

Черничко Тетяна Володимирівна¹,
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економіки та фінансів
Козик Ірина Миколаївна¹,
аспірант, старший викладач кафедри економіки
та фінансів
¹ Мукачівський державний університет

Chernychko Tetiana¹,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
<https://orcid.org/0000-0002-0498-9130>
Kozyk Iryna¹,
Graduate Student, Senior Lecturer
<https://orcid.org/0000-0002-7113-663X>
¹ Mukachevo State University

ЕВОЛЮЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ ТА HR-ТЕХНОЛОГІЯМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ THE EVOLUTION OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT AND HR TECHNOLOGIES IN THE DIGITAL ECONOMY

Черничко Т. В., Козик І. М. Еволюція управління людським капіталом та HR-технологіями в умовах цифрової економіки. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 1. С. 29 – 33.

Chernychko T., Kozyk I. The evolution of human capital management and HR technologies in the digital economy. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2024. Volume 9. № 1, pp. 29 – 33.

Управління людським капіталом та HR-технологіями є критично важливим у переході до цифрової економіки, оскільки воно забезпечує організації здатність адаптуватися до швидких технологічних змін, сприяє розвитку навичок і компетенцій, необхідних для ефективної роботи в цифровому середовищі і підтримує культуру інновацій і постійного навчання. Ефективне управління людськими ресурсами дозволяє організаціям швидше впроваджувати інновації, підвищувати продуктивність і забезпечувати стійкість у динамічному цифровому ландшафті.

Дослідження має на меті визначити основні тенденції та виклики, з якими стикаються HR-фахівці в нових економічних умовах, а також розробити рекомендації щодо адаптації управлінських стратегій до потреб цифрової епохи, забезпечуючи таким чином сталий розвиток організації і збереження їх конкурентоспроможності. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних і зарубіжних авторів, спрямовані на дослідження поняття цифрової економіки та HR-технологій в умовах цифрової економіки. У процесі здійснення дослідження використано такі наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для формування змістового навантаження поняття); формалізації, аналізу та синтезу (для визначення складових HR-технологій в умовах цифрової економіки); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Визначено, що еволюція управління людським капіталом в умовах цифрової економіки відбувається на тлі швидких технологічних змін, що кардинально трансформують підходи до роботи, комунікації та управління в організаціях. Обґрунтовано, що трансформація HR-технологій в умовах розвитку цифрової економіки є важливим аспектом розвитку бізнес-структур, які прагнуть адаптуватися до сучасних викликів і вимог. Цифровізація змінює традиційні підходи до управління персоналом, відбору, навчання, оцінювання та мотивації співробітників, вносячи інновації та ефективність у всі аспекти HR. Водночас еволюція управління людським капіталом ставить перед HR-фахівцями виклики, пов'язані з необхідністю постійного навчання, адаптації до нових технологій та інструментів, а також забезпечення захисту даних.

Подальші дослідження будуть сфокусовані на аналізі викликів і можливостей, що стоять перед українськими організаціями та працівниками у зв'язку з глобальними цифровими змінами. Вивчення цього питання може сприяти розробленню стратегій адаптації управління людським капіталом до потреб цифрової економіки, що є дуже важливо для забезпечення конкурентоспроможності країни на міжнародному рівні.

Ключові слова: цифрова економіка, людський капітал, HR-технології, управління людськими ресурсами, цифрова трансформація.

Managing human capital and HR technologies is crucial in transitioning to a digital economy. It ensures organizations can adapt to rapid technological changes, develops skills and competencies for practical work in the digital environment, and supports a culture of innovation and continuous learning. Effective human resources management enables organizations to implement innovations faster, enhance productivity, and maintain resilience in the dynamic digital landscape.

The article aims to substantiate the changes occurring in human resources management approaches under the influence of digitization, identify new tools and technologies in the HR field that help improve personnel efficiency, and examine the impact of digital innovations on corporate culture, motivation, and employee development. The research aims to identify critical trends and challenges faced by HR professionals in new economic conditions and develop recommendations for adapting management strategies to the needs of the digital era, thereby ensuring the sustainable development of organizations and preserving their competitiveness. The research draws on works by domestic and international authors focused on exploring the concept of the digital economy and HR technologies in the context of the digital economy. Scientific methods such as theoretical generalization and grouping (to form the substantive content of the concepts), formalization, analysis, and synthesis (to define the components of HR technologies in the digital economy), and logical generalization of results (formulating conclusions) were employed in the research process.

