

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-141>

УДК 331.101.262:339.9(477)

# ПЕРСПЕКТИВНІ НАВИЧКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ПРАЦІ

## PROMISING SKILLS FOR THE DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN THE CONTEXT OF LABOR MARKET TRANSFORMATION

**Будякова Олена Юріївна**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри смарт-економіки,  
Київський національний університет технологій та дизайну  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6028-2650>

**Оборський Вячеслав Михайлович**

магістрант кафедри смарт-економіки,  
Київський національний університет технологій та дизайну  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0574-2834>

**Budiakova Olena, Oborskiy Viasheslav**

Kyiv National University of Technologies and Design

Стаття присвячена актуальним питанням визначення перспективних навичок для розвитку людського капіталу в умовах трансформації ринку праці. Проаналізовано тренди трансформації ринку праці протягом наступних 5 років у країнах ОЕСР: співвідношення кількості вакансій до кількості безробітних, динаміку зайнятості та робочої сили, заробітної плати та продуктивності праці. Визначено, що найбільшими чинниками зростання кількості робочих місць прогнозуються сучасні технології: аналітика великих даних, технології управління кліматом, шифрування та кібербезпека, тощо. Проаналізовано показники складності пошуку нових співробітників на ринку праці в Україні у 2022–2024 рр. Визначено, що роботодавці вважають відсутність навичок та талантів найбільшими перешкодами для трансформації ринку праці, а інвестиції у навчання – найперспективнішу стратегію у сфері зайнятості. Виявлено сучасні кадрові стратегії та перспективні навички для розвитку талантів людського капіталу для ринку праці на наступні 5 роки.

**Ключові слова:** навички, таланти, людський капітал, ринок праці, робочі місця, інвестиції, міграційні процеси, ESG, біоекономіка, смарт-економіка, кібербезпека.

The article is devoted to the topical issues of identifying promising skills for the development of human capital in the condition of labor market transformation. The author analyzes the trends in labor market transformation over the next 5 years in OECD countries: the ratio of vacancies to unemployment, employment and labor dynamics, wages and productivity. Technological changes, the use of artificial intelligence, and geo-economic trends are fundamentally and irreversibly transforming labor markets. By 2027, 43% of work tasks will be automated, 6 out of 10 employees will have to undergo training by then, and 44% of their core skills may become less in demand in the next five years. Despite some easing of tensions in labor markets, the shortage of skilled labor remains very high. It is determined that modern technologies are projected to be the largest drivers of job growth: big data analytics, climate management technologies, encryption and cybersecurity, etc. The article analyzes the indicators of the difficulty of finding new employees in the labor market in Ukraine in 2022–2024. It is determined that employers consider the lack of skills and talent to be the biggest obstacles to the transformation of the labor market, and investment in training is the most promising strategy in the field of employment. Modern HR strategies and promising skills for developing labor market talent for the next 5 years are identified. The transformation of the labor market and structural changes in industries are having a significant impact on businesses, governments and workers around the world. It is crucial to develop informative forecasts, identify relevant trends, forecast the necessary skills to develop talent to drive growth, and make informed decisions to manage significant job and skills imbalances for both employers and employees. Global macro trends and crises are creating an increasingly complex environment for policymakers, employers and workers

to navigate, and uncertainty and volatility remain high. Thus, while pessimistic forecasts about the impact of digital and green transformation on jobs and generative artificial intelligence have dominated, these areas are identified as some of the biggest drivers of future job creation.

**Keywords:** skills, talents, human capital, labor market, jobs, investments, migration processes, ESG, bioeconomy, smart economics, cybersecurity.

**Постановка проблеми.** Роботодавці протягом наступних 5 років очікують структурні зміни понад 23% робочих місць на ринку праці. Трансформація ринку праці обумовлена створенням нових робочих місць під впливом сучасних тенденцій та технологій та скорочення існуючих неактуальних робочих місць. З 673 млн робочих місць, досліджених у Звіті «Майбутнє робочих місць» [1], респонденти очікують структурне зростання на 69 млн робочих місць та скорочення на 83 млн робочих місць. Отже, очікується скорочення 14 млн робочих місць, що становить 2% від поточної зайнятості.

Технологічні зміни, застосування штучного інтелекту та геоекономічні тенденції докорінно й незворотно трансформують ринки праці. До 2027 року 43% робочих завдань будуть автоматизовані, 6 із 10 співробітників мають пройти навчання вже до цього часу, а 44% навичок стануть менш затребуваними в найближчі 5 роки [1].

Цифрова та зелена трансформація, технологічні зміни породжують попит на нові робочі місця в різних галузях. Однак ці позитивні чинники нівелюються зростаючою геоекономічною напруженістю та полікризою. Сучасні технології впливають на робочі місця позитивно. Найбільшими чинниками зростання кількості робочих місць прогноуються сучасні технології: аналітика великих даних, технології управління кліматом, шифрування та кібербезпека, тощо.

Незважаючи на деяке послаблення напруженості на ринках праці, дефіцит кваліфікованої робочої сили залишається на дуже високому рівні. За останнє десятиліття кількість вакантних робочих місць зросла майже у 2 рази. Старіння населення посилює дефіцит та, як очікується, прискориться в найближчі десятиліття. Постійний дефіцит робочої сили може перешкоджати економічному зростанню та максимальному використанню переваг цифрової та зеленої трансформації. Для вирішення проблеми дефіциту кваліфікованої робочої сили потрібно визначити перспективні навички для розвитку талантів людського капіталу в умовах трансформації

ринку праці та засоби підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню основних аспектів розвитку людського капіталу приділяло увагу багато вітчизняних науковців, зокрема: І. В. Алексєєв, О. І. Амоша, В. П. Антонюк, В. Я. Бідак, В. В. Близнюк, О. М. Бородіна, Т. Г. Васильців, Н. І. Верхоглядова, Л. І. Гальків, В. М. Геєць, О. О. Герасименко, О. А. Грішнова, Т. В. Давидюк, М. І. Долішній, Г. М. Захарчин, І. С. Каленюк, А. М. Колот, О. П. Крайник, О. Є. Кузьмін, В. І. Куценко, Е. М. Лібанова, Л. О. Лігоненко, Р. Л. Лупак, П. П. Мазурок, В. О. Мандибура, О. І. Маслак, В. В. Микитенко, С. В. Мочерний, Л. Г. Мельцер, О. П. Мульська, О. І. Никифорок, І. Л. Петрова, О. В. Стефанишин, А. М. Турило, С. О. Федулова, І. А. Чухно, А. Д. Шастун, Л. Д. Яценко та ін.

