

ЦИФРОВІЗАЦІЯ УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ ЧАС

¹Хмельницький національний університет

Анотація: У статті досліджено сучасний стан цифровізації національної економіки та розглянуто особливості розвитку цифрової економіки у воєнний час.

Ключові слова: цифрова економіка, цифровізація, цифрова трансформація, інформаційні технології.

Abstract: In article examines the current state of digitization of the national economy and considers the features of the development of the digital economy in wartime.

Keywords: digital economy, digitalization, digital transformation, information technologies.

За умов повномасштабної війни цифровізація національної економіки показує значні здобутки. Стійкість вітчизняної економіки забезпечується насамперед її цифровою трансформацією. Розвиток цифрової індустрії є найважливішим інноваційним чинником зростання загальної факторної продуктивності (TFP) [1]. Це може підвищити ефективність цифрових реформ і прискорити структурну трансформацію економіки.

З початку військових дій лише українська ІТ-галузь забезпечила зростання обсягу експорту на 5,8 % або на 400 млн. доларів порівняно з довоєнним часом [2]. Цьому сприяли розвинена галузь інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), потужні освітні інституції та конкурентоспроможні інновації. Однак, у 2023 р. експорт ІТ-послуг зменшився як за обсягом, так і за питомою вагою у загальному експорті. Зокрема, ІТ-галузь: забезпечила національній економіці 6,7 млрд доларів доходу (що на 8,5 %, або на 622 млн доларів менше показника 2022 р.); її частка в загальному експорті послуг зменшилась до 42% (порівняно з 45,3% у 2022 р.); зберегла статус першої за величиною серед вітчизняних експортних галузей [3].

Стрімкий розвиток інформаційних технологій забезпечує глобальні і динамічні зміни у соціальній і економічній сферах. Підтвердженням цьому є значна кількість державних послуг в Україні надається в електронному форматі, що унеможливує втручання чиновників у роботу бізнесу, прискорення самого процесу обробки запиту та боротьби з корупцією. З початку повномасштабної війни росії проти України на порталі державних послуг «Дія» було запущено 70 нових цифрових сервісів. Вони стосуються допомоги по безробіттю, «Оселя, видачі різноманітних довідок і витягів, COVID-сертифікатів, судові послуги, виконавчі впровадження, послуги для ВПО, податки, повернення вкладів, розваги і навчання. При цьому, цифровізація не лише покращує роботу сервісів, а й допомагає заощаджувати бюджетні кошти.

Інформаційні технології здатні значно підвищити ефективність майбутнього процесу відбудови економіки України. Йдеться не лише про розвиток ІТ-сектору та застосування цифрових технологій в інших галузях для підвищення ефективності виробництва, але й про цифрові рішення для розподілу міжнародної допомоги та контролю за її використанням, що дозволить знизити корупційні ризики.

Отже, цифрова трансформація України повинна сприяти створенню сприятливого середовища для інновацій, дотримуючись жорстких стандартів, цілей і принципів, закріплених у Стратегії інноваційного розвитку України до 2030 р. Вітчизняні напрямки щодо глобальних інновацій «WIN-WIN» забезпечують переваги у прагненні до виняткової освіти, процвітаючої екосистеми стартапів і бізнесу, надійних наукових досліджень і суворих стандартів безпеки. Втілення цієї стратегії матиме позитивний стабілізуючий ефект для національної економіки, бізнесу та інноваційного середовища, сприяючи створенню більш привабливого середовища для інвесторів. Одночасно, реалізація Стратегії інноваційного розвитку України має значний потенціал для підвищення глобального статусу України шляхом започаткування нових галузей промисловості, створення можливостей для працевлаштування та залучення значних інвестицій [4].

Основою цифрової трансформації вітчизняної економіки виступають інформаційні технології. Вони стосуються розвитку штучного інтелекту, великих даних, інтернету речей. Функціонування таких технологій все більше впливає на розвиток бізнес-процесів. Одночасно, важливою складовою для створення інформаційних технологій та інших цифрових продуктів, які згодом використовують

суб'єкти підприємництва є наукові розробки та дослідження. Для їх успішного функціонування потрібне науково-освітнє середовище, яке сприяє появі грамотних дослідників та інженерів та розвитку інновацій.

Попри стрімкий розвиток в галузі ІКТ, у вітчизняному секторі науки та інновацій ситуація менш оптимістична. За умов воєнного стану, вона лише поглиблюється. Зокрема, у Глобальному інноваційному індексі Україна у 2022 р. посідала 34 місце з 39 країн Європи, а у Рейтингу глобальної цифрової конкурентоспроможності (2021 р.) 54 місце з 64 країн. Цьому перешкоджало низьке фінансування наукових досліджень, неефективна організація наукової сфери та проблеми із захистом інтелектуальної власності (низька патентна активність). Проблемним залишається розвиток освіти у сфері ІКТ, яка відстає від потреб ринку. Розв'язання цієї проблеми можливе за спільного впровадження ІТ компаній із закладами вищої освіти навчальних програм (курсів). Дослідження показують [5], що близько 20 % працевлаштованих в ІТ-галузі не мають вищої освіти – вони закінчували курси або навчалися безпосередньо на робочому місці, а 50% додатково до вищої освіти отримували неформальну освіту за спеціальністю – курси, вебінари тощо. Загальновідомо, що для подальшого професійного розвитку програміста потрібна якісна фундаментальна освіта, яку можуть надати лише заклади вищої освіти. Це безперечно потребує модернізації навчальних програм і запровадження освіти впродовж усього життя. Тому, подальший розвиток цифровізації як економіки так і мільйонів українців, безперечно є ключовим елементом у відбудові України.

