

УДК 331.5:331.101.262:004.9
JEL Classification: J21, J24, O33

DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.2.27>

Ащеулова О.М.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри прикладної економіки,
підприємництва та публічного управління,
ORCID: <https://orcid.org/orcid.org/0000-0002-8982-9725>,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»,
Лось В.О.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародної економіки,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7932-5232>,
Київський столичний інститут імені Бориса Грінченка,
Лобунець Т.В.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1973-4181>,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ І ЗАЙНЯТОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Ashcheulova O.M.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department of the
applied economics, entrepreneurship, and public administration,
Dnipro University of Technology,
Los V.O.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor
at the department of international economics,
Kyiv Metropolitan Institute named after Borys Grinchenko,
Lobunets T.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor
at the department of production and investment management,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv

THE CORRELATION BETWEEN TRANSFORMATIONAL PROCESSES AND EMPLOYMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобальної економічної динаміки цифровізація виступає провідним чинником трансформації економічних систем. Як економічне явище, цифровізація змінює не лише бізнес-моделі та організаційні структури підприємств, а й сутнісні характеристики ринку праці. Вплив цифрових технологій на зайнятість проявляється у двох взаємопов'язаних вимірах: з одного боку, вони створюють нові можливості для формування гнучких форм праці, появи інноваційних професій і розширення економічної участі; з іншого боку, загострюють проблеми нерівності, призводять до структурного безробіття та висувують підвищені вимоги до людського капіталу.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку балансу між технологічним прогресом та соціально-економічною стабільністю. У світі активно ведуться наукові дискусії щодо того, чи цифровізація є більше шансом чи викликом для сталого розвитку зайнятості. Для України ця проблема має особливе значення, адже поєднує потребу в інтеграції до глобального цифрового простору з викликами воєнного часу, відтоку кваліфікованої робочої сили та потреби у відбудові економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичну та методологічну основу дослідження складають праці українських вчених. Зокрема, О. А. Грішнова та В. А. Шевчук [1] досліджують світовий і національний ринок праці у сфері веб-технологій. На основі розробленого індексу привабливості професій, вчені доводять, що цифровізація сприяє зростанню попиту на висококваліфіковані професії (зокрема програмування), але водночас формує ризики сегментації та поляризації зайнятості. Результати дослідження науковців узгоджуються з глобальними тенденціями та підтверджують важливість розвитку цифрових навичок і системи перекваліфікації в Україні.

Трансформацію взаємодії «людина – нова економіка» розглядають вчені А. М. Колот, О. І. Кравчук [2] та виділяють доміанти розвитку сучасних економічних систем, зазначаючи, що цифровізація змінює зміст трудових відносин, формулює нові вимоги до професійних компетентностей. Ці висновки актуальні для аналізу впливу технологічних трансформацій на зайнятість. Феномен цифрової економіки та появу нових форм цифрової зайнятості аналізують І. Л. Петрова, О. Г. Балика, Г. М. Качан [3], наголошуючи на значенні гнучких форм зайнятості та цифрових платформ для сучасного ринку праці. Наукові дослідження цих вчених є важливим внеском у теорію трансформаційних процесів та взаємозв'язку із цифровою зайнятістю.

А. В. Карпенко [4] у авторській монографії розкриває теоретико-практичні аспекти розвитку інтелектуальних активів людського потенціалу як ключового ресурсу цифрової економіки. Підкреслюється необхідність інвестування у знання, інновації та підвищення кваліфікації. Це створює основу для формування конкурентоспроможної зайнятості в умовах цифровізації. Можливості трансформації ринку праці під впливом інноваційних змін досліджує Л. С. Лісогор [5]. Вчена також наголошує на необхідності адаптації інституційної системи до нових викликів та необхідності розробки стратегій регулювання зайнятості в цифровій економіці.

Важливим аспектом у виявленні особливостей взаємозв'язку трансформаційних процесів і зайнятості в умовах цифрової економіки є вплив кризових процесів. На цих аспектах зосереджують увагу науковці Е. В. Прушківська [6] та І. О. Штундер [7]. Зокрема, Е. О. Прушківська виокремлює особливості зайнятості в Україні в посткризовий період і демонструє взаємозв'язок між структурними трансформаціями та рівнем безробіття й зайнятості. Цей аналіз створює основу для оцінювання сучасних цифрових викликів на ринку праці. І. О. Штундер досліджує стан ринку праці України в умовах воєнного стану. Авторка аналізує як традиційні, так і нові виклики, що впливають на національний ринок праці, і спричинені кризою та цифровими змінами. Дослідження вченої розширює розуміння взаємодії між макроекономічними шоками та цифровізацією трудових відносин.

