

СВІТОВА ЕКОНОМІКА ТА ГЛОБАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО

УДК 339.54+339.9

JEL Classification E71.F52

DOI 10.33111/EE.2023.50.PanchenkoY_SamoilenkoA

Ye. Panchenko

*Doctor of Economic Sciences,
Professor, Professor of Department
of International Management, Kyiv
National Economic University
named after Vadym Hetman*

Є. Г. Панченко

*професор, доктор економічних
наук, професор кафедри
міжнародного менеджменту,
Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8650-8029>

A. Samoilenko

*PhD in Economics, Associate
Professor, investigator of
Department of International
Management, Kyiv National
Economic University named after
Vadym Hetman*

А. О. Самойленко

*к.е.н., доцент, докторант кафедри
міжнародного менеджменту,
Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана*

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9696-98SX>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ: ЕВОЛЮЦІЯ, ІНСТРУМЕНТИ, РИЗИКИ

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто закономірності розширення використання цифрових технологій в сучасному інформаційному середовищі. Запропоновано підходи до систематизації напрямів цифрової трансформації міжнародного бізнесу в умовах глобалізації. Систематизовано інструменти цифровізації міжнародного бізнесу по його формах: міжнародне виробництво, міжнародна торгівля, міжнародні фінансові та валютні операції. Описано основні стадії еволюції цифрової економіки, цифровізації міжнародного бізнесу та роль окремих країн і провідних глобальних корпорацій у створенні та використанні цифрових технологій. визначено роль нових цифрових інструментів в період кризи (пандемія 2019–2022 рр.). Зазначено ризики цифровізації міжнародного бізнесу у світовому та українському контекстах.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: міжнародний бізнес, цифрова економіка, цифрові технології, цифрові гроші, цифрові платформи, інтелектуальна економіка.

DIGITALIZING OF INTERNATIONAL BUSINESS: EVOLUTION, TOOLS, RISKS

ANNOTATION. In the article considered theoretical construction of extend utilization of digital technology in the modern information of directs digital transformation international business in global conditions. Systematized tools of digitalization international business and forms: international production, international trade, international finance, currency operations. International production includes universal tools (digital business platform, program tools, system of electronical commercial, reengineering business in digital environment) and specific tools (3-D product on, digital product). International trade includes universal tools (digital contracts of commerce, digital logistics, digital of personalization consumes. Digital currencies can be issued in various issuing system for the purpose of retail payment or wholesale settlements. Ammon the model of CDBS system for retail payment the direct system model is the most attractive for its simplicity. The EU competition policy is on the verge of significant report. The main provisions of the reform are set in the draft legislative document, the Digital Markets Act, initiated by the European Commission. In view of the direct link between the economies of the EU and Ukraine and the prospects of Ukraine's membership in the EU, there is an ongoing general adaptation of Ukrainian digital legislation and technical regulation to EU requirements and digital standards. The Risks of digitalization of the business are the reverse side of the process that creates by digital technology new commercial and communication opportunities for individuals society as a whole. They arise from the ambivalent nature of digital technologies, their general nature in relation to the norms of public morality. The policy of dissemination of the latest digital technologies in institutionally problematic countries should be careful balanced and strongly connected to the parallel improvement in the structure and functioning mechanisms of public institutions.

KEY WORLDS: International business, digital economy, digital technology, digital currency, digital platform, intellectual economy.

Вступ. У науковій і навчальній літературі тема цифровізації бізнесу, насамперед міжнародного, протягом останніх десятиліть, насамперед в період пандемії, пов'язаної з вірусом covid-19, приділяється чимало уваги. Однак цим публікаціям притаманна відсутність системного підходу у використанні цифрових інструментів у міжнародному бізнесі в процесі його еволюції, що істотно зменшує ефективність застосування в практиці міжнародного підприємництва цих інструментів, що використовуються менеджментом транснаціональних і національних підприємств без належного їх порівняння в контексті їх відповідності особливостям конкретного бізнесу. Саме зазначені аспекти були поставлені в основу наукового розгляду теми.