It is determined that the evolution of human capital management in the digital economy occurs against the backdrop of rapid technological changes that fundamentally transform approaches to work, communication, and management in organizations. The transformation of HR technologies in the development of the digital economy is justified as a vital aspect of the

development of business structures seeking to adapt to modern challenges and requirements. Digitization is changing traditional approaches to personnel management, selection, training, evaluation, and motivation, introducing innovation and efficiency into all aspects of HR. However, the evolution of human capital management poses challenges for HR professionals, including the need for continuous learning, adaptation to new technologies and tools, and ensuring data protection.

Further research will analyze the challenges and opportunities facing Ukrainian organizations and employees in the context of global digital changes. Studying this issue can contribute to developing strategies for adapting human capital management to the needs of the digital economy, which is crucial for ensuring the country's competitiveness internationally.

Keywords: *digital economy, human capital, HR technologies, human resources management, digital transformation.*

Вступ

Глибокі трансформаційні зміни, що відбуваються у соціально-економічних відносинах і процесах сучасного світу, визначають нову еру в розвитку економічних систем. Ці зміни, які характеризуються складністю та динамічністю, вимагають не лише перегляду наявних концепцій, але й розроблення нових концептуальних підходів і стратегій. В основі цієї трансформації лежить перехід до цифрової економіки, яка визначається як пріоритетний напрям розвитку знань та інтелектуального потенціалу.

Процес цілковитої трансформації наявних економічних структур включає зміну управлінських підходів, суспільних взаємодій і соціальних правил. Це відбувається на тлі швидкісних трансформацій, що охоплюють усі сфери сучасного життя і вимагають від економік швидкої адаптації до змін, щоб уникнути втрати конкурентних переваг. Управління людським капіталом є критично важливим у процесі переходу до цифрової економіки, оскільки воно забезпечує здатність економічної системи адаптуватися до швидких технологічних змін, сприяє розвитку навичок і компетенцій, необхідних для ефективної роботи в цифровому середовищі і підтримує культуру інновацій та постійного навчання. Ефективне управління людськими ресурсами дозволяє швидше впроваджувати інновації, підвищувати продуктивність і забезпечувати стійкість у динамічному цифровому ландшафті.

Дослідження різноманітних тенденцій щодо вдосконалення діяльності у сфері управління людським капіталом займає важливе місце в науковій роботі багатьох українських і закордонних учених, зокрема В. Антонюка [1], С. Веретюка, П. Друкера, Е. Кеннеді, І. Одотюка [2], І. Плікуса [3], Т. Поснову [4], Р. Санд, О. Сосніна [5] та ін. Проте, попри значний обсяг міжнародних досліджень, специфіка трансформації людського капіталу в умовах цифрової економіки в Україні залишається недостатньо вивченою. Це відкриває простір для подальших досліджень, які б зосередилися на аналізі викликів і можливостей, що стоять перед українськими організаціями та працівниками у зв'язку з глобальними цифровими змінами. Вивчення цього питання може сприяти розробленню стратегій адаптації управління людським капіталом до потреб цифрової економіки, що є дуже важливо для забезпечення конкурентоспроможності країни на міжнародному рівні. Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Актуалізується потреба в більш глибокому вивченні, систематизації та оцінюванні сучасних досягнень у цій галузі, а також у визначенні ефективних напрямів розвитку та застосування цифрового HR на вітчизняних підприємствах з урахуванням найновіших інформаційних технологій.

Формулювання цілей статті

Мета статті полягає в аналізі та оцінюванні змін, які відбуваються в підходах до управління людськими ресурсами під впливом цифровізації, ідентифікації нових інструментів і технологій у сфері HR, які допомагають підвищити ефективність роботи з персоналом, а також вивченні впливу цифрових інновацій на корпоративну культуру, мотивацію та розвиток співробітників. Дослідження має на меті визначити основні тенденції та виклики, з якими стикаються HR-фахівці в нових економічних умовах, а також розробити рекомендації щодо адаптації управлінських стратегій до потреб цифрової епохи, забезпечуючи таким чином сталий розвиток організацій і збереження їх конкурентоспроможності.