Багатограним і різновекторним є дослідження зарубіжних вчених щодо трансформаційних процесів і зайнятості в цифровій економіці. Цзінь Сін та Люй Кан'їнь [8] у процесі дослідження виявили, що розвиток цифрової економіки сприяє створенню нових робочих місць у сферах, пов'язаних з інформаційними технологіями та цифровими платформами. Вчені підкреслюють, що спостерігається зменшення попиту на традиційні професії, що вимагають фізичної присутності. Д. Чігорі [9] зазначає, що цифровізація робочих місць має подвійний вплив на добробут працівників. З одного боку, цей процес забезпечує гнучкість та доступ до нових можливостей, з іншого – може призводити до соціальної ізоляції та нестабільної зайнятості. Н. Ліанінгсіх, Д. Ірман, Н. Нурнісаа [10] своє дослідження зосередили на прикладі Індонезії. Аналітики зазначають, що цифрова економіка призвела до збільшення робочих місць у сферах електронної комерції та онлайн-послуг, водночас зменшуючи попит на традиційні професії в адміністративному та виробничому секторах. Дослідження Ю. Цай, С. Чжан, С. Лю [11] свідчать, що рівень розвитку цифрової економіки в урбанізованих регіонах значно покращує якість зайнятості, забезпечуючи працівників гнучкими умовами праці та доступом до нових можливостей. У процесі дослідження Ян Дзінчен [12] виявив, що цифрова економіка сприяє розвитку неформальної зайнятості через платформи. В результаті це дозволяє працівникам мати гнучкий графік та додаткові джерела доходу, але підвищує ризики соціальної нестабільності та відсутності соціального захисту.

Отже, дослідження вчених підкреслюють складний та багатограний вплив цифрової економіки на зайнятість. Цифровізація може одночасно створювати нові можливості та виклики для працівників, зокрема у контексті зміни структури зайнятості, якості робочих місць та соціального захисту. Разом із тим, залишається відкритим питання взаємозв'язку трансформаційних процесів цифрової економіки та зайнятості: яким чином технологічні зрушення формують довгострокові тенденції у сфері зайнятості, які механізми посилюють нерівність, а які – створюють можливості для інклюзії. Саме тому подальші дослідження мають бути спрямовані на виявлення цих взаємозв'язків і розробку ефективних моделей політики, здатних поєднати інноваційний розвиток з підвищенням якості робочих місць.

Постановка завдання. Мета статті полягає у комплексному аналізі трансформаційних процесів у цифровій економіці та їхнього впливу на зайнятість і визначенні напрямів регулювання, які можуть забезпечити адаптацію ринку праці до нових умов.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поняття «цифрова економіка» інтерпретується у науковій літературі багатогранно. Найчастіше це поняття визначається як економіка, що базується на використанні цифрових технологій у всіх сферах виробництва, обміну та споживання, де головним

ресурсом виступає інформаційний капітал. Значна частка науковців стверджують, що цифровізація змінює базові інститути економіки, оскільки трансформує ринки, інформаційні потоки та способи організації бізнесу. Інша когорта науковців виокремлює важливість цифрової економіки для модернізації структури зайнятості та зростання продуктивності праці.

Теоретичною основою аналізу взаємозв'язку трансформаційних процесів і зайнятості виступають кілька концептуальних підходів: технологічний детермінізм, теорія людського капіталу, інституціоналізм. В основі технологічного детермінізму (Е. Тоффлер, Р. Купер, Д. Дорн), лежать технологічні зміни як головний фактор еволюції економічних систем і структури ринку праці [13–15]. Якщо розглядати теорію людського капіталу (Т. Шульц, Г. Беккер, К. Голдін, Л. Кац), то слід зазначити, що представники цього підходу акцентують увагу на необхідності безперервного навчання та розвитку компетенцій для адаптації до цифрових змін [16–18]. Інституціональний підхід [19; 20] фокусується на ролі інституцій (правових норм, соціальних гарантій, ринку освітніх послуг) у забезпеченні збалансованого впливу цифровізації на зайнятість.

Методологічно дослідження ґрунтується на поєднанні системного та структурно-функціонального аналізу. Такий підхід дозволяє розглядати цифрову економіку як комплекс взаємопов'язаних процесів, які одночасно стимулюють інновації та розвиток економіки, але загострюють соціально-економічні диспропорції. Основними трансформаційними процесами, що визначають зміни у сфері зайнятості, є: автоматизація та роботизація виробництва, штучний інтелект і великі дані, нові форми організації праці, інституційні зміни (рис. 1).

