

ТЕОРІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

©2025 ЖУРАВЛОВА І. В.

УДК 331.101.262:004
JEL: I25; J24; O33

Журавлова І. В. Теорія людського капіталу в умовах цифрової трансформації економіки

Метою дослідження є теоретичне узагальнення та обґрунтування трансформації концепції людського капіталу в умовах цифрової економіки, виявлення ключових ознак цифрового людського капіталу, а також визначення ролі цифрових навичок, безперервного навчання, soft/meta-skills та цифрової інклюзії як нових складових конкурентоспроможного людського потенціалу. У статті досліджено еволюцію теорії людського капіталу в контексті цифрової трансформації економіки та суспільства. Обґрунтовано, що цифровізація, автоматизація, розвиток ШІ та концепція Індустрії 4.0 зумовлюють переосмислення змісту людського капіталу, який нині включає не лише освітні та професійні характеристики, а й цифрові, когнітивні, соціальні, комунікаційні та адаптивні компетентності. Проаналізовано теоретичні підходи від класиків теорії людського капіталу (В. Петті, А. Сміт) до сучасних авторів (Т. Шульц, Г. Беккер, М. Кастельс, П. Друкер), які формували концептуальні основи інвестування в людину. Запропоновано порівняльну таблицю, що демонструє відмінності між традиційним і цифровим людським капіталом за низкою критеріїв: джерела формування, тип навичок, методи оцінювання, роль у економіці тощо. Обґрунтовано, що дані, цифрові навички, здатність до співпраці з технологіями, постійне навчання та м'які навички стають ключовими складовими конкурентоспроможного людського капіталу. Особливу увагу приділено категоріям digital skills, soft/meta-skills, lifelong learning, а також цифровій інклюзії як умовам забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів і освіти. Автор визначає сучасного працівника не лише як об'єкт, а як активного суб'єкта цифрових змін. Розглянуто вплив цифрової трансформації на структуру ринку праці, підкреслено роль гнучкого мислення, проактивності та здатності до reskilling та upskilling. Окреслено нову модель інвестування в людський капітал, яка базується на партнерстві між державою, бізнесом і освітніми платформами, з акцентом на онлайн-освіту, мікрокваліфікації та EdTech. Показано, що цифрова інклюзія виступає критично важливим чинником забезпечення рівного доступу до можливостей розвитку людського капіталу. Також розкрито необхідність нових підходів до оцінювання людського потенціалу – через цифрові бейджі, блокчейн-сертифікацію, HR-аналітику. Зроблено висновок, що в умовах цифрової трансформації людський капітал виступає не лише рушієм економічного зростання, а й основою інноваційного розвитку, соціальної згуртованості та глобальної конкурентоспроможності країн і компаній.

Ключові слова: людський капітал, цифровий людський капітал, цифровізація, цифрові компетентності, адаптивність, інклюзія.

Табл.: 1. **Бібл.:** 19.

Журавлова Ірина Вікторівна – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри фінансів і кредиту Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: zhuiv63@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7341-1183>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAB-2171-2021>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55683388100>

UDC 331.101.262:004
JEL: I25; J24; O33

Zhuravlova I. V. Human Capital Theory in the Context of Digital Transformation of the Economy

The aim of the study is the theoretical generalization and substantiation of the transformation of the conception of human capital in the context of the digital economy, identifying key features of digital human capital, as well as determining the role of digital skills, lifelong learning, soft/meta-skills, and digital inclusion as new components of competitive human potential. The article examines the evolution of human capital theory in the context of the digital transformation of the economy and society. It is substantiated that digitalization, automation, the development of AI, and the conception of Industry 4.0 necessitate a rethinking of the content of human capital, which now includes not only educational and professional characteristics but also digital, cognitive, social, communication, and adaptive competencies. The theoretical approaches from classical human capital theorists (W. Petty, A. Smith) to contemporary authors (T. Schultz, G. Becker, M. Castells, P. Drucker), who shaped the conceptual foundations for investing in people, are analyzed. A comparative table is proposed, demonstrating the differences between traditional and digital human capital based on several criteria: sources of formation, types of skills, assessment methods, roles in the economy, etc. It is substantiated that data, digital skills, the ability to collaborate with technologies, continuous learning, and soft skills are becoming key components of competitive human capital. Special attention is given to the categories of digital skills, soft/meta-skills, lifelong learning, as well as digital inclusion as conditions for ensuring equal access to digital resources and education. The author defines the modern worker not only as an object but as an active subject of digital change. The impact of digital transformation on the labor market structure is examined, emphasizing the role of flexible thinking, proactivity, and the ability to reskill and upskill. A new model of investing in human capital has been outlined, based on a partnership between the State, business, and educational platforms, with an emphasis on online education, micro-qualifications, and EdTech. It has been shown that digital inclusion is a critically important factor in ensuring equal access to opportunities for human capital development. The necessity for new approaches to evaluating human potential has also been revealed – through digital badges, blockchain certification, and HR analytics. It has been concluded that in the context of digital transformation, human capital acts not only as a driver of economic growth but also as the foundation for innovative development, social cohesion, and global competitiveness of countries and companies.