Виклад основного матеріалу дослідження

Перехід до моделі цифрової економіки це фундаментальна трансформація, яка виходить за межі звичайної технологічної революції; це зміна в основах економічного розвитку, яка охоплює не лише впровадження нових технологій, але й переосмислення бізнес-моделей, виробничих процесів і способів взаємодії зі споживачами. Цифрові платформи стають основними інструментами для створення цінності, сприяючи створенню персоніфікованих виробничих ланцюгів і відкриваючи шлях до прямишої взаємодії з кінцевими споживачами. Трансформація інформаційно-комунікаційних технологій у технології широкого використання зменшує асиметрію інформації, роблячи знання більш доступними та сприяючи інноваціям. Це, своєю чергою, веде до революційних змін у традиційних сферах і появи нових можливостей для виробничо-комерційної діяльності.

Сучасні технології відкривають широкий спектр нових можливостей, які кардинально змінюють обличчя економічної діяльності на глобальному рівні:

- дистанційна робота, залучення окремих осіб або груп до економічної діяльності через цифрові системи, як це описано Річардом Гіксом, стає все більш поширеною практикою, що дозволяє людям працювати ефективно незалежно від їх географічного розташування (Річард Гікс (Heeks), 2017) [6].

- датафікація, оцифрування, віртуалізація та генеративність відкривають нові форми створення цінності, перетворюючи інформацію на основний ресурс і дозволяючи створювати нові виробничі ланцюги та сервіси, що не мали аналогів у минулому. Це сприяє появі нових економічних процесів, систем і бізнес-моделей, які змінюють традиційні галузі, прикладами чого є Uber, Airbnb, Facebook та Alibaba, які

стали лідерами у своїх нішах без володіння традиційними активами (К. Дальман, С. Міллі та М. Вермелінджер (Dahlman C., Mealy S. & Wermelinger M.)) [7];

- підвищення продуктивності капіталовкладень та робочої сили, зменшення транзакційних витрат і спрощення доступу до глобальних ринків, як зазначається в роботах К. Дальмана, С. Міллі та М. Вермелінджера, є ключовими чинниками, що сприяють зростанню ефективності та конкурентоспроможності компаній (К. Дальман, С. Міллі та М. Вермелінджер (Dahlman C., Mealy S. & Wermelinger M.)) [7];

- окрім економічних переваг, цифрова економіка також пропонує рішення для проблем економічної нерівності та сприяє глобальній конвергенції доходів, як це видно з досліджень Н. Бірпути та Б. Ламбрегтса (Н. Бірпут, Б. Ламбрегтс (Beerepoot B., Lambregts N.)) [8];

- виникнення нових та унікальних ринків для цифрових стартапів, які описують Х. Хінонес, Б. Ніколсон і Р. Хікс, вказує на значний потенціал для інновацій і підприємництва в цифрову епоху (Х. Хінонес, Б. Ніколсон і Р. Хікс (Quinones, G., Nicholson, B. & Heeks, R.)) [9].

Усі ці зміни підкреслюють важливість адаптації до цифрової економіки, не лише для індивідуальних компаній, але й для цілих галузей та економік країн, вимагаючи від усіх учасників ринку готовності до швидких змін та інновацій. Еволюція управління людським капіталом в умовах цифрової економіки відбувається на тлі швидких технологічних змін, що кардинально трансформують підходи до роботи, комунікації та управління в організаціях. Цифрова трансформація впливає на всі аспекти управління людськими ресурсами, від набору та відбору персоналу до розвитку, оцінювання та мотивації співробітників.



Рис. 1. Спрощена модель еволюції HR-процесів

Джерело: сформовано авторами.

- впровадження ІТ-систем для HR: розвиток спеціалізованих ІТ-систем (наприклад, HRIS – Human Resources Information Systems) дозволив організувати ефективне управління даними про співробітників, спростили планування робочої сили та відстеження продуктивності;

- цифровізація найму та відбору персоналу: використання соціальних мереж, спеціалізованих платформ для пошуку роботи, а також систем автоматизованого відбору на основі алгоритмів і штучного інтелекту змінило підходи до пошуку та відбору працівників;

- аналітика даних і прогнозування: застосування Big Data та аналітики даних для оцінювання та прогнозування тенденцій на ринку праці, ефективності HR-стратегій, а також для індивідуальної адаптації програм розвитку та навчання працівників;

- персоналізація досвіду працівників: розвиток цифрових інструментів дозволяє створювати індивідуалізовані програми навчання, кар'єрного росту та мотивації, виходячи з особистих цілей і потреб кожного працівника.

