

## ТРАНСФОРМАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0

Аналіз світового досвіду цифрової трансформації промисловості засвідчує, що провідними в цьому напрямку є такі концепції, як Індустрія 4.0 (Industry 4.0), Розумне виробництво (Smart Manufacturing), Цифрове виробництво (Digital Manufacturing), Інтернет у промисловості (Internet of Manufacturing), Відкрите виробництво (Open Manufacturing). нологій. За оцінками Всесвітнього економічного форуму, цифровізація має величезний потенціал для бізнесу і суспільства протягом наступного десятиліття і може надати додатково понад 30 трлн дол. США доходів для світової економіки протягом найближчих 10 років (до 2025 р.) [1]. На розгляд Верховної Ради України (до кінця літа 2022 р.) внесено законопроекти щодо: поліпшення управління у сфері електронних комунікацій[2], забезпечення умов для розвитку та відновлення електронних комунікаційних мереж[3], доступу до об'єктів будівництва, транспорту, електроенергетики[4].

Щодо створення в Україні найбільшого ІТ-хабу Східної Європи та проєктів цифрового відновлення й розвитку нашої держави в напрямках: комплексної системи моніторингу післявоєнного відновлення на основі відкритих даних; програми державних гарантій для сприяння відновленню електронних комунікаційних мереж; стратегії розвитку хмарної інфраструктури; державної програми щодо будівництва споруд електронних комунікацій та розроблення Цифрового порядку денного України на 2022–2025 роки.

Концепції слугували базою для виникнення таких основних технологічних трендів у сфері цифрової трансформації промисловості: 1) масове впровадження інтелектуальних датчиків у обладнання та виробничі лінії (технології індустриального Інтернету речей); 2) перехід на безлюдне виробництво та масове впровадження роботизованих технологій; 3) перехід на зберігання інформації та проведення обчислювань із власних потужностей на розподілені ресурси («хмарні» технології); 4) наскрізна автоматизація та інтеграція виробничих і управлінських процесів у єдину інформаційну систему («від обладнання до міністерства»); 5) використання всієї маси збираних даних (структурованої та неструктурованої інформації) для формування аналітики (технології «великих» даних); 6) перехід на обов'язкову оцифровану технічну документацію та електронний документообіг («безпаперові» технології); Першочерговим завданням вважаємо створення умов для цифрової трансформації промисловості країни та формування єдиного цифрового простору промисловості країни. Для виконання цього завдання вважаємо за доцільне організувати роботу за такими напрямками: аналіз світового досвіду розвитку промисловості та підходів до цифрової трансформації промисловості; розробка концепції створення умов для цифрової трансформації промисловості та формування єдиного цифрового промислового простору з ЄС; інші інструменти промислового співробітництва, які щільно пов'язані з цифровою трансформацією промисловості, а саме: 1. Складення переліку пріоритетних видів економічної діяльності для промислового співробітництва з країнами ЄС (сектора науково-технічної та інноваційної сфери, які щільно пов'язані з цифровою трансформацією промисловості). 2. Створення мережі промислової кооперації і субконтрактації та мережі трансферу технологій (розробка методичної бази для формування єдиного реєстру промислових підприємств і класифікаторів промислової продукції і послуг). 3. Розповсюдження найкращих практик зі створення та забезпечення функціонування об'єктів індустриально-інноваційної інфраструктури (формування бази даних про об'єкти інфраструктури (кластери, технопарки, індустриальні парки, ВЕЗ, бізнес-інкубатори тощо.) 4. Складення переліку напрямків щодо формування технологічних платформ і кластерів: 1) Інтернет речей; 2) індустриальний Інтернет речей; 3) «хмарні» технології; 4) роботизація; 5) штучний інтелект; 6) «великі» дані. Дані досліджень провідних міжнародних компаній (Deloitte, PricewaterhouseCoopers та ін.) вказують на те, що зростання інтернет-проникнення вже 2017 році в Україні проходило набагато швидше і помітніше, ніж в попередні роки. На початку квітня Світовий Банк опублікував свій прогноз, що передбачав падіння ВВП України у 2022 році на 45,1%, а у 2023 році прогнозував зростання на 2,1% (5,8% для 2024 року та 7% для 2025 року). Прогнози на 2022 та 2023 роки протрималися в таблиці до середини вересня, а потім були видалені (з'явилися більш свіжі прогнози та стала очевидна неадекватність квітневих цифр)[5].

