

УДК 331.101.5

С. П. Ланська

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: МОДЕРНІЗАЦІЯ РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ

Статтю присвячено визначенню сучасних характеристик ринку праці України, які набули поширення в умовах розвитку цифровізації економіки.

Проаналізовано підходи до визначення змісту категорії «цифрова економіка» у науковій літературі, запропоновано авторське трактування цього поняття.

Зроблено висновок про обумовленість трансформаційних змін на ринку праці впливом цифрової економіки. Розглянуто основні глобальні тенденції на ринку праці, спричинені стрімким розвитком цифрової економіки.

Досліджено умови формування цифрової економіки в Україні, зокрема основні цілі цифрового розвитку для держави, основні завдання розвитку цифрових компетентностей. Досліджено та надано оцінку існуючим прогнозам щодо співвідношення попиту та пропозиції робочої сили в Україні. Зроблено висновок щодо неможливості здійснення достовірних прогнозів щодо показників українського ринку праці на найближчу перспективу.

Обґрунтовано, що для України вкрай важливо враховувати двовекторний вплив цифровізації на ринок праці, а також провідні глобальні макротренди в економіці щодо розширення можливостей працівників. Наголошено на досягненнях Міністерства цифрової трансформації України щодо підвищення цифрової грамотності та розвитку цифрових навичок громадян (зокрема тих сервісів, що стосуються регулювання відносин на ринку праці).

Зроблено висновок, що Україна має вже сьогодні формувати науково-обґрунтований план розвитку національного ринку праці з урахуванням впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що матиме велике значення під час відновлення економіки держави у майбутньому.

Ключові слова: цифрова економіка, цифровізація, цифрові технології, модернізація, ринок праці, зайнятість.

DOI 10.34079/2226-2822-2022-12-24-50-60

Постановка проблеми. Серед пріоритетів економічного розвитку України протягом останніх років особлива увага приділялась створенню конкурентоспроможної економіки, що має місце, зокрема, в умовах безперервного поширення Інтернету та цифрових технологій. Однак широкомасштабне вторгнення країни-агресора на територію України значною мірою посилило як економічні проблеми держави в цілому, так і загострення ситуації на ринку праці через прямі, пов'язані з війною, руйнування фізичної інфраструктури та відтік людського капіталу.

Сучасний етап розвитку України пов'язаний із безальтернативністю пошуку та переходу на нову модель економічного розвитку, в основу якої покладено використання інтелектуального та творчого потенціалу людської особистості. Для того, щоб країна посіла не останнє місце у глобальній цифровій економіці, особлива увага має приділятися можливостям, які Україна має у виробничій, інноваційній сфері та сфері зайнятості (Пищуліна, 2020, с.4–5). Тому навіть у сучасних умовах важливим є акцентування уваги на можливостях та пріоритетах економічного розвитку в контексті глобальних цифровізаційних зрушень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема становлення й розвитку цифрової економіки, посилення її впливу на трансформаційні процеси в економічній сфері значну увагу приділили у своїх роботах вітчизняні та зарубіжні науковці, зокрема: Б. Бертон, Е. Бриньольфссон, М. Вермелінгер, В. Геєць, К. Дальман, Ж. Дерій, П. Догерті, Ф. Ідріз, І. Іртищева, Б. Кахін, М. Кнікрем, Н. Лейн, С. Мілі, Т. Мезенбург, Б. Налєбафф, Н. Негропonte, П. Самуельсон, Д. Тапскотт, В. Тупкало та ін. Пошуку шляхів адаптації регулювання ринку праці України до сучасних умов присвячено роботи Н. Азьмук, В. Близнюк, Л. Водянки, О. Герасименко, С. Калініної, А. Колота, Е. Лібанової, О. Новікової, О. Панькової, Л. Шамілевої, В. Соболева, О. Хандій та ін. Разом з тим, подальших досліджень потребують питання щодо виявлення впливу цифрової економіки на стан, функціонування та розвиток ринку праці.