Keywords: human capital, digital human capital, digitalization, digital competencies, adaptability, inclusion.

Tabl.: 1. **Bibl.:** 19.

Zhuravlova Iryna V. – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Finance and Credit, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)
E-mail: zhuiv63@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7341-1183>
Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAB-2171-2021>
Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55683388100>

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки роль людського капіталу істотно змінюється. Традиційне уявлення про людський капітал як сукупність знань, умінь і навичок, отриманих через формальну освіту, поступається місцем динамічній концепції, яка охоплює цифрові, когнітивні, соціальні та адаптивні компетенції.

Цифровізація виробничих процесів, послуг, комунікацій і управління висуває нові вимоги до працівників: уміння працювати з великими обсягами даних, володіння цифровими інструментами, здатність швидко навчатися та адаптуватися до змін.

Водночас відбувається зміна моделі ринку праці – автоматизація, штучний інтелект і платформи праці (*gig economy*) знижують попит на рутинну працю та збільшують цінність творчих, аналітичних і міждисциплінарних навичок. Саме ці якості стають ядром «нового» людського капіталу.

Для України ця тема має особливе значення в контексті післявоєнного відновлення економіки, інтеграції в цифровий простір ЄС, необхідності підвищення конкурентоспроможності робочої сили.

Таким чином, осмислення та оновлення теорії людського капіталу в умовах цифрової трансформації є не лише науково значущим завданням, а й практично необхідною основою для формування політик у сфері освіти, зайнятості та інноваційного розвитку.

Наукові доробки щодо теоретико-методичних основ і практичних аспектів формування людського капіталу в класичному розумінні висвітлено в працях таких українських учених, як В. Антонюк [1], О. Грішнова, Д. Марковець [2], І. Журавльова [3] та ін. Останніми роками фокус уваги науковців зсувається в бік досліджень цифрового людського капіталу.

У дослідженні А. Yahya, Adnan [19] обґрунтовано стратегічні підходи до формування цифрового людського капіталу в сучасних умовах. Автори роблять акцент на необхідності розвитку цифрових навичок як ресурсу економічного зростання, зокрема в контексті Індустрії 4.0, підкреслюють значення інтеграції цифрових технологій у систему підготовки персоналу.

У статті М. Iordan зі співавторами [9] аналізується вплив цифровізації на структуру людського

капіталу в країнах ЄС. На прикладі макроекономічних індикаторів показано, що високий рівень цифрової зрілості населення корелює з продуктивністю праці та інноваційною активністю.

У праці [11] досліджується вплив цифрової грамотності на соціальну інклюзію та розвиток громад. Підкреслюється, що відмінності сутності *digital human capital* стосуються навичок не лише працівника, а й інституційного середовища, яке дає доступ до цифрової інфраструктури, платформ, навчання.

В огляді [18] визначено зміст *meta-skills* як саморегуляції, соціального інтелекту, самосвідомлення, які є основою розвитку *soft skills* у вищій освіті та професійному навчанні. *Meta-skills* виступають метакомпетентностями, які забезпечують ефективне засвоєння інших навичок у цифровому середовищі.

Інше дослідження [10] аналізує *soft skills* у сфері IT: комунікацію, лідерство, тайм-менеджмент, командну взаємодію. Зазначається, що саме ці навички мають вирішальне значення для роботи у гнучких цифрових командах.

М. Romero в [14] акцентує на викликах навчання в перебігу життя (*lifelong learning*) в умовах цифрової економіки з використанням штучного інтелекту. Автор наголошує, що для підтримання цифрової компетентності необхідна системна перебудова освітньої траєкторії – від формального навчання до безперервної перекваліфікації.

