

# СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ІННОВАЦІЙ

©2020 КЛИМЧУК М. М., ІЛЬІНА Т. А., КЛИМЧУК С. А., ХОМЕНКО Н. Ю.

УДК 338.32  
JEL: M21; O30; O40

## Климчук М. М., Ільїна Т. А., Климчук С. А., Хоменко Н. Ю. Сучасні технології управління підприємством на засадах цифрової економіки та інновацій

Мета статті полягає в розробці функціонально-структурної моделі оцінювання впливу цифрових технологій на діяльність підприємства з урахуванням контуру реалізації економічної політики на засадах цифрової трансформації. Активізація темпів цифрової трансформації на всіх рівнях економічної системи, посилення конкуренції на внутрішньому та зовнішньому ринках, обмеженість традиційних ресурсів зростання детермінують актуалізацію проблематики забезпечення сталого розвитку виробничо-економічних систем. Визначаючи чинники поступального розвитку, вчені одностайні в думці, що запорукою економічного зростання підприємства є впровадження цифрових технологій. Саме тому ключовою умовою розвитку виробничо-економічних систем виступає управління інвестуванням цифровізації. Систематизація та узагальнення наукових розробок провідних вітчизняних і зарубіжних учених надали можливість виокремити напрями розвитку цифрових технологій, переваги їх інкорпорації у виробничо-комерційну діяльність підприємства та надати теоретично-інструментальний базис дослідження проблематики інвестування процесу цифровізації. Теоретичним підґрунтям управління інвестуванням цифрових трансформацій на підприємстві в контексті комплексного підходу стали системна економічна теорія та інтегрована теорія управління ІТ-ризиками. Запропоновано контур реалізації економічної політики на засадах цифрової трансформації; в його структурі надано характеристику рівнів впровадження цифрових технологій у ракурсі архітекtonіки економічної системи. Розроблено функціонально-структурну модель оцінювання впливу цифрових технологій на діяльність підприємства залежно від функцій, ефектів цифровізації та регламенту управління інвестуванням.

**Ключові слова:** технології управління, підприємство, інвестиції, цифрова економіка.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-7-59-65>

**Рис.:** 3. **Бібл.:** 16.

**Климчук Марина Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри організації та управління будівництвом, Київський національний університет будівництва і архітектури (просп. Повітрофлотський, 31, Київ, 03680, Україна)

**E-mail:** [klimarinchuk@gmail.com](mailto:klimarinchuk@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1024-4784>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/AAV-3920-2020>

**Ільїна Тетяна Анатоліївна** – кандидат економічних наук, начальник відділу стратегічного управління, Київський національний університет будівництва і архітектури (просп. Повітрофлотський, 31, Київ, 03680, Україна)

**E-mail:** [Vsu-knuba@gmail.com](mailto:Vsu-knuba@gmail.com)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1609-2750>

**Климчук Сергій Андрійович** – здобувач, кафедра теоретичної та прикладної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1024-4784>

**Хоменко Наталія Юрївна** – викладач, Остерський коледж будівництва та дизайну (вул. 8 березня, 7а, Остер, 17044, Україна)

**E-mail:** [natahah-o@ukr.net](mailto:natahah-o@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6900-2931>

UDC 338.32

JEL: M21; O30; O40

**Klymchuk M. M., Ilyina T. A., Klymchuk S. A., Khomenko N. Yu. Modern Technologies of Enterprise Management Based on Digital Economy and Innovation**  
The article is aimed at developing a functional-structural model for evaluating the impact of digital technologies on the activities of enterprise taking into account the contour of economic policy implementation based on digital transformation. Intensifying the pace of digital transformation at all levels of the economic system, increasing competition in the domestic and foreign markets, limitedness of the traditional growth resources determine an actualization of the problems of ensuring a sustainable development of industrial-economic systems. Defining the factors of progressive development, the scholars are unanimous that the key to the economic growth of enterprise is the introduction of digital technologies. That is why the key condition of development of production-economical systems is management of investment into digitalization. Systematization and generalization of scientific developments of leading domestic and foreign scientists provided an opportunity to isolate directions of digital technologies development, advantages of their incorporation in the production-commercial activities of enterprise and provide the theoretical and instrumental basis for research problems of investment into the process of digitalization. The theoretical basis of the management of investment into digital transformations in the enterprise in the context of a comprehensive approach are the system economic theory and the integrated theory of IT-risk management. A contour of economic policy implementation on the basis of digital transformation is suggested, within its structure a characterization of the levels of implementation of digital technology is given from the standpoint of the architectonics of economy system. A functional-structural model for evaluating the impact of digital technologies on the activities of the enterprise depending on functions, digitalization effects and terms of the investment management is developed.

