спілкуються та розважаються, і вона продовжує розвиватися з кожним днем, впливаючи на всі сфери нашого життя.

Якщо звертати увагу на розвиток сучасної урбаністики та на її складові, очевидним стає факт розвитку високотехнологічної сфери та необхідність використання у повсякденному житті високих технологій. Так, сьогодні без розвитку та використання високих технологій неможлива розбудова сучасного «розумного» міста. Саме тому звернемо увагу на розвиток сучасної високотехнологічної сфери за умови становлення цифрової економіки.

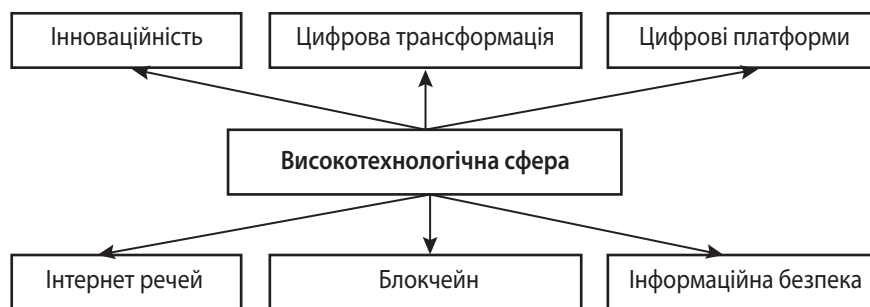
Розвиток високотехнологічної сфери в умовах цифрової економіки відбувається в багатьох напрямках, що включає складові, наведені на рис. 2.

Отже, можна зазначити, що високотехнологічні компанії активно вкладають у дослідження та розробки нових продуктів та технологій, що вклю-



**Рис. 1.** Становлення сучасного суспільного укладу під впливом цифрової економіки

Джерело: авторська розробка.



**Рис. 2.** Складові розвитку високотехнологічної сфери

Джерело: складено автором на основі [2; 7; 9–11]

чає в себе роботу зі штучним інтелектом, квантовими обчисленнями, біотехнологіями, а також новими матеріалами та методами виробництва.

Також сьогодні високотехнологічні рішення допомагають впроваджувати цифрові технології в різних галузях для підвищення ефективності та оптимізації бізнес-процесів. Наприклад, виробництво використовує Інтернет речей та аналітику даних для створення «розумних» підприємств, а медицина впроваджує телемедицину та розробляє медичні пристрої з використанням сенсорів та штучного інтелекту.

Високотехнологічні компанії розробляють продукти та рішення на основі Інтернету речей, що дозволяє зв'язати фізичний світ з цифровим, що може включати в себе «розумні» пристрої для дому, промислові системи автоматизації, транспортні рі-

шення та багато іншого. Саме тому більш популярною стає і технологія блокчейну. Технологія блокчейну використовується для створення безпечних і децентралізованих систем обліку, а криптовалюти надають нові можливості для здійснення міжнародних транзакцій та зберігання вартості.

Загалом, цифрова економіка відкриває широкі перспективи для розвитку високотехнологічних галузей, створюючи нові можливості для інновацій, ефективності та конкурентоспроможності.

**З**а таких умов розвитку та цифровізації економічних процесів урбаністика допомагає прискорити впровадження дієвого інструментарію цифрової економіки та розбудови «розумних» міст. Усе це досягається завдяки врахуванню таких аспектів урбаністики [1; 3; 5; 7; 14; 15]:

- ✦ урбаністика забезпечує процеси розробки міських планів, зонування, забудови, інфраструктури, зелених зон та інших аспектів фізичного вигляду міста;
- ✦ розвиток транспортних систем, включно з дорогами, міською залізницею, метро, автобусними маршрутами, велосипедними доріжками та іншими видами транспорту, які забезпечують мобільність мешканців;
- ✦ розвиток житлових комплексів, включно з процесами забудови, плануванням міських районів, розвитком житлової інфраструктури та створенням комфортних умов для проживання;
- ✦ планування та стимулювання економічного розвитку міста, розвиток бізнес-інфраструктури, створення робочих місць та підтримка підприємництва;
- ✦ забезпечення доступу до освіти, охорони здоров'я, культурних закладів, спортивних майданчиків, громадських просторів та інших соціальних послуг для мешканців;
- ✦ збереження природних ресурсів, розвиток зелених зон, створення енергоефективних будівель та зменшення впливу міського середовища на навколишнє середовище;
- ✦ розвиток механізмів управління містом, включно з органами місцевого самоврядування та громадськими організаціями, а також створенням механізмів для залучення мешканців громади до процесу прийняття рішень та планування міста.