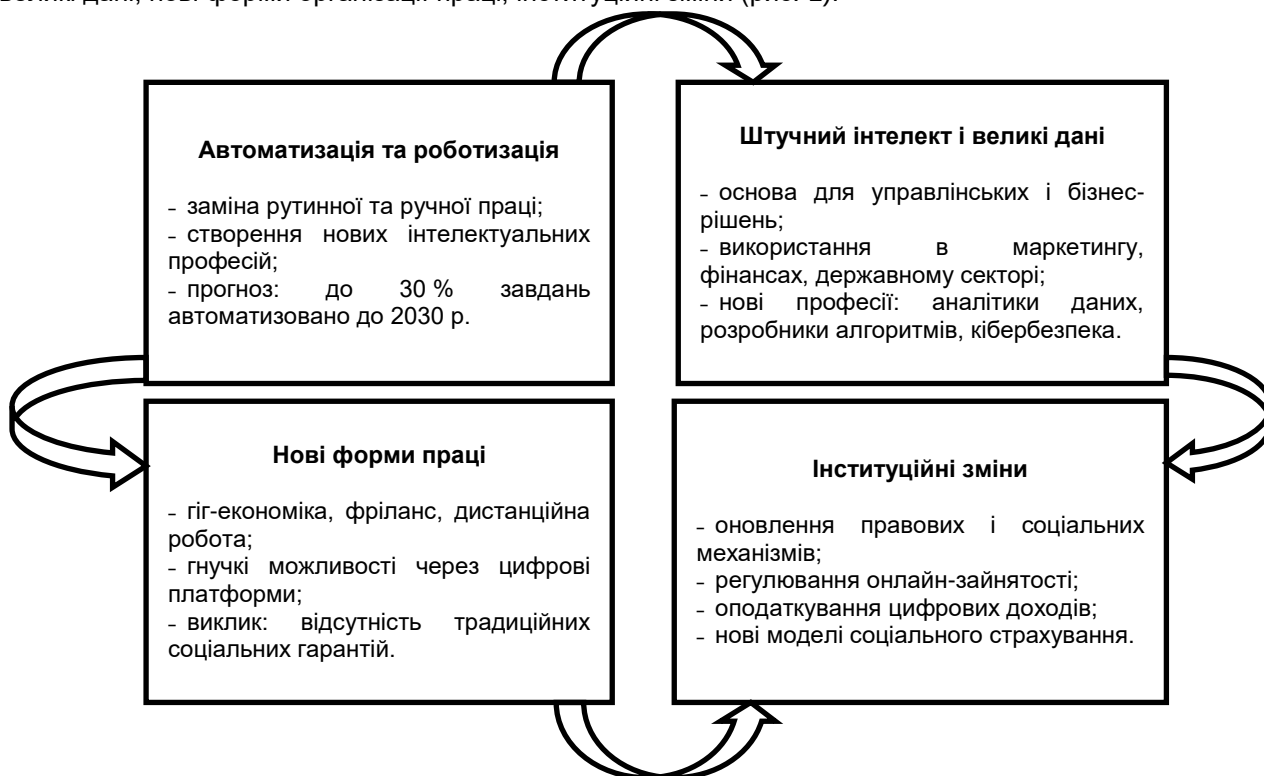


Рис. 1. Трансформаційні процеси цифрової економіки які визначають зміни у сфері зайнятості

Джерело: складено авторами на основі [21]

Важливо підкреслити, що виокремлені процеси мають комплексний ефект: вони трансформують не лише ринок праці, але й систему освіти, бізнес-моделі та суспільні відносини загалом.

Розвиток цифрових платформ сприяв формуванню нових форм зайнятості, які характеризується короткостроковими контрактами, завдання-орієнтованою працею та високим рівнем гнучкості. Спостерігається подвійний характер впливу цифрових платформ: з одного боку, вони забезпечують низький бар'єр входу на ринок праці та адаптивний розподіл завдань, а з іншого – застосування алгоритмічного контролю, посилення конкуренції та тиск на рівень заробітної плати. Дистанційна зайнятість, яка набула масового характеру в умовах пандемії COVID-19, суттєво трансформувала структуру робочих місць. У поєднанні з автоматизацією та застосуванням штучного інтелекту (ШІ) дистанційна праця набуває гібридного характеру. У цій моделі функції виконуються спільно людиною та ШІ, що створює нові можливості організації праці та колективної взаємодії. Незважаючи на економічний потенціал гіг-економіки, існують суттєві практичні та етичні виклики, які потребують системного регулювання. Це включає розробку механізмів поліпшення умов праці, гарантування стабільності доходів та забезпечення соціального захисту для працівників цифрових платформ.

Підкреслимо, що інституційний контекст формування цифрової зайнятості є критично важливим. У ЄС розроблено директиву Platform Work Directive (2024), яка спрямована на встановлення прозорості алгоритмічного управління, справедливості та належного визначення трудового статусу працівників платформ. Крім того, Європейська Комісія впроваджує Digital Services Act, що регламентує відповідальність платформ. OECD також активно працює над нормами регулювання та умов праці цифрових платформ.

Важливим є ракурс впливу цифрової економіки на ринок праці. Трансформації відбуваються від створення нових робочих місць у високотехнологічних секторах до витіснення працівників у традиційних галузях. За даними World Economic Forum [22], у найближчі п'ять років приблизно 23 % глобальних робочих місць зазнають змін унаслідок розвитку штучного інтелекту (ШІ), автоматизації, зеленої енергетики та локалізації виробництва. Нових робочих місць буде створено 69 млн, а втрачено 83 млн робочих місць.

Важливим є зростання продуктивності в галузях з високим рівнем застосування ШІ. Зокрема, у 2024 р. компанії, які активно інтегрують штучний інтелект у виробничі процеси, продемонстрували п'ятикратне зростання продуктивності, порівнюючи з менш автоматизованими секторами. Заробітна плата працівників із навичками роботи з ШІ збільшилася на 56 % протягом року, що підтверджує формування нового сегмента високооплачуваної праці [23]. Важливо зазначити, що поруч із позитивними ефектами, зростають ризики структурного безробіття та поляризації ринку праці. Професії середньої кваліфікації (офісні клерки, оператори, адміністративний персонал) поступово зникають, тоді як зростає попит на висококваліфіковану та низькокваліфіковану працю. Це явище в науковій літературі описується як «job polarization», свідчить про «вилучення» середнього класу професій.