**Keywords:** management technologies, enterprise, investment, digital economy.

**Fig.:** 3. **Bibl.:** 16.

**Klymchuk Maryna M.** – PhD (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Organization and Management of Construction, Kyiv National University of Construction and Architecture (31 Povitroflotskyi Ave., Kyiv, 03680, Ukraine)

**E-mail:** [klimarinchuk@gmail.com](mailto:klimarinchuk@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1024-4784>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/AAV-3920-2020>

*Ilina Tetiana A.* – PhD (Economics), Head of the Department of Strategic Management, Kyiv National University of Construction and Architecture (31 Povitroflotskyi Ave., Kyiv, 03680, Ukraine)

E-mail: [Vsu-knuba@gmail.com](mailto:Vsu-knuba@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1609-2750>

*Klymchuk Sergii A.* – Applicant, Department of Theoretical and Applied Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Peremohy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1024-4784>

*Khomenko Nataliia Yu.* – Lecturer, Oster College of Construction and Design (7a 8 Bereznia Str., Oster, 17044, Ukraine)

E-mail: [nataalkah-o@ukr.net](mailto:nataalkah-o@ukr.net)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6900-2931>

У сучасному світі цифрові інформаційні технології набувають все більшого розвитку та застосування, виступаючи ключовими факторами формування глобального економічного середовища. Сектор цифрової економіки динамічно зростає, збільшується чисельність користувачів та процесів [9]. Цифровізація стає новітнім драйвером у всіх сферах суспільного розвитку, а провідні підприємства визначають її рушійною силою сучасного інноваційного зростання, конкурентоспроможності економіки, рівня життя населення та науково-технічного прогресу.

Кабінет Міністрів України 17 січня 2018 р. схвалив «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» та затвердив план заходів з її реалізації. Фактично це – дорожня карта цифрової трансформації національної економіки, яку Міністерство економічного розвитку і торгівлі розробило разом з провідними експертами IT-сфери. Ця концепція передбачає здійснення заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер, усвідомлення наявних викликів та інструментів розвитку цифрових інфраструктур, набуття громадянами цифрових компетенцій, а також визначає критичні сфери та проекти цифровізації [7].

У результаті промислової революції 4.0 основну цінність представлятимуть інформаційні дані. Активізується вплив промислового Інтернету – мережі фізичних об'єктів, платформ, систем і додатків з вбудованими технологіями з обміну даних між собою, зовнішнім середовищем і людьми. За прогнозом компанії Accenture [12], до 2030 р. цей сектор сприятиме зростанню світового ВВП на 14,2 трлн дол. (для 20 провідних економік світу це плюс 1% понад прогнозовані темпи зростання).

За даними міжнародної консалтингової компанії International Data Corporation (IDC), витрати на цифрову трансформацію на глобальному рівні у 2019 р. порівняно з 2018 р. зросли на 17,8% і перевищили 1,3 трлн дол. За прогнозом IDC, ці витрати і надалі зростатимуть у середньому на 18,9% щорічно аж до 2021 р., тобто цифровий ринок практично подвоїться та досягне обороту 2,1 трлн дол. [14]. The Boston Consulting

Group (BCG) прогнозує, що цифрова економіка у світі до 2035 р. за обсягом перевершить виробничий сектор і становитиме 16 трлн дол. США [13].

На основі дослідження компанії KPMG, що провела опитування 1300 керівників великих підприємств у 11 найбільших економіках світу, визначено, що більшість менеджерів наголошують на потребі вчитися працювати в динамічному цифровому світі, де базисом ефективного управління є технологія [16].

Як зазначає генеральний директор KPMG Білл Томас, 95% керівників сприймають технологію для перетворення потенційних перешкод на платформу для успіху. Майже третина опитаних зазначили, що вони особисто готові керувати своєю організацією шляхом радикальної трансформації існуючої бізнес-моделі. Половина топ-менеджерів, що брали участь в опитуванні, активно оптимізують власний бізнес-сектор з урахуванням положень цифрової економіки, а не чекають його занепаду [16].