Постановка завдання. Велика чисельність існуючих наукових праць з проблематики цифровізації бізнесу, насамперед міжнародного, свідчить не лише про актуальність проблеми, а й про те, що економічна наука не встигає належним чином оцінювати і систематизувати переваги і недоліки новітніх цифрових інструментів, що виникають з небаченою раніше динамікою. Наприклад, після введення в міжнародний обіг С. Накамото 3 січня 2009 р. електронної валюти біткойн вже запроваджено багато десятків міжнародних і національних криптовалют. Однак практика їх використання в міжнародному бізнесі вельми суперечлива, адже фінансова наука знає, що джерелом емісії цієї валюти є електроенергія, але належної наукової бази її використання немає і дотепер. Так само невирішеними залишаються і проблеми інших цифрових інструментів в системному контексті функціонування не лише міжнародного бізнесу, а й міжнародних відносин в цілому.

В сучасних умовах радикально змінилась роль цифрових інструментів організації бізнесу у зв'язку із величезним зростанням ринку дистанційної праці внаслідок поширення в 2020–2022 рр. вірусу covid-19. Тому категорія «цифровізація» із допоміжних у підприємницькій діяльності стала вирішальною у забезпеченні міжнародної конкурентоспроможності її суб'єктів. Однак при цьому найуспішнішими серед них мають стати саме такі, в яких менеджмент системно підходить до вибору і застосування цифрових технологій.

Поняття «цифрова економіка» та «цифрові гроші» протягом останніх двох десятиліть входять до лексики фахівців різних галузей: економістів, політиків, журналістів, юристів, інженерів і та ін. Ця категорія була запропонована наприкінці минулого століття професором Ніколасом Негропonte (Масачусетський технологічний інститут) [21].

Значний внесок у дослідження процесів цифрової трансформації економіки як на світовому і національному рівнях, так і на мікрорівнях суб'єктів підприємницької діяльності і домогосподарств зробили провідні зарубіжні і вітчизняні вчені: О. Андрійчук [1], В. Вишневецький [3], В. Геєць [4], А. Грищенко [7], С. Гупта [18], М. Йопсон [19], І. Мансуров [8], В. Міщенко [9], Н. Негропonte [21], Є. Панченко [10], М. Портер [22], А. Самойленко [10], В. Сіденко [11], Б. Стоун [23], В. Тарасевич [12], П. Флах [13], М. Хуатен [14], О. Шаров [16], І. Яненкова [17] та інші.

Мета статті полягає в узагальненні наукових підходів до обґрунтування природи цифровізації національних економік та

міжнародного бізнесу, виокремлення основних її складових та їх властивостей і сфери використання кожної з них, що дозволить оптимізувати управлінські практики як на мікро-, так і на макро-рівні. Адже впровадження цифрових технологій саме провідними країнами та глобальними корпораціями, за оцінками експертів, на 40 % забезпечує підвищення продуктивності праці [5, с. 914].

Результати. Прискорений розвиток цифрової економіки — це одна з ключових тенденцій нарощування конкурентоспроможності багатонаціональних підприємств і окремих національних економік. У цьому зв'язку доречно зважувати на інтенсивний пошук науковими установами різних країн нових інструментів оцінки впливу цифровізації на економічне зростання, насамперед ВВП. Заслуговує на увагу розробка Оксфордського дослідного інституту економіки та консалтингової компанії Accenture нового індексу цифрової щільності, що віддзеркалює рівень проникнення цифрових технологій на підприємствах і в економіках окремих країн. За розрахунками фундаторів цей індекс протягом 2016–2020 рр. зріс на 10 пунктів у провідних країнах (за столальною шкалою). Це викликало серйозні позитивні наслідки у вигляді зростання ВВП, дані щодо якого наведені в табл. 1.

Таблиця 1

**ПРИРІСТ ВВП В 2020 Р. ПОРІВНЯНО З 2016 Р.
ЗА РАХУНОК ПІДВИЩЕННЯ ЦИФРОВОЇ ЩІЛЬНОСТІ (МЛРД ДОЛ. США)**

Країна	Приріст ВВП	Країна	Приріст ВВП
Китай	418	Франція	37
США	365	Бразилія	97
Японія	114	Італія	41
Німеччина	75	Індія	101
Велика Британія	67	Канада	38

Джерело [4, с. 30].