Модель дозволяє візуально передати основні етапи розвитку управління людськими ресурсами з акцентом на технологічний прогрес і його вплив на HR-процеси. Впровадження та застосування більшості новітніх цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій вимагає у залучених людських ресурсів вищого рівня знань і навичок. Дослідження доводять, що чим швидші темпи технологічних змін, чим ширша диференціація заробітної плати, тим більшим є обсяг пропозиції кваліфікованої робочої сили [10].

Проте впровадження новітніх цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій підвищує попит на висококваліфіковану робочу силу, оскільки використання таких технологій вимагає спеціалізованих знань і навичок. Це веде до диференціації заробітної плати на користь більш кваліфікованих працівників і збільшення пропозиції кваліфікованої робочої сили.

Автоматизація та роботизація можуть заміщувати людську працю в деяких сферах, що призводить до зниження загального попиту на працю, особливо для працівників середньої кваліфікації. З другого боку, поява нових технологій також створює нові робочі місця і може сприяти зростанню попиту на висококваліфікованих спеціалістів, а також на деякі категорії низько-кваліфікованої праці. «ІКТ зменшує попит на середні навички, порівняно з високими і низькими, але також означає, що ця поляризація лише

Основні етапи еволюції управління людським капіталом в умовах цифрової економіки подано на рис. 1:

На рис. 1 зображено спрощену модель еволюції HR-процесів через п'ять різних фаз. Кожна фаза відображає інтеграцію технологій в управлінні людськими ресурсами, від автоматизації базових завдань до формування гнучких моделей роботи:

- автоматизація HR-процесів: перші кроки в еволюції управління людським капіталом пов'язані з автоматизацією базових процесів, таких як ведення кадрового обліку, оброблення заробітної плати та управління відпустками. Це звільнило час HR-спеціалістів для зосередження на більш стратегічних завданнях;

тимчасова» [11]. За результатами аналізу статистичних даних визначено, що інвестиції в ІКТ не впливають на попит на робочу силу в довгостроковій перспективі. Однак у короткостроковому періоді суб'єкти економічної діяльності відчують зростання витрат, що призводить до необхідності коригування власного попиту на трудові ресурси. Окрім того, відбувається перерозподіл виробничих ресурсів між галузями економічної системи [11].

Ці тенденції вказують на важливість адаптації освітніх програм і політики навчання протягом усього життя для забезпечення відповідності навичок робочої сили вимогам ринку праці. Водночас вони підкреслюють потребу в розробленні соціальних заходів для підтримки працівників, чії професії зазнають негативного впливу від технологічних змін, зокрема через перекваліфікацію та розвиток нових навичок.

Цифровізація справді кардинально змінює спосіб організації праці, впливаючи на економічні моделі та умови працевлаштування. Основні характеристики цих змін включають:

1. Gig Economy (гігономіка) належить до сегменту ринку праці, де короткострокові контракти або вільні замовлення є нормою, а компанії воліють наймати незалежних контрактників або фрілансерів замість повноцінних співробітників. Вплив: забезпечує більшу гнучкість для працівників і роботодавців, але також може призвести до менш стабільних умов праці для деяких людей.

2. Sharing Economy (економіка спільної участі) базується на спільному доступі до товарів і послуг, часто через посередництво цифрових платформ. Приклади включають сервіси поділу поїздок (наприклад, Uber або Lyft) та оренду житла (наприклад, Airbnb). Вплив: дозволяє ефективніше використовувати ресурси, але також ставить питання про регулювання, стандарти праці та безпеку.

3. On-demand Economy (економіка за запитом) включає надання товарів і послуг в реальному часі або з мінімальною затримкою, відповідаючи на негайний попит через цифрові платформи. Вплив: це забезпечує зручність для споживачів, але також може призвести до нестабільності заробітку для працівників.

Ці зміни вимагають комплексного підходу до регулювання і розроблення нових моделей соціального захисту, щоб забезпечити справедливі та стабільні умови праці в нових економічних умовах. Адаптація управлінських стратегій до потреб цифрової епохи є основним завданням для забезпечення ефективної роботи економічної системи. Можна виділити кілька рекомендацій щодо адаптації управлінських стратегій:

1. Цифрова грамотність керівництва – розвиток цифрових навичок серед керівників усіх рівнів є фундаментальним для розуміння та впровадження цифрових інновацій у діяльності економічної системи.