У статті [8] представлена розроблена концепція «цифрової освітньої безперервності». Підкреслюється, що розвиток цифрових і «м'яких» навичок має відбуватись одночасно та інтегровано – наприклад, через мікронавчання, *peer-learning*, змішані формати освіти.

У публікації [5] розглядається цифрова грамотність як засіб інклюзії: вона підвищує здатність до працевлаштування, інноваційну поведінку та участь у цифровій економіці. Особливу увагу приділено вразливим групам (люди старшого віку, внутрішньо переміщені особи, молодь з обмеженим доступом до освіти).

Р. М. Shiferaw, Z. A. Birbirs [15] аналізують HR-практики в умовах цифрової трансформації.

Цифрова інклюзія реалізується через створення умов для рівного доступу до *reskilling* та *upskilling*, наприклад внутрішні тренінги, програми коучингу, персоналізоване *e-learning*.

У публікації О. Стрижак [17] показано, що рівень цифровізації країни прямо корелює з якістю людського капіталу. У статті використано показники DESI та Human Capital Index для порівняння між країнами. Автор пропонує інтеграцію цифрових навичок у систему формального та неформального навчання.

Автори статті [12] демонструють, як компанії адаптують HR стратегії під впливом цифрових викликів – через розвиток digital та soft skills, а також аналіз потреб у нових професіях.

Таким чином, наукові дослідження останніх років ілюструють стратегічне значення *digital human capital*, роль *soft/meta-skills* у сучасному професійному середовищі; необхідність довічного навчання в цифрову епоху, інструменти для забезпечення цифрової інклюзії у громадах та HR-практиках.

Попри широке застосування теорії людського капіталу в сучасних соціально-економічних дослідженнях, у контексті цифрової трансформації залишається низка невирішених або слабо досліджених питань, які потребують переосмислення та доповнення класичних підходів. У зазначеній тематиці спостерігається відсутність єдиного підходу до побудови теорії людського капіталу в умовах цифрової трансформації, недостатньо розкрито його систему забезпечення. Класична теорія зосереджена на вимірюванні людського капіталу через рівень освіти або витрати на підготовку працівника. Проте в цифрову епоху важливими стають *soft skills*, гнучке мислення, здатність до швидкої адаптації, цифрова грамотність. Відсутні універсальні підходи до кількісної оцінки цих нових компетенцій. Класична теорія людського капіталу переважно припускає рівні можливості інвестування в освіту. У реальності ж цифровізація посилює соціальну нерівність: доступ до якісних освітніх ресурсів, інтернету, цифрових пристроїв суттєво різниться між містом і селом, поколіннями, статтю, країнами. Це ставить під сумнів універсальність класичних положень.

Метою статті є теоретичне узагальнення й обґрунтування трансформації концепції людського капіталу в умовах цифрової економіки, виявлення ключових ознак цифрового людського капіталу, а також визначення ролі цифрових навичок, безперервного навчання, *soft/meta-skills* і цифрової інклюзії як нових складових конкурентоспроможного людського капіталу.

У перебігу дослідження та досягнення визначеної мети застосовано як загальнонаукові, так і спеціальні методи: діалектичний метод наукового пізнання, аналізу та синтезу, порівняльний, абстракції, системного підходу, формальної логіки, узагальнення даних.

Формування теорії людського капіталу має глибоке історичне підґрунтя, що бере початок ще з XVIII ст. Одними з перших мислителів, які торкнулися питання вартості людини в економіці, були В. Петті та А. Сміт. У своїй праці «Багатство народів» (1776 р.) А. Сміт розглядав витрати на освіту як інвестиції, що підвищують продуктивність праці, а В. Петті оцінював так звану «ціну людини» як частину національного багатства. Однак у цей період людина сприймалася переважно як допоміжний фактор виробничого процесу – ресурс, але не повноцінна економічна складова, в яку можна вкладати капітал з метою отримання майбутніх прибутків.

Справжнє оформлення теорії людського капіталу як самостійного напрямку економічної науки відбулося в середині XX ст., у межах неокласичної економічної думки. У 1950–1970-х роках відбувається становлення ключових положень концепції. Т. Шульц, лауреат Нобелівської премії, одним із перших на високому академічному рівні обґрунтував ідею, що людський капітал є джерелом економічного зростання [16]. Своєю чергою, Г. Беккер у фундаментальній праці «Human Capital» (1964) [4] запропонував економічну модель інвестування в людину, аналогічну інвестиціям у фізичний капітал. Він довів, що освіта, підготовка кадрів, здоров'я безпосередньо впливають на продуктивність праці, рівень доходів особи та конкурентоспроможність економіки загалом. Теорія Беккера базується на раціональному виборі індивіда, який інвестує в себе задля підвищення майбутнього доходу.

