

¹Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ З УРАХУВАННЯМ ПЕРЕХОДУ УКРАЇНИ ДО ІНДУСТРІЇ 5.0

У статті досліджено особливості функціонування підприємств в умовах розвитку цифрової економіки та визначено напрями управління людським капіталом як основного фактору виробництва в умовах становлення Індустрії 5.0. Окреслено основні тренди у функціонуванні бізнесу у сучасних умовах з метою розуміння принципів управління людським капіталом. Досліджено зміст основних принципів управління людським капіталом. Здійснено аналіз трансформацій в управлінні людським капіталом, зумовлених переходом до Індустрії 5.0 та розвитком цифрової економіки.

Ключові слова: людський капітал; принципи управління; цифрова економіка; Індустрія 5.0; трансформація управління.

Актуальність теми. Очевидним є те, що Україні для відновлення економіки у повоєнний період необхідні будуть значні іноземні інвестиції. На нашу думку, саме Індустрія 5.0 як сучасна та приваблива для інвестування модель виробництва може залучити кошти для відновлення України.

Індустрія 5.0 з'явилася на порядку денному розробників державних політик в різних країнах з причини того, що промислова трансформація в контексті переходу до Індустрії 4.0, виявилася суто технологічною парадигмою, яка не відповідає потребам вирішення завдань подолання кліматичної кризи та надзвичайної ситуації на планеті, а також зняття глибокої соціальної напруги. Тому закономірною була еволюція Індустрії 4.0 в таку модель, яка забезпечує поєднання конкурентоспроможності та стійкості через впровадження нових інструментів управління технологічним розвитком за використанням цифрових технологій з фокусом уваги на людину, її потреби та соціальну захищеність, ощадливих до навколишнього середовища підходів, підвищення соціальної відповідальності корпорацій за всі ланки ланцюга створення цінності



та формування системи індикаторів результативності індустриальних екосистем, що відображають прогрес у досягненні стійкості та збалансованості соціального, екологічного та економічного векторів розвитку, а не тільки зростання економічного благополуччя [1].

Одним із обов'язкових кроків забезпечення переходу до Індустрії 5.0 в Україні є відновлення та зростання людського капіталу, а отже, у майбутньому виникнуть нові методи управління людським капіталом, зміниться парадигма управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Суб'єкти господарювання приділяють значну увагу формуванню та розвитку людського капіталу, адже у боротьбі за лідерство у бізнесі вирішальним фактором є людський капітал, а не засоби виробництва чи фінансові ресурси. Так, у 2017 році Світовий банк анонсував новий проєкт «Людський капітал», який є глобальною спробою прискорити зростання інвестицій у людей для створення, захисту та використання людського капіталу. Цей проєкт об'єднує клієнтів і партнерів Світового банку задля усунення глобального дефіциту людського капіталу як у контексті пандемії COVID-19, так і після неї [2]. Станом на квітень 2023 року до реалізації цього проєкту долучилося 87 країн, в тому числі і Україна.

Із зростанням ролі людського капіталу у розвитку світової економіки збільшується увага науковців до дослідження його змісту, визначення пріоритетних напрямів розвитку, удосконалення методів управління. Вагомий внесок у розвиток теоретичних основ людського капіталу здійснили такі іноземні вчені: Г. Беккер, Т. Шульц, Л. Туроу, Ф. Махлуп, Е. Долан, Дж. Ліндсей, Р. Кроуфорд, Дж. Коулман, Т. Лістван, Дж. Грейсон і К. О'Делл. Важливе значення мають праці таких вітчизняних вчених: Грішнкової О. А., Рісного О. П. [3; 4], Карпенко О. О. [5], Сахненко О. І., Сахно І. В. [6], Мартинової Л. Б., Корж Н. В. [7].

Постановка завдання. Зазначена зміна парадигми призвела до подальшого перегляду ролі людських ресурсів у діяльності підприємства, на перший план виходить ідея про існування нематеріальних активів як особливої формі прояву людського капіталу, а потім і інтелектуального капіталу підприємства. Загальнометодологічний підхід до управління людським капіталом в умовах становлення Індустрії 5.0 повинен відповідати реальним потребам соціально-економічних суб'єктів, а також враховувати економічні, геополітичні, технологічні тенденції ринку праці.

Тому метою статті є дослідження особливостей функціонування підприємств в умовах розвитку цифрової економіки та визначення

напрямі в управлінні людським капіталом як основного фактору виробництва в умовах становлення Індустрії 5.0.