Основну проблематику представленого дослідження у своїх наукових працях розглядали: К. Кларк [11, р. 29], який під поняттям «цифрової економіки» розуміє стрімке динамічне зростання частки третинного сектора економіки, а саме, сфери послуг в умовах економіки постіндустріального суспільства. В. Ляшенко, О. Вишневський [5, с. 8] трактують дане поняття як збільшення, зростання частки третинного сектора економіки (сфери послуг), появу та зростання нового сектора цифрової економіки та радикальне перетворення всіх трьох секторів. Більш стисло розглядають «цифрову економіку» Т. Юдіна, І. Тушканов [10, с. 197], які розуміють її як створення на глобальному, мега-, макро-, мезо- чи мікрорівні економіки інформаційно-цифрових платформ та операторів із метою вирішення стратегічних завдань у сфері нової індустріалізації, державного регулювання, розвитку науки, освіти, інфраструктури, охорони здоров'я, транспорту.

Руденко М. В. [8, с. 63] стверджує, що «цифрова економіка» з наукової точки зору – це процес еволюції економічних, соціальних, виробничих, техніко-технологічних, організаційних, управлінських та інших суспільних відносин і зміни суб'єктно-об'єктної орієнтованості, що пов'язана з розвитком цифрових технологій. В. Апалькова [1, с. 13] вважає, що «цифро-

ва економіка» – це економіка, що застосовує цифрові технології та є найважливішим драйвером упровадження інновацій і забезпечення конкурентоспроможності та ефективного розвитку.

Проведений моніторинг показує, що прикладні дослідження процесів цифровізації в економіці сприяють не тільки розвитку методів аналізу та управління рівнем економічного ризику в цій сфері, а й надають можливість запроваджувати новітні технології менеджменту підприємств на засадах цифрових технологій, проте це питання залишається малодослідженим у науковому середовищі.

*Мета* статті полягає в розробці функціонально-структурної моделі оцінювання впливу цифрових технологій на діяльність підприємства з урахуванням контуру реалізації економічної політики на засадах цифрової трансформації.

У теорії лауреатів Нобелівської премії з економіки (2010 р.) П. Даймонда, Д. Мортенсена, К. Піссарідіса розглянуто вплив економічної політики на динаміку показників усіх секторів національної економіки, які безпосередньо пов'язані з найбільш важливими пріоритетами глобалізації в умовах формування інформаційно-мережевого суспільства. Учені запропонували теорію, що пояснює органічне поєднання двох чинників цивілізаційного розвитку – інформаційних новацій та організаційно-управлінського забезпечення їх прикладного ефекту [4]. Країни, що не спроможні органічно поєднати ці два чинники, приречені на цивілізаційне та, зокрема, гео-економічне відставання кумулятивного характеру [6].

Беручи за основу наукові розробки П. Даймонда, Д. Мортенсена, К. Піссарідіса, сформуємо контур реалізації економічної політики на засадах цифрової трансформації, що надасть можливість залежно від архітекtonіки економічної системи виокремити основні заходи щодо впровадження процесів цифровізації на рівні як держави, так і підприємства (рис. 1).

Цифровізація економіко-виробничих процесів стає основним фактором конкурентоздатності підприємств на зовнішніх і внутрішніх ринках, що обумовлює доцільність деталізації вивчення інвестиційного процесу й активізації його ролі в ринкових відносинах. При цьому особливо важливо врахувати взаємозв'язок концепції управління інвестуванням цифрових трансформацій зі стратегією розвитку економіки, щоб забезпечити високу якість розробки та реалізації державних програм як інвестиційного, так і загальноекономічного характеру.

Надамо характеристику з урахуванням відповідності структури економічних систем рівням впровадження цифрових технологій:

- ★ *рівень цивілізаційного розвитку* – формуються та реалізуються глобальні стратегічні пріоритети цифровізації. Поширення позитивного досвіду країн – лідерів у цифрових інноваціях серед держав, що розвиваються. Формування глобальної системи цифровізації з новітніми економічними, технологічними, екологічними механізмами, орієнтованими на системне вирішення проблематики інвестування впровадження цифрових технологій;



Рис. 1. Контур реалізації економічної політики на засадах цифрової трансформації

Джерело: авторська розробка.