Метою статті є систематизація та визначення основних складових модернізації ринку праці України в умовах становлення цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація суспільства та всіх галузей економіки у сучасних умовах здійснюється як перехід від індустріального періоду та аналогових технологій до епохи знань, інноваційності та креативності. Протягом останніх років спостерігається безперервний розвиток Інтернету, онлайн-сервісів, мобільних комунікацій тощо. Ці складові можна визначити як базові засади процесів цифровізації економічної системи у цілому та її окремих компонент, що, в свою чергу, характеризується переходом контенту з аналогового, фізичного та статичного у цифровий; простими та керованими засобами комунікації; формуванням мережевих структур. Основними ресурсами у цифровій економіці є текстові та числові електронні й віртуальні дані, що генеруються та створюють взаємодію через функціонування електронних пристроїв, засобів, систем та мереж у кіберпросторі (Дерій, Конопля, та Меметов, 2021, с. 25–26).

Термін «цифрова економіка» з'явився та почав використовуватись у науковій літературі у 1990-х роках. Початок вивчення цифрової економіки був пов'язаний з розвитком Інтернету, появою перших комерційно успішних сайтів і початком електронної комерції. Д. Тапскотт, Т. Негропonte, П. Самуельсон, Б. Налєбафф були одними з перших авторів, які ввели цей термін у науковий обіг. Так, у 1994 р. канадський економіст Д. Тапскотт дав наступне визначення: цифрова економіка – це економіка, що базується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій. Він визначав, що нові технології є способом створення та продажу різних продуктів та послуг, формування нової структури підприємства, що перетворюється на широкомасштабний цифровий реінжиніринг підприємства (Tapscott, 1994).

У 2001 р. Т. Месенбург визначив цифрову економіку як таку, що «має три основні компоненти» (Mesenbourg, 2001):

- інфраструктура електронного бізнесу (e-business infrastructure) – частка загальної економічної інфраструктури, яка використовується для підтримки електронних бізнес-процесів і здійснення електронної комерції;
- електронний бізнес (e-business) – будь-який процес, який бізнес-організація веде через комп'ютерно-опосередковані мережі;
- електронна комерція (e-commerce) – вартість товарів і послуг, проданих через комп'ютерно-опосередковані мережі.

Сьогодні існує багато наукових підходів щодо пояснення значення поняття «цифрова економіка», сучасні пошуки представлені великою кількістю наукових шкіл і напрямів досліджень. Порівняльний аналіз визначень цифрової економіки наведено у табл. 1.

Еволюція підходів щодо визначення змісту категорії «цифрова економіка»

<i>Визначення</i>	<i>Джерело</i>
Цифрова економіка – конвергенція комп’ютерних та комунікаційних технологій у мережі Інтернет і потік інформації та технологій, що стимулюють розвиток електронної торгівлі, а також масштабні зміни в організаційній структурі	(Lane, 1999)
Термін «цифрова економіка» стосується саме нещодавньої та ще значною мірою нереалізованої трансформації всіх секторів економіки шляхом оцифрування інформації за допомогою комп’ютера	(Brynjolfsson, Kahin, 2000, p.2)
Глобальна мережа економічної та соціальної діяльності, яка забезпечується цифровими технологіями, такими як Інтернет і мобільні мережі	(DBCDE, Australia, 2013)
Цифрова економіка означає економіку, засновану на цифрових технологіях, хоча ми все більше сприймаємо це як ведення бізнесу через ринки, засновані на Інтернеті та Всесвітній павутині	(British Computer Society, 2014)
Цифрова економіка – поєднання технологій загального застосування та низки видів економічної та суспільної діяльності, що здійснюються користувачами інтернету за допомогою відповідних технологій	(Dahlman, Mealy and Wermelinger, 2016)
Цифрова економіка стосується широкого спектру економічної діяльності, яка включає використання оцифрованої інформації та знань як ключового фактора виробництва, сучасних інформаційних мереж як важливого простору діяльності та ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як важливого рушійного фактора зростання продуктивності праці та структурної оптимізації економіки	(G20 DETF, 2016, p.1)
Цифрова економіка – частка загального економічного результату, отримана за рахунок низки широких «цифрових» вхідних даних. Ці цифрові ресурси включають цифрові навички, цифрове обладнання (апаратне забезпечення, програмне забезпечення та комунікаційне обладнання) і проміжні цифрові товари та послуги, що використовуються у виробництві. Такі широкі заходи відображають основи цифрової економіки	(Knickrehm, Berthon and Daugherty, 2016, p. 2)
Цифрова економіка – всесвітня мережа економічної діяльності, комерційних операцій і професійних взаємодій, які забезпечуються інформаційно-комунікаційними технологіями	(Pratt, 2017)
Цифрова економіка – економіка, яка функціонує переважно за допомогою цифрових технологій, особливо електронних транзакцій, що здійснюються за допомогою Інтернету	(OUP, 2017: Digital Economy)
Цифрова економіка – діяльність, в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані як числові, так і текстові	(Кабінет Міністрів України, 2018)
Цифрова економіка – цифровізований інтегрований механізм створення економічної доданої вартості на основі формування синергетичного об’єднання комплексів інтернету речей суб’єктів господарювання	(Тупкало, 2021, с.178)