Викладення основного матеріалу. Можна виділити три тренди у бізнесі, які дозволять нам краще зрозуміти принципи управління людським капіталом в умовах цифровізації економіки та поширення парадигми Індустрії 5.0:

1. Усі великі суб'єкти господарювання у світі перебувають у стані трансформації, завдання якої – створення основ успішного розвитку на умовах цифровізації. При цьому дуже мало хто задоволений швидкістю змін, і тим, як швидко їм виходить перебудуватися, щоб повному працювати з продуктом та клієнтами. Відповідальність за розвиток навичок переходить до працівників.

2. Змінюється організаційна структура управління. Підприємства не встигають за швидкістю трансформації та для більшої гнучкості перетворюються на платформу, на якій взаємодіють малі команди, а компетенції спільного створення цінності та командної роботи виходять на перший план.

3. Змінюється метод управління трансформацією. Якщо раніше це було управління «зверху вниз», то тепер підприємства поєднують різні підходи, що базуються на глибокому аналізі клієнтів та горизонтальній взаємодії різних підрозділів та функцій.

Сьогодні можемо спостерігати наступне зміщення акцентів у робочих процесах:

- від виконання робочих завдань до вирішення проблем;
- від традиційних відносин між начальником та підлеглим до формування команд та міжособистісної взаємодії;
- від рутинної роботи до автоматизації;
- від періодичного підвищення кваліфікації до безперервного навчання.

Водночас методологія управління людським капіталом як наукова концепція повинна спиратися на наукові теорії, що досліджують об'єкт людського капіталу і предмет – його управління.

Для визначення особливостей управління людським капіталом в умовах переходу до Індустрії 5.0 та активного розвитку цифрової економіки дослідимо основні засади порівняно з існуючим традиційним підходом (рисунок).

1-й принцип. Принцип задоволення потреб підприємств. За розвитку штучної інтелектуалізації дія даного принципу спрямована не на традиційне задоволення реальних потреб суб'єкта господарювання, але на задоволення сформованих нових потреб у професії найвищої категорії «Знання». При цьому слід враховувати,

що критичної маси попиту на знання немає. І це задоволення відбуватиметься у разі інвестування в головний ресурс, який ніколи не буде вичерпним – інтелект.



Рисунок. Принципи управління людським капіталом: аналіз трансформацій, зумовлених переходом до Індустрії 5.0 та розвитком цифрової економіки
Узагальнено авторами за [8; 9; 10].

2-й принцип. Принцип наявності ризику, який в умовах штучної інтелектуалізації є досить високим, адже зумовлений інформаційною асиметрією. Інформаційна асиметрія може бути обумовлена самим середовищем, спрямованим на постійний розвиток, а також іншими численними причинами: зростанням обсягу управлінської інформації, її складності, проблемою великих масивів даних.

У сучасних умовах професіонал у галузі збору та обробки інформації швидше «збере» якісну інформацію, ніж непрофесіонал. Обмеженість у таких спеціалістів у більшості підприємств призводить до того, що на практиці широко використовують посередників для отримання спеціальної інформації, необхідної для ухвалення рішень та аналізу ситуації на ринку. Тому важливою якістю у людському капіталі є вміння працювати з великими даними – Big Data Skills.

3-й принцип. Принцип керованості зосереджений не на високу керованість, організаційну структуру управління, що має бути стабільною, ієрархічною, з чітким розподілом функцій управління. Цей принцип проявляється в низькій керованості, гнучкій автоматизованій структурі за відсутності розподілу функцій управління. Це зумовлено тим, що в умовах розвитку штучного інтелекту технології, які не потребують залучення людини, є найбільш гнучкими та можуть реалізуватися у гнучкій виробничій системі.

4-й принцип. Принцип ухвалення рішень спрямований на передбачення, пошук та аналіз проблем, творчий пошук, тоді як при традиційному підході дія цього принципу була спрямована на наявність стандартних проблем, при цьому рішення ухвалювалися із затримками у відповідь на проблему, а сам пошук рішення здійснювався на основі минулого досвіду. Важливими якостями у людському капіталі виступають креативність, творче мислення, використання широкого спектра способів генерації ідей, аналізі та оцінці нових ідей; у латеральному мисленні, що виявляється у пошуку нестандартного вирішення завдань; творчому підході у спільній діяльності.

5-й принцип. Принцип стилю управління проявляється у командній роботі. Основою такого управління є динамічна мережева організаційна структура, заснована на формуванні робочих груп, у яких робочі процеси стануть більшою мірою опиратися на конкретні проекти, ніж на функції.

