

Єсіна О. Г.,
старший викладач кафедри менеджменту організації;
Гоцуляк С. Ю.,
здобувачка вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня,
освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій»
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

На сучасному етапі формування економіки, використання цифрових технологій стало невіддільною частиною повноцінного існування та подальшого розвитку. У процесах глобалізації, міжнародного обміну товарами, послугами та капіталами, цифрові технології відіграють одну із найбільш важливих ролей. Цифрові технології стають катализаторами перспектив та прискорюють впровадження новітніх технологій та покращення ефективності функціонування економіки. Дана тема є надзвичайно актуальною у сучасному дискурсі, оскільки світова економіка постає перед новим етапом формування економічного суспільства.

Впровадження цифрових технологій у процеси діяльності дедалі більше набувають глобального характеру. Внаслідок активного використання нових передових технологій, інновацій, що стають надпотужним двигуном змін та розвитку, здійснюється видозмінення функціонування основних виробничих процесів, розвиток світової торгівлі, освіти, медицини та економіки зокрема. Під впливом цих процесів, з'явився термін «цифрова економіка», що трактується як економіка, яка базується на цифрових комп'ютерних технологіях та інформаційно-комунікативних технологіях. Вона не обмежується впровадженням інформаційних технологій, а істотно перетворює сфери, бізнес-процеси на основі використанні Інтернету.

Також поняття цифрова економіка може характеризуватись як економіка «цифрового суспільства», у якому більша цінність наявна у віртуальних активах, які використовуються у сфері інформаційно-телекомунікаційних технологій задля подальшого економічного розвитку та збільшення перспектив у економічній діяльності. Цифровізація надає низку переваг для розвитку економіки. Зокрема потенціал цифровізації підтверджується в доповіді Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР): «Технології, інтелектуальні програми та інші інновації у

цифровій економіці можуть підвищити якість послуг, що надаються, і допомогти вирішити проблеми в самих різних областях, включно з охороною здоров'я, сільським господарством, державним управлінням, податками, транспортом, освітою, екологією та ін.» [1].

Частка цифрової економіки вже у 2016 становила, за оцінками, від 4,5% до 15,5% світового ВВП. За прогнозами дослідників, вже у 2025 році, ця частка становитиме близько 24,3% [2].

Країни з розвинуеною економікою вже розпочали свій активний шлях до запровадження цифрової економіки. Зокрема Європейський Союз, як один із лідерів цифровізації у 2017 році представив ухвалену Єврокомісією Стратегію побудови європейського гігабітного суспільства. Дана стратегія спрямована на забезпечення до 2025 року «цифрового прориву» задля збільшення ефективності обробки інформації.

Цифровізація є рушієм до зміни попиту на фактори виробництва. Через те, що усі галузі економіки перебувають у тісному зв'язку між собою, значних змін та трансформації набуває уся структура економік і міжгалузевих взаємодій. Відповідно до аналітичних розрахунків, було доведено, що цифровізація може значно підвищити факторну продуктивність різних галузей (табл. 1).

Таблиця 1

Середньорічні значення додаткового внеску факторів росту в подану вартість секторів економіки в результаті цифровізації за період 2019–2030 рр.

Сектор економіки	Внесок продуктивності %	Внесок капіталу %	Внесок праці %	Підсумок %
Фінансовий сектор	0,92	1,20	0,93	3,04
Транспорт	1,29	1,20	0,55	3,03
Будівництво	0,98	1,02	0,88	2,88
Освіта	1,00	1,20	0,57	2,77
Охорона здоров'я	0,81	0,58	0,25	1,65
АПК	0,78	0,69	-0,56	0,91
Держуправління	0,58	0,24	-0,40	0,41
Торгівля	0,60	0,36	0,04	1,00
Електроенергетика	0,32	0,83	0,04	1,19
Металургія	0,25	0,10	-0,55	-0,21

Джерело: складено авторами за матеріалами [3].

Якщо детально аналізувати майбутні перспективи розвитку та збільшення впливу цифрових технологій на окрему сферу, то можна дійти до висновку, що найбільшим вплив може бути досягнутий на сфери послуг та високотехнологічні галузі. Їх ефективність прогнозується до зростання зі швидкими темпами у порівнянні з іншими галузями.