Проблеми формування, розвитку та відтворення людського капіталу в умовах цифрової та зеленої трансформації досліджували вітчизняні науковці, зокрема: Н. А. Азьмук, К. О. Бояринова, А. Л. Демян, І. В. Дульська, Ю. С. Залознова, О. І. Карінцева, О. В. Кубатко, Т. В. Лазоренко, Л. Г. Мельник, Л. І. Михайлова, Г. В. Назарова, І. М. Новак, О. Ф. Новікова, А. А. Олешко, Я. В. Остафійчук, О. В. Панькова, Т. В. Поснова, Т. В. Семигіна, І. М. Сотник, А. Б. Трушлякова, О. О. Хандій, І. І. Чайковська, Л. Л. Шамілева та ін.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Україна перед повномасштабним вторгненням входила до переліку країн із високим рівнем розвитку людського капіталу. Воєнний стан, мобілізація, зовнішні та внутрішні міграційні процеси, демографічні чинники кардинально змінили умови формування та відтворення людського капіталу та кон'юнктуру ринку праці для його розвитку.

Рівень конкурентоспроможності суспільства визначається рівнем розвитку людського капіталу, а саме кількісними та якісними характеристиками. Одними з головних чинників розвитку людського капіталу є підвищення продуктивності праці та рівня зайнятості завдяки забезпеченню адаптації до транс-

формацій ринку праці; інвестицій у освіту та навчання; підвищення кваліфікації та перекваліфікації, набуттю сучасних навичок.

Дослідження проблематики необхідних навичок під впливом сучасних технологій не набули широкої практики. Отже, актуалізується дослідження трансформації ринку праці та перспективних навичок на найближчі 5 роки.

**Формулювання цілей статті.** Цілями статті є дослідження перспективних навичок для розвитку людського капіталу в умовах трансформації ринку праці.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У багатьох країнах ОЕСР напруженість на ринку праці поступово зменшується. Співвідношення кількості вакансій до кількості безробітних продовжує скорочуватись, зокрема в Австралії, Канаді, Швеції, Норвегії та США (рис. 1) і зараз у більшості країн повернулося приблизно до рівня 2019 р. або стало нижче. Це збіглося з циклічним помірним зниженням гострого дефіциту робочої сили. Рівень безробіття у деяких країнах зростає, але загалом залишається низькими за історичними показниками, а нещодавнє зростання рівня безробіття у більшості країн

відображає вищий рівень участі робочій силі, а не сповільнення темпів зростання зайнятості. Значні імміграційні потоки стали важливим чинником зростання пропозиції робочої сили в багатьох країнах. Є кілька ознак того, що зниження попиту на робочу силу спонукало роботодавців до скорочення тривалості робочого часу, при цьому середня тривалість робочого дня на одного працівника залишається загалом стабільною в більшості країн. Державний сектор останнім часом був потужним джерелом попиту на робочу силу в деяких країнах, а його внесок у загальне зростання зайнятості у 2024 р. значно перевищив допандемічний рівень у Канаді, Франції, Великій Британії, Сполученому Королівстві та США. Рівень вакантних робочих місць зменшився [1].

Очікується, що зростання зайнятості в країнах ОЕСР залишиться стабільним, але сповільниться протягом наступних 2 років. У середньому в країнах ОЕСР річні темпи зростання зайнятості, за прогнозами, становитимуть в середньому 0,8% протягом 2025–2026 рр. проти в середньому 1,2% у 2023–2024 рр. (рис. 2 А). Середнє зростання робочої сили в економіці країн ОЕСР, як очі-