Таким чином, цифрова економіка сприяє появі концепції смарт-міст, де використання цифрових технологій допомагає оптимізувати управління містом, поліпшувати інфраструктуру та забезпечувати комфорт і безпеку мешканців.

Також цифрова трансформація урбаністики дозволяє підвищувати ефективність роботи міських служб і забезпечувати доступність електронних послуг для мешканців міста. Усе це забезпечує більший доступ до даних і розвиток аналітичних інструментів, що дозволяє урбаністам приймати обґрунтовані рішення щодо планування розвитку міста, вирішення транспортних проблем, оптимізації інфраструктури тощо.

За допомогою цифрових інструментів, таких як мобільні застосунки та онлайн-платформи, громадяни можуть активно брати участь у процесах урбанізації, висловлювати свої думки, ініціювати зміни та контролювати роботу місцевих органів влади. Також завдяки цифровій економіці урбаністика звертає більше уваги на розвиток цифрової інфраструктури міста, включно з мережею зв'язку,

Інтернетом речей, цифровими системами безпеки та управління тощо.

Саме тому можна зауважити, що цифрова економіка відкриває нові можливості для урбаністики, сприяючи розвитку сучасних, інтелектуальних та ефективних міських середовищ. Проте важливо забезпечити баланс між використанням цифрових технологій та збереженням соціальної, економічної та культурної спадщини міста. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Industrializing Knowledge: University-Industry Linkages in Japan and the United States / Branscomb L. M., Kodama F. Florida R. (eds.). MIT Press, 1999.
2. Desyatnyuk O., Muravskiy V., Shevchuk O., Oleksiiv M. Dual Use of Internet of Things Technology in Accounting Automation and Cybersecurity. *12<sup>th</sup> International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. 26–28 September 2022. Ruzomberok, Slovakia. P. 360–363. DOI: 10.1109/ACIT54803.2022.9913080.
3. Doran J., McCarthy N., O'Connor M. The role of entrepreneurship in stimulating economic growth in developed and developing countries. *Cogent Economics & Finance*. 2018. Vol. 6. Iss. 1. Art. 1442093. DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1442093>
4. Florida R. *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*. Basic Books, 2003. 434 p.
5. Harvey D. *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*. London. New York: Verso, 2013. 208 p.
6. Krysovaty A., Ptashchenko O. The mechanism of entrepreneurial innovation system in institutions of higher education. *Economics of Development*. 2023. Vol. 22. Iss. 2. P. 51–60. DOI: <https://doi.org/10.57111/econ/2.2023.51>
7. Rüßmann M. Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. *The Boston Consulting Group*. Inc. 2015. URL: [https://www.bcg.com/publications/2015/engineered\\_products\\_project\\_business\\_industry\\_4\\_future\\_productivity\\_growth\\_manufacturing\\_industries](https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries)
8. Кочетков В. М., Мусієнко О. О. Розвиток українських ТНК як фактор росту економіки країни. *Ефективна економіка*. 2013. № 5, URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2001>
9. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: монографія / за наук. ред. А. І. Крисоватого, О. М. Сохацької. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. 480 с.
10. Отенко І., Птащенко О. Тенденції розвитку високотехнологічної сфери в умовах глобалізації. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. № 4. С. 65–76. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.04.065>

