

Макурін А.А.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародних відносин і аудиту,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Makurin Andrii

Dnipro University of Technology

Козаревич С.В.

*аспірант кафедри менеджменту,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Kozarevych Semyon

Dnipro University of Technology

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗАЙНЯТОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКІВ ПРАЦІ

DIGITAL TRANSFORMATION OF EMPLOYMENT AND ITS IMPACT ON THE FUNCTIONING OF LABOR MARKETS

Анотація. У статті ґрунтовно досліджено вплив цифрової трансформації на ринок праці та зайнятість населення, що є однією з ключових проблем сучасної економіки. Актуальність теми зумовлена нерівномірністю та швидкістю трансформаційних процесів, які створюють значні дисбаланси. З одного боку, цифровізація сприяє зростанню продуктивності та появі нових високотехнологічних робочих місць, а з іншого – несе ризики зникнення традиційних професій, посилення соціальної нерівності та структурного безробіття, що особливо актуально в умовах пандемій та повномасштабної війни в Україні. У статті виявлено ключові закономірності та тенденції, що характеризують сучасний ринок праці. Поширення гнучких форм зайнятості, таких як дистанційна робота, фріланс та гіг-економіка, змінює традиційні трудові відносини, надаючи працівникам більшу гнучкість, але позбавляючи їх соціальних гарантій.

Ключові слова: зайнятість населення, ринок праці, цифрові компетентності працівників, цифрова зайнятість, діджиталізація.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація стрімко розвивається, охоплює всі сфери життя, включно з ринком праці. Вона створює нові можливості, але водночас породжує складні виклики, які потребують глибокого аналізу. Це призводить до необхідності дослідження впливу цифрових технологій на процеси зайнятості та функціонування ринків праці. Актуальність цієї проблеми зумовлена низкою чинників [1].

По-перше, цифровізація кардинально змінює структуру зайнятості, автоматизуючи рутинні операції та створюючи попит на нові, висококваліфіковані кадри. По-друге, вона впливає на моделі зайнятості, популяризуючи гнучкі форми праці, такі як: фріланс, дистанційна робота та гіг-економіка. Це змінює традиційні відносини між роботодавцем і працівником. По-третє, цифровізація призводить до посилення вимог до професійних навичок, створюючи прірву між існуючими компетенціями та потребами ринку, що може призвести до структурного безробіття [2].

Нові технології кардинально змінили ринок праці, створивши попит на висококваліфікованих працівників. Сьогодні цінуються фахівці, що прагнуть до постійного саморозвитку, вдосконалення своїх навичок і підвищення кваліфікації. Сучасний ринок праці також вимагає оновлення трудових відносин. Це означає, що активне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та інновацій стає нормою у взаємодії між роботодавцем і співробітником. Крім того, український ринок праці пережив серйозні потрясіння через пандемію COVID-19 та повномасштабну війну, що значно вплинуло на його функціонування.

Таким чином, основна проблема полягає в тому, що трансформаційні процеси відбуваються нерівномірно і створюють значні дисбаланси. З одного боку, існують широкі можливості для зростання продуктивності та створення нових

робочих місць у високотехнологічних галузях. З іншого боку, спостерігається ризик зникнення традиційних професій, посилення соціальної нерівності та дефіциту кваліфікованих кадрів. Недостатнє розуміння цих процесів унеможливає розробку ефективних стратегій, спрямованих на адаптацію ринку праці до нових реалій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток нових технологій викликає значний інтерес до цифрової економіки. Це спонукає до вивчення її впливу на різні сфери життя країни, особливо на ринок праці. Українські науковці активно досліджують ці питання, що підтверджується великою кількістю їхніх публікацій. Зокрема, у своїх роботах Бречко О. В. [3] проаналізував сутнісні детермінанти цифрової трансформації економіки, встановив об'єктивну необхідність впровадження цифрових технологій у реальний сектор. Отримані результати полягають в обґрунтуванні концептуальних підходів до цифрової трансформації шляхом деталізації форм та методів її впровадження в економічні процеси, що накладає відбиток на формуванні компетентності кваліфікованих кадрів на ринку праці.