6-й принцип. Принцип результативності полягає у переході управління на новий рівень, тобто в управлінні змінами, а не збереженні на попередньому рівні. Управління змінами дозволить підвищити ефективність проєктної роботи за рахунок синтезу



підготовки персоналу та бізнес-середовища підприємства до прийняття цієї зміни, що передбачає проєкт. Управління змінами – це таке управління людськими ресурсами, яке допомагає змінювати сприйняття персоналом змін усередині підприємства, націлене на забезпечення позитивного ставлення персоналу до нововведень та підготовку працівників до отримання нових знань, а також застосування їх у практичній діяльності.

7-й принцип. Принцип підвищення кваліфікації працівників. Традиційний підхід до управління людським капіталом, заснований на принципах періодичного навчання, більше не відповідає вимогам сьогодення та ринку праці. Тому роль навчання в університетах, а також в інших освітніх закладах набуває іншого, вагомого, значення у цій парадигмі.

8-й принцип. Принцип розвитку компетенцій. При цьому особливого значення набуває інтелектуалізація навчання, що полягає у «наповненні голів» учнів кодифікованими знаннями, «прищепленні» їм певних компетенцій, таких як володіння іноземною мовою – Foreign Language Skills, володіння навичками роботи з великими цифрами – Big Data Skills також навичками використання цифрових технологій – Digital Skills.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Окреслені принципи управління людським капіталом підприємств в умовах розвитку цифрової економіки та становленні Індустрії 5.0 дозволяють вибирати дієві інструменти, спрямовані на підвищення ефективності діяльності підприємств та економіки в цілому.

Це дослідження є стартовою точкою роботи з визначення нових векторів у стратегічному управлінні людським капіталом в умовах трансформації економіки та суспільства.

1. Маніфест щодо переходу України до Індустрії 5.0. INDUSTRY4UKRAINE. Платформа промислових та хайтек секторів. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/manifest-shhodo-perehodu-ukrayiny-do-industriyi-5-0/> (дата звернення: 07.08.2023).
2. Human Capital Project. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#About> (дата звернення: 07.08.2023).
3. Грішнова О. А. Людський, інтелектуальний і соціальний капітал України: сутність, взаємозв'язок, оцінка, напрями розвитку. *Соціально-трудова відносина: теорія та практика*. 2014. № 1. С. 34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2014_1_5 (дата звернення: 07.08.2023).
4. Грішнова О. А., Рісний О. П. Інтеграція українського ринку праці з європейським: загрози та перспективи (оцінка на прикладі країн Східної Європи). *Демографія та соціальна економіка*. 2017. № 3. С. 162–173. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dse_2017_3_15. (дата звернення: 07.08.2023).
5. Карпенко О. О. Ефективне управління людським капіталом як визначальний фактор економічного розвитку підприємства. *Інтелект XXI*. 2018. № 2. С. 168–171.

URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_2_37 (дата звернення: 07.08.2023).

6. Сахненко О. І., Сахно І. В. Інвестування у розвиток людини як пріоритетний напрям формування та управління людським капіталом. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 11. С. 50–55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2019_11_11 (дата звернення: 07.08.2023).

7. Мартинова Л. Б., Корж Н. В. Стратегічна гнучкість – основа парадигми управління людськими капіталом та лідерства. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Сер. Економіка*. 2021. № 20. С. 67–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoa_2021_20_12 (дата звернення: 07.08.2023).

8. Hiroki Iwamoto, Masako Takahashi. A Quantitative Approach to Human Capital Management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 27 January 2015. Vol. 172. P. 112–119. URL: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.343> (дата звернення: 07.08.2023).

9. Yugeshwaree Sheoraj, Roopesh Kevin Sungkur. Using AI to develop a framework to prevent employees from missing project deadlines in software projects – case study of a global human capital management (HCM) software company. *Advances in Engineering Software*. August 2022. Vol. 170. P. 103143. URL: <https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2022.103143> (дата звернення: 07.08.2023).

10. Carsten Herbes, Benedikt Rilling, Lars Holstenkamp. Ready for new business models? Human and social capital in the management of renewable energy cooperatives in Germany. *Energy Policy*. September 2021. Vol. 156. P. 112417. URL: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112417> (дата звернення: 07.08.2023).

REFERENCES:

1. Manifest shchodo perekhodu Ukrainy do Industrii 5.0. INDUSTRY4UKRAINE. Platforma promyslovykh ta khaitek sektoriv. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/manifest-shhodo-perekhodu-ukrayiny-do-industriyi-5-0/> (data zvernennia: 07.08.2023).