2. Гнучкість і адаптивність – створення гнучких управлінських структур, які можуть швидко адаптуватися до змін у технологіях і ринкових умовах.

3. Цифрова трансформація бізнес-процесів – автоматизація та оптимізація бізнес-процесів за допомогою цифрових технологій для підвищення ефективності та зменшення витрат.

4. Орієнтація на дані – використання аналітики великих даних для прийняття обґрунтованих рішень, прогнозування тенденцій і кращого розуміння потреб клієнтів.

5. Розвиток цифрової культури – створення корпоративної культури, що сприяє інноваціям, відкритості до експериментів і постійному навчанню.

6. Інвестиції в HR-технології – впровадження сучасних HR-технологій для ефективного управління талантами, навчання та розвитку персоналу.

7. Підтримка кар'єрного росту та навчання – розроблення програм навчання та розвитку працівників для підвищення їхніх цифрових навичок та адаптації до нових ролей у цифровій економіці.

8. Стратегічне партнерство – встановлення партнерських відносин з технологічними компаніями, стартапами та освітніми закладами для доступу до новітніх знань і технологій.

9. Цифрова безпека – посилення заходів цифрової безпеки для захисту корпоративних даних та інформаційних систем від кіберзагроз.

10. Етика та відповідальність – врахування етичних аспектів і соціальної відповідальності під час впровадження цифрових технологій.

Трансформація HR-технологій в умовах розвитку цифрової економіки є важливим аспектом розвитку бізнес-структур, які прагнуть адаптуватися до сучасних викликів і вимог. Цифровізація змінює традиційні підходи до управління персоналом, відбору, навчання, оцінювання та мотивації співробітників, вносячи інновації та ефективність у всі аспекти HR. Водночас еволюція управління людським капіталом ставить перед HR-фахівцями виклики, пов'язані з необхідністю постійного навчання, адаптації до нових технологій і інструментів, а також забезпечення захисту даних.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Реінжиніринг HR-технологій у контексті цифрової економіки означає фундаментальний перегляд і радикальне перепроєктування бізнес-процесів в управлінні персоналом з метою досягнення значних покращень у критичних сучасних показниках ефективності, таких як вартість, якість, сервіс і швидкість. Цей підхід вимагає використання новітніх технологій, аналітики даних, штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML) для оптимізації роботи HR, підвищення продуктивності та залучення талантів.

Література

1. Антонюк В.П. Соціально-економічні аспекти формування людського капіталу в Україні. *Демографія та соціальна економіка*. 2006. № 1. С. 139-147.

2. Оdotiuk I.V. Розвиток цифрової економіки в Україні: підсумки імплементації прискореного сценарію та перспективні заходи розбудови інноваційної інфраструктури. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8332>. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.10>.
3. Плікус І. І. Людський капітал та інноваційний розвиток в умовах цифрової економіки. Цифрова економіка як фактор економічного зростання держави: колективна монографія. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 298-325.
4. Поснова Т.В. Трансформація людського капіталу в умовах цифрової економіки. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2019. Випуск 3. С. 204-211. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/268453069.pdf>.
5. Соснін О. Цифровізація як нова реальність України. 2020. URL: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tsyfrovizatsiya-yak-nova-realist-ukrayiny/>.
6. Heeks R. *Information and Communication Technology for Development*. Routledge, Abingdon. 2017. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315652603/information-communication-technology-development-ict4d-richard-heeks>.
7. Dahlman C., Mealy S. Wermelinger M. *Harnessing the Digital Economy for Developing Countries*, OECD, Paris. 2016. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf>.
8. Beerepoot N., Lambregts B. Competition in online job marketplaces. *Global Networks*. 2015. № 15(2). P. 236-255.
9. Quinones G., Nicholson B. Heeks R. A Literature Review of E-Entrepreneurship in Emerging Economies: Positioning Research on Latin American Digital Startups. *Entrepreneurship in BRICS*, 2015. P. 179-208.
10. OECD. *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. OECD Publishing. Paris. 2011. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264119536-en>
11. OECD. *ICTs and Jobs: Complements or Substitutes? The Effects of ICT Investment on Labour Market Demand by Skills and by Industry in Selected Countries*. OECD Digital Economy Working Papers. № 259. OECD Publishing. Paris. 2015. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlwnklzplhg-en>.
12. Irtyshcheva I., Kramarenko I., Nosar A., Boiko Y., Stehnei M., Zavorodnij K. The multiplier effect of investment and innovation support for the development of transport and logistics systems: Foreign experience and practice for Ukraine. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. 2023. Vol. 41. P. 211-219.
13. Irtyshcheva I., Pavlenko O., Kramarenko I., Boiko Y., Chumakova K., Hryshyna N., Ishchenko O., Zubko A. Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. 2023. Vol. 34. Issue 1. P. 1-11.
14. Irtyshcheva I., Pavlenko O., Boiko Y., Stehnei M., Kramarenko I., Hryshyna N., Ishchenko O. Evaluation of efficiency of regional public governance in the context of achieving goals of sustainable development. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2022. Vol. 44. Issue 4. P. 497-505.