Держава повинна бути вмотивована задля впровадження сценарію розвитку цифрових технологій в економіку. Їх використання дасть змогу ефективніше та продуктивніше здійснювати діяльність у різних галузях (освіта, медицина, транспорт, виробництво). Цифровізація значно покращить продуктивність праці та стане каталізатором економічного зростання державної економіки. Окрім того, цифровізація дасть змогу підвищити конкурентоспроможність на глобальних ринках та створити нові сегменти чи сектори, яку зручно та дешево масштабувати та капіталізувати.

Цифрові технології дали поштовх для створення нових ідей, товарів, продуктів. Вони дали можливість невеликим компаніям ставати конкурентоспроможними на рівні з величезними корпораціями. Цифрові технології впливають на появу нових та унікальних процесів, які своєю чергою складають їх нову ціннісну сутність [4].

Український бізнес також стане об'єктом впливу цифровізації. Науковці прогнозують зростання промислового виробництва (7-10%), високотехнологічних сегментів (до 20%), пропускну здатності виробництв (до 60%) на рік [3].

За прогнозами експертів загальний обсяг інвестицій у цифровізацію промисловості, бізнесу та виробництв до 2030Е може скласти до 70 млрд дол., а в цифрові інфраструктури – до 16 млрд дол., з них 80% – це кошти приватних компаній (табл. 2).

Таблиця 2

Ефекти від цифровізації для економіки України і бюджету

Показник	2025Е	2030Е	Усього у 2021-2030ЕЕ
Інвестиції у цифрову інфраструктуру	\$ 3 млрд	\$ 6 млрд	\$ 16 млрд
Інвестиції у цифровізацію виробництв	\$ 5 млрд	\$ 14 млрд	\$ 70 млрд
Приріст продуктивності праці	+13%	+13%	
Додаткові надходження до бюджету країни	\$ 93 млрд	\$ 280 млрд	\$ 1 260 млрд

Джерело: складено авторами за матеріалами [5].

Вигоду від таких змін отримають усі – громадяни, держава, службовці, політики й економіка вцілому.

Це твердження випливає з наступного принципу: зростання економіки призводить до підвищення рівня доходів та зарплат населення.

Завдяки ефективному впливу цифровізації, додатковий приріст середньої зарплати становитиме до 95% (оцінки UIF). Рівень доходів буде позитивно впливати на покращення рівня життя населення: більша частина населення матиме доступ до якісної медицини, освіти.

Окрім того, цифровізація державних послуг громадянам забезпечуватиме психологічний комфорт та економію часу. Кожен українець буде мати можливість використовувати онлайн-сервіси для ведення бізнесу, легко та швидко реалізовувати власний потенціал та інтелектуальні здібності.

За словами міністра цифрової трансформації України, Михайла Федорова: «Відкриття нових сегментів та галузей прискорить розвиток промисловості та бізнесу. Для українців цифровізація означає повний доступ до цифрової інфраструктури та якісних державних і соціальних послуг» [6].

Завдяки цифровим технологіям з'являється все більше нових проєктів для всіх сфер життя та бізнесу, зокрема Єдиний державний вебпортал електронних послуг Дія.

Портал Дія надає можливість отримати електронні адміністративні послуги, а також скористатися наступними сервісами:

- навчальний сервіс, який дає можливість отримати базові цифрові навички, закінчити курси підтримки бізнесу тощо;
- консалтинговий сервіс, за допомогою якого можна отримати консультативну допомогу з питань розвитку бізнесу;
- шаблони типових документів;
- сервіси перевірки бізнес-партнерів (Опендата бот, You Control, Contg Agent), які можуть перевірити надійність юридичної особи або фізичної особи підприємця щодо сумлінності сплати податків тощо;
- інформаційні сервіси щодо актуальних правил оподаткування, бухгалтерської звітності та ін.

Проте, доцільно зазначити про негативний аспект впливу цифровізації на сучасну економіку. Зокрема, що стосується питання зміни структури на ринку праці. Впровадження цифрових технологій вносить зміни у вимоги до фахівців: скорочується життєвий цикл професій; знижується попит на професії з повторювальною діяльністю, яку можна автоматизувати; трансформується набір компетенцій, які необхідні для відповідних категорій персоналу.