Таким чином, цифрова економіка є сучасним комунікаційним середовищем здійснення економічної діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (зокрема, мережі Інтернет), в якому дані, що являють собою окремий значущий

економічний елемент, безпосередньо впливають на процес прийняття управлінських і стратегічних рішень, що надає можливості усунення кордонів між фізичними, цифровими та біологічними системами, сприяє поширенню товарів і розвитку сфери послуг за допомогою цифрового обміну інформацією та онлайн-торгівлі.

Серед найбільш значущих секторів впливу цифрової економіки виокремлюють трансформаційні зміни на ринку праці та в структурі робочої сили, зв'язок між глобалізацією та цифровізацією, між інноваціями та впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій.

Розвиток цифрової економіки обумовлює поширення вагомих соціально-економічних зрушень, зокрема у сфері соціально-трудових відносин. Ринок праці зазнає вагомого впливу через пришвидшення процесів надання товарів і послуг, зміну підходів і методів щодо отримання інформації, трансформацію сутності та структури бізнес-моделей, зменшення значущості географічних кордонів, посилення ролі покупця у виробничих процесах. З'являються нові форми зайнятості населення, підвищується гнучкість ринку праці, отримують розвиток наукомісткі сектори економіки, що потребують висококваліфікованих працівників.

У сучасних умовах наукові та офіційні видання профільних економічних організацій виділяють наступні глобальні тенденції на ринку праці, спричинені стрімким розвитком цифрової економіки (Водянка та Харовська, 2022):

1. Технологічний прогрес, автоматизація і роботизація: це є як перевагою нової економіки, так і її недоліком, адже водночас із виникненням великої кількості нових затребуваних професій, зникає значна частина робочих місць, зокрема у секторі некваліфікованої праці, що втрачають свою значущість через впровадження інноваційних технологій.

2. Розповсюдження нових форм нестандартної зайнятості особливо протягом кількох останніх років (фріланс, телепраця, позикова праця (аутсорсинг, аутстафінг, лізинг персоналу) тощо).

3. Формування трудових відносин і трудової етики нової якості. Необхідність одночасно комбінувати діяльність людей, роботів і штучного інтелекту в межах єдиного робочого процесу обумовлює доцільність розробки нових підходів щодо забезпечення ефективної й високо-продуктивної діяльності («праці») кожної з залучених категорій.

4. Трансформація змісту та характеристик «робочого місця». Внаслідок поширення цифровізації робочі місця все більше набувають ознак мобільності, втрачаючи свою залежність від конкретного фізичного місцезрешування. При цьому мова йде не лише про фрілансерів, а й про «звичайних» працівників, які все більше тяжіють до віддаленої роботи. Щороку на ринку з'являється все більша кількість нових цифрових інструментів, призначених для контролю зайнятості, що дозволяють «зібрати» працівників в одному віртуальному офісі, де всі вони мають можливість взаємодіяти один з одним інтерактивно.

5. Підвищення значущості інтерактивних платформ для реалізації онлайн-зайнятості (серед найбільш популярних цифрових інструментів: Amazon Mechanical Turk, LYFT, TaskRabbit, Uber, UpWork).

6. Оновлення структури доходу працівника. За оцінками науковців, найближчим часом персональна інформація працівників – унікальні знання, звички, хобі, особисті вподобання, інтереси, структура споживання та ін. – не лише збільшать свою цінність для роботодавців, а повною мірою набудуть ознак товару (або валюти), обумовлюючи значні зміни на ринку праці тощо.