З кінця XX – початку XXI століття, у період постіндустріального розвитку, людський капітал починає розглядатися як стратегічний ресурс національного та корпоративного розвитку. Посилюється роль нематеріальних активів: знань, креативності, інтелектуальної власності. Формуються нові моделі економіки знань (*knowledge economy*), де людський капітал виступає основою інноваційного потенціалу країни. До розробки концептуального наповнення цієї парадигми долучилися такі автори, як Дж. Ріфкін [13], М. Кастельс, П. Хіманен [6], П. Друкер [7].

Починаючи з 2010-х років, у зв'язку з цифровою трансформацією, теорія людського капіталу входить у нову фазу розвитку. Під впливом цифровізації, автоматизації, розвитку штучного інте-

лекту та концепції Індустрії 4.0 з'являється низка нових понять і підходів: digital human capital, soft & meta skills, lifelong learning, цифрова інклюзія. Змінюються вимоги до працівників – від фахових знань до здатності швидко адаптуватися, навчатися та ефективно використовувати цифрові технології. Водночас міжнародні організації, такі як OECD, WEF, McKinsey, UNESCO, активно розвивають і впроваджують нові рамки розвитку людського капіталу в цифрову добу.

Таким чином, теорія людського капіталу пройшла складну еволюцію: від класичного уявлення про людину як економічний ресурс – до сучасної багатовимірної концепції, що поєднує освітні, цифрові, інноваційні, когнітивні та соціальні складові. Сьогодні людський капітал – це не лише джерело зростання економіки, а й фундамент цифрової трансформації, інклюзивного розвитку та конкурентоспроможності держави і бізнесу.

Зміст цифрового людського капіталу включає не лише технічні навички, а й здатність адаптуватися, створювати цінність і підтримувати інклюзивну цифрову економіку. *Soft* і *meta-skills* – критично важливі для функціонування в цифровому середовищі, особливо в гібридних форматах роботи. Довічне навчання (*Lifelong learning*) перетворюєть-

ся на стратегію виживання в епоху цифровізації. Цифрова інклюзія стає не просто складовою соціальної політики, а й потужним фактором сталого розвитку економіки.

Наведемо порівняльну таблицю ознак традиційного людського капіталу та людського капіталу цифрової економіки (табл. 1).

Як видно з табл. 1, цифровий людський капітал – це еволюційна форма традиційного, яка адаптована до викликів цифрової економіки, вимагає гнучкості, самоосвіти та цифрової компетентності й формує конкурентоспроможність особи не лише на локальному, а й на глобальному ринку праці.

Концепція людського капіталу в умовах цифрової трансформації зазнає глибоких змін, адаптуючись до нових технологічних, економічних і соціальних реалій. Якщо раніше вона переважно трактувалася як сукупність знань, умінь, навичок, досвіду, здоров'я та мотивації людини, що впливають на її продуктивність і економічну цінність, то сьогодні людський капітал розглядається як динамічний, гнучкий і здатний до постійного оновлення ресурс.

Цифровізація економіки та суспільства істотно змінює вимоги до кваліфікації працівників. Зокрема, на перший план виходять цифрові навич-

Таблиця 1

Порівняльна таблиця традиційного і цифрового людського капіталу

Критерій	Традиційний людський капітал	Цифровий людський капітал
Основний фокус	Освіта, професійні знання, досвід роботи	Цифрова грамотність, здатність до роботи в цифровому середовищі
Тип навичок	Hard skills (професійно-технічні, виробничі)	Digital skills, soft skills, data literacy, AI competence
Джерело формування	Формальна освіта (школа, ВНЗ, профосвіта)	Постійне навчання: онлайн-курси, EdTech, самоосвіта
Методи оцінки	Дипломи, сертифікати, трудовий стаж	Електронні бейджі, цифрові сертифікати, портфоліо, аналітика HR
Тривалість актуальності навичок	10–15 років	2–5 років (через швидку зміну технологій)
Ключові компетенції	Технічна кваліфікація, дисципліна, спеціалізація	Адаптивність, критичне мислення, креативність, аналітика
Роль в економіці	Підтримка стабільного виробництва та ринку праці	Інновації, продуктивність, цифрова трансформація бізнесу
Визнання роботодавцем	Рівень освіти, досвід роботи	Цифрова компетентність, здатність до швидкого рескілінгу
Доступність	Нерідко прив'язаний до соціального походження	Можливий доступ через відкриті цифрові платформи, інтернет
Управління	Через HR-відділи, кадрову політику	Через системи Talent Management, AI-рекрутингу, EdTech-аналітики

Джерело: розроблено автором.