Не менш загрозливим є посилення гендерних та соціальних диспропорцій. За даними Міжнародної організації праці [23], наприклад, в Україні чоловіки, що працюють на цифрових платформах, у середньому заробляють у 2,2 рази більше, ніж жінки. Близько 50 % працівників онлайн-сектору стикаються з не виплатами за виконану роботу, а 85 % сплачують високі комісії платформам. Це підкреслює потребу у вдосконаленні інституційного регулювання.

Базуючись на аналітичних дослідженнях міжнародних інституцій, експертних оцінках фахівців у галузі цифрової економіки та зайнятості, виокремимо основні тенденції розвитку цифрової зайнятості в світовій економіці (табл. 1).

Таблиця 1

Основні тенденції розвитку цифрової зайнятості в світовій економіці

Регіон / країна	Основні характеристики	Статистика
США	Лідер гіг-економіки, потужний сегмент фрілансу; проблема соцзахисту	36–38 % робочої сили у фрілансі; \$1,4 трлн
ЄС	Єдина політика платформ; захист прав працівників	30 % робочої сили; +45 % фрілансерів за 10 років
Китай	Державна підтримка ШІ та платформ, створення нових професій	70 % доходів світової гіг-економіки (разом з США)
Індія	Лідер у сфері ІТ-аутсорсингу, низький поріг входу на платформи	Мільйони працівників у онлайн-аутсорсингу

Джерело: складено авторами на основі [24–27]

Аналітичні дані свідчать, що США є лідером у розвитку гіг-економіки. У 2023 р. 36–38 % робочої сили були залучені до фрілансу чи гіг-зайнятості. Прогнозується, що до 2027 року цей показник може перевищити 50 %. Глобальна вартість американського сегмента гіг-економіки оцінюється приблизно у \$1,4 трлн [24]. Особливістю є активна участь ІТ-фахівців, дизайнерів, маркетологів та спеціалістів з контенту. Водночас, із позитивними тенденціями в країні постають проблеми соціального захисту та пенсійного забезпечення гіг-працівників.

У ЄС близько 30 % робочої сили охоплені гіг-економікою, а кількість фрілансерів за останнє десятиліття зросла на 45 % [25]. Європейська політика зосереджується на створенні єдиного нормативного простору для платформ та захисті прав працівників. Наприклад, у 2022 р. Європейська комісія запропонувала директиву, яка надає платформним працівникам статус «найманих» у випадках залежності від єдиного роботодавця.

Азія, зокрема Китай та Індія, демонструють стрімке зростання цифрових платформ. На регіон припадає близько 70 % світових доходів від гіг-економіки [26–27]. Китай активно стимулює розвиток штучного інтелекту та підтримує стартапи. В результаті створюються нові робочі місця у сфері високих технологій. Індія є світовим лідером за кількістю працівників, залучених до онлайн-аутсорсингу та ІТ-послуг.

В контексті даного дослідження доцільним є висвітлення особливостей взаємозв'язку між трансформаційними процесами та зайнятістю на національному рівні. Структурні трансформації ринку

праці, зумовлені цифровізацією, пандемією та воєнним станом, поставили перед Україною низку взаємопов'язаних викликів. Поєднання технологічних змін (автоматизація, ШІ, платформи), демографічного тиску та руйнування виробничих процесів посилюють проблеми нерівності та доступу до ринку праці, формалізації зайнятості та соціального захисту.

Підкреслимо, що на національному рівні фіксується прогрес у збільшенні цифрової грамотності населення, проте значні розриви зберігаються між регіонами та віковими групами. За даними соціологічного загальнонаціонального опитування [28], частка громадян з базовими цифровими навичками суттєво зросла порівняно з попередніми роками, проте локальні нерівності (місто/село, молодь/старше покоління) залишаються істотними і перетворюються на бар'єр для включення у високопродуктивні сегменти цифрової економіки. Паралельно, європейська статистика демонструє, що навіть у ЄС частка населення з базовими навичками не є однорідною (близько 55–56% у 2023 р.) [29], що свідчить про потребу системної політики щодо формування цифрових навичок. Ці факти актуалізують необхідність на національному рівні адресних програм цифрової освіти та модернізації інфраструктури у віддалених і постраждалих від війни територіях.

Значним викликом для національної економіки є відсутність належного правового регулювання гіг-економіки. Зокрема, онлайн-платформи відкривають можливості для працевлаштування великої кількості українців поза традиційними ринковими каналами. Зайнятість через платформи залишається поза трудовим захистом: працівники класифікуються як самозайняті, переважно працюють «у сірій зоні» і не мають гарантій соціального страхування. Індикативні оцінки [30; 31] свідчать про те, що тисячі українців використовують міжнародні та локальні платформи для доходу, але механізм захисту (страхування, пенсійні внески, стандарти оплати праці) не адаптовані до реалій платформної зайнятості. Відсутність належного нормативного регулювання формує правовий вакуум, який підвищує вразливість працівників під час економічних шоків та воєнного стану.