Що стосується України, у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства у 2018 р. було визначено, що основними цілями цифрового розвитку для держави є прискорення економічного зростання та можливості залучення інвестицій; розвиток секторів економіки на засадах конкурентоспроможності та ефективності; цифрова модернізація промисловості;

розвиток цифрової індустрії; доступність населенню переваг цифрового світу. Цифрова економіка базується на інформаційно-комунікаційних і цифрових технологіях, стрімкий розвиток та поширення яких вже сьогодні впливають на традиційну (фізично-аналогову) економіку, трансформуючи її від такої, що споживає ресурси, до економіки, що створює ресурси. Саме дані є ключовим ресурсом цифрової економіки, вони генеруються та забезпечують електронно-комунікаційну взаємодію завдяки функціонуванню електронно-цифрових пристроїв, засобів та систем (Кабінет Міністрів України, 2018).

На підтримку процесів цифровізації в Україні у 2021 р. було схвалено Концепцію розвитку цифрових компетентностей та план заходів щодо її реалізації. Серед основних завдань Концепції названо: формування та розвиток цифрових навичок та цифрових компетентностей у суспільстві; забезпечення правового регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян; розроблення комплексних змін до законодавства; визначення системи та опису складників цифрової компетентності, а також вимог до рівня володіння цифровими навичками та цифровими компетентностями різних категорій працівників та ін. (Кабінет Міністрів України, 2021).

Приділення значної уваги саме компетенціям працівників обумовлено необхідністю залучення до ринку праці України висококваліфікованих людських ресурсів, які здатні опановувати швидкі темпи нововведень й інновацій у всіх сферах економіки. Протягом останніх років національний ринок праці поступово набуває все більшої кількості віртуальних – цифрових – складових: збільшення форм нестандартної зайнятості (самозайнятість, надомна праця, лізінг персоналу, аутсорсинг, аутстафінг та ін.), підвищення рівня використання інтерактивних (цифрових) платформ як інструментів онлайн-зайнятості, поширення цифрових робочих місць тощо.

Важливою характеристикою ринку праці є співвідношення попиту та пропозиції робочої сили. Науковці О. Новікова, О. Панькова, О. Хандій, Л. Шамілева у своїх дослідженнях приділили значну увагу методологічним підходам до оцінки впливу процесу цифровізації економіки на попит і пропозицію робочих місць в Україні. Зокрема, був запропонований алгоритм щодо визначення можливих обсягів попиту та пропозиції робочої сили, рівнів їх збалансованості на національному ринку праці, який передбачає наступні етапи: визначення прогнозованої оцінки загальної чисельності робочої сили та її вікової структури на 2025–2030 рр.; оцінка попиту або необхідної чисельності зайнятих у цілому та за окремими ВЕД за сценаріями розвитку національної економіки; визначення рівнів збалансованості (незбалансованості) попиту й пропозиції робочої сили на ринку праці України; розробка рекомендацій щодо забезпечення збалансованості попиту та пропозиції робочої сили (Новікова та ін., 2022, с. 254).

Згідно з цією методологією, отримано розрахункові дані, які свідчать, зокрема, що за умов реалізації інерційного сценарію без прискореної цифровізації пропозиція зайнятості населення у 2025 р. буде на 7 % більше, ніж попит, що складатиме приблизно 1153,1 тис. осіб. Проте ще більш несприятлива ситуація може сформуватись при інтенсивному впровадженні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Близько 4,8 млн осіб (або майже 29,1 % від потенційно можливої пропозиції робочої сили) можуть залишитись поза межами зайнятості.

За іншим (цільовим) сценарієм, тобто за умов значного зростання економіки (з урахуванням Цілей сталого розвитку) без прискореної цифровізації, попит і пропозиція на ринку праці можуть бути майже збалансованими за отриманими розрахунками. Однак із урахуванням впровадження інформаційно-комунікаційних технологій надлишок робочої сили серед контингенту потенційно зайнятих, відповідно до розрахунків, складатиме 3,5 млн осіб, або 20,9 % від загального обсягу пропозиції. Така незбалансованість на ринку праці може мати місце за умов поширення процесів інтенсивної цифровізації (Новікова та ін., 2022, с. 255, 258).