Дергачова Г. М., Колешня Я. О. [4] автори доводять, що цифрова трансформація – це значно більше, ніж просто впровадження нових технологій; вона базується на них, але виходить за їх межі. Науковці запропонували власні визначення «цифровізації» та «цифрової трансформації». На прикладі найбільших світових компаній показано, як цифровізація та трансформація впливають на їхній успіх, проте він неможливий без кваліфікованих працівників. Доведено, що саме розвиток технологій, зміна вимог споживачів, а також визнання інформації та знань ключовими факторами дозволили технологічним гігантам та компаніям онлайн-торгівлі стати лідерами ринку, значно збільшивши свою капіталізацію. У статті описані різні аспекти цифрової трансформації суспільства з виокремленням критеріїв до працівників які повинні мати цифрові навички.

Черьомухіна О., Чалюк Ю., Кириленко В. [5] встановили, що під впливом цифровізації та глобалізації ринок праці суттєво змінився. Сьогодні він вимагає від працівників постійного навчання та гнучкості. Ці зміни формують нові підходи до регулювання соціально-трудових відносин. Автори особливо аналізують автоматизацію як процес, що має як позитивні, так і негативні наслідки для економіки та життя працівників. Отже, вплив цифрових технологій на різні сектори економіки матиме позитивний вплив

тільки у випадку активного включення держави в попередження наростання проблем на ринку праці, спричинених цифровізацією. Інформаційні системи повинні сприяти перетворенню закладів освіти та культури на серйозні інформаційні хаби.

Мета статті. Метою дослідження є виявлення закономірностей, тенденцій та наслідків цифрової трансформації зайнятості, а також розробка практичних рекомендацій для адаптації ринку праці до цих змін. Це включає аналіз впливу автоматизації на структуру зайнятості, оцінку динаміки нових форм праці та розробку стратегій для розвитку людського капіталу в умовах цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу. Цифрова економіка – це комплексна система, де технології стають основою для економічної діяльності. Це не просто використання комп'ютерів, а повна інтеграція цифрових технологій – від обробки та зберігання даних до автоматизації процесів і використання штучного інтелекту в усіх сферах людської діяльності. Завдяки цьому, економіка набуває нових рис: вона стає високоінформатизованою, пронизаною мережевим зв'язком і орієнтованою на інновації [6].

Крім того, ключову роль відіграє кібербезпека, адже величезні обсяги даних потребують надійного захисту. Розвиток цифрової економіки сприяє глобалізації, адже цифрові платформи дозволяють бізнесу виходити на міжнародні ринки без значних фізичних бар'єрів. Він також змінює взаємодію між державою та громадянами завдяки електронному урядуванню, а соціальні мережі перетворюються на потужний інструмент комунікації та торгівлі. Такі трансформації неминуче впливають на ринок праці. З одного боку, цифровізація підвищує продуктивність та гнучкість зайнятості, дозволяючи працівникам виконувати завдання віддалено, а підприємствам – ефективніше управляти процесами [7]. З іншого боку, автоматизація може призвести до зникнення традиційних робочих місць, що вимагає від працівників постійного навчання та адаптації. Таким чином, симбіоз людини і машини стає неминучим. Завдання майбутнього ринку праці – знайти баланс між можливостями, які надають технології та необхідністю захищати та розвивати людський потенціал.

З поширенням цифровізації на всі види економічної діяльності, структура зайнятості змінюється. Кількість працівників у традиційних секторах – первинному (сільське господарство), вторинному (промисловість) та третинному (послуги) – зменшується. Натомість, зростає

частка фахівців, зайнятих у четвертинному (наука, освіта, ІТ) та п'ятинному (управління, стратегії, прийняття рішень) секторах. Завдяки досягненням науковців, інженерам, ІТ-спеціалістам, менеджерам розпочалася четверта промислова революція (Industry 4.0), яка зробила реальністю такі інновації, як штучний інтелект, Інтернет речей, 3D-друк та генна інженерія [8]. Переваги та виклики дистанційної роботи відкрили можливості для дистанційної роботи, що докорінно змінило традиційну організацію праці. Під час пандемії COVID-19 та повномасштабної війни в Україні, віддалений формат став необхідністю для мінімізації соціальних контактів і забезпечення безперервності економіки. Це дозволило працівникам виконувати завдання незалежно від місця перебування, що забезпечило стабільність у небезпечних умовах.