На жаль, для України зазначений індекс не розраховувався. Однак і в нашій країні відбуваються позитивні зміни, насамперед у зв'язку зі створенням новою владою Міністерства цифрової трансформації України, а також розробкою і реалізацією Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. Саме в зазначеній Концепції наведено

офіційне визначення поняття «цифрова економіка» як «діяльність, в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані — як числові, так і текстові» [12, с. 5].

Цілком зрозуміло, що новий індекс оцінки цифровізації економіки не виключає використання інших показників розвитку цифрових технологій, які певний час уже працюють як порівняльні індикатори між країнами. Наведемо найпопулярніші з них у поєднанні з їх розробниками.

Детально познайомитись із зазначеними індексами європейських країн за 2020 р. можна в ґрунтовній статті І. Манцурова [8, с. 50].

Серед наведених індексів цифровізації, на думку переважної більшості експертів, провідним є Глобальний інноваційний індекс. У цьому зв'язку вельми важливо проаналізувати динаміку зазначеного індикатора щодо України протягом останніх років (табл. 2).

Таблиця 2

МІСЦЕ УКРАЇНИ В РОЗПОДІЛІ 131 КРАЇНИ СВІТУ ЗА ЗНАЧЕННЯМ ГЛОБАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО ІНДЕКСУ В 2015–2022 РР.

Роки	Індекс	Рейтингова позиція України
2015	36,45	64
2016	35,72	56
2017	37,62	50
2018	38,52	43
2019	37,40	47
2022	36,32	45

Джерело: [8, с. 51].

Аналіз наведених даних дозволяє зробити ряд висновків, які слід враховувати в контексті явно перебільшеної оцінки рівня цифрової трансформації всіх сфер життя в Україні. По-перше, серед 18 європейських країн Україна посідає 16 місце, відстаючи від наведених вище лідерів на 50 пунктів. По-друге, найгірший в Україні є результат (79 місце із 167 обстежених країн) у рейтинговому показнику розподілу країн за значенням Індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Тому, маючи у розпорядженні чимало конкурентоспроможних ІТ-

компаній, саме на цьому напрямі вкрай важливо зосередити ресурси згадуваної вище Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України. По-третє, позитивна динаміка Глобального інноваційного індекса в Україні — посилення позиції більш ніж на 20 пунктів (див. табл. 2) дає підстави сподіватись на подальшу реалізацію творчого потенціалу і енергії українських працівників щодо прискорення цифровізації економіки. Цьому має сприяти нарощування мотивації до інноваційної діяльності в Україні як невичерпного фактора отримання перемоги в російсько-українській війні над російською федерацією, що розпочала масштабну агресію 24 лютого 2022 р.

Наведені оцінки перспектив розвитку цифрової економіки можуть характеризувати конкурентоспроможність країн, а не компаній. Тому наведені інструменти не дозволяють дослідити практику цифровізації міжнародного бізнесу на рівні підприємства. В цьому зв'язку доцільно простежити реальні зрушення і приклади цифрової трансформації на рівні підприємства, насамперед глобальних корпорацій.

Узагальнення реального міжнародного досвіду такої трансформації дозволяє визначити три поширених напрями цифровізації [10, с. 24]. По-перше, чимало міжнародних підприємств створюють окремі нові незалежні цифрові підрозділи з метою поширення в перспективі набутого позитивного досвіду на всю корпорацію. Саме до цього вдався іспанський телекомунікаційний гігант Telefon у 2011 р., створивши незалежний підрозділ Telefonica Digital у Лондоні. Незважаючи на позитивні результати його роботи, після трьох років підрозділ закрили. Причина крилася в опорі середнього керівництва компанії. По-друге, значна частина багатонаціональних підприємств намагається здійснювати різноманітні цифрові експерименти. Саме такий підхід у 2012 р. використала компанія Henkel, в якій було за підтримки генерального директора К. Рьорстеда започатковано понад 150 окремих цифрових ініціатив у різних брэндах, бізнес-одинацях і регіонах. Згодом виявилось, що експерименти поза планом створили ілюзію успіху їх ініціаторам, однак не зрушили позиції компанії в бізнесі, а тому довелося від них відмовитись. По-третє, порівняно успішним виявився варіант використання цифрових технологій для зниження витрат і підвищення ефективності операцій. Саме так чинять міжнародні банки і роздрібні філії і переходять до он-лайн і мобільного банкінгу. Однак такий підхід не зачіпає

всі бізнес-процеси підприємства, і тому виключає синергійний ефект цифрової трансформації суб'єктів міжнародного господарства.