Навіть при здійсненні прогнозування було зауважено, що наведені прогнозні оцінки попиту та пропозиції робочої сили й обсягів зайнятості є умовними, оскільки безпосередні умови формування можливих сценаріїв економічного розвитку щорічно змінюються під впливом як глобальних, так і локальних чинників (COVID-епідемія, міжнародна фінансова криза). Крім того, динамічних змін зазнають і структура робочої сили, і рівні зайнятості (Новікова та ін., 2022, с. 259). При цьому протягом 2022 р. в економіці України відбулись безпрецедентні зміни внаслідок повномасштабного вторгнення країни-агресора на територію нашої країни та повномасштабних воєнних дій. Це прямим чином негативно вплинуло на стан ринку праці та нівелює результати більшості прогнозів, що були здійсненні в довоєнний період.

У даних умовах, майже немає можливості здійснення достовірних прогнозів щодо показників ринку праці на найближчу перспективу, проте вкрай актуальним є врахування загальних трендів, що мали місце до лютого 2022 р. в Україні та залишаються актуальними для економік інших країн, світового ринку праці. Саме тому питання впливу цифровізації на стан ринку праці України не втрачають своєї актуальності та матимуть велике значення під час відновлення економіки держави у майбутньому.

Перш за все, завжди необхідно пам'ятати, про двовекторний вплив цифровізації на ринок праці. Безумовно, велике значення має ефект негативного спрямування, пов'язаний зі зменшенням потреби в робочій силі внаслідок автоматизації виробничих процесів, яким за своїм впливом обумовлює технологічне безробіття, втрату заробітку, необхідність зміни роботи, професії та інші негативні наслідки (Новікова та ін., 2022, с. 252). Також можливим є структурне безробіття через різницю в часі між виникненням потреби у висококваліфікованих людських ресурсів і підготовкою таких працівників.

При цьому ефект позитивного спрямування визначається як ефект капіталізації та супроводжується зростанням попиту на споживчому ринку, що, як правило, обумовлює створення нових робочих місць, компаній і навіть галузей або видів діяльності (Новікова та ін., 2022, с. 252). Отже зростанню рівня зайнятості населення сприяє: збільшення попиту на ринку праці на існуючі професії в ІТ-сфері, а також виникнення нових професій поза сектором ІТ; скорочення фрикційного безробіття через скорочення часу пошуку роботи онлайн; збільшення кількості вакантних робочих місць, які є доступними, не зважаючи на віддаленість території розташування.

Це обумовлює необхідність актуалізації та модернізації державної політики зайнятості в Україні, яка має бути продовженням загальнонаціональної ефективної комплексної політики сприяння цифровізації на різних рівнях з метою досягнення економічних і соціальних цілей нації. При цьому важливо під час визначення загальних пріоритетів розвитку ринку праці враховувати також потреби роботодавців та зміни, які мають місце на мікрорівні, оскільки саме роботодавці найбільше відчують, що мають змінювати робоче середовище для своїх працівників.

Відповідно до оцінок консалтингової компанії зі стратегічних інновацій «Trendone», одним із провідних макротрендів в економіці є розширення можливостей працівників. Це обумовлено кількома основними драйверами, що набуватимуть все більшої значущості у найближчому майбутньому (Trendone, n.d.):

- демографічні зміни: зокрема, в Європі значно більше людей виходитимуть на пенсію, ніж на ринок праці;
- цифровізація та штучний інтелект: буде потрібно все більше кваліфікованих працівників, які зможуть впроваджувати та адаптувати цифрові рішення;
- декарбонізація: щоб зробити промисловість більш стійкою та перейти до відновлюваних джерел енергії, з одного боку, знадобляться нові кваліфіковані працівники, а з іншого – це покладе край певним роботам; тут є великий потенціал для перекваліфікації зайнятих.

За даних умов вже сьогодні у всіх сегментах ринку праці спостерігається дефіцит працівників. Сучасним компаніям доводиться дедалі більше зосереджуватись на потребах своєї робочої сили, якщо вони хочуть знайти та утримати кваліфікованих працівників, що прямим чином змінює інструменти найму персоналу, гнучкості та додаткових послуг. За даних умов інклюзія також стає дієвим способом охопити більшу кількість потенційних працівників і нових талантів у сучасних умовах.

Важливим елементом HR-систем стає повне врахування професійного шляху працівника. Зараз компанії більше не можуть покладатися на наймання ідеально підготовлених кандидатів прямо з системи освіти. Майбутнє буде набагато більше пов'язане з навичками та потенціалом, ніж з кваліфікацією – необхідні спеціальні знання будуть надаватися шляхом навчання без відриву від виробництва та цільових курсів підвищення кваліфікації. Працівників все більше найматимуть у тих місцях, де вони проводять свій час – у соціальних мережах, метавесесвіті чи на Discord.