11. Собко О., Крисоватий І. Вдосконалення управління інноваційними проектами та поживлення інноваційної активності підприємств України. *Вісник економіки*. 2021. № 3. С. 84–97.  
DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2021.03.084>
  12. Собко О. М. Креація вартості інтелектуального капіталу підприємства як сфера формування конкурентних переваг. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Т. 1. № 4. С. 120–128. URL: <http://dSPACE.wunu.edu.ua/bitstream/316497/16620/1/14.pdf>
  13. Собко О. М., Крисоватий І. А. Оцінювання впливу інтелектуального потенціалу на розвиток інноваційного підприємництва в Україні. *Економічний аналіз*. 2021. Т. 31. № 2. С. 62–69.  
DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.02.062>
  14. Флорида Р. *Homo creativus*. Як новий клас завойовує світ / пер. з англ. М. Яковлев. Київ : Наш формат, 2018. 432 с.
  15. Флорида Р. Криза урбанізму. Чому міста роблять нас нещасними / пер. з англ. І. Бондаренко. Київ : Наш формат, 2019. 320 с.
- REFERENCES**
- Chetverta promyslova revolutsiia: zmina napriamiv mizhnarodnykh investytsiinykh potokiv* [The Fourth Industrial Revolution: Changing the Direction of International Investment Flows]. Ternopil: Osadtsa Yu. V., 2018.
- Desyatnyuk, O. et al. "Dual Use of Internet of Things Technology in Accounting Automation and Cybersecurity". *12<sup>th</sup> International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. 360-363.  
DOI: [10.1109/ACIT54803.2022.9913080](https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9913080)
- Doran, J., McCarthy, N., and O'Connor, M. "The role of entrepreneurship in stimulating economic growth in developed and developing countries". *Cogent Economics & Finance*, art. 1442093, vol. 6, no. 1 (2018).  
DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1442093>
- Florida, R. *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*. Basic Books, 2003.
- Floryda, R. *Homo creativus*. *Yak novyi klas zavoiovuie svit* [Homo creativus. How a New Class Conquers the World]. Kyiv: Nash format, 2018.
- Floryda, R. *Kryza urbanizmu*. *Chomu mista robliat nas neshchasnyu* [Crisis of Urbanism. Why Cities Make Us Unhappy]. Kyiv: Nash format, 2019.
- Harvey, D. *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*. London; New York: Verso, 2013.
- Industrializing Knowledge: University-Industry Linkages in Japan and the United States*. MIT Press, 1999.
- Kochetkov, V. M., and Musiienko, O. O. "Rozvytok ukrain-skykh TNK yak faktor rostu ekonomiky krainy" [The Development of Ukrainian TNCs as a Factor in the Growth of the Country's Economy]. *Efektivna ekonomika*, no. 5 (2013). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2001>
- Krysovaty, A., and Ptashchenko, O. "The mechanism of entrepreneurial innovation system in institutions of higher education". *Economics of Development*, vol. 22, no. 2 (2023): 51-60.  
DOI: <https://doi.org/10.57111/econ/2.2023.51>
- Otenko, I., and Ptashchenko, O. "Tendentsii rozvytku vysokotekhnolohichnoi sfery v umovakh hlobalizatsii" [Trends in the Development of the High-Tech Sphere in the Conditions of Globalization]. *Visnyk Ternopil'skoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, no. 4 (2020): 65-76.  
DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.04.065>
- Russmann, M. "Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries". *The Boston Consulting Group. Inc.* 2015. [https://www.bcg.com/publications/2015/engineered\\_products\\_project\\_business\\_industry\\_4\\_future\\_productivity\\_growth\\_manufacturing\\_industries](https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries)
- Sobko, O. M. "Kreatsiia vartosti intelektualnoho kapitalu pidpriemstva yak sfera formuvannia konkurentnykh perevah" [Creation of Enterprise Intellectual Capital Value as a Sphere of Competitive Advantages Formation]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 1, no. 4 (2016): 120-128. <http://dSPACE.wunu.edu.ua/bitstream/316497/16620/1/14.pdf>
- Sobko, O. M., and Krysovaty, I. A. "Otsiniuvannia vplyvu intelektualnoho potentsialu na rozvytok innovatsiinoho pidpriemnytstva v Ukraini" [Assessment of the Influence of Intellectual Potential on the Development of Innovative Entrepreneurship in Ukraine]. *Ekonomichniy analiz*, vol. 31, no. 2 (2021): 62-69.  
DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.02.062>
- Sobko, O., and Krysovaty, I. "Vdoskonalennia upravlinnia innovatsiinyh projektamy ta pozhvavlennia innovatsiinoi aktyvnosti pidpriemstv Ukrainy" [Improvement of Innovative Projects Management and Revival of Innovation Activities of Ukrainian Enterprises]. *Visnyk ekonomiky*, no. 3 (2021): 84-97.  
DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2021.03.084>