ки: володіння цифровими інструментами, вміння працювати з великими обсягами даних, базова програмна грамотність, розуміння принципів роботи штучного інтелекту, кібербезпеки тощо. Без цих компетентностей сучасний працівник втрачає конкурентоспроможність на ринку праці.

Наведемо положення, що відображають еволюцію цієї концепції.

1. В умовах цифрової трансформації розширюється зміст людського капіталу. У цифрову епоху традиційне визначення людського капіталу (як сукупності знань, умінь і навичок) доповнюється цифровими, когнітивними та соціальними компетентностями. Цінність працівника визначається не лише освітою чи досвідом, а й здатністю швидко адаптуватися до змін, працювати з цифровими технологіями, критично мислити та вирішувати нестандартні завдання.

2. В умовах цифровізації дані стають новим активом людського капіталу. Здатність генерувати, аналізувати та інтерпретувати дані стає важливою частиною людського капіталу. Суб'єкти бізнесу, які можуть ефективно використовувати дані, набувають конкурентної переваги, а працівники з такими навичками стають більш цінними.

3. В умовах цифрової трансформації людський капітал стає драйвером інновацій і цифрової економіки, основним джерелом створення нової вартості. Він набуває особливого стратегічного значення, стає не лише об'єктом змін, а й їхнім рушієм. На сучасному етапі людський капітал визначає ефективність впровадження інновацій, конкурентоспроможність суб'єктів бізнесу, національну економічну стійкість. Саме якісний, мотивований і освічений працівник здатен ефективно впроваджувати нові технології, створювати інновації та сприяти сталому розвитку економіки. Тобто працівники стають не лише об'єктом, а й суб'єктом цифрових змін. Саме якість людського капіталу визначає здатність підприємств, організацій та економіки загалом до ефективного впровадження цифрових технологій.

4. Цифрові навички стають ядром сучасного людського капіталу. У разі цифрової трансформації акцент зміщується в бік розвитку цифрових компетенцій.

У цифрову епоху критично важливими стають: володіння базовими цифровими інструментами (офісні програми, хмарні сервіси); цифрова грамотність (здатність орієнтуватися в інформаційному середовищі, критично оцінювати дані); компетенції в галузі data-аналітики, кібербезпеки, програмування, штучного інтелекту (ШІ) тощо. Ці навички стають не лише перевагою, а й умовою збереження конкурентоспроможності на ринку

праці. Людський капітал тепер оцінюється як за рівнем освіти, так і у здатності ефективно взаємодіяти з цифровими технологіями.

5. Визнання безперервного навчання (lifelong learning) як обов'язкової умови професійного зростання є одним із ключових положень сучасної концепції людського капіталу. Швидке старіння знань потребує постійного оновлення навичок (*upskilling* та *reskilling*). Концепція людського капіталу акцентує на важливості навчання протягом усього життя та гнучкості в освоєнні нових технологій і підходів. Формальне навчання вже не гарантує актуальності компетенцій – натомість зростає роль онлайн-освіти, мікрокваліфікацій, самоосвіти та корпоративного навчання.

Працівники мають бути готові до зміни професії та адаптації до нових умов праці. Цифрова трансформація пришвидшує темпи змін у професіях і технологіях, що вимагає перманентного навчання (*lifelong learning*).

Умови цифрової економіки вимагають від людини високого рівня адаптивності, здатності до швидкого опанування нових знань і навичок, гнучкого мислення та проактивності. Тому важливою характеристикою людського капіталу стає адаптивність, здатність швидко перенавчатися та працювати в умовах невизначеності.

6. Цифрова трансформація посилює роль взаємодії людини з автоматизованими системами та ШІ. Людський капітал тепер включає здатність ефективно співпрацювати з технологіями, доповнюючи їх унікальними людськими якостями, такими як креативність, емоційний інтелект і критичне мислення.