Крім того, все важливішою стає гуманізація робочого місця, оскільки пандемія COVID-19 зробила роботу з дому новою нормою. Гнучкий графік, який дозволяє скоротити робочий час для батьків, опікунів та людей, які обіймають почесні посади, свідчить, що компанії інтегрують таких працівників у свої організації як повноцінно зайнятих. Моделі поділу роботи, нюанси варіантів кар'єри та інклюзивне працевлаштування все більше набувають ознак норми (Trendone, n.d.).

Це матиме пряму кореляцію й з розвитком економіки України в майбутньому. Спираючись на досягнення Міністерства цифрової трансформації України щодо підвищення цифрової грамотності та розвитку цифрових навичок громадян, зокрема, в умовах воєнного стану, який висуває особливі вимоги до ідентифікації особистості та багатовекторної присутності в соціумі, та безперервне розширення сфери цифрової взаємодії в Україні, маємо широке коло можливостей щодо модернізації соціально-трудових відносин в державі, зокрема безпосередньо на ринку праці.

Зокрема, до досягнень Мінцифри, що були впроваджені та розвинуті протягом 2022 р. і безпосередньо стосуються ринку праці, необхідно віднести: додання можливості онлайн-оформлення допомоги по безробіттю (через застосунок або портал Дія); програми Уряду для створення або розвитку власного бізнесу – грантові програми єРобота – допомога від держави, спрямована на відновлення чи створення власної справи, реалізації амбітних проєктів, генерування нових робочих місць і здобуття потрібних на ринку праці спеціальностей (доступні на порталі єРобота); розширення Дія.City – унікального правового та податкового простору, особливої правової моделі для ІТ-компаній в Україні (доступні на однойменному порталі city.diiia.gov.ua). Не меншу значущість має безперервне оновлення платформи «Дія.Цифрова освіта», що сприяє розвитку цифрових компетентностей громадян України на засадах впровадження концепції навчання впродовж життя за допомогою ІКТ.

Таким чином, саме інформаційно-комунікаційні технології, як складова цифрової економіки, набувають в Україні все більшої значущості, набуваючи характеристик невід'ємної складової розвитку ринку праці.

Саме ринок праці як сфера залучення та реалізації найважливішого людського ресурсу має першочергове значення, його проблеми вимагають уваги вже сьогодні, щоб знайти їм вирішення найближчим часом та отримати результат вчасно.

Висновки. Цифрова економіка обумовлює значні трансформації на ринку праці, які характеризується безперервним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій, інноваційними формами зайнятості. «Дистанціювання» соціально-трудових відносин набуло особливої актуалізації в складному для українського суспільства періоді воєнного стану в країні. Суттєві зміни у змісті процесу праці, його організації, здійсненні соціально-трудових відносин тощо обумовлюють потреби щодо оновлення компетенцій

працівників. Враховуючи світовий досвід з цифровізації економіки, в цілому, та ринку праці, зокрема, основні тренди щодо залучення, використання та розвитку людських ресурсів, розширюючи власні досягнення в рамках розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні, наша країна має вже сьогодні формувати науково-обґрунтований план розвитку національного ринку праці.

Таким чином, в умовах нової економічної реальності одним із найважливіших завдань на найближчі роки стає наукове забезпечення розробки проектів продуктивної й водночас людиноцентричної трудової діяльності в нестабільній цифровізованій глобальній екосистемі як інструменту соціоекономічної безпеки.