- ✦ *макрорівень (державний)* – забезпечення досягнення цілей державної політики реалізації постулатів цифрової економіки в контексті стимулювання інвестиційної активності використання цифрових технологій за рахунок податкових пільг для підприємств;
- ✦ *мезорівень (регіональний)* – формування та впровадження регіональних програм цифровізації, залучення міжнародних джерел фінансування, створення нормативно-правової бази на рівні регіону з метою підтримки реалізації цих заходів;
- ✦ *мікрорівень (підприємство)* – подолання технологічної відсталості, збоїв у роботі підприємств, оптимізація витрат, собівартості продукції, впровадження цифрових технологій, що в комплексі надасть можливість підвищити рівень рентабельності, конкурентоспроможності, ефективності виробничо-комерційної діяльності. У сучасних умовах господарювання одним із важливих чинників ефективного функціонування підприємства в довгостроковій перспективі є цифрова трансформація та ефективний механізм залучення інвестицій для її реалізації.

Наведені рівні мають певну специфіку впровадження процесів цифровізації, оскільки виникає проблема організаційно-управлінського та нормативно-правового узгодження інтересів усіх стейкхолдерів цифрової трансформації на рівні як держави, так і підприємства.

Доцільно сформулювати загальні принципи та стандарти використання у своїй роботі цифрових технологій з метою обміну даними та їх безпеки й конфіденційності. Тобто досягти балансу між поширенням цифрових технологій, з одного боку, та безпекою/конфіденційністю з іншого.

**З**а результатами проведеного контент-аналізу цифрових трансформацій [2; 3; 15], нами виокремлено загальні та відмінні риси впровадження стратегічних документів, що забезпечують формування цифрової економіки в різних країнах світу. Ідентифіковані закономірності надали можливість стверджувати, що в цілому стратегія розвитку цифрової економіки в Україні гармонізована із загальносвітовими тенденціями. Проте існують деякі ризики, здатні перешкоджати її реалізації. Для їх мінімізації стратегії розвитку цифрової економіки мають підкріплюватися більш конкретними і детальними планами та забезпечуватися відповідними ресурсами (зокрема, активізація процесу залучення інвестицій у розвиток цифрових технологій за рахунок міжнародного співробітництва та внутрішнього інвестування).

Упровадження цифрових технологій на всіх стадіях суспільного відтворення (виробництво, розподіл, обмін, споживання) породжує нові можливості

соціально-економічного розвитку. До числа найбільш значущих з них можна віднести:

- ✦ підвищення продуктивності праці, скорочення кількості робочого часу, необхідного для задоволення існуючих суспільних потреб;
- ✦ підвищення ефективності планування та управління господарською діяльністю (оптимізація обсягу запасів, бізнес-процесів, логістичних ланцюжків, систем постачання і збуту) на основі доступу до інформації в режимі реального часу й автоматизації процесів прийняття рішення;
- ✦ підвищення прозорості виробничо-комерційної діяльності, вирівнювання умов конкуренції, можливість своєчасного виявлення та попередження тіньових операцій та розрахунків;
- ✦ розширення можливостей для інтелектуального розвитку за рахунок дистанційного доступу до інформації.

Що стосується впровадження цифрових технологій у роботу підприємства, то їх вплив можна оцінити відповідно до функцій та ефектів цифровізації (рис. 2).

**У**раховуючи сформовані умови функціонування національного господарства, проблематика дослідження інвестиційного процесу втрачає фрагментарний характер, набуваючи комплексної спрямованості вивчення. Ось чому вона потребує розробки науково-прикладних засад управління інвестуванням цифрових трансформацій підприємства як сукупності теоретико-методологічних положень і методичного інструментарію, що надають можливість з позицій системного підходу узгодити питання управління інвестиційними потоками, впровадження цифрових технологій у роботу підприємства з метою досягнення його економічного зростання.

Процес цифровізації виробничо-економічної сфери потребує значних інвестицій, але більшість вітчизняних підприємств мають обмежені власні фінансові джерела, що обумовлює актуальність дослідження проблеми залучення інвестицій та їх ефективного використання. Аналіз проблематики впровадження цифрових технологій у роботу підприємства надав можливість зробити висновок, що основним стратегічним пріоритетом є вдосконалення інвестиційного процесу, який сприяє покращенню механізму апробації, впровадження, відтворення та використання цифрових технологій (рис. 3).