Вагомою проблемою залишається процес фінансування впровадження розробок у життя. Життєдіяльність стартапів щодо доведення інноваційної ідеї до ринкового продукту потребує функціонування певної інфраструктури. Це можуть бути різноманітні венчурні фонди, державні та недержавні гранти, краудфандинг тощо [5]. Для цього слід переглянути законодавчо-нормативну базу щодо врегулювання питань альтернативних джерел фінансування, захисту інтелектуальної власності та гармонізації вітчизняного законодавства із нормами ЄС.

Взаємодія між Україною та ЄС забезпечила виведення України на європейський телекомунікаційний простір. Зокрема, ще у довоєнний час, були оновлені цифровий додаток до Угоди про асоціацію України та дорожня карта інтеграції до єдиного цифрового ринку ЄС. Європейська Комісія визнала, що Україна є передовою країною у наданні цифрових послуг. Це означає, що її цифрова законодавча база в цілому відповідає вимогам ЄС, щодо сукупності спільних прав та обов'язків, які обов'язкові для всіх держав-членів ЄС. Україна синхронізувала сферу електронних послуг: ідентифікації, автентифікації та довіри з боку ЄС. Українські електронні підписи та печатки повністю відповідають стандартам ЄС і визнаються в країнах ЄС, а Україна визнає кваліфіковані довірчі послуги ЄС. Отже, громадяни країн ЄС можуть використовувати електронні підписи та печатки в Україні.

Україна є першою країною поза ЄС у списку безпечних країн третього світу Європейського Союзу. У 2022 р. Україна приєдналася до програми ЄС «Цифрова Європа», а в 2023 р. - до програми «Connecting Europe Facility». Ці програми забезпечують фінансування розвитку цифровізації. Україна адаптує свою цифрову систему до європейських і міжнародних стандартів. Це дозволить знизити витрати та ціни, розширить зручність вибору цифрових послуг для споживачів за одночасного ефекту економії від масштабу для суб'єктів підприємництва.

Війна стала каталізатором значного прогресу, включаючи хмарне зберігання даних, засоби розробки коду, покращення стандартів криптографії та європейське визнання українських цифрових облікових даних. Сучасний розвиток вітчизняної цифровізації передбачає розвиток цифрової економіки без кордонів. Глобальний інноваційний індекс Всесвітньої організації інтелектуальної власності за 2023 р. засвідчив, що Україна посіла 55 місце серед 132 країн та 34 позицію серед 39 економік Європи [6]. Стратегія WinWin передбачає переміщення України на перше місце серед країн з рівнем доходу нижче середнього.

Цифровізація національної економіки охоплює всі цифрові процеси на різних рівнях господарювання та регулювання соціально-економічних сфер діяльності – інституту державного регулювання й управління, підприємств і суспільства. Ініціатива з розвитку та співробітництва в галузі цифрової економіки країн G20 свідчить, що цифрова економіка є рушійною силою прискорення глобального економічного розвитку, підвищення продуктивності виробництва, створення нових ринків та сфер, що відкриває нові можливості для інклюзивного та сталого зростання. Вона є джерелом отримання додаткових можливостей щодо створення валового внутрішнього продукту та формування безпеки і стійкості вітчизняної економіки [7].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Pan WR, Xie T, Wang ZW, Ma LS. Digital economy: an innovation driver for total factor productivity. *J Bus Res.* (2022) 139:303–11. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.09.061 URL: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.856142/full#B10>
2. ІТ єдина галузь в Україні, яка росте [Електронний ресурс] – URL: <https://itukraine.org.ua/en/updated-data-it-is-the-only-growing-export-industry-in-ukraine/>
3. У 2023 році український експорт ІТ-послуг зіткнувся з першим за багато років падінням [Електронний ресурс] – URL: <https://itukraine.org.ua/en/in-2023-ukrainian-it-services-export-faced-its-first-decline-in-years/>
4. Ukrainian global innovation vision 2030 [Електронний ресурс] – URL: <https://winwin.gov.ua/en>
5. Круп'яник Аліна Цифрова економіка України: основні фактори розвитку [Електронний ресурс] – URL: <https://voxukraine.org/tsyfrova-ekonomika-ukrayiny-osnovni-factory-rozvytku>
6. Інформаційні матеріали щодо стану інноваційної діяльності [Електронний ресурс] – URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f%20ac26b853c0eb&title=InformatsiiniMaterialiSchodoStanuInnovatsiinoiDiialnosti>
4. Голобородько А. Ю. Цифрова економіка: підходи та особливості розвитку / А.Ю. Голобородько // БІЗНЕСІНФОРМ № 9 '2022, с. 10-18 URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2022-9_0-pages-10_18.pdf

Прокурович Оксана Василівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, моделювання та інформаційних технологій в бізнесі, Хмельницький національний університет, Хмельницький, e-mail: proskurovycho@khnmu.edu.ua

Proskurovych Oksana V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Modeling and Information Technologies in Business, Khmelnytsky National University, Khmelnytsky, e-mail: proskurovycho@khnmu.edu.ua