

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Розгон Ольга Володимирівна,
*кандидат юридичних наук, доцент,
провідний науковий співробітник
НДІ правового забезпечення
інноваційного розвитку НАПрН України*

In this article we will turn your attention to the digital economy as an innovative dynamic economy. Let us dwell on the “digital” technologies that are necessary for increasing the efficiency of the Ukrainian industry. Let us analyze the draft decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On the approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020” dated January 17, 2017, No. 67-p. In this material, the author came to the conclusion that it is necessary to create conditions for the digital transformation of industry in Ukraine through the development of a system for financing ICT research and innovation on a competitive basis in cooperation with industry and creating joint research programs on IT business in potential areas of ICT development.

Keywords: digital economy, digitalization, industry, ICT research, IT business.

В этом материале мы обратим ваше внимание на цифровую экономику как инновационную динамическую экономику. Остановимся на «цифровых» технологиях, которые необходимы для роста эффективности украинской промышленности. Проанализируем проект распоряжения КМУ «Об одобрении Концепции развития цифровой экономики и общества Украины на 2018-2020 годы» от 17.01.2018 г. № 67-р. В этом материале автор пришел к выводу, что необходимо создание условий для цифровой трансформации промышленности в Украине через разработку системы финансирования ИКТ-исследований и инноваций на конкурсной основе в сотрудничестве с промышленностью и создание совместных исследовательских программ по IT-бизнесом в потенциальных направлениях развития ИКТ.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, промышленность, ИКТ-исследования, IT-бизнес.

Цифровий розвиток України відіграє ключову роль у прискоренні економічного і соціального розвитку країни спрямовуючи її економічний та інноваційний потенціал, впливаючи на різні сфери, конкурентоспроможність на міжнародній арені, зростання ефективності української промисловості.

Міжнародна організація OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) та вчений Томас Мезенбург виділяють три основні компоненти цифрової економіки:

- підтримуюча інфраструктура (апаратне і програмне забезпечення, телекомунікації, мережі та ін.);
- електронний бізнес або e-business (ведення господарської діяльності та будь-яких інших бізнес-процесів через комп'ютерні мережі);
- електронна комерція або e-commerce (дистрибуція товарів через Інтернет) [1].

Отже, цифрова економіка – це інноваційна динамічна економіка, що базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства, що дозволяє підвищити ефективність і конкурентоспроможність окремих компаній, економіки та рівень життя населення [2].

Цифрова економіка є основою Четвертої промислової революції [3, с.97] та третьої хвилі глобалізації. Характерна особливість цифрової економіки – це її зв'язок з економікою на вимогу (on-demand есопому), яка передбачає не продаж товарів і послуг, а отримання доступу до них саме в той момент, коли це потрібно. Отримання замовлень відбувається онлайн, а їх виконання – офлайн. Перевагами економіки на вимогу є: висока швидкість отримання необхідної послуги або товару; зниження їх вартості для кінцевого користувача завдяки зниженню кількості посередників; спрощення виходу постачальників товарів і послуг на користувачів.

Як бачимо, для динамічного розвитку економіки виникла потреба у цифровізації.

«Цифровізація» повинна забезпечувати кожному громадянину рівні можливості доступу до послуг, інформації та знань, що нада-

ються на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Реалізація цього принципу можлива за наявності консолідаційних зусиль політиків, органів державної влади, бізнесу, громадськості. Усунення бар'єрів — основний фактор розширення доступу до глобального інформаційного середовища та знань.

До того ж цифрова епоха змінює підхід до ведення бізнесу, а також вимоги до використовуваних інформаційних технологій: систем управління маркетингом, продажами і сервісом; телефонії та месенджерів; систем документообігу й управління персоналом; облікових систем і безлічі інших корпоративних додатків. Серед цифрових технологій, продуктів і послуг, які на сьогодні вважаються інноваційними трендами сучасного соціально-економічного середовища, можна виокремити такі: *BioTech*, *NanoTech*, *RetailTech*, *FinTech*, *LegalTech*, *InsurTech*, *GovTech* [4].

Врешті решт, «цифрові» технології необхідні для зростання ефективності української промисловості, а в деяких секторах вони стають основою продуктових і виробничих стратегій. Їх перетворююча сила змінює традиційні моделі бізнесу, виробничі ланцюжки й обумовлює появу нових продуктів та інновацій.