7. Цифрова трансформація змінює саму модель інвестування в людський капітал, вимагає значних інвестицій в освіту, перепідготовки та розвиток інфраструктури для підтримки людського капіталу. Джерела інвестування в людський капітал включають державні програми, корпоративне навчання та партнерство між освітніми установами та бізнесом.

Традиційна освіта доповнюється цифровими платформами, дистанційними курсами, симуляційними середовищами та індивідуалізованими траєкторіями розвитку.

Інвестиції в цифрові навички стають стратегічним пріоритетом. Освіта, пере- і підвищення кваліфікації (*upskilling* та *reskilling*) є ключовими формами інвестування в людський капітал. Особливе значення мають цифрова грамотність (*digital literacy*), навички роботи з даними (*data literacy*), здатність до міждисциплінарного мислення.

При цьому відбувається трансформація форм і способів інвестування в людський капітал. Циф-

ровізація змінює й сам механізм накопичення людського капіталу. Він базується на освітніх платформах MOOC (масових онлайн-курсах), мікрокваліфікації (*microcredentials*), які роблять освіту доступнішою. Роботодавці інвестують у цифрове навчання персоналу через LMS (*Learning Management Systems*), симулятори, онлайн-академії.

8. В умовах цифрової економіки фокус компетентностей зміщується в бік м'яких навичок (*soft skills*). В умовах автоматизації рутинних завдань зростає цінність навичок, які важко автоматизувати: лідерство, комунікація, командна робота, вирішення складних проблем та емпатія. Ці якості стають важливою частиною людського капіталу, забезпечуючи конкурентну перевагу.

9. В умовах цифрової економіки відбувається цифрова трансформація ринку праці. Через автоматизацію та розвиток ІІІ зникають одні професії (рутинні, повторювані) та з'являються нові (аналітика даних, фахівці з кібербезпеки, UX-дизайнери). Це вимагає, щоб людський капітал був гнучким і мобільним.

10. Цифрова інклюзія в умовах цифрової трансформації стає важливою складовою теорії людського капіталу. Розвиток людського капіталу в умовах цифрової трансформації неможливий без забезпечення рівного доступу до цифрової освіти та технологій. Це стосується сільських жителів, осіб з інвалідністю, літніх людей, внутрішньо переміщених осіб (ВПО). Це включає усунення цифрової нерівності (*digital divide*) та підтримку вразливих груп населення. Саме цифрові технології за умови ефективної політики створюють можливість для ширшої інклюзії: через дистанційні форми освіти та праці вони дають доступ до знань і професій навіть тим категоріям населення, які раніше були виключені з освітнього процесу.

11. Цифрова трансформація змінила організацію праці, зробивши віддалену роботу та гнучкі графіки стандартом. Людський капітал тепер включає вміння ефективно працювати в розподілених командах, використовувати цифрові платформи для колаборації та керувати часом за умов гібридних робочих процесів.

12. Зі зростанням впливу технологій (ІІІ, автоматизація) людський капітал включає розуміння етичних аспектів їх використання. Працівники мають бути здатними приймати відповідальні рішення з огляду на соціальні та екологічні наслідки цифрових інновацій.

13. В умовах цифрової трансформації потрібні нові підходи до оцінки людського капіталу. Оцінювання людського капіталу більше не обмежується дипломами та сертифікатами, потрібне використання цифрових бейджів, блокчейн-сертифіка-

ції, HR-аналітики, цифрових моделей професійних профілів (*digital talent maps*).

14. Цифрова трансформація посилює глобальну конкуренцію за висококваліфіковані кадри. Людський капітал стає мобільним активом, а країни та компанії змагаються за залучення фахівців із цифровими компетенціями.

ВИСНОВКИ

У контексті цифрової трансформації економіки концепція людського капіталу поглиблюється та оновлюється, набуває динамічного, багатовимірного характеру, стає основою інноваційного, сталого та інклюзивного розвитку.

В умовах цифрової трансформації людський капітал переосмислюється як поєднання цифрових і м'яких навичок, адаптивності та здатності до безперервного навчання. Основний виклик – забезпечення балансу між технологічним прогресом і розвитком унікальних людських якостей, які неможливо замінити машинами. У цифровій економіці людський капітал є не просто ресурсом, а стратегічним активом, від якого залежить стійкість та інноваційність суспільства. Підвищення цифрових компетентностей населення, підтримка безперервного навчання та створення умов для розвитку гнучких навичок – ключові напрями державної та корпоративної політики в нових умовах. Суб'єкти бізнесу, держава та індивіди повинні інвестувати в навчання, інклюзивність та етичне використання технологій, щоб максимізувати цінність людського капіталу в цифрову епоху.