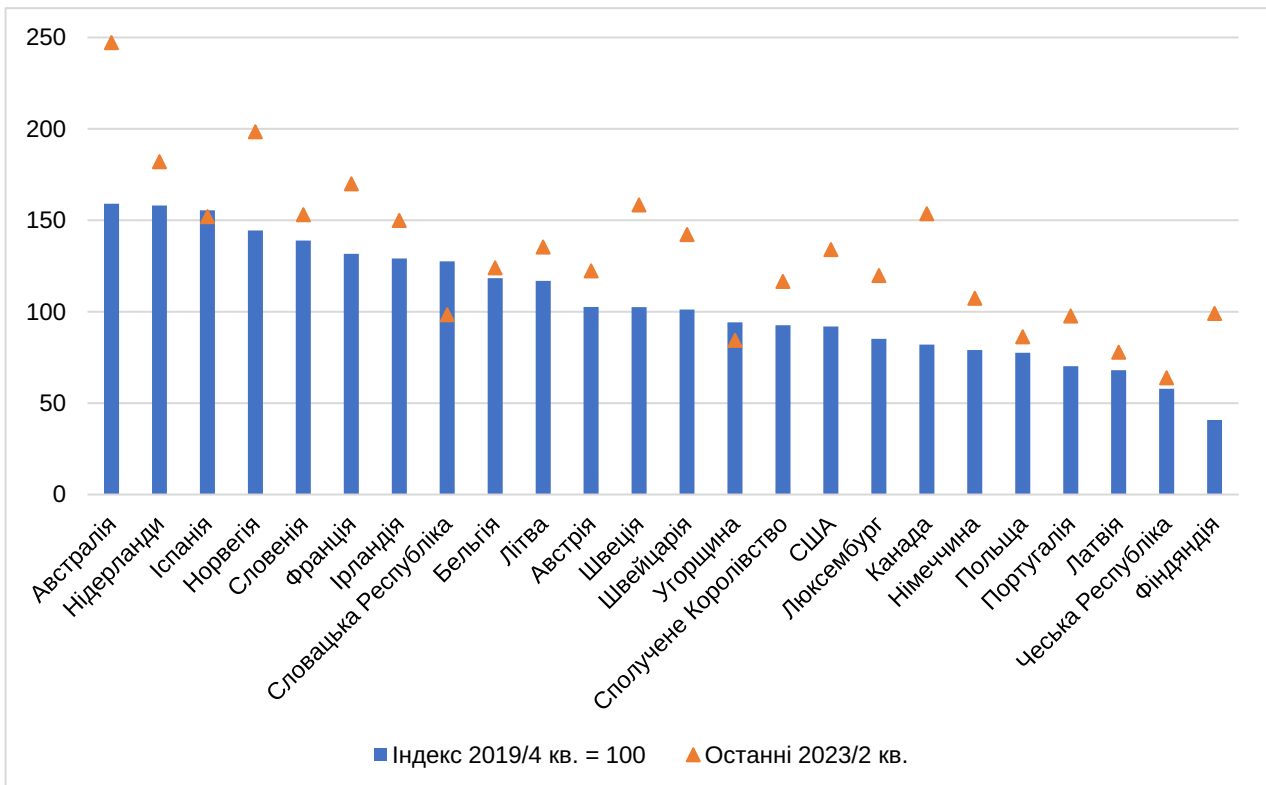


Рис. 1. Співвідношення кількості вакансій до кількості безробітних у країнах ОЕСР у 2024 р. по відношенню до 2019 р.

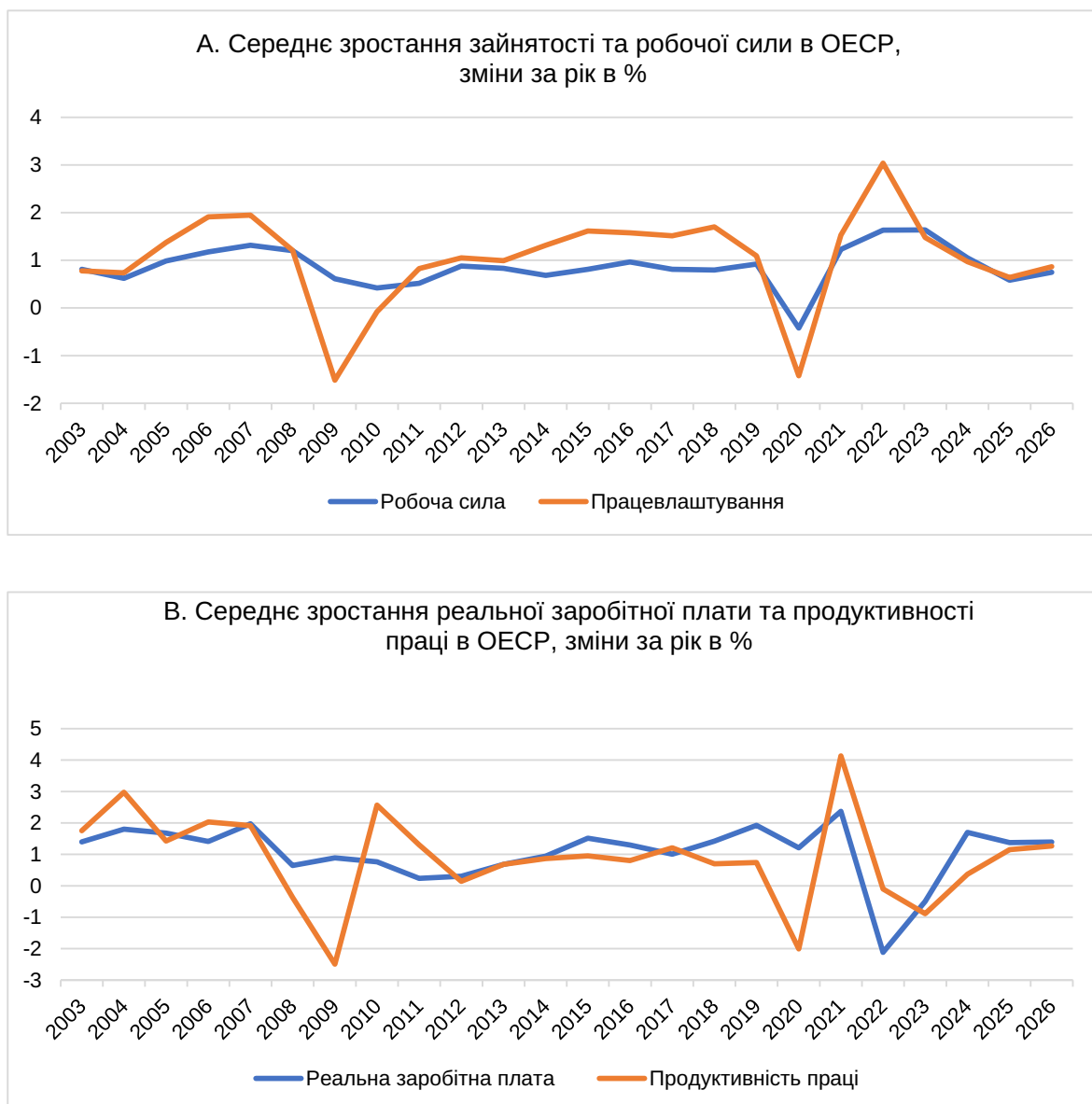
Джерело: наведено авторами на основі [1]

кується, сповільниться з нещодавніх високих темпів за рахунок зменшення міграційних потоків. Оскільки за прогнозами темпи зростання зайнятості будуть аналогічними до темпів зростання робочої сили, рівень безробіття стабілізується на нинішньому низькому рівні в більшості країн. Прогнозується прискорення темпів зростання продуктивності праці протягом наступних двох років у поєднанні зі сповільненням темпів зростання заробітної за рахунок зменшення напруженості на ринку праці (рис. 2 В) [1].

На підтримку України під час військового вторгнення країни ЄС надали тимчасовий захист понад 4 млн українським біженцям

до березня 2026 року. ЄС розпочав виділення 50 млрд євро (0,5% ВВП євросони) з Фонду для України та схвалив додатковий кредит у розмірі до 35 млрд євро (0,4% ВВП євросони), який профінансується за рахунок надходжень від заморожених російських активів [1].

Війна в Україні спричинила додаткові витрати. Програма «Наступне покоління ЄС» (NextGenerationEU) [2] підтримує державні інвестиції на суму близько 0,5% ВВП євросони на рік. Враховуючи дефіцит робочої сили в багатьох країнах, є потреба визначення пріоритетів цих витрат для забезпечення ефективного використання [1].