Дійсно, діджиталізація для України має позитивний соціального характер, адже зосереджена на поліпшенні якості інфраструктури соціального забезпечення, якості соціальних послуг, організації прозорості та адресності соціальної допомоги, скороченні витрат [5, с. 39, 76].

До цифрових продуктів та послуг як інноваційних трендів сучасного соціально-економічного середовища відносять: ***BlockChain***, ***Digital marketing***, ***CRM&BPM***, ***Grid-технології***, ***Digital-Страхування***, ***ePrescription*** [4].

Аби стати сьогодні цифровими лідерами в конкретних сферах економіки, потрібно виділяти пріоритетні цифрові проекти, які реалізують конкретні організаційні команди. Зокрема, цифрові команди мають зосереджуватися на трьох ключових функціональних видах діяльності, а саме: розвивати цифрову стратегію, управляти цифровою діяльністю через їхні національні компанії, а також перетворювати на операційну перевагу їх цифрове виконання [6, с. 26–27].

В умовах розвитку цифрової економіки актуальною залишається проблема забезпечення цифрових дивідендів для кожного громадянина з урахуванням того, що цифрові технології змінюють бізнес-моделі, характер праці та способи надання послуг [4].

Вирішення цієї проблеми залежить від стимулювання з боку держави, щоб реагувати на ініціативи щодо формування серед громадян України стійких потреб у «цифрових» технологіях через такі сфери, як освіта, медицина, туризм, транспорт, електронне урядування, «старт-сіті» тощо. Адже кінцева мета – не просто дати громадянам інфраструктуру фіксований широкосмуговий доступ (ШСД), а зробити так, щоб у громадян виникали потреби у ньому, особливо ті, що спрямовані на покращення життя, комфорт, освіту, бізнес, розвиток і т. ін. [5, с. 32].

В умовах цифрової економіки людський капітал та інформаційні технології відіграють вирішальну роль у забезпеченні сталого розвитку економіки. У зв'язку з цим підготовка висококваліфікованих фахівців з урахуванням потреб ринку та сучасних тенденцій розвитку цифрових технологій, ефективне впровадження яких супроводжується прискоренням економічного зростання, збільшенням кількості робочих місць, підвищенням якості послуг, набуває особливого значення. Щоб максимально використати потенціал цифрових технологій, потрібні нові фахівці, які володіють сучасними знаннями, цифровими навиками, здатні до самонавчання, вирішення складних завдань у постійно змінюваному середовищі [7, с. 320–322].

Ключовою стратегією розвитку цифрової економіки в Україні має стати «цифровізація» країни, формування внутрішнього ринку ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології) та мотивацій і потреб у «цифрових технологіях» у споживачів. Розвинена цифрова інфраструктура – основа розвитку цифрової економіки. Однак таку інфраструктуру становлять не лише телекомунікації. Вона включає комплекс технологій, продуктів і процесів, які забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості та працюють на цифровій (а не на аналоговій) основі [4].

Цифровізація – це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електро-

нно-комунікаційного обміну між ними. Мета цифровізації України – цифрова трансформація існуючих і створення нових галузей економіки, трансформація усіх сфер життєдіяльності України у нові, більш ефективні та сучасні. Створення сучасного цифрового простору та відповідної інфраструктури є вигідним для всіх: і громадян, і бізнесу, і зовнішніх інвесторів. Згідно із пріоритетним сценарієм цифровізації країни першочерговим завданням є усунення законодавчих, інституційних, фіскально-податкових та інших бар'єрів, що заважають розвитку цифрової економіки [8].

Доречно зауважити, що необхідним кроком щодо нормативного забезпечення переходу до цифрової економіки став проект розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» від 17.01.2018 р. № 67-р.

За цією концепцією цифровізація реального сектору економіки передбачена як головна складова частина цифрової економіки та є визначальним чинником зростання економіки в цілому і самої цифрової індустрії як виробника технологій зокрема.

З метою масштабного здійснення цифрових трансформацій українським підприємствам, малому та середньому бізнесу, промисловості важливо створити умови та відповідні стимули – від інформаційно-маркетингових до фіскальних.

Цифрові технології в Україні повинні бути доступними як з точки зору організаційно-технічного доступу до відповідних цифрових інфраструктур, так і з фінансово-економічної точки зору, тобто через створення умов та стимулів, які будуть заохочувати бізнес до цифровізації. Результатом такої діяльності стане модернізація економіки, її оздоровлення та конкурентоспроможність.