Отже, концепція людського капіталу в цифрову епоху ґрунтується на розширенні його змісту, переосмисленні ролі освіти, розвитку цифрових і гнучких навичок та визнанні постійного вдосконалення як необхідної умови успішності. У цьому контексті особливо важливими стають державна політика підтримки розвитку людського капіталу, доступ до цифрової інфраструктури та партнерство бізнесу й освіти у формуванні компетентностей майбутнього. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Антонюк В. П. Людський капітал як чинник інноваційного розвитку та об'єкт дослідження. *Управління економікою: теорія та практика*. 2021. № 1. С. 3–12.
DOI: <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2021.3-12>
2. Грішнова О., Марковець Д. Цифровізація розвитку корпоративного людського капіталу: тренди, виклики, ефективність (на прикладі консалтингових компаній). *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. № 1. С. 28–39.
DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-73-28-39>

3. Журавльова І. В. Функціонування інтелектуального капіталу: методологічне та методичне забезпечення : монографія. Харків : ТО «Ексклюзив», 2016. 360 с.
4. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. *National Bureau of Economic Research*, 1975. 23 p. URL: <http://www.nber.org/chapters/c3730.pdf>
5. Caroline A., Martine J. H., Gunawan C.A., Stoffers J. A systematic literature review on digital literacy, employability, and innovative work behavior: emphasizing the contextual approaches in HRM research. *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1448555>
6. Castells M., Himanen P. The Information Society and the Welfare State: the Finnish Model. Oxford : Oxford University Press, 2002. 200 p.
7. Drucker P. F. Managing in the next society. New York : St. Martin's Press, 2002. 321 p.
8. Freiman V., Godin J., Larose F. et al. Towards a life-long continuum of digital competencies: exploring a combination of soft-skills and digital skills development. *International Technology, Education and Development Conference*. 6–8 March, 2017. DOI: <https://doi.org/10.21125/inted.2017.2250>
9. Iordan M., Pelinescu E., Chilian M.-N. Human Capital in the Digital Society. Some Empirical Evidence For The EU Countries. *HOLISTICA – Journal of Business and Public Administration*. 2022. Vol. 13. No. 2. P. 25–40. DOI: <https://doi.org/10.2478/hjbpa-2022-0013>
10. Mohammed F. S., Ozdamli F. A Systematic Literature Review of Soft Skills in Information Technology Education. *Behavioral Sciences*. 2024. Vol. 14. Iss. 10. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs14100894>
11. Mossberger K., Tolbert C., LaCombe S. Why digital human capital is important in community building. *Brookings*. March 28, 2022. URL: <https://www.brookings.edu/articles/why-digital-human-capital-is-important-in-community-building/>
12. Piwowar-Sulej K., Blišťáková J., Ližbetinová L., Zagorsek B. The impact of digitalization on employees' future competencies: has human resource development a conditional role here? *Journal of Organizational Change Management*. 2023. Vol. 37. Iss. 8. P. 36–52. DOI: <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2023-0426>
13. Rifkin J. The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era. G. P. Putnam's Sons, 1995. 350 p.
14. Romero M. Lifelong learning challenges in the era of artificial intelligence: a computational thinking perspective. *Conference IRMBAM 2023*. Université Côte d'Azur, France. 2023. July. URL: <https://hal.science/hal-04593512v1/document>
15. Shiferaw R. M., Birbirs Z. A. Digital technology and human resource practices: A systematic literature review. *Haliyon*. 2025. Vol. 11. Iss. 2. Art. e41946. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41946>
16. Shultz T. W. Investment in Human Capital. New York: The Free Press, 1971. 272 p.
17. Стрижак О. Особливості взаємозв'язку рівня розвитку людського капіталу й цифрових технологій у контексті формування суспільства 5.0. *Agricultural and Resource Economics*. 2022. Vol. 8. No. 3. P. 225–243. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.11>
18. Spencer E. M., Lucas B. Meta-Skills: Best practices in work-based learning A literature review. The University of Winchester. 2021. November. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10399.84642>
19. Yahya A., Adnan. Digital Human: Human Capital Development Formulation to Achieve Excellence Industrial Competitiveness. *Scientific Research Journal of Economics and Business Management*. 2022. Vol. 2. Iss. 1. DOI: [10.47310/srjms.2021.v01i02.002](https://doi.org/10.47310/srjms.2021.v01i02.002)