Цифрова економіка посилює також структурне безробіття в країні та відбуваються суттєві зміни структури попиту на кваліфікації. Автоматизація і застосування штучного інтелекту трансформують попит на робочі місця. Рутинні та середньої кваліфікації функції поступово скорочуються, тоді як зростає попит на аналітичні, цифрові й творчі компетенції [32]. В українському контексті ці тенденції накладаються на воєнні втрати виробничих потужностей та демографічний дефіцит робочої сили, що ускладнює процес адаптації працівників до нових вимог. Наслідком цих процесів є тимчасове збільшення невідповідності навичок, а також потреба у прискорених програмах перепідготовки працівників.

Таким чином, структурні трансформації ринку праці в Україні під впливом цифровізації та воєнного шоку супроводжуються посиленням нерівності у доступі до зайнятості й соціального захисту. Незважаючи на зростання цифрової грамотності населення, зберігаються суттєві регіональні та вікові диспропорції, що обмежують інтеграцію у високопродуктивні сегменти цифрової економіки. Відсутність належного регулювання платформної зайнятості та зростаючий дефіцит кваліфікованої робочої сили актуалізують потребу у державній політиці перепідготовки кадрів і розробці механізмів соціального захисту для нових форм праці.

Висновки з проведеного дослідження. Із вище зазначеного випливає, що цифровізація економіки виступає визначальним чинником трансформації зайнятості, поєднуючи інноваційні можливості з новими соціально-економічними ризиками. Автоматизація, роботизація та розвиток штучного інтелекту стимулюють появу висококваліфікованих робочих місць, але водночас витісняють професії середнього рівня кваліфікації, що посилює явище поляризації зайнятості. Гіг-економіка та дистанційна праця формують нову архітектуру трудових відносин, забезпечуючи гнучкість і мобільність, проте загострюючи проблему соціального захисту та стабільності доходів. Дослідження підтвердило, що цифрова трансформація поглиблює гендерні й соціальні диспропорції, підвищуючи ризики нерівності доступу до якісної зайнятості. Для України ці процеси ускладнюються воєнними втратами, демографічними обмеженнями та нерівномірністю цифрової грамотності між регіонами і віковими групами, що знижує потенціал інтеграції у високопродуктивні сегменти цифрової економіки. Важливою проблемою залишається відсутність належного правового регулювання платформної зайнятості, яка функціонує поза традиційними гарантіями трудових прав і соціального страхування. Отже, адаптація національного ринку праці до цифрових викликів вимагає цілісної державної політики, що поєднує розвиток цифрових навичок, створення ефективних механізмів соціального захисту та впровадження інституційних реформ.

Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку моделей регулювання цифрової зайнятості з урахуванням українського контексту, а також на порівняльний аналіз інституційних механізмів у різних країнах задля пошуку ефективних рішень для національної економіки.

Література

1. Грішнова О. А., Шевчук В. А. Світовий і український ринок праці у сфері веб-технологій: порівняльна оцінка привабливості професій. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. Київ, 2018. № 1. С. 59–68.
2. Колот А. М., Кравчук О. І. Людина і нова економіка: теоретико-методологічний аналіз взаємодії та доміант розвитку. *Економічна теорія*. 2015. № 1. С. 5–25.
3. Качан Г. М., Петрова І. Л., Балика О. Г. Цифрова економіка та поява цифрової зайнятості. *Соціально-трудові відносини: теорія і практика*. Київ, 2020. № 2. С. 10–20.
4. Карпенко А. В. Розвиток інтелектуальних активів людського потенціалу: теорія та практика : монографія. Запоріжжя : ФОП В. В. Мокшанов, 2018. 510 с.
5. Лісогор Л. С. Трансформація ринку праці: можливості реалізації інноваційних змін в сучасних умовах. *Вісник Прикарпатського університету. Серія : Економіка*. Івано-Франківськ, 2015. Вип. 11. С. 177–183.
6. Прушківська Е. В. Зайнятість у посткризовий період: національний аспект. *Бізнес Інформ*. 2012. № 12. С. 27–31.
7. Штундер І. Ринок праці України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-22>.
8. Jin X., Lyu K. The impact of digital economy on emerging employment trends: Insights from the China Family Panel Survey (CFPS). *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 64(C). DOI: 10.1016/j.frl.2024.105418.
9. Chigori D. T. Worker well-being in the digital economy: Lens through bibliometrics analysis. *SA Journal of Human Resource Management*. 2024. Vol. 22. DOI: 10.4102/sajhrm.v22i0.2773.
10. Lianingsih N., Irman D., Nurnisaa N. The impact of the digital economy on employment and workforce structure in Indonesia. *International Journal of Business Economics and Social Development*. 2025. Vol. 6. № 1. P. 139–145. DOI: <https://doi.org/10.46336/ijbesd.v6i1.889>.
11. Cai Y., Zhang X., Liu S. The digital economy and job quality: Facilitator or inhibitor? Evidence from micro-individuals. *Heliyon*. 2024. Vol. 10. № 1. e26536. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26536>.
12. Yang J. The Impact of the Digital Economy on Informal Employment of Platform Economy Workers in Chinese Cities. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. 2024. Vol. 134. № 1. P. 39–44. DOI: 10.54254/2754-1169/2024.18558.
13. Тоффлер Е. Третя хвиля. Київ : Видавничий дім «Всесвіт», 2000. 480 с.
14. Cooper R. Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. *Foreign Affairs*. 2003. Vol. 82. № 2. P. 148–152. DOI: 10.2307/20033522.
15. David H., David D. The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market. *American Economic Review*. 2013. Vol. 103. № 5. P. 1553–1597.
16. Schultz T. W. Investment in Human Capital. *The American Economic Review*. 1961. Vol. 51. № 1 (Mar.). P. 1–17.
17. Becker G. S. Human Capital: Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago : University of Chicago Press, 1993. DOI: <http://dx.doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>.
18. Goldin C., Katz L. F. The Race between Education and Technology. Cambridge, MA : Harvard University Press, 2008. 496 p.
19. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки / пер. з англ. І. Дзюби. Київ : Основи, 2000. 198 с.
20. Acemoglu D., Robinson J. A. The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty. New York : Penguin Press, 2019. 576 p.
21. The State of AI: Global survey 2025. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (дата звернення: 20.03.2025).
22. The Future of Jobs Report 2023. Geneva : World Economic Forum, 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/> (дата звернення: 20.03.2025).
23. Global Wage Report 2024–25. Geneva : International Labour Organization, 2024. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_911917.pdf (дата звернення: 20.03.2025).
24. Freelance Forward 2023: The Future of Work in America. *Upwork*. 2023. URL: <https://www.upwork.com/research/freelance-forward-2023-research-report> (дата звернення: 20.03.2025).
25. Self-employment in the EU. *European Centre for the Development of Vocational Training*. 2023. URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/self-employment> (дата звернення: 20.03.2025).