**Рис. 2. Прогнози динаміки зайнятості та робочої сили, заробітної плати та продуктивності праці в країнах ОЕСР**

Джерело: наведено авторами на основі [1]

NextGenerationEU встановлює пріоритети для більш екологічного, цифрового та резильєнтного майбутнього. Ринок праці залишиться напруженим з дефіцитом робочої сили в багатьох професіях, а історично низький рівень безробіття уповільнює зростання заробітних плат. Зосереджуючись на 6 ключових сферах, інвестиційні проєкти NextGenerationEU спрямовані на:

1) Стимулювання зеленої трансформації через просування відновлюваних джерел енергії, сталої мобільності тощо.

2) Прискорення цифрової трансформації шляхом більшої цифровізації державних послуг та економіки в цілому.

3) Зміцнення соціальної інфраструктури й послуг та водночас зменшення територіальної диспропорції.

4) Розширення доступу до вищої освіти та розвитку навичок, необхідних для майбутньої економіки.

5) Підтримка інклюзивного зростання, досліджень і розробок (R&D) та інновацій для всіх.

6) Забезпечення сучасних, ефективних та доступних медичних послуг.

NextGenerationEU ЄС фінансує навчальні онлайн-курси, щоб кожен мав можливість покращити свої цифрові навички [3].

Криза COVID-19 актуалізувала необхідність подальшої адаптації інститутів ринку праці, створення інклюзивних систем освіти, навчання й соціального забезпечення та сприяння створенню якісних робочих місць як наріжного каменю економічного зростання. Національні плани відновлення та стійкості зосереджені на інвестиціях та реформах для вирішення ключових структурних проблем, у тому числі пов'язаних з подвійним переходом. Зокрема, заходи спрямовані на підтримку створення робочих місць та перехід до нових секторів та типів робіт, підвищення ефективності регулювання ринку праці та інституцій тощо [4].

Економіка України залишається резильєнтною. Очікується, що за 2024 р. економіка матиме зростання майже на 4% за рахунок витрат на оборону, експорту сільськогосподарської продукції та відновлення металургійного виробництва. З огляду на триваючу війну та стабілізацію зовнішньої підтримки, прогнозується, що зростання економіки сповільниться до 2,5% у 2025 році та 2,0% у 2026 році. Зростання буде вищим, якщо ситуація з безпекою стабілізується, а відбудова та відновлення прискоряться [5].

Монетарна та фіскальна політика підтримують макроекономічну стабільність, незважаючи на тривалий економічний спад та витрати на захист України від повномасштабного вторгнення росії. Мобілізація та міграційні процеси зробили пошук робочої сили головним викликом для бізнесу. Політика підтримки ветеранів та мігрантів, спрямована на реінтеграцію в економіку, може допомогти вирішити цю проблему, коли умови для цього будуть сприятливими [5].

У другому кварталі 2024 р. економіка України продовжила відновлюватися, хоча й повільнішими темпами ніж на початку року. У третьому кварталі 2024 р. індикатори вказують на сповільнення темпів. Пошкодження енергопостачання та спекотна погода спричинили дефіцит електроенергії влітку, що негативно вплинуло на виробництво, але відновлювальні роботи відновили постачання восени. Триваючі російські атаки також негативно вплинули на виробництво та призвели до подальших логістичних проблем. І навпаки, гарні врожаї сільськогосподарських культур на початку літа та поступове відновлення металургійного виробництва сприяли зростанню виробництва [5].

Нестача робочої сили стала головним стримуючим чинником для бізнесу, незважаючи на зниження економічної активності через мобілізацію, еміграцію та тіншову зайнятість. Роботодавці суттєво підвищують заробітну плату, в середньому на 17,6% за рік до другого кварталу 2024 року в реальному вимірі, і значно вищими темпами для працівників у галузях, пов'язаних з військовими потребами, таких як ІТ та будівництво. Разом ці чинники прискорили загальну інфляцію до 9,7% за рік у жовтні 2024 року [5].

Україна може збільшити доходи, наприклад, шляхом підвищення непрямих податків, полегшення податкового законодавства та зменшення ухилення від сплати податків. Після вирішення нагальних проблем з енергопостачання наступної зими потрібно реформувати енергетичний ринок з залученням інвестицій у нові генеруючі потужності, в тому числі шляхом переходу до ринкового ціноутворення для споживачів та виробників, а також шляхом вирішення застарілих проблем несплачених боргів, що допоможе подолати одну з найбільш нагальних перешкод на шляху до відновлення економічної активності та добробуту. Після покращення умов безпеки більшість переміщених осіб повернеться, а захисники зможуть демобілізуватися.