REFERENCES

- Antoniuk, V. P. "Liudskyi kapital yak chynnyk innovatsiinoho rozvytku ta ob'ekt doslidzhennia" [Human Capital as a Factor of Innovative Development and an Object of Research]. *Upravlinnia ekonomikoiu: teoriia ta praktyka*, no. 1 (2021): 3-12. DOI: <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2021.3-12>
- Becker, G. S. "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis". *National Bureau of Economic Research*, 1975. <http://www.nber.org/chapters/c3730.pdf>
- Caroline, A. et al. "A systematic literature review on digital literacy, employability, and innovative work behavior: emphasizing the contextual approaches in HRM research". *Frontiers in Psychology*, vol. 15 (2024). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1448555>
- Castells, M., and Himanen, P. *The Information Society and the Welfare State: the Finnish Model*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Drucker, P. F. *Managing in the next society*. New York: St. Martin's Press, 2002.
- Freiman, V. et al. "Towards a life-long continuum of digital competencies: exploring a combination of soft-skills and digital skills development". *International Technology, Education and Development Conference*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21125/inted.2017.2250>
- Hrishnova, O., and Markovets, D. "Tsyfrovizatsiia rozvytku korporatyvnoho liudskoho kapitalu: trendy, vyklyky, efektyvnist (na prykladi konsal'tynhovyykh kompanii)" [Digitalization of Corporate Human Capital Development: Trends, Challenges, Efficiency (On the Case Study of Consulting Companies)]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*, no. 1 (2024): 28-39. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2024-73-28-39>
- Iordan, M., Pelinescu, E., and Chilian, M.-N. "Human Capital in the Digital Society. Some Empirical Evidence For The EU Countries". *HOLISTICA – Journal of Business and Public Administration*, vol. 13, no. 2 (2022): 25-40. DOI: <https://doi.org/10.2478/hjbpa-2022-0013>

- Mohammed, F. S., and Ozdamli, F. "A Systematic Literature Review of Soft Skills in Information Technology Education". *Behavioral Sciences*, vol. 14, no. 10 (2024). DOI: <https://doi.org/10.3390/bs14100894>
- Mossberger, K., Tolbert, C., and LaCombe, S. "Why digital human capital is important in community building". *Brookings*. March 28, 2022. <https://www.brookings.edu/articles/why-digital-human-capital-is-important-in-community-building/>
- Piowar-Sulej, K. et al. "The impact of digitalization on employees' future competencies: has human resource development a conditional role here?" *Journal of Organizational Change Management*, vol. 37, no. 8 (2023): 36-52. DOI: <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2023-0426>
- Rifkin, J. *The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*. G. P. Putnam's Sons, 1995.
- Romero, M. "Lifelong learning challenges in the era of artificial intelligence: a computational thinking perspective". *Conference IRMBAM 2023*. Universite Cote d'Azur, France. 2023. July. <https://hal.science/hal-04593512v1/document>
- Shiferaw, R. M., and Birbisa, Z. A. "Digital technology and human resource practices: A systematic literature review". *Haliyon*, art. e41946, vol. 11, no. 2 (2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41946>
- Shultz, T. W. *Investment in Human Capital*. New York: The Free Press, 1971.
- Spencer, E. M., and Lucas, B. "Meta-Skills: Best practices in work-based learning A literature review". *The University of Winchester*. 2021. November. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10399.84642>
- Stryzhak, O. "Osoblyvosti vzaiemozviazku rivnia rozvytku liudskoho kapitalu i syfrovyykh tekhnolohii u konteksti formuvannia suspilstva 5.0" [Features of the Relationship Between Human Capital Development and Digital Technologies in the Context of Society 5.0 Formation]. *Agricultural and Resource Economics*, vol. 8, no. 3 (2022): 225-243. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.11>
- Yahya, A., and Adnan. "Digital Human: Human Capital Development Formulation to Achieve Excellence Industrial Competitiveness". *Scientific Research Journal of Economics and Business Management*, vol. 2, no. 1 (2022). DOI: 10.47310/srjms.2021.v01i02.002
- Zhuravlova, I. V. *Funktsionuvannia intelektualnoho kapitalu: metodolohichne ta metodychne zabezpechennia* [Functioning of Intellectual Capital: Methodological and Methodological Support]. Kharkiv: TO «Ekskliuzyv», 2016.