Дистанційна робота також розширює доступ до робочих місць для людей з обмеженими можливостями та посилює глобальну конкуренцію, оскільки підприємства можуть залучати фахівців з усього світу. Водночас, віддалена робота створює виклики, пов'язані з управлінням продуктивністю, командною взаємодією та збереженням корпоративної культури. Деякі роботодавці, керуючись застарілими переконаннями, вважають, що віддалений режим знижує ефективність, хоча дослідження часто свідчать про протилежне [9].

Гнучкі форми зайнятості (форми праці), гнучкий графік, часткова або повна зайнятість та фріланс, дають працівникам більше свободи у поєднанні особистого та професійного життя.

Це дозволяє підприємствам швидше реагувати на зміни попиту. Однак такі формати можуть призвести до нестабільності, відсутності соціального захисту та обмежених перспектив кар'єрного зростання [10]. Тому, щоб мінімізувати ці ризики, важливо розробляти відповідне правове регулювання гнучких форм зайнятості, особливо під час криз. В таблиці 1 наведені основні закономірності, тенденції та наслідки цифрової трансформації населення.

Цифрова трансформація ринку праці створює нові правила гри, головну роль у яких відіграє систематизація трудової зайнятості населення. В її рамках виникають онлайн-платформи для пошуку роботи, які стають новою інфраструктурою ринку [11]. Це кардинально змінює традиційні функції ринку праці, такі як регулювання, стимулювання та соціальний захист. Завдяки цим платформам починають функціонувати нові бізнес-моделі, відносини між роботодавцем і працівником набувають нових характеристик. Роботодавці отримують можливість швидко залучати потрібних фахівців без значних капіталовкладень. Вони можуть вдаватися до зниження витрати на робочу силу, використовуючи алгоритми штучного інтелекту для управління робочими процесами [12]. Працівники, зі свого боку, отримують доступ до світового ринку праці, що дозволяє їм знаходити роботу за кордоном, не виїжджаючи з країни. Проте за цю гнучкість їм доводиться платити відмовою від соціальних гарантій, які надають традиційні трудові відносини. Тепер оплата праці залежить не лише від кваліфіка-

Таблиця 1
Виявлення закономірностей, тенденцій та наслідків цифрової трансформації зайнятості населення

№	Аспект	Характеристика	
1	Закономірності	1. Автоматизація та роботизація рутинних процесів 2. Зростання значення цифрових компетентностей 3. Поширення гнучких форм зайнятості (фриланс, віддалена робота, гіг-економіка) 4. Поляризація ринку праці: зростає попит на висококваліфіковану та низькокваліфіковану працю, середній сегмент скорочується	
2	Тendenції	1. Перехід до дистанційної та гібридної зайнятості 2. Впровадження ІТ-рішень у бізнес-процеси (ІІІ, Big Data, хмарні сервіси) 3. Поширення концепції «навчання протягом життя» (lifelong learning) 4. Глобалізація ринку праці через цифрові платформи 5. Інтеграція цифровізації з розвитком «зеленої» та «блакитної» економіки	
3	Наслідки	<i>Позитивні наслідки</i> 1. Зростання продуктивності праці 2. Розширення можливостей для самозайнятості 3. Гнучкість у виборі форм роботи та кращий баланс «робота-життя» 4. Доступ до міжнародних ринків праці	<i>Негативні наслідки</i> 1. Ризик технологічного безробіття 2. Посилення соціальної нерівності через «цифровий розрив» 3. Нестабільність зайнятості у гіг-економіці (брак соціальних гарантій) 4. Відставання окремих регіонів та поколінь у цифрових навичках

Джерело: сформовано авторами на основі [9, 10]

ції, а й від готовності працівника бути гнучким і лояльним до вимог роботодавця.

Висновки. Адаптація ринку праці до цифрових змін впливає на різні рівні. Так, на державному рівні уряд повинен фінансувати програми безперервного навчання та перекваліфікації, що орієнтовані на здобуття цифрових навичок. Важливо розробити законодавство для регулювання відносин у гіг-економіці, яке забезпечить соціальні гарантії для фрілансерів. Державі слід надавати субсидії та податкові пільги для малого та середнього бізнесу, що інвестують у цифрові технології. Також необхідно стимулювати інновації, створюючи сприятливий інвестиційний клімат для технологічних стартапів, що сприятиме розвитку нових галузей.