26. Navigating China's Gig Economy: Striking a Balance Between Flexibility and Worker Protection. *Orcasia*. 2024. URL: <https://orcasia.org/article/739/navigating-chinas-gig-economy-striking-a-balance-between-flexibility-and-worker-protection> (дата звернення: 17.03.2025).
27. Everything You Need to Know About Outsourced IT Support Services in India. *MWDN*. 2023. URL: <https://mwdn.com/blog/about-outsourced-it-support-services/> (дата звернення: 20.03.2025).
28. Цифрова грамотність населення України. Звіт за результатами загальнонаціонального опитування. *Освіта.Дія*. URL: https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna_2021_ukr.pdf (дата звернення: 18.03.2025).
29. Digital Economy and Society Index (DESI) 2023. *European Commission*. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (дата звернення: 17.03.2025).
30. Freelance Economic Impact Report 2023. *Fiverr*. URL: <https://www.fiverr.com/research/economic-impact-report> (дата звернення: 18.03.2025).
31. Annual Report 2023. Sydney : Freelancer Limited, 2024. URL: https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/f/ASX_FLN_2023.pdf (дата звернення: 20.03.2025).
32. Zaloznova Y. Global and Ukrainian Labour Markets in the Face of Digitalization and the COVID-19 Pandemic. *Virtual Economics*. 2020. № 1. P. 106-130.

References

1. Hrishnova, O.A. and Shevchuk, V.A. (2018), "World and Ukrainian labor market in the field of web technologies: comparative assessment of the attractiveness of professions", *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*, no. 1, Kyiv, Ukraine, pp. 59–68.
2. Kolot, A.M. and Kravchuk, O.I. (2015), "Man and the new economy: theoretical and methodological analysis of interaction and development dominants", *Ekonomichna teoriia*, no. 1, pp. 5–25.
3. Kachan, H.M., Petrova, I.L., and Balyka, O.H. (2020), "Digital economy and the emergence of digital employment", *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*, no. 2, Kyiv, Ukraine, pp. 10–20.
4. Karpenko, A.V. (2018), *Rozvytok intelektualnykh aktiviv liudskoho potentsialu: teoriia ta praktyka* [Development of intellectual assets of human potential: theory and practice], monograph, FOP V.V. Mokshanov, Zaporizhzhia, Ukraine, 510 p.
5. Lisohor, L.S. (2015), "Transformation of the labor market: possibilities of implementing innovative changes in modern conditions", *Visnyk Preykrpatskoho universytetu. Seriya: Ekonomika*, Iss. 11, Ivano-Frankivsk, Ukraine, pp. 177–183.
6. Prushkivska, E.V. (2012), "Employment in the post-crisis period: national aspect", *Biznes Inform*, no. 12, pp. 27–31.
7. Shtunder, I. (2022), "The Labor Market of Ukraine under Martial Law", *Ekonomika ta suspilstvo*, Issue no. 40, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-22>.
8. Jin, X., and Lyu, K. (2024), "The impact of digital economy on emerging employment trends: Insights from the China Family Panel Survey (CFPS)", *Finance Research Letters*, Vol. 64(C), DOI: 10.1016/j.frl.2024.105418.
9. Chigori, D.T. (2024), "Worker well-being in the digital economy: Lens through bibliometrics analysis", *SA Journal of Human Resource Management*, Vol. 22, DOI: 10.4102/sajhrm.v22i0.2773.
10. Lianingsih, N., Irman, D. and Nurnisaa, N. (2025), "The impact of the digital economy on employment and workforce structure in Indonesia", *International Journal of Business Economics and Social Development*, Vol. 6, no. 1, pp. 139–145, DOI: <https://doi.org/10.46336/ijbesd.v6i1.889>.
11. Cai, Y., Zhang, X., and Liu, S. (2024), "The digital economy and job quality: Facilitator or inhibitor? Evidence from micro-individuals", *Heliyon*, Vol. 10, no. 1, e26536, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26536>.
12. Yang, J. (2024), "The Impact of the Digital Economy on Informal Employment of Platform Economy Workers in Chinese Cities", *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, Vol. 134, no. 1, pp. 39–44, DOI: 10.54254/2754-1169/2024.18558.
13. Toffler, A. (2000), *Tretia khvyliia* [The Third Wave], Vydavnychiy dim "Vsesvit", Kyiv, Ukraine, 480 p.
14. Cooper, R. (2003), "Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages", *Foreign Affairs*, Vol. 82, no. 2, pp. 148–152, DOI: 10.2307/20033522.
15. David, H., and David, D. (2013), "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market", *American Economic Review*, Vol. 103, no. 5, pp. 1553–1597.
16. Schultz, T.W. (1961), "Investment in Human Capital", *The American Economic Review*, Vol. 51, no. 1, pp. 1–17.
17. Becker, G.S. (1993), *Human Capital: Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 3rd ed., University of Chicago Press, Chicago, USA, DOI: <http://dx.doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>.
18. Goldin, C., and Katz, L.F. (2008), *The Race between Education and Technology*, Harvard University Press, Cambridge, MA, USA, 496 p.