References

1. Antoniuk V.P. (2006). «Socio-economic aspects of human capital formation in Ukraine». *Demografia ta sotsial'na ekonomika*. № 1. pp. 139-147.
2. Odotiuk I.V. (2020). «Development of the digital economy in Ukraine: results of the implementation of the accelerated scenario and promising measures for the development of innovative infrastructure». *Efektivna ekonomika*. № 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.10>.
3. Plikus I.J. (2021). *Liudskiy kapital ta innovatsijnyj rozvytok v umovakh tsyfrovoi ekonomiky. Tsyfrova ekonomika iak faktor ekonomichnoho zrostannia derzhavy*. [Human capital and innovative development in the conditions of the digital economy]. Vydavnychij dim «Hel'vetyka». Kherson. Ukraine.
4. Posnova T.V. (2019). «Transformation of human capital in the digital economy». *Ekonomichnyj visnyk. Seriya: finansy, oblik, opodatkuвання*. Issue 3. pp. 204-211. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/268453069.pdf>.
5. Sosnin O. (2020). *Tsyfrovizatsiia iak nova real'nist' Ukrainy*. [Digitization as a new reality of Ukraine]. Available at: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tsyfrovizatsiya-yak-nova-realist-ukrayiny/>.
6. Heeks R. (2017). *Information and Communication Technology for Development*. Routledge. Abingdon. Great Britain. Available at: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315652603/information-communication-technology-development-ict4d-richard-heeks>.
7. Dahlman C., Mealy S. Wermelinger M. (2016). *Harnessing the Digital Economy for Developing Countries*. Paris. France. Available at: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf>.
8. Beerepoot N., Lambregts B. (2015). «Competition in online job marketplaces». *Global Networks*. № 15(2). pp. 236-255. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/glob.12051>.
9. Quinones G., Nicholson B. Heeks R. (2015). *A Literature Review of E-Entrepreneurship in Emerging Economies: Positioning Research on Latin American Digital Startups*. Entrepreneurship in BRICS. pp. 179-208. Available at: https://ideas.repec.org/h/spr/sprchp/978-3-319-11412-5_11.html.
10. OECD. (2011). *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. Paris. France. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264119536-en>
11. OECD. (2015). *ICTs and Jobs: Complements or Substitutes? The Effects of ICT Investment on Labour Market Demand by Skills and by Industry in Selected Countries*. OECD Digital Economy Working Papers. № 259. Paris. France. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlwnklzplhg-en>.
12. Irtyshcheva I., Kramarenko I., Nosar A., Boiko Y., Stehnei M., Zavorodnij K. (2023). «The multiplier effect of investment and innovation support for the development of transport and logistics systems: Foreign experience and practice for Ukraine». *Journal of Hygienic Engineering and Design*. Vol. 41. pp. 211-219.
13. Irtyshcheva I., Pavlenko O., Kramarenko I., Boiko Y., Chumakova K., Hryshyna N., Ishchenko O., Zubko A. (2023). «Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International». *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. Vol. 34. Issue 1. pp. 1-11.
14. Irtyshcheva I., Pavlenko O., Boiko Y., Stehnei M., Kramarenko I., Hryshyna N., Ishchenko O. (2022). «Evaluation of efficiency of regional public governance in the context of achieving goals of sustainable development». *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 44. Issue 4. pp. 497-505.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2023 р.