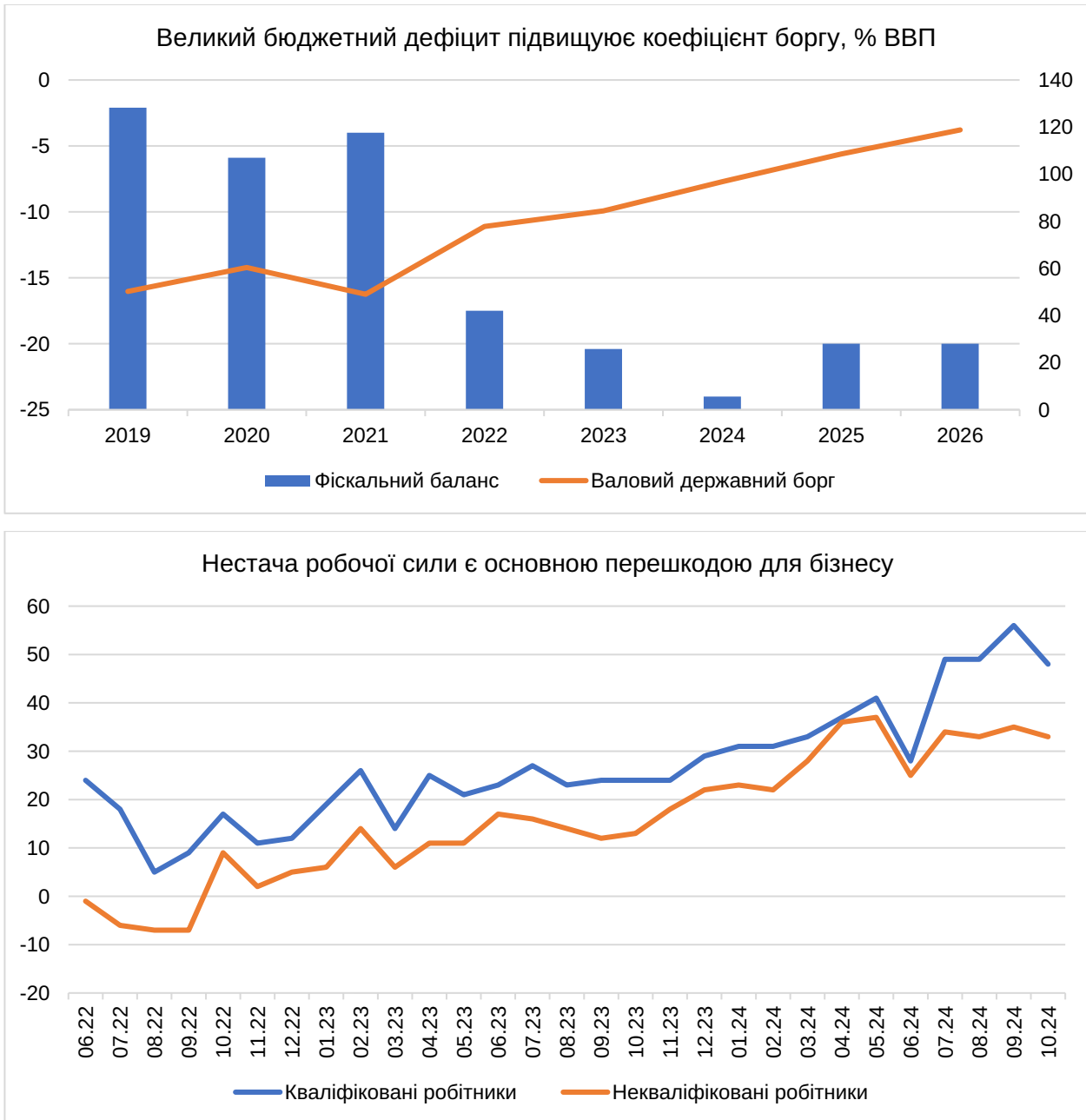


Рис. 3. Індекс складності пошуку нових співробітників на ринку праці в Україні у 2022–2024 рр.

Джерело: наведено авторами на основі [1]

Підтримка у пошуку роботи, навчання та реінтеграції допоможе їм зробити кращий внесок у відбудову та відновлення України [5].

Взяємопов'язані економічні та геополітичні кризи останніх 3 років обумовлюють невизначеність та різні перспективи розвитку ринків праці, збільшуючи диспропорції між країнами з розвиненими економіками та країнами з економікою, що розвивається. Країни з низьким середнім рівнем доходу продовжують стикатися з високим рівнем безробіття, тоді як країни з високим рівнем доходу, як правило, відчувають напруженість на ринках праці.

Найшвидше зростають вакансії, які підтримують зростання продажів та залучення клієнтів, пошук талантів та технології ІТ. Згідно з даними МОП та ОЕСР щодо зростання ролей у секторі інформаційних технологій та цифрових комунікацій, посади, пов'язані з технологіями ІКТ [6] та ІТ, складають 16 із 100 найпопулярніших вакансій, що розвиваються, і є третіми за величиною з усіх груп професій. Ролі відділу людських ресурсів та залучення талантів є другими за популярністю посадами, і більшість із них пов'язані із залученням та наймом талантів, у тому числі віді-

ляється спеціальна роль для набору кадрів у сфері IT – можливо, це ілюструє зростаючу складність та важливість доступу до талантів на ринку праці. З груп, які знаходяться далі в списку, ролі, пов'язані зі сталим розвитком і навколишнім середовищем, вирізняються тим, що всі вони входять до 40 найкращих, включаючи 3 з 10 найкращих ролей. Це може свідчити про те, що «зелений» перехід є одночасно важливою тенденцією ринку праці [7].

Компанії визначають збільшення впровадження нових та передових технологій та розширення цифрового доступу як тенденції, які, швидше за все, сприятимуть трансформації в організаціях. Очікується, що вони будуть керувати тенденціями в понад 85% організацій. Більш широке застосування екологічних, соціальних стандартів та стандартів управління (ESG) в організаціях також матиме значний вплив [8]. Наступні найбільш впливові тенденції – макроекономічні: зростання вартості життя та повільне економічне зростання. Вплив інвестицій на стимулювання до зеленої трансформації [9] було визнано шостим за впливом макротрендом. Роботодавці також прогнозують очікуваний вплив цих макротенденцій на зайнятість у своїх організаціях. Роботодавці очікують, що більшість трендів матиме чистий позитивний вплив на зайнятість, причому очікується, що більшість макротенденцій сприятимуть зростанню кількості робочих місць. Серед перелічених макротенденцій підприємства прогнозують найсильніший чистий ефект створення робочих місць завдяки інвестиціям, які сприяють зеленій трансформації, більш широкому застосуванню стандартів ESG та більш локалізованим ланцюгам постачання. Адаптація до зміни клімату у країнах, що розвиваються, також мають тенденцію до створення робочих місць [10].

На тлі полікризи прогнозується, що економічні виклики стануть найбільшою загрозою для ринку праці в наступні 5 роки, оскільки уповільнення глобального економічного зростання, дефіцит пропозиції та зростання витрат, а також зростання вартості життя обумовлює скорочення робочих місць. Згідно з прогнозами, інвестиції в зелену трансформацію, поширення застосування стандартів ESG та адаптація до зміни клімату матимуть сильний позитивний вплив на створення робочих місць. До 2030 року в усьому світі зелена трансформація, зокрема стала біоекономіка [11] може створити 30 млн робочих місць у

сферах чистої енергії, ефективних технологій та технологій з низьким рівнем викидів.

Результати дослідження Future of Jobs 2023 [12] висвітлюють очікувані майбутні тенденції впровадження технологій у галузях. На рис. 4 наведено технології відповідно до ймовірності впровадження їх компаніями до 2027 р. Як і у попередні роки, аналітика великих даних, хмарні обчислення та штучний інтелект займають 1 місце в цьому списку, причому приблизно 75% компаній планують застосувати ці технології протягом наступних 5 років. Дані також показують вплив цифровізації на платформи та додатки, які планують 86% компаній, а електронна комерція та цифрова торгівля, ймовірно, буде впроваджена у 75% компаній. На 2 місці – технології навчання та розвитку робочої сили: 81% планують запровадити цю технологію до 2027 року.