Так, ще на 46-му Міжнародному форумі в Давосі [3] зазначалося, що до 2020 р. в результаті використання новітніх технологій буде скорочено 5,1 млн робочих місць.

Передбачається, що суттєві скорочення очікуються не тільки серед робітників, а й серед адміністративних і офісних робітників. Також вже давно не змінюється тенденція щодо зниження попиту на низько кваліфікованих працівників.

Нові цифрові рішення дали поштовх появи концепції цифрового робочого місця (Digital workplace) – віртуального еквівалента фізичного робочого місця. Основні ідеї цифрового робочого місця: єдине комунікаційне середовище компанії; інтеграція корпоративних бізнес-додатків та сервісів; мобільність, безпека та керованість і так далі. Поява цифрових робочих місць, з одного боку, підняла планку вимог до кваліфікації співробітників, з іншого боку, дозволяє встановити результативну взаємодію співробітників усередині компанії, збільшити зацікавленість та відповідальність, підняти ступінь задоволення роботою співробітників, а також знизити капітальні витрати компанії.

Окрім того, цифровізація суспільства та розвиток новітніх технологій призводить до збільшення різниці у рівні доходів відповідно до сфери зайнятості людини. Серед інших можливих загроз, які здатна викликати цифровізація варто згадати й проблему порушення конфіденційності інформації та поглиблення соціальної відчуженості.

Для того, аби уникнути можливих небезпек у сфері цифровізації, доцільно вжити низку заходів, а саме [7]: усунення цифрового розриву шляхом глобального посилення цифрового розвитку; створення доступних та надійних технологій; цифрові технології повинні залучати все більшу кількість людей, при цьому знижувати витрати та підвищувати ефективність малого та середнього бізнесу; цифрові технології повинні охоплювати посилений захист конфіденційної інформації; створення фонду для підтримки. Діяльність даного фонду має бути націлена на розповсюдження технічної освіти, а кошти спрямовані на підтримку менш розвинутих країн, враховуючи недостатність внутрішніх інвестиційних ресурсів.

Отже, провівши аналіз впливу цифрових технологій на економіку, можна зробити висновок, що на сучасному етапі існування, цифрові технології відіграють одну із важливих ролей для формування ефективної моделі розвитку системи економіки вцілому.

Впровадження цифрових технологій у галузі економіки дасть змогу збільшити продуктивність та ефективність відповідної діяльності, підвищити рівень конкурентоспроможності на світовому ринку та укріпити позиції країни на світовій арені. Для подальшого успішного розвитку, варто впроваджувати інноваційні методи та процеси, ініціювати введення нових цифрових технологій. Розширення меж впливу цифрових технологій на економіку неминуче призведе до трансформації ринку праці. Дана

трансформація вже відбувається і поступово залучає цифрову економіку у дедалі більшу кількість галузей.

Список використаних джерел

1. OECD Digital Economy Outlook 2017. OECD, <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/9317011e.pdf>
2. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь / Центр Разумкова. 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення 20.02.2023).
3. Цифрова економіка: підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. К.: НАУ. 2022. 200 с.
4. Струк, Н., Євтушенко, Н., Хлевицька, Т., Насад, Н., & Рязанцев, Р. (2022). Аналіз впливу цифрових трансформацій на розвиток національних бізнес-структур. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(47), 218–229. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.47.2022.3916>.
5. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-12>
6. Федоров М. Цифровізація економіки дозволить досягти мінімум 4% додаткового зростання ВВП на рік. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-cifrovizaciya-ekonomiki-dozvolit-dosyagti-minimum-4-dodatkovogo-zrostannya-vvp-na-rik>
7. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів. Разумков центр. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>

Жукович І. А.,

*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник офісу оцінювання діяльності
наукових установ НАН України,
ДУ «Центр оцінювання діяльності
наукових установ та наукового забезпечення
розвитку регіонів України НАН України», м. Київ*

ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОСЛІДНИКІВ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Проблема оцінювання продуктивності діяльності дослідників та визначення факторів, що на неї впливають не одне десятиліття є актуаль-