## ВИСНОВКИ

Систематизація та узагальнення наукових розробок провідних вітчизняних і зарубіжних учених надали можливість виокремити напрями розвитку цифрових технологій, переваги їх інкорпорації у виробничо-комерційну діяльність підприємства та представити теоретично-інструментальний базис

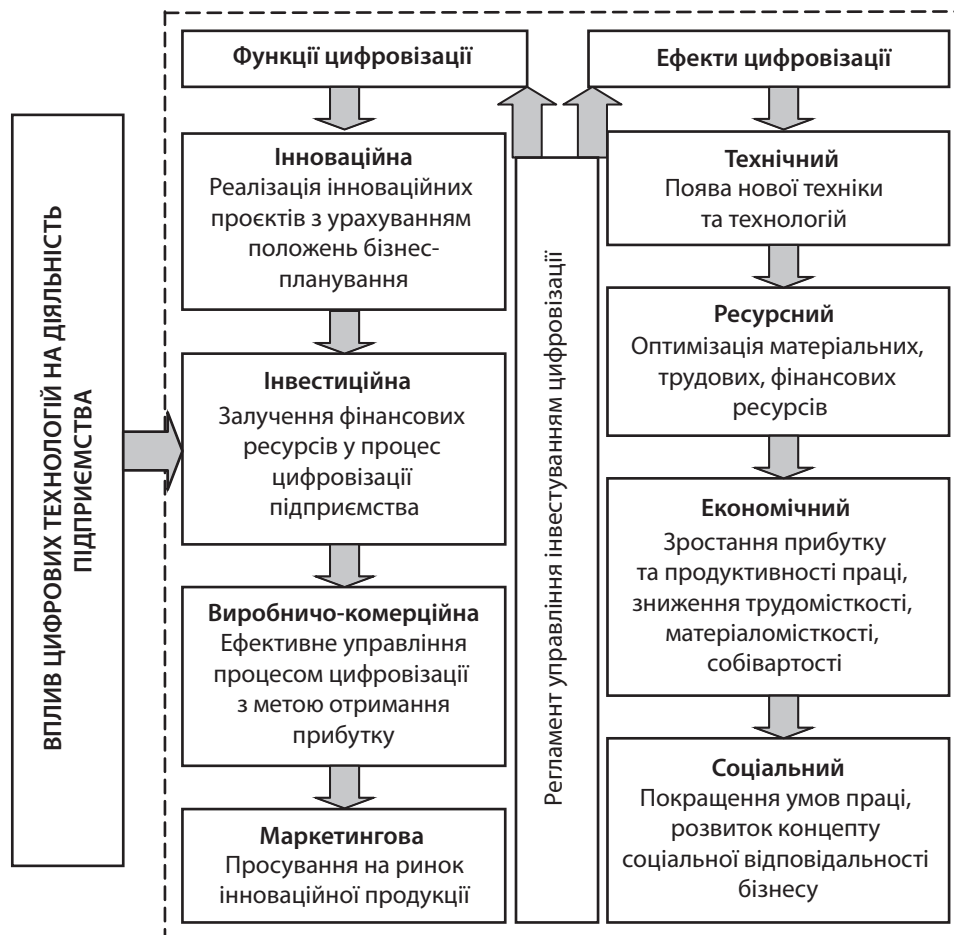


Рис. 2. Функціонально-структурна модель оцінювання впливу цифрових технологій на діяльність підприємства

Джерело: авторська розробка.