Цифрова економіка неможлива без ІТ-сфери, адже вона спрямована на використання широкого кола послуг чи товарів, які надають ІТ-компанії, зокрема онлайн-торгівля, електронне урядування

тощо. Це, у свою чергу, спонукає удосконалення всіх засобів інформаційних систем на підставі нових перспективних технологій [6–8]. В умовах сьогодення компанії все більше уваги приділяють електронному бізнесу, спрямовуючи в електронний бізнес інвестиційні потоки й накопичуючи людські й фінансові ресурси для забезпечення його ефективного функціонування. Електронний бізнес – це електронна економічна діяльність, в якій бізнес-процеси, обмін бізнесінформацією і комерційні трансакції автоматизуються за допомогою інформаційних систем й глобальної комп'ютерної мережі Інтернет [9]. Електронний бізнес наддинамічна галузь, що стрімко розвивається, і ґрунтується на таких технологіях, як мережні технології; корпоративні; Інтернет-технології; виробничі IT; системи підтримки прийняття рішень, експертні системи тощо. За даними дослідження ринку електронної комерції (за матеріалами Morgan Stanley Research, Forbes.ua, Gemius Україна, ІНАУ та ін.) прогнозовані обсяги українського ринку електронної комерції показані на рис. 1.

Динаміка ринку електронної комерції



Рисунок 1 – Прогнозування обсягів online-торгівлі в Україні

#### Література:

1. The digital transformation of industry (A European study commissioned by the Federation of German Industries (BDI) and conducted by Roland Berger Strategy Consultants). URL: [http://bdi.eu/media/user\\_upload/Digital\\_Transformation.pdf](http://bdi.eu/media/user_upload/Digital_Transformation.pdf) (the date of access: 29.11.2022)
2. Верховна Рада України прийняла законопроект, який забезпечить покращення управління у сфері електронних комунікацій в умовах воєнного стану. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/225679.html> (дата звернення: 27.10.2022).
3. Про прийняття за основу проекту Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення умов для розвитку та відновлення електронних комунікаційних мереж: Постанова Верховної Ради України від 18 липня 2022 року № 2407-І. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2407-20#Text> (дата звернення: 27.10.2022).
4. Про внесення змін до Закону України «Про доступ до об'єктів будівництва, транспорту, електроенергетики з метою розвитку електронних комунікаційних мереж» (щодо забезпечення умов для розвитку та відновлення електронних комунікаційних мереж): Проект Закону від 22.07.2022 № 7544-1 URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/40095> (дата звернення: 27.10.2022).
5. [https://ko.com.ua/shhodo\\_ob\\_yemu\\_vnutrishnogo\\_it-rinku\\_ukrayini\\_na\\_2022\\_2026\\_roki\\_versiya\\_22\\_09\\_142089](https://ko.com.ua/shhodo_ob_yemu_vnutrishnogo_it-rinku_ukrayini_na_2022_2026_roki_versiya_22_09_142089) (дата звернення: 25.10.2022).
6. Ліщинська Л.Б. Використання комплексних змінних в економічних розрахунках / Л.Б. Ліщинська // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2017. – №2. – Т. 1. – С. 210–214.
7. Ліщинська Л.Б. Основні аспекти автоматизації роботи з клієнтами засобами CRM-систем / Л.Б. Ліщинська // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2015. – № 5. – Т. 1. – С. 206–209.
8. Ліщинська Л.Б. Визначення, класифікація і параметри багатопараметричних узагальнених перетворювачів імітансу / Л.Б. Ліщинська // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2010. – № 5. – С. 105–108.
9. Євтушенко Д. Д. Електронний бізнес, електронна комерція, Інтернет-торгівля: сутність та взаємозв'язок понять [Електронний ресурс] / Д. Д. Євтушенко // Бізнес Інформ. – 2014. – № 8. – С. 184– 188. – URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2014\\_8\\_33](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_8_33) (дата звернення: 25.10.2022).