На рівні підприємств роботодавці мають інвестувати в людський капітал, надаючи можливості для навчання та розвитку своїх співробітників, щоб вони могли адаптуватися до нових технологій. Це дешевше, ніж постійний пошук нових кадрів. Впровадження гібридних моделей роботи, що поєднують офісну та віддалену зайнятість, підвищує гнучкість і залучає таланти з різних регіонів. Підприємствам слід поступово впроваджувати цифрові рішення, що дозволяють автоматизувати рутинні завдання, оптимізувати бізнес-процеси та підвищити ефективність.

На індивідуальному рівні кожен працівник повинен усвідомити необхідність безперервного навчання та розвитку, інвестуючи час у здобуття нових навичок та відвідування тренінгів. Крім технічних знань, важливо розвивати навички, які неможливо автоматизувати: критичне мислення, креативність, командна робота та емоційний інтелект. Це підвищує цінність працівника на ринку праці. Замість того, щоб покладатися на одну професію, варто бути готовим до зміни видів діяльності та працювати в різних формах зайнятості, включаючи фріланс.

Література:

1. Лобода О.М., Кириченко Н.В. Аналіз бізнес-моделей в цифровій економіці. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. Вип. 15. С. 172–179. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.21>
2. Новікова О.Ф., Азьмук Н.А. Цифрофізація – чинник посилення резильєнтності соціально-трудової сфери та повоєнного відновлення України. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-27>
3. Бречко О. В. Детермінанти цифрової трансформації національної економіки. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. №4. С. 7–24. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.04.007>
4. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць*. 2020.

- Вип. 17. С. 280–290. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>.
5. Черьомухіна О., Чалюк Ю., Кириленко В. Сучасний вимір ринку праці в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-85>.
6. Обелець Т. В. Сучасні тенденції трансформації ринку праці. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.104>.
7. Мобільність робочої сили України: тенденції та перспективи: колективна монографія / за наук. ред. д.е.н., проф. І. Л. Петрової, д.е.н. В. В. Близнюк. Київ: ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2023. 248 с. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/Mobilnist-robchoi-sily-Ukrainy.pdf>
8. Dale G., Tucker M. Remote working and productivity paranoia. *Social Europe*. 2024. URL: <https://www.socialeurope.eu/remote-working-and-productivity-paranoia>
9. Трансформація соціально-трудової сфери в умовах цифровізації економіки: монографія / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, Ю.С. Залознова та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 244 с.
10. Yermoshkina O., Makurin A., Horiacha O. Changing the educational paradigm in the digitized financial world. *Ефективна економіка*. 2025. № 6. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.18>
11. Yermoshkina O.V., Makurin A.A., Doroshenko L.V. Financial innovation and unemployment in the financial sector: what is the base? *Economics Bulletin of Dnipro University of Technology*. 2025. № 2. P. 160–166. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/90.160>
12. Mikalef P., Parmiggiani E. An Introduction to Digital Transformation. *Digital Transformation in Norwegian Enterprises*. 2022. P. 1–10. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-05276-7_1

References:

1. Loboda O.M., Kyrychenko N.V. (2023). Analiz biznes-modelei v tsyfrovii ekonomitsi [Analysis of business models in the digital economy]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk, Ser.: Ekonomika*, Issue 15, pp. 172–179. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.21>
2. Novikova O.F., Azmuk N.A. (2023). Tsyfrofizatsiia – chynnyk posylennia rezilientnosti sotsialno-trudovoi sfery ta povoiennoho vidnovlennia Ukrainy [Digitalization is a factor in increasing the resilience of the social and labor sphere and post-war reconstruction of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue 53. Available at: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-27>
3. Brechko O.V. (2020). Determinanty tsyfrovoi transformatsii natsionalnoi ekonomiky [Determinants of the digital transformation of the national economy]. *Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, no. 4, pp. 7–24. Available at: DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.04.007>
4. Derhachova H.M., Koleshnia Ya.O. (2020). Tsyfrova transformatsiia biznesu: sutnist, oznaky, vymohy ta tekhnolohii [Digital business transformation: essence, signs, requirements and technologies]. *Ekonomichniy visnyk NTUU "KPI": zbirnyk naukovykh prats*, Issue 17, pp. 280–290. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>
5. Cheriomukhina O., Chaliuk Y., Kyrylenko V. (2021). Suchasnyi vymir rynku pratsi v umovakh tsyfrovizatsii [The modern dimension of the labor market in the context of digitalization]. *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-85>