Звіт Future of Jobs [12] також досліджує очікуваний вплив впровадження технологій на зайнятість. На рис. 5 показано, що всі технології, крім двох, які очікується, створять чисті робочі місця в наступні 5 роки. Прогнозується, що аналітика великих даних, зміни клімату та технології управління навколишнім середовищем, а також шифрування та кібербезпека стануть найбільшими рушійними силами зростання робочих місць. Очікується, що сільськогосподарські технології, цифрові платформи та додатки, електронна комерція та цифрова торгівля, а також штучний інтелект призведуть до значних трансформацій на ринку праці.

Прогнозується збільшення попиту на аналітиків інформаційної безпеки на 31%, що сприяє створенню 0,2 млн додаткових робочих місць. Це зумовлено зростанням впровадження шифрування та кібербезпеки, що узгоджується з висновками звіту Всесвітнього економічного форуму про глобальні ризики за 2023 рік [13] в зв'язку з розповсюдженням кіберзлочинності. Кібербезпека є однією з 10 найбільших глобальних ризиків як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі – наразі у всьому світі не вистачає 3 млн фахівців з кібербезпеки [12].

Трансформація ринку праці обумовлює структурні зміни у галузях та організаціях. Організації визначають прогалини в навичках та нездатність залучити таланти як ключові бар'єри, що заважають структурним змінам у галузях. Так, 60% опитаних організацій підкреслюють труднощі у подоланні прогалин у навичках на місцевому рівні, а 53% визначили свою нездатність залучити таланти як осно-



**Рис. 4. Впровадження технологій у 2023–2027 рр.**

*Джерело: складено авторами на основі [12]*

вні перешкоди для розвитку бізнесу. Ці два аспекти дефіциту талантів були визначені як головні перешкоди для трансформації організацій у кожній галуззі. Організації визначають дефіцит талантів більш стратегічно обмежуючим чинником їх продуктивності, ніж наявність капіталу. Опитані організації повідомляють, що інвестиції в навчання та тренінги на робочому місці та автоматизація процесів є найпоширенішими стратегіями щодо розвитку людського капіталу, які будуть прийняті для досягнення бізнес-цілей організацій у наступні 5 роки.

Інвестиції в навчання, тренінги на робочому місці та автоматизація процесів є найпоширенішими стратегіями щодо людського капіталу, які будуть прийняті для досягнення бізнес-цілей організацій у наступні 5 роки (рис. 5).

Організації висловлюють впевненість у своїй здатності розвивати наявну робочу силу та більш позитивно ставляться до її збереження, але менш одноставні щодо перспектив пошуку талантів у наступні 5 роки. Загалом респонденти більш позитивно ставляться до розвитку талантів наявної робочої сили, ніж до пошуку талантів: 39% оптимістично налаштовані щодо наявності талантів порівняно з 38% песимістично, що вказує на незначний

чистий позитивний прогноз – 1%; 53% позитивно ставляться до утримання талантів та 19% негативно, що вказує на чистий позитивний прогноз – 34%; та 77% респондентів опитування оптимістично налаштовані щодо розвитку талантів своєї робочої сили, а 5% негативно, що вказує на позитивний прогноз – 72%.

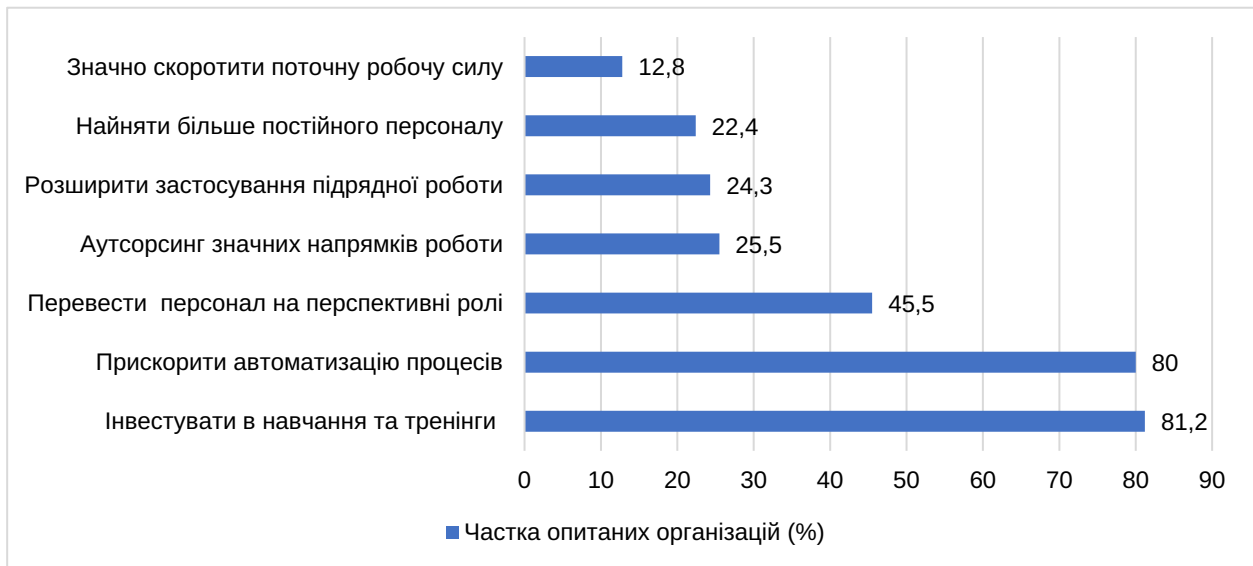
Під людським капіталом розуміють капітал, що сформований людиною завдяки її освітньому рівню, кваліфікації, знань, досвіду, містить природжені (фізичні та інтелектуальні) здібності, таланти та які є підставою для його накопичення і розвитку, і який може забезпечувати віддачу (дохід). Основними складовими елементами людського капіталу є здоров'я (тривалість життя), рівень освіти (кваліфікації, знань) та добробут (рівень життя)» [14].

Отже, талант відноситься до якісних характеристик людського капіталу.