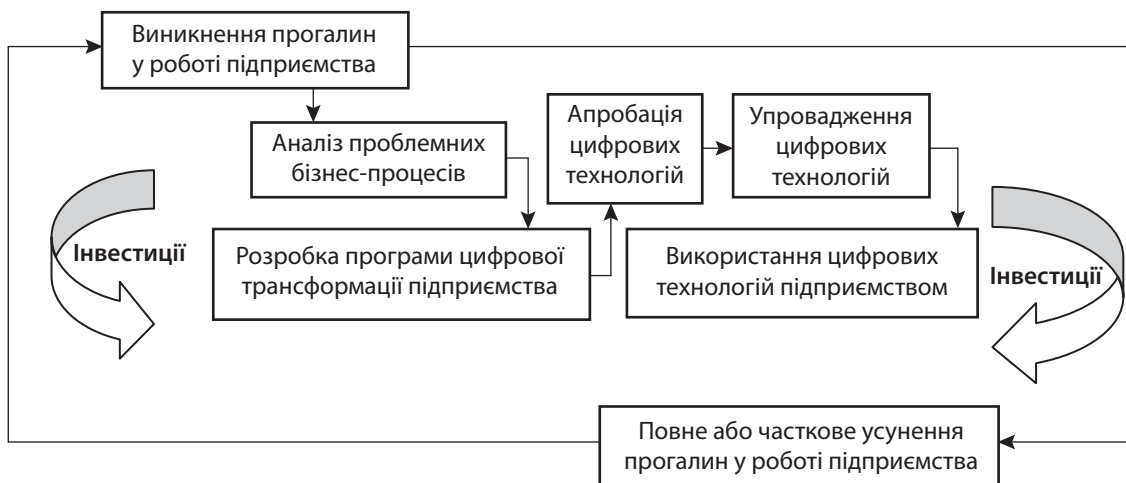


Рис. 3. Регламент управління інвестуванням цифровізації підприємства

Джерело: авторська розробка.

дослідження проблематики інвестування процесу цифровізації. Теоретичним підґрунтям управління інвестуванням цифрових трансформацій на підприємстві в контексті комплексного підходу стали системна економічна теорія та інтегрована теорія управління ІТ-ризиками.

Упровадження сучасних технологій управління підприємствами на засадах цифрової економіки потребує залучення інвестицій. У представленій статті з позицій системного підходу ми намагалися узгодити питання управління інвестиційними потоками, впровадження цифрових технологій у ро-

боту підприємства з метою досягнення його економічного зростання.

Запропоновано контур реалізації економічної політики на засадах цифрової трансформації; в його структурі надано характеристику рівнів упровадження цифрових технологій у ракурсі архітектури економічної системи. Розроблено функціонально-структурну модель оцінювання впливу цифрових технологій на діяльність підприємства залежно від функцій, ефектів цифровізації та регламенту управління інвестуванням. ■

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Апалькова В. В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*. 2015. № 4. С. 9–18. URL: [http://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fmecon/program\\_5e4ba2f2afc91.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fmecon/program_5e4ba2f2afc91.pdf)
2. Климчук М. М. Механізм інвестування підприємств – інституційних учасників будівельного енергокластера. *Бізнес Інформ*. 2018. № 5. С. 149–154. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2018-5\\_0-pages-149\\_154.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-149_154.pdf)
3. Розвиток цифрової економіки та запровадження принципів енергоефективності в економічну стратегію держави : монографія / В. В. Ткаченко, О. А. Бондар, М. М. Климчук та ін. Івано-Франківськ : Фоліант, 2019. 252 с.
4. Лауреатами Нобелівської премії з економіки 2010 р. стали П. Даймонд, Д. Мортенсен і К. Піссарідес. URL: <https://daily.rbc.ua/ukr/show/laureataminobelevskoy-premii-po-ekonomike-2010-g-stali-11102010144800>
5. Ляшенко В. І., Вишневецький О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ : ІЕН НАНУ, 2018. 252 с.
6. Олійник Д. І. Індекс глобальної інформаційної економіки як інструмент визначення економічної безпеки держави на основі технологічних можливостей підприємств. *Стратегічні пріоритети*. 2015. № 2. С. 87–92.
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>
8. Руденко М. В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 11. С. 61–65. DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61
9. Штець Т. Ф. Дослідження концептуальних характеристик сектора цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2019. № 3. С. 91–95. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-3-91-95>
10. Юдина Т. Н., Тушканов І. М. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии. *Философия хозяйства*. 2017. № 1. С. 193–201.

11. Clark C. *Conditions Economic Progress*. 3rd ed. London : The Macmillian Co. New York, St. Martin's press, 1957. 236 p.
12. Competitiveness Ranking. Switzerland. URL: [www.imd.org/wcc/world-competitivenesscenter-rankings/world-digital-competitiveness-rankings](http://www.imd.org/wcc/world-competitivenesscenter-rankings/world-digital-competitiveness-rankings)
13. Digital Agenda 2014–2017. URL: [www.digitale-agenda.de/Content/DE/\\_Anlagen/2014/](http://www.digitale-agenda.de/Content/DE/_Anlagen/2014/)
14. Cabolis Ch. Future Readiness and Productivity relationship in the IDM World Digital Competitiveness Ranking. URL: <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/2018-com-july/>
15. Tkachenko V., Kwilinski A., Klymchuk M., Tkachenko I. The Economic-Mathematical Development of Buildings Construction Model Optimization on the Basis of Digital Economy. *Management Systems in Production Engineering*. 2019. Vol. 27. Issue 2. P. 119–123. DOI 10.1515/mspe-2019-0020
16. Thomas B. KPMG's 2018 Global CEO Outlook. URL: <https://home.kpmg/ua/uk/home/insights/2019/06/global-ceo-outlook-2019.html>