6. Obelets T.V. (2020). Suchasni tendentsii transformatsii rynku pratsi [Modern trends of labor market transformation]. *Efektivna ekonomika*, no. 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.104>
7. Petrova I.L., Blyzniuk V.V. (Eds.). (2023). Mobilnist robochoi syly Ukrainy: tendentsii ta perspektyvy [Mobility of the labor force of Ukraine: trends and prospects]. Kyiv: DU "Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy" [Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine]. Retrieved from <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/Mobilnist-robochoi-syly-Ukrainy.pdf>
8. Dale G., Tucker M. (2024). Remote working and productivity paranoia. Social Europe. Retrieved from <https://www.socialeurope.eu/remote-working-and-productivity-paranoia>
9. Novikova O.F., Amosha O.I., Zaloznova Yu.S. "et al." (2022). Transformatsiia sotsialno-trudovoi sfery v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky [Transformation of the social and labor sphere in the conditions of digitalization of the economy] Kyiv: NAN Ukrainy, Instytut ekonomiky promyslovosti.
10. Yermoshkina O., Horiacha O., Makurin A. (2025). Changing the educational paradigm in the digitized financial world. *Efektivna ekonomika*, no. 6. Available at: DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.18>
11. Yermoshkina O. V., Makurin A. A., Doroshenko L. V. (2025). Financial innovation and unemployment in the financial sector: what is the base? *Economics Bulletin of Dnipro University of Technology*, 2, 160–166. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/90.160>
12. Mikalef P., Parmiggiani E. (2022). An Introduction to Digital Transformation. In P. Mikalef E. Parmiggiani (Eds.), *Digital Transformation in Norwegian Enterprises* (pp. 1–10). Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-05276-7_1

Summary. The article thoroughly examines the impact of digital transformation on the labor market and employment, which is one of the key problems of the modern economy. The relevance of the topic is due to the unevenness and speed of transformation processes that create significant imbalances. On the one hand, digitalization contributes to increased productivity and the emergence of new high-tech jobs, and on the other, it carries the risks of the disappearance of traditional professions, increased social inequality and structural unemployment, which is especially relevant in the context of pandemics and a full-scale war in Ukraine. Insufficient understanding of these processes makes it impossible to develop effective adaptation strategies. It has been proven that digital transformation is a much broader process than the simple introduction of technologies. It radically changes business models, organizational culture, partnerships and requires employees to have new competencies. It is the development of technologies and changing consumer demands that have allowed technology companies and online retail giants to become leaders in the global market. The article identifies key patterns and trends that characterize the modern labor market. First, this is the automation and robotization of routine processes, which leads to the "polarization" of the market, where the demand for highly skilled and low-skilled labor is growing, while the middle segment is shrinking. The spread of flexible forms of employment, such as remote work, freelancing and the gig economy, is changing traditional labor relations, providing employees with greater flexibility, but depriving them of social guarantees. In this context, the concept of "lifelong learning" is being updated, which is a response to the need for constant updating of digital, critical skills. Based on the analysis, the main consequences of digital transformation are highlighted. Positive aspects include increased labor productivity, expanded opportunities for self-employment and access to international labor markets. Negative ones include the risk of technological unemployment, increased social inequality due to the "digital divide" and precarious employment in the gig economy. Practical recommendations have been developed at three levels to adapt the labor market to these challenges. At the state level, it is proposed to invest in education, create a legal framework for regulating flexible employment and support SMEs. At the enterprise level, it is proposed to invest in human capital, implement hybrid work models and digital solutions. At the individual level, it is proposed to increase personal responsibility for continuous learning and development of skills that cannot be automated.

Keywords: employment of the population, labor market, digital competencies of workers, digital employment, digitalization.

Стаття надійшла: 19.08.2025

Стаття прийнята: 12.09.2025

Стаття опублікована: 24.09.2025