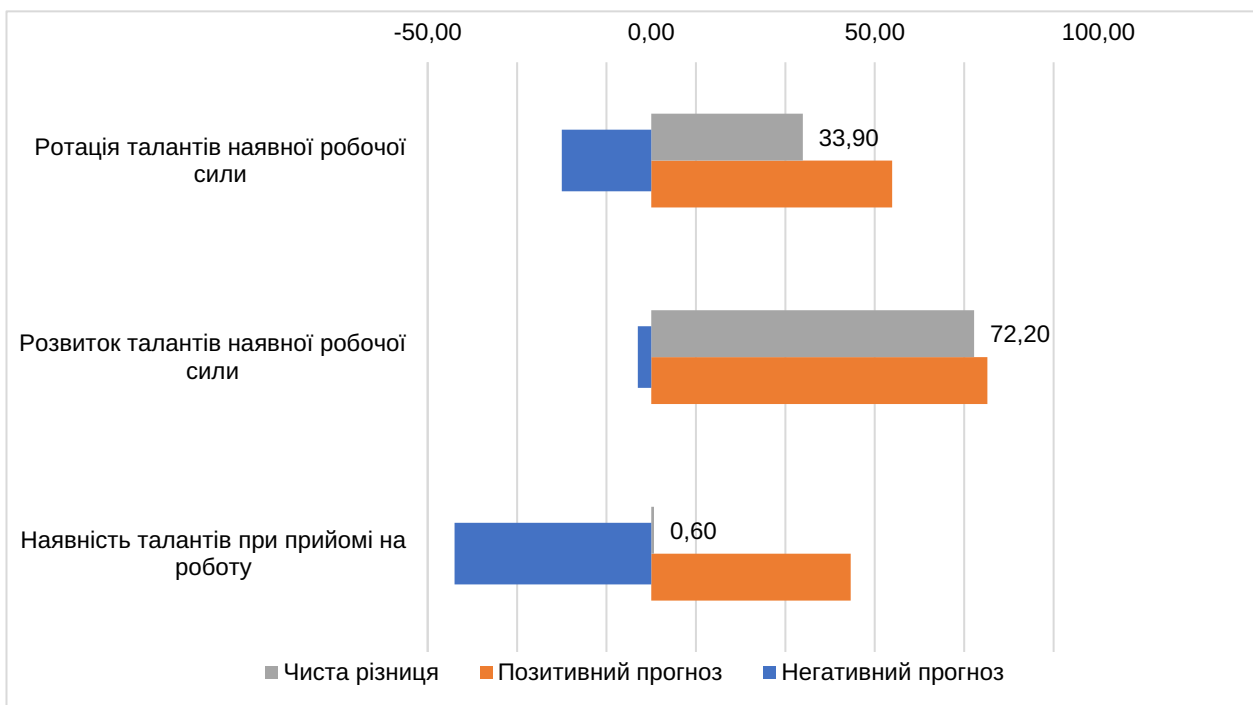
Талант – це найвищий рівень виявлення людських здібностей. Як і всі інші здібності, людина може розвивати талант впродовж усього життя за наявності сприятливого середовища. Талант створює переваги носію людського капіталу у конкуренції за кращі умови праці [15].

Таким чином, для розвитку людського капіталу потрібно розвивати таланти шля-





**Рис. 5. Кадрові стратегії у 2023–2027 рр.**  
*Джерело: складено авторами на основі [12]*



**Рис. 6. Перспективи розвитку талантів у 2023–2027 рр.**  
*Джерело: складено авторами на основі [12]*

хом опанування перспективних навичок, які затребувані на ринку праці, зокрема смарт-навички, що притаманні смартекономіці та біоекономіці.

Цифровізація економіки зумовлює попит на принципово нові навички, які доцільно визначити як смартнавички. До смартнавичок належать вдосконалені професійні цифрові

навички, вміння створювати нові технології й нові цифрові продукти, взаємодія з «розумними» цифровими технологіями, наприклад штучним інтелектом, опанування нової архітектури соціально-трудова відносин з використанням цифрових інструментів [15].

Оскільки навички втрачаються, організації, заклади освіти, державні установи сфери

зайнятості повинні розробляти, поширювати та просувати нові освітні програми, створювати курси підвищення кваліфікації та перекваліфікації та забезпечувати опанування перспективних навичок для розвитку людського капіталу в умовах трансформації ринку праці.

З огляду на те, що прогнозується трансформація ринку праці, доцільно проводити подальші дослідження в цій сфері.

**Висновки.** Незважаючи на послаблення напруженості на ринках праці, дефіцит робочої сили певних кваліфікацій залишається на дуже високому рівні. За останнє десятиріччя кількість вакантних робочих місць зростає майже вдвічі. Старіння населення посилює дану проблему і, як очікується, прискорить в найближчі десятиріччя. Постійний дефіцит людського капіталу перешкоджає економічному зростанню та перевагам цифрової та зеленої трансформації. Для вирішення даної проблеми збереження та відтворення людського капіталу, розвитку навичок відповідно до нових потреб ринку праці, необхідні інвес-

тиції у підвищення кваліфікації та перекваліфікацію, а також реформи в системі освіти та навчання.

Трансформація ринку праці та структурні зміни в галузях мають значний вплив на підприємства, уряди та працівників у всьому світі. Вкрай важливо розробляти інформаційні прогнози, виявляти відповідні тенденції, прогнозувати необхідні навички для розвитку талантів людського капіталу та приймати обґрунтовані рішення щодо управління значними дисбалансами робочих місць і навичок як для роботодавців, так і для працівників.