2. Human Capital Project. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#About> (data zvernennia: 07.08.2023).

3. Hrishnova O. A. Liudskiy, intelektualnyi i sotsialnyi kapital Ukrainy: sutnist, vzaiemozviazok, otsinka, napriamy rozvytku. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*. 2014. № 1. S. 34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2014_1_5 (data zvernennia: 07.08.2023).

4. Hrishnova O. A., Risnyi O. P. Intehratsiia ukrainskoho rynku pratsi z yevropeiskym: zahrozy ta perspektyvy (otsinka na prykladi krain Skhidnoi Yevropy). *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika*. 2017. № 3. S. 162–173. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dse_2017_3_15. (data zvernennia: 07.08.2023).

5. Karpenko O. O. Efektyvne upravlinnia liudskym kapitalom yak vyznachalny faktor ekonomichnoho rozvytku pidpriemstva. *Intelekt XXI*. 2018. № 2. S. 168–171. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_2_37 (data zvernennia: 07.08.2023).

6. Sakhnenko O. I., Sakhno I. V. Investuvannia u rozvytok liudyny yak priorytetnyi napriam formuvannia ta upravlinnia liudskym kapitalom. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2019. № 11. S. 50–55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2019_11_11 (data zvernennia: 07.08.2023).

7. Martynova L. B., Korzh N. V. Stratehichna hnuchkist – osnova paradyhmy upravlinnia liudskym kapitalom ta liderstva. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Ser. Ekonomika*. 2021. № 20. S. 67–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoa_2021_20_12 (data zvernennia: 07.08.2023).

8. Hiroki Iwamoto, Masako Takahashi. A Quantitative Approach to Human Capital Management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 27 January 2015. Vol. 172. P. 112–119. URL: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.343> (data zvernennia: 07.08.2023).



9. Yugeshwaree Sheoraj, Roopesh Kevin Sungkur. Using AI to develop a framework to prevent employees from missing project deadlines in software projects – case study of a global human capital management (HCM) software company. *Advances in Engineering Software*. August 2022. Vol. 170. R. 103143. URL: <https://doi.org/10.1016/j.advensoft.2022.103143> (data zvernennia: 07.08.2023).
10. Carsten Herbes, Benedikt Rilling, Lars Holstenkamp. Ready for new business models? Human and social capital in the management of renewable energy cooperatives in Germany. *Energy Policy*. September 2021. Vol. 156. R. 112417. URL: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112417> (data zvernennia: 07.08.2023).
-

Osadcha O. O. [1: ORCID ID:0000-0003-1314-3281],
Doctor of Economics, Professor,
Halian D. V. [1: ORCID ID: 0009-0009-7831-0117],
Post-graduate Student

¹*National University of Water and Environmental Engineering, Rivne*

TRANSFORMATION OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT CONSIDERING UKRAINE'S TRANSITION TO INDUSTRY 5.0

It is substantiated that Industry 5.0 as a modern and investment-attractive production model can attract funds for the reconstruction of Ukraine in the post-war period. Since one of the mandatory steps to ensure the transition to Industry 5.0 in Ukraine is the restoration and growth of human capital, new methods of human capital management will emerge in the future, and the management paradigm will change.

The article outlines the main trends in business functioning in modern conditions in order to understand the principles of human capital management. Transformations in work processes are described: from performing work tasks to solving problems; from traditional relations between a superior and a subordinate to the formation of teams and interpersonal interaction; from routine work to automation; from periodic training to continuous training.

It has been established that the methodology of human capital management as a scientific concept should be based on scientific theories investigating the object of human capital and the subject - its management. The content of the main principles of human capital management was studied: the principle of meeting the needs of enterprises, the principle of risk, the principle of manageability, the principle of decision-making, the principle of management style, the principle of effectiveness, the principle of improving the qualifications of employees, the principle of competence development. An analysis of the transformations in human capital management caused by the

transition to Industry 5.0 and the development of the digital economy was carried out.

Outlined principles of human capital management of enterprises in the context of the development of the digital economy and the emergence of Industry 5.0 allow choosing effective tools aimed at increasing the efficiency of enterprises and the economy as a whole.

This research is the starting point of work on the definition of new vectors in the strategic management of human capital in the conditions of transformation of the economy and society.

Keywords: human capital; management principles; digital economy; Industry 5.0; management transformation.

Отримано: 08 серпня 2023 року
Прорецензовано: 13 серпня 2023 року
Прийнято до друку: 29 вересня 2023 року