За цим документом Індустрія 4.0 представлена як оновлена концепція «розумного виробництва» та наступний етап цифровізації виробництв і промисловості, на якому головну роль відіграють такі технології та концепти, як Інтернет речей, «великі дані» (big data), «предикативна аналітика», хмарні та туманні обчислення, «машинне навчання», машинна взаємодія, штучний інтелект, робототехніка, 3D-друк, доповнена реальність.

Для використання в Україні потенціалу Індустрії 4.0 важливим є впровадження таких ініціатив: таргетинг, тобто аналіз і дослідження промислових секторів із метою оцінки конкурентоспроможності та перспектив розвитку; впровадження сучасних інформаційних технологій промисловості, або програма просвіти і трансферу кращих практик з ІТ-сектору та цифрових індустрій у промислові сектори; інжинірингові кластери; галузеві «дорожні карти» цифрових трансформацій.

Зауважимо, що іншими важливими завданнями є офіційне визнання міжнародних стандартів, які становлять загальноновизнану основу Індустрії 4.0 (близько 100 стандартів), державна підтримка діяльності технічних комітетів, які беруть участь у роботі над стандартами, що стосуються Індустрії 4.0, створення механізму заохочення подання заявок на винаходи в Україні; створення механізму державної підтримки патентування вітчизняних об'єктів інтелектуальної власності; можливість захисту патентних прав через звернення до спеціалізованих судів; створення механізмів трансферу технологій [9].

Незважаючи на те, що в Угоді про асоціацію між Україною та ЄС науково-технічне співробітництво та обмін інформацією визначені одними з основних інструментів для розвитку і вдосконалення технологій, а інтеграція структурованих дослідних та інноваційних систем і мереж країн Східного партнерства в ЄС є ключовим завданням до 2020 року, науково-технологічний потенціал в Україні продовжує знижуватися і після підписання зазначеної Угоди.

У цій сфері бракує дієвих механізмів співпраці та обміну інформацією у площині науки, інновацій та інформаційного суспільства як всередині країни, так і всередині регіону Східного партнерства і між Україною та ЄС. Особливої уваги потребують окремі напрями використання цифрових технологій і мереж для проведення досліджень і поширення наукової інформації та знань.

Однією із причин цієї ситуації є застосування в Україні фінансово-організаційних механізмів підтримки трансферу результатів наукових досліджень, які будуть конкурентоспроможними на рівні цифрового спільного ринку.

Підсумовуючи, варто зазначити, що необхідним є створення умов для цифрової трансформації промисловості в Україні через

розробку системи фінансування ІКТ-досліджень та інновацій на конкурсній основі у співпраці з промисловістю і створення спільних дослідницьких програм з ІТ-бізнесом у потенційних напрямках розвитку ІКТ.

ЛІТЕРАТУРА

1. The Concept of a «Digital Economy». URL: <http://odcec.org.uk/theconcept-of-a-digital-economy/> Title from the screen.
2. Карчева Г. Т., Огородня Д. В., Опенько В. А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий prospect*. 2017. № 3. С. 13–21. URL: <https://fp.cibs.ubs.edu.ua/files/1703/17kgttme.pdf>.
3. Клаус Ш. Четвертая промышленная революция: пер. с англ.. Москва: Издательство «Э». 2017. 208 с.
4. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf.
5. Цифрова адженда України — 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) / Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. URL: <https://ucco.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
6. Куприяновский В. П., Добрынин А. П, Синягов С. А., Намиот Д. Е. Целостная модель трансформации в цифровой экономике — как стать цифровыми лидерами. Інтернет-журнал Інформаційної економіки та управління. 2017. уої. 5, по. 1. С. 26–33.
7. Карчева Г. Т., Карчева І. Я. Удосконалення освіти в умовах цифрової економіки. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки*: матеріали VII Всеукраїнської науковопрактичної конференції. Київ. 19 травня 2017 року. С. 320–322.
8. Соколова Г. Б. Деякі аспекти розвитку цифрової економіки в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 1. С. 92–96. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2018_1_17.
9. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження КМУ від 17.01.2018 р. № 67-р. *Урядовий кур'єр*. 2018. № 88.