Глобальні макротенденції та кризи створюють дедалі складніше середовище, у якому роботодавці та працівники мають орієнтуватися, а невизначеність та нестабільність залишаються високими. Таким чином, попри те, що домінували песимістичні прогнози щодо впливу цифрової та зеленої трансформації на робочі місця, визначено, що ці сфери, зокрема смартекономіка та біоекономіка, є одними з найбільших рушійних сил створення робочих місць у майбутньому.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. OECD (2024), OECD Economic Outlook, Volume 2024 Issue 2, No. 116, OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/d8814e8b-en>
2. NextGenerationEU. URL: [https://next-generation-eu.europa.eu/index\\_en](https://next-generation-eu.europa.eu/index_en)
3. European Union, archived by Publications Office of the European Union. URL: [https://wayback.archiveit.org/12090/20240101000000\\*/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job](https://wayback.archiveit.org/12090/20240101000000*/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job)
4. European Union. Digital public services. URL: [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/thematic\\_analysis.html](https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/thematic_analysis.html)
5. OECD ECONOMIC OUTLOOK, VOLUME 2024 ISSUE 2. URL: [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook-volume-2024-issue-2\\_839ef1cf-en/ukraine\\_f33c279e-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook-volume-2024-issue-2_839ef1cf-en/ukraine_f33c279e-en.html) © OECD 2024
6. Makatora A. V., Makatora D. A., Zenkin M. A., Kubanov R. A. Information and Communication Technologies as a Tool for Interaction Between Strategic and Operational Management in Printing Companies. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2024. № 4 (74). P. 47–61. DOI: 10.15276/ETR.04.2024.6. DOI: 10.5281/zenodo.13845175
7. The Future of Jobs Report 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/in-full/1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023/#1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023>
8. Будякова О. Ю., Конченко Д. Р. Сучасні тенденції визначення принципів ESG у корпоративному сталому розвитку. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2024. № 60. С. 4–11. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2024-60-1>
9. Зелена трансформація та стала біоекономіка : монографія / за наук. ред. А. А. Олешко, О. Ю. Будякової. Київ : КНУТД, 2024. 497 с. DOI 10.30857/978.617.7763.34.4
10. Будякова О. Ю. Біоекономіка як перспективне вирішення проблеми зміни клімату. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2024. № 10. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13924099>
11. Будякова О.Ю. Біоекономіка як вектор інклюзивного економічного розвитку в формуванні людського капіталу. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Випуск 9(09). С. 68–77. DOI: 10.32782/dees.9-12
12. Future of Jobs Report 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/series/future-of-jobs/>
13. Hyperlink to here. URL: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/>
14. Михайлова Л. І. Людський капітал: формування та розвиток в сільських регіонах : монографія. К.: Центр учбової літератури, 2008. 388 с.

15. Новікова О., Залознова Ю., Азьмук Н. Відновлення людського капіталу України у післявоєнний період з використанням переваг цифровізації. *Журнал європейської економіки*. 2022. 4(83). С. 407–427. URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1619/1622>

## REFERENCES:

1. OECD (2024), OECD Economic Outlook, Volume 2024 Issue 2, No. 116, OECD Publishing, Paris. Available at: <https://doi.org/10.1787/d8814e8b-en> (accessed December 29, 2024)
2. NextGenerationEU. URL: [https://next-generation-eu.europa.eu/index\\_en](https://next-generation-eu.europa.eu/index_en) (accessed December 29, 2024)
3. European Union, archived by Publications Office of the European Union. Available at: [https://wayback.archive-it.org/12090/20240101000000\\*/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job](https://wayback.archive-it.org/12090/20240101000000*/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job) (accessed December 29, 2024)
4. European Union. Digital public services. Available at: [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/thematic\\_analysis.html](https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/thematic_analysis.html) (accessed December 29, 2024)
5. OECD ECONOMIC OUTLOOK, VOLUME 2024 ISSUE 2. Available at: [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook-volume-2024-issue-2\\_839ef1cf-en/ukraine\\_f33c279e-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook-volume-2024-issue-2_839ef1cf-en/ukraine_f33c279e-en.html) © OECD 2024 (accessed December 29, 2024)
6. Makatora, A. V., Makatora, D. A., Zenkin, M. A., Kubanov, R. A. (2024). Information and Communication Technologies as a Tool for Interaction Between Strategic and Operational Management in Printing Companies. *Ekonomika: realii chasu. Naukovyi zhurnal – Economics: the realities of time. Scientific journal*. № 4 (74). P. 47–61. DOI: 10.15276/ETR.04.2024.6. DOI: 10.5281/zenodo.13845175 [in Ukrainian].
7. The Future of Jobs Report 2023. Available at: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/in-full/1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023/#1-introduction-the-global-labour-market-landscape-in-2023> (accessed December 29, 2024)
8. Budiakova, O. Iu., Konchenko, D. R. (2024). Suchasni tendentsii vyznachennia pryntsyviv ESG u korporativnomu stalomu rozvytku [Current trends in defining ESG principles in corporate sustainable development]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: «Ekonomika i menedzhment» – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: “Economics and Management”*, № 60. pp. 4-11. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2024-60-1> [in Ukrainian].
9. *Zelena transformatsiia ta stala bioekonomika : monohrafiia / za nauk. red. A. A. Oleshko, O. Yu. Budiakovoii* [Green transformation and sustainable bioeconomy: a monograph / edited by A. Oleshko, O. Budiakova]. Kyiv : KNUTD, 2024. 497 p. (in Ukrainian) DOI 10.30857/978.617.7763.34.4 [in Ukrainian].
10. Budiakova, O. (2024). Bioekonomika yak perspektyvne vyrishennia problemy zminy klimatu [Bioeconomy as a promising solution to the problem of climate change] *Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii – Economic achievements: prospects and innovations*, № 10. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13924099> [in Ukrainian].
11. Budiakova, O. (2023). Bioekonomika yak vektor inkluzyvnogo ekonomichnoho rozvytku v formuvanni liudskoho kapitalu [Bioeconomy as a vector of inclusive economic development in the formation of human capital]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka – Digital economy and economic security*, 9(09). pp. 68–77. DOI: 10.32782/dees.9-12 [in Ukrainian].
12. Future of Jobs Report 2023. Available at: <https://www.weforum.org/publications/series/future-of-jobs/>
13. Hyperlink to here. Available at: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/> (accessed December 29, 2024)
14. Mykhailova, L.I. (2008). Liudskyi kapital: formuvannia ta rozvytok v silskykh rehionakh : monohrafiia [Human capital: formation and development in rural regions: a monograph], K.: TsUL, 388 p. [in Ukrainian].
15. Novikova, O., Zaloznova, Yu., Azmuk, N. (2022) Vidnovlennia liudskoho kapitalu Ukrainy u pislivoieniynni period z vykorystanniam perevah tsyfrovizatsii [Restoring Ukraine's human capital in the postwar period using the benefits of digitalization]. *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky – Journal of European Economics*, 4(83), 407–427. Retrieved from <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1619/1622> [in Ukrainian].