19. North, D. (2000), *Instytutsi, instytutsiina zmina ta funktsionuvannia ekonomiky* [Institutions, institutional change and the functioning of the economy], Translated by I. Dziuba, Kyiv, Ukraine, 198 p.
20. Acemoglu, D. and Robinson, J.A. (2019), *The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty*, Penguin Press, New York, USA, 576 p.
21. McKinsey & Company (2025), "The State of AI: Global survey 2025", available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (access date March 20, 2025).
22. World Economic Forum (2023), *The Future of Jobs Report 2023*, Geneva, Switzerland, available at: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/> (access date March 20, 2025).
23. International Labour Organization (2024), *Global Wage Report 2024–2025*, Geneva, Switzerland, available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_911917.pdf (access date March 20, 2025).
24. Upwork (2023), *Freelance Forward 2023: The Future of Work in America*, available at: <https://www.upwork.com/research/freelance-forward-2023-research-report>. (access date March 20, 2025).
25. European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) (2023), *Self-employment in the EU*, available at: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/self-employment>. (access date March 20, 2025).
26. Orcasia (2024), *Navigating China's Gig Economy: Striking a Balance Between Flexibility and Worker Protection*, available at: <https://orcasia.org/article/739/navigating-chinas-gig-economy-striking-a-balance-between-flexibility-and-worker-protection> (access date March 17, 2025).
27. MWDN (2023), *Everything You Need to Know About Outsourced IT Support Services in India*, available at: <https://mwdn.com/blog/about-outsourced-it-support-services/> (access date March 20, 2025).
28. Osvita.Diia (2021), "Digital literacy of the population of Ukraine. Report based on the results of a nationwide survey", available at: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2625-doslidzenna_2021_ukr.pdf (access date March 18, 2025).
29. European Commission (2023), *Digital Economy and Society Index (DESI) 2023*, available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (access date March 17, 2025).
30. Fiverr (2023), *Freelance Economic Impact Report 2023*, available at: <https://www.fiverr.com/research/economic-impact-report> (access date March 18, 2025).
31. AnnualReports.com (2024), *Annual Report 2024, Freelancer Limited*, Sydney, Australia, available at: https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/f/ASX_FLN_2023.pdf (access date March 20, 2025).
32. Zaloznova, Y. (2020), "Global and Ukrainian Labour Markets in the Face of Digitalization and the COVID-19 Pandemic", *Virtual Economics*, no. 1, pp. 106–130.

Ащеулова О.М., Лось В.О., Лобунець Т.В.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ І ЗАЙНЯТОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Мета. Комплексний аналіз трансформаційних процесів у цифровій економіці та їхнього впливу на зайнятість і визначення напрямів регулювання, які можуть забезпечити адаптацію ринку праці до нових умов.

Методика дослідження. Дослідження ґрунтується на поєднанні системного та структурно-функціонального підходів, що дозволяє розглядати цифрову економіку як цілісний комплекс взаємопов'язаних процесів. Компаративний аналіз використано для порівняння трансформаційних трендів у різних країнах (США, ЄС, Китай, Індія) та для обґрунтування висновків про поляризацію зайнятості. Аналіз статистичних і аналітичних джерел (зокрема McKinsey, WEF, ILO та національної статистики) застосовано для емпіричного вимірювання змін у структурі зайнятості, продуктивності й заробітках. Метод контент-аналізу нормативних документів (Platform Work Directive, Digital Services Act, OECD-матеріали) використано для виявлення прогалин інституційного регулювання платформної зайнятості. Узагальнення та синтез отриманих даних забезпечили побудову причинно-наслідкових висновків про взаємозв'язок технологічних змін, воєнного шоку та інституційних бар'єрів.