#### REFERENCES

- Apalkova, V. V. "Kontseptsiiia rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Yevrosoiuzi ta perspektyvy Ukrainy" [The Concept of Digital Economy Development in the European Union and Prospects of Ukraine]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriiia «Menedzhment innovatsii»*. 2015. [http://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fmecon/program\\_5e4ba2f2afc91.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/visnik/fmecon/program_5e4ba2f2afc91.pdf)
- Cabolis, Ch. "Future Readiness and Productivity relationship in the IDM World Digital Competitiveness Ranking". <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/2018-com-july/>
- Clark, C. *Conditions Economic Progress*. London: The Macmillian Co; New York: St. Martin's press, 1957.
- Competitiveness Ranking. Switzerland. [www.imd.org/wcc/world-competitivenesscenter-rankings/world-digital-competitiveness-rankings](http://www.imd.org/wcc/world-competitivenesscenter-rankings/world-digital-competitiveness-rankings)
- "Digital Agenda 2014-2017". [www.digitale-agenda.de/Content/DE/\\_Anlagen/2014/](http://www.digitale-agenda.de/Content/DE/_Anlagen/2014/)
- Klymchuk, M. M. "Mekhanizm investuvannia pidpriemstv – instytutsiinykh uchasnykiv budivelnoho enerhoklastera" [The Mechanism for Investing the Enterprises of Institutional Participants in a Construction Energy Cluster]. *Biznes Inform*. 2018. [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2018-5\\_0-pages-149\\_154.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-149_154.pdf)
- [Legal Act of Ukraine] (2018). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>
- "Laureatamy Nobelivskoi premii z ekonomiky 2010 r. staly P. Daimond, D. Mortensen i K. Pissarides" [The Winners of the Nobel Prize in Economics in 2010 were P. Diamond, D. Mortensen and K. Pissarides]. <https://daily.rbc.ua/ukr/show/laureataminobelevskoy-premii-po-ekonomike-2010-g-stali-11102010144800>
- Liaschenko, V. I., and Vyshnevskiy, O. S. *Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku* [Digital Modernization of Ukraine's Economy as an Opportunity for Breakthrough Development]. Kyiv: IEN NANU, 2018.

Oliinyk, D. I. "Indeks hlobalnoi informatsiinoi ekonomiky yak instrument vyznachennia ekonomichnoi bezpeky derzhavy na osnovi tekhnolohichnykh mozhlyvostei pidpriemstv" [Index of Global Information Economy as a Tool for Determining the Economic Security of the State Based on the Technological Capabilities of Enterprises]. *Stratehichni priorityty*, no. 2 (2015): 87-92.

Rudenko, M. V. "Tsyfrovizatsiia ekonomiky: novi mozhlyvosti ta perspektyvy" [Digitalization of Economy: New Opportunities and Perspectives]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 11 (2018): 61-65.

DOI: 10.32702/2306-6806.2018.11.61

Shtets, T. F. "Doslidzhennia kontseptualnykh kharakterystyk sektora tsyfrovoy ekonomiky" [Researching the Conceptual Characteristics of the Digital Economy Sector]. *Biznes Inform*, no. 3 (2019): 91-95.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-3-91-95>

Thomas, B. "KPMG's 2018 Global CEO Outlook". [https://](https://home.kpmg/ua/uk/home/insights/2019/06/global-ceo-outlook-2019.html)

[home.kpmg/ua/uk/home/insights/2019/06/global-ceo-outlook-2019.html](https://home.kpmg/ua/uk/home/insights/2019/06/global-ceo-outlook-2019.html)

Tkachenko, V. et al. "The Economic-Mathematical Development of Buildings Construction Model Optimization on the Basis of Digital Economy". *Management Systems in Production Engineering*, vol. 27, no. 2 (2019): 119-123. DOI 10.1515/mspe-2019-0020

Tkachenko, V. V. et al. *Rozvytok tsyfrovoy ekonomiky ta zaprovadzhennia pryntsyviv enerhoefektyvnosti v ekonomichnu stratehiu derzhavy* [Development of Digital Economy and Introduction of Energy Efficiency Principles in the Economic Strategy of the State]. Ivano-Frankivsk: Foliant, 2019.