Бібліографічний список

- Водянка, Л. Д. та Харовська, А. В., 2022. Вплив цифрової економіки на тенденції сучасного ринку праці. *Ефективна економіка*, 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.1.80
- Дерій, Ж., Конопля, Н., та Меметов, А., 2021. Стратегічні напрями цифровізації АПК України. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*, 44, с. 24–29. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2021-44-4>
- Кабінет Міністрів України, 2018. Розпорядження Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації № 67-р. *Верховна Рада України* [online] Доступно за: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>> [Дата звернення 11 листопада 2022].
- Кабінет Міністрів України, 2021. Розпорядження Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації № 167-р. *Верховна Рада України* [online] Доступно за: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>> (Дата звернення 11 листопада 2022).
- Новікова, О. Ф., Хандій, О. О., Шамілева, Л. Л. та Панькова, О. В., 2022. Методологічні підходи до оцінки впливу процесу цифровізації економіки на попит і пропозицію робочих місць. *Бізнес Інформ*, 1, с. 251–261. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-251-261>
- Пищуліна, О., 2020. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь. *Центр Разумкова*. Київ. [онлайн] Доступно за: <https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf> [Дата звернення 11 листопада 2022].
- Тупкало, В. М., 2021. Цифрова економіка: зміна парадигми менеджменту підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*, 19, с. 177–181. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.19.2021.235646>
- British Computer Society, 2014. Intellectual property and digital economy. London: British Computer Society, 2014. London. [online] Available at: <<https://www.bcs.org/articles-opinion-and-research/intellectual-property-and-digital-economy/>> [Accessed 12 November 2022]
- Brynjolfsson, E. and Kahin, B., 2000. *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Dahlman, C., Mealy, S., and Wermelinger, M., 2016. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries: Working Paper No. 334. Paris: OECD [online] Available at: <<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf>> [Дата звернення 12 листопада 2022]
- DBCDE, Australia, 2013. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy. Department of Broadband, Communications and the Digital Economy (DBCDE), Canberra. [online] Available at: <<http://apo.org.au/node/34523>> [Дата звернення 12 листопада 2022]

- G20 DETF, 2016. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force. [online] Available at: <<http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mofa.go.jp/files/000185874.pdf>> [Accessed 12 November 2022]
- Knickrehm, M., Berthon, B. and Daugherty, P., 2016. Digital Disruption: The Growth Multiplier, Accenture, Dublin. [online] Available at: <<https://www.anupartha.com/wp-content/uploads/2016/01/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf>> [Accessed 12 November 2022]
- Lane, N., 1999. Advancing the digital economy into the 21st century. *Information Systems Frontiers*, 1(3), pp. 317–320.
- Mesenbourg, T., 2001. Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, Suitland, MD. [online] Available at: <<https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigit1.pdf>> [Accessed 12 November 2022]
- OUP, 2017. Digital Economy. Oxford Dictionary. Oxford University Press, Oxford, UK. [online] Available at: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy> [Accessed 12 November 2022]
- Pratt, Mary K. 2017. *Digital economy (Digital transformation)*. [online] Available at: <<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy>> [Accessed 12 November 2022]
- Tapscott, D., 1994. *The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence*. NY : McGraw-Hill.
- Trendone, n.d. Consulting for strategic future issues. [online] Available at: <<https://www.trendone.com/en/trends2023#c10770>> [Accessed 12 November 2022].

References

- British Computer Society, 2014: Intellectual property and digital economy. London: British Computer Society, 2014. London. [online] Available at: <<https://www.bcs.org/articles-opinion-and-research/intellectual-property-and-digital-economy/>> [Дата звернення 12 листопада 2022]
- Brynjolfsson, E., Kahin, B. Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. The MIT Press, Cambridge, MA. 2000. 408 p.
- Dahlman, C., Mealy S., Wermelinger M. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries: Working Paper No. 334. Paris: OECD, 2016 // OECD [online] Available at: <<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf>> [Дата звернення 12 листопада 2022]
- DBCDE, Australia, 2013: Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy. Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, Canberra. [online] Available at: <<http://apo.org.au/node/34523>> [Дата звернення 12 листопада 2022]
- Derii, Zh., Konoplia, N. and Memetov, A., 2021. Stratehichni napriamy tsyfrovizatsii APK Ukrainy [Strategic directions of digitization of the agricultural sector of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya Ekonomichni nauky*, 44, s. 24–29. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2021-44-4> (in Ukrainian).
- G20 DETF, 2016: G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, G20 Digital Economy Task Force. [online] Available at: <<http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mofa.go.jp/files/000185874.pdf>> [Дата звернення 12 листопада 2022]
- Kabinet Ministriv Ukrainy, 2018. Rozporiadzhennia Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky ta zatverdzhennia planu