Результати дослідження. Обґрунтовано, що автоматизація та впровадження ШІ переорієнтовують попит ринку праці в бік висококваліфікованих професій, водночас скорочуючи зайнятість у професіях середнього рівня. Встановлено, що гіг-економіка та дистанційна зайнятість формують нову архітектуру трудових відносин, яка підвищує гнучкість праці, але знижує рівень соціального захисту та стабільності доходів. Визначено регіональні й вікові диспропорції в цифровій грамотності в Україні на підставі результатів національного опитування, що обмежує доступ частини населення до високопродуктивних сегментів ринку праці. Сформовано висновок про відсутність належного нормативно-правового регулювання платформної зайнятості, яке підвищує вразливість працівників під час економічних і воєнних шоків. Показано, що поєднання технологічних трансформацій із демографічними та воєнними факторами посилює поляризацію зайнятості й потребує адресних політик перекваліфікації та соціального захисту.

Наукова новизна результатів дослідження. В процесі дослідження виявлено взаємозв'язки між ключовими трансформаційними процесами (автоматизація, ШІ, гіг-економіка) та якістю зайнятості населення з урахуванням кризових чинників й інституційного середовища в національному вимірі. На відміну від наявних підходів, отримані результати інтегрують технологічні зміни з воєнними та демографічними викликами, що дозволяє глибше оцінити ризики поляризації ринку праці й соціальних диспропорцій. Такий підхід створює підґрунтя для формування цільових політик перекваліфікації та адаптації системи соціального захисту, спрямованих на пом'якшення поляризаційних ефектів цифровізації в умовах національних та глобальних викликів.

Практична значущість результатів дослідження. Результати дослідження можуть стати основою для формування державної політики, спрямованої на поєднання розвитку цифрових навичок із створенням ефективних механізмів соціального захисту працівників нових форм зайнятості. Отримані висновки доцільно використовувати при розробці інституційних реформ, що забезпечуватимуть баланс між інноваційним зростанням та соціальною справедливістю на ринку праці. Практичний аспект дослідження полягає також у можливості інтеграції українського ринку праці до європейського цифрового простору з урахуванням викликів воєнного та післявоєнного періоду.

Ключові слова: автоматизація, гіг-економіка, зайнятість, інституційне регулювання, ринок праці, штучний інтелект, цифровізація.

Ashcheulova O.M., Los V.O., Lobunets T.V.

THE CORRELATION BETWEEN TRANSFORMATIONAL PROCESSES AND EMPLOYMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Purpose. The aim of the study is to conduct a comprehensive analysis of transformation processes in the digital economy and their impact on employment. and to identify areas of regulation that can ensure the adaptation of the labour market to new conditions.

Methodology of research. The study is based on a combination of systemic and structural-functional approaches, which allows consider the digital economy as an integrated set of interrelated processes. Comparative analysis is used to compare transformation trends in different countries (the US, EU, China, India) and to substantiate conclusions about the polarisation of employment. Analysis of statistical and analytical sources (in particular McKinsey, WEF, ILO and national statistics) is used to empirically measure changes in the structure of employment, productivity and earnings. The content analysis method of regulatory documents (Platform Work Directive, Digital Services Act, OECD materials) was used to identify gaps in the institutional regulation of platform employment. The generalisation and synthesis of the data obtained provided the basis for causal conclusions about the interrelationship between technological change, military shock and institutional barriers.

Findings. It has been substantiated that automation and the introduction of AI are reorienting labour market demand towards highly skilled professions, while reducing employment in mid-level professions. It has been established that the gig economy and remote employment are forming a new architecture of labour relations, which increases labour flexibility but reduces the level of social protection and income stability. Regional and age disparities in digital literacy in Ukraine based on the results of a national survey, which limits the access of part of the population to highly productive segments the labour market. A conclusion has been made about the lack of adequate regulatory and legal regulation of platform employment, which increases the vulnerability of workers times of economic and military shocks. It has been shown that the combination of technological transformations with demographic and military factors exacerbates the polarisation and requires targeted retraining and social protection policies.

Originality. The study interrelationships were identified between key transformational processes (automation, AI, gig economy) and the quality of employment of the population, taking into account crisis factors and the institutional environment at the national level. Unlike existing approaches, the obtained results integrate technological changes with military and demographic challenges, allowing for a deeper assessment of the risks of labour market polarisation and social disparities. This approach creates the basis for the formation of targeted policies for retraining and adapting the social protection system, aimed at mitigating the polarising effects of digitalisation in the context of national and global challenges.

Practical value. The results can form the basis for the formation of public policy aimed at combining the development of digital skills with the creation of effective mechanisms social protection for workers in new forms of employment. The obtained conclusions should be used in the development of institutional reforms that will ensure a balance between innovative growth and social justice in the labour market. The practical aspect of the study also lies in the possibility of integrating the Ukrainian labour market into the European digital space, taking into account the challenges of the war and post-war period.

Key words: automation; gig economy; employment, institutional regulation, labour market; artificial intelligence; digitalisation.

Дата надходження рукопису: 28.04.2025

Дата прийняття рукопису до друку: 29.05.2025

Дата публікації: 30.06.2025