Yudina, T. N., and Tushkanov, I. M. "Tsyfrovaya ekonomika skvoz prizmu filosofii khozyaystva i politicheskoy ekonomii" [Digital Economy Through the Prism of Economic Philosophy and Political Economy]. *Filosofiya khozyaystva*, no. 1 (2017): 193-201.

УДК 339.9  
JEL: F62; O39

## ПІДХОДИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ КАТЕГОРІЇ «МІЖНАРОДНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ КЛАСТЕР»

©2020 КУДРЯВЕЦЬ Є. В.

УДК 339.9  
JEL: F62; O39

### Кудрявец Є. В. Підходи до конструювання категорії «міжнародний інноваційний кластер»

Останнє десятиліття міжнародної економіки ознаменувалося становленням Індустрії 4.0 – принципово нової концепції функціонування суспільства, яка вимагає від країн світу оновлення матеріально-технічної бази, інтенсифікації науково-технічних досліджень та створення проривних технологій на засадах сталого розвитку. Особливо актуальною дана проблема постає для країн, що розвиваються, які повинні сформувати власні адаптивні механізми та інструменти процесу інноваційного розвитку своїх економік. Одним із інструментів інноватизації економіки, який вже довів свою високу ефективність у найбільш розвинених країнах, є кластерний підхід. Своєю чергою, найпрогресивнішою формою кластерних об'єднань виступає міжнародний інноваційний кластер, головною метою якого є створення, реалізація, просування та комерціалізація інноваційних рішень. Однак, незважаючи на широкий спектр наукових праць і досліджень, присвячених кластерній теорії, ідентифікація сутності кластера та міжнародного інноваційного кластера не знайшло однозначного висвітлення серед закордонних і вітчизняних учених, що перешкоджає розробленню та реалізації комплексної концепції ефективного функціонування кластера в Україні. Саме тому метою даного дослідження є авторське конструювання категорій «кластер» і «міжнародний інноваційний кластер». Результатом проведеного дослідження стало формулювання категорії «міжнародний інноваційний кластер», під яким розуміється мережа взаємопов'язаних інститутів різних країн світу з домінуючою роллю науково-дослідної або освітньої установи, які здійснюють спільну дослідницьку та інноваційну діяльність і залучені до міжнародного трансферу технологій з метою отримання синергії та підвищення конкурентоспроможності на засадах сталого розвитку. Сформована категорія дозволить запропонувати нові моделі та механізми функціонування кластера з метою підвищення його стійкості та ефективності на засадах сталого розвитку.

**Ключові слова:** кластер, міжнародний інноваційний кластер, категорія, мережа, мережевий підхід.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-7-65-76>

Рис.: 3. Табл.: 7. Бібл.: 30.

Кудрявец Євген Володимирович – аспірант кафедри міжнародної економіки та маркетингу, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (вул. Володимирська, 60, Київ, 01033, Україна)

E-mail: [ykudriavets@gmail.com](mailto:ykudriavets@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3708-6069>

UDC 339.9  
JEL: F62; O39

### Kudriavets Ye. V. Approaches to Development of the Category of «International Innovation Cluster»

The last decade of the international economy was marked by the emergence of industry 4.0 – a fundamentally new concept of functioning of society, which requires countries to update material and technical base, intensify the scientific-technical research and create the breakthrough technologies on the basis of sustainable development. The issue becomes especially relevant for developing countries, which must form their own adaptive mechanisms and instruments for the process of innovative development of their economies. One of the instruments for turning the economy innovative, which has already proved its high efficiency in the most developed countries, is the cluster approach. Also, the most progressive form of cluster associations is the international innovation cluster, whose main goal is to create, implement, promote and commercialize the innovative solutions. However, despite the wide range of scientific works and studies on the cluster theory, the identification of the essence of both the cluster per se and the international innovation cluster has not received the unambiguous coverage among foreign and domestic scientists, which hinders the development and implementation of the complex concept of the cluster's efficient functioning in Ukraine. That is why the purpose of this study is the author's own constructing of the categories of «cluster» and «international innovation cluster». The study resulted in formulation of the category of «international innovation cluster», which refers to the network of interrelated institutions around the world with the