- zakhodiv shchodo yii realizatsii № 67-r. [Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020]. *Verkhovna Rada Ukrainy* [online] Available at: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>> [Accessed 11 November 2022] (in Ukrainian)
- Kabinet Ministriv Ukrainy, 2021. Rozporiadzhennia Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovyykh kompetentnosti ta zatverdzhennia planu zakhodiv z yii realizatsii № 167-r. [The concept of the development of digital competences: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 167-r dated 03.03.2021]. *Verkhovna Rada Ukrainy* [online] Available at: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>> [Accessed 11 November 2022] (in Ukrainian)
- Knickrehm, M., Berthon, B. and Daugherty, P., 2016. Digital Disruption: The Growth Multiplier, Accenture, Dublin. [online] Available at: <<https://www.anupartha.com/wp-content/uploads/2016/01/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf>> [Accessed 12 November 2022]
- Lane, N., 1999. Advancing the digital economy into the 21st century, *Information Systems Frontiers*, 1(3), pp. 317–320.
- Mesenbourg, T., 2001. Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, Suitland, MD. [online] Available at: <<https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigital1.pdf>> [Accessed 12 November 2022]
- Novikova, O.F., Khandii, O.O., Shamileva, L.L. and Pankova, O.V., 2022. Metodolohichni pidkhody do otsinky vplyvu protsesu tsyfrovizatsii ekonomiky na popyt i propozytsiiu robochykh mist [Methodological approaches to assessing the impact of the digitalization of the economy on the demand and supply of jobs]. *Biznes Inform*, 1, pp. 251–261. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-251-261>
- OUP, 2017. Digital Economy, Oxford Dictionary, Oxford University Press, Oxford, UK. [online] Available at: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy> [Accessed 12 November 2022]
- Pratt, Mary K., 2017. Digital economy (Digital transformation). [online] Available at: <<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy>> [Accessed 12 November 2022]
- Pyshchulina, O., 2020. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty: dopovid [Digital economy: trends, risks and social determinants: report]. *Tsentr Razumkova*, [online] Available at: <https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf> [Accessed 11 November 2022] (in Ukrainian).
- Tapscott, D. The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence. NY : McGraw-Hill, 1994.
- Trendone, n.d. Consulting for strategic future issues. [online] Available at: <<https://www.trendone.com/en/trends2023#c10770>> [Accessed 12 November 2022].
- Tupkalo, V. M. 2021. Tsyfrova ekonomika: zmina paradyhmy menedzhmentu pidpryemstv [Digital economy: changing the paradigm of enterprise management]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»*, 19, pp. 177–181. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.19.2021.235646> (in Ukrainian).
- Vodianka, L. D. and Kharovska, A. V., 2022. Vplyv tsyfrovoy ekonomiky na tendentsii suchasnoho rynku pratsi [The impact of the digital economy on the trends of the modern labor market]. *Efektivna ekonomika*, 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.1.80 (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 12.12.2022

S. Lanska

THE DIGITALIZATION OF ECONOMY: MODERNIZATION OF THE LABOR MARKET OF UKRAINE

The article is devoted to the definition of modern characteristics of the labor market of Ukraine, which have become widespread in the conditions of the development of digitalization of the economy.

Approaches to defining the content of the “digital economy” category in scientific literature are analyzed. The author's interpretation of the digital economy is offered.

It was concluded that transformational changes in the labor market are conditioned by the influence of the digital economy. The main global trends in the labor market, which were caused by the rapid development of the digital economy, are considered.

The conditions for the formation of the digital economy in Ukraine have been studied. The main goals of the digital development of the state and the main tasks of the development of digital competences approved in regulatory documents were considered. The existing forecasts regarding the ratio of labor supply and demand in Ukraine have been studied and evaluated. It was concluded that it is impossible to make reliable forecasts regarding the indicators of the development of the Ukrainian labor market in the near future.

It is substantiated that it is extremely important for Ukraine to take into account the two-vector impact of digitalization on the labor market (reduction in the need for labor due to the automation of production processes and the probability of creating new jobs as a result of digitalization).

Also of great importance are the leading global macro trends in the economy in terms of employee empowerment. The achievements of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine regarding the improvement of digital literacy and the development of digital skills of citizens (in particular, those services related to the regulation of relations on the labor market) are emphasized.

It was concluded that Ukraine should already today form a scientifically based plan for the development of the national labor market, taking into account the introduction of information and communication technologies. This plan will be of great importance during the recovery of the state's economy in the future.

Keywords: *digital economy, digitalization, digital technologies, modernization, labor market, employment.*