Постає питання про оптимальну стратегію корпоративної цифровізації, яка має індивідуальні особливості в кожній компанії, свою внутрішню логіку та послідовність еволюції. Наведемо в цьому зв'язку коротко досвід Amazon [23].

Історія Amazon бере початок у липні 1995 р., коли Дж.Безос вперше запустив вебсайт для продажу книг за низькими цінами, що дозволило йому якісно знизити витрати і розширити асортимент. Згодом до предметів торгівлі було додано музику DVD, електроніку, дитячі іграшки та ін. Через п'ять років Amazon запросив сторонніх продавців розміщувати за скромну плату на своєму сайті свої товари. Через деякий час Amazon перейшов від продажу компакт дисків на потоковий музичний і інший контент. У 2011 р. було започатковано створення оригінальних фільмів на Amazon Studios. Через деякий час компанія стала суб'єктом комп'ютерного бізнесу. Нині, як відомо, Amazon стрімко увірвався на ринок космічних подорожей і досліджень.

Звичайно, успіхи Amazon можна пов'язувати з особистістю її засновника — Джеффри Безоса. Однак, на нашу думку, кожне підприємство може досягти успіху шляхом використання однієї з новітніх концепцій — екосистемного підходу до міжнародного підприємництва, який було вперше запропоновано Дж. Муром. Він запровадив категорію «бізнес-екосистема», яка являє собою сукупність взаємопов'язаних факторів, що інтерактивно впливають на створення, виявлення і реалізацію підприємницьких можливостей [10, с. 26]. У нашому випадку нас цікавить цифрова трансформація міжнародного бізнесу, екосистема якої являє собою взаємозв'язану сукупність інструментів господарської цифровізації всіх видів міжнародних ділових операцій з метою розширення підприємницьких можливостей їх суб'єктів. Зазначену екосистему можна представити у табличному варіанті, що наведено нижче.

Як видно з табл. 3, кожен з учасників міжнародного бізнесу може обирати для себе як універсальні, так і спеціальні інструменти цифрової трансформації своєї діяльності. Звичайно наведена таблиця не являє собою вичерпний результат узагальнення цифрових міжнародних операцій, а лише одним із варіантів їх систематизації.

Таблиця 3

МАТРИЦЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ

Види інструментів	Сфери міжнародного бізнесу			
	Міжнародне виробництво	Міжнародна торгівля	Міжнародні фінанси	Валютні операції
1. Цифровий реінжиніринг бізнесу	Універсальні інструменти <ul style="list-style-type: none"> • Цифрові бізнес-платформи • Створення систем власного програмного забезпечення • Системи електронної комерції • Переосмислення бізнесу в цифрову епоху 			
	Спеціальні інструменти			
	<ul style="list-style-type: none"> • 3-D виробничий друк • Цифровізовані продукти 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифрові контракти купівлі-продажу 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифрові цінні папери • Цифровізація біржових операцій 	<ul style="list-style-type: none"> • Криптовалюти • Великі дані і аналітика прогнозування валютних курсів
2. Трансформація ланцюгів вартості	Універсальні інструменти <ul style="list-style-type: none"> • Радикальне переосмислення ролі досліджень та інновацій • Цифрове забезпечення відкритих інновацій • Взаємодоповнення продуктів (послуг) 			
	Спеціальні інструменти			
	<ul style="list-style-type: none"> • Промислова версія 4.0 • Smart-заводи • Промисловий Інтернет 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифрові ланцюга поставок • Цифрова логістика і складування 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифрові злиття та поглинання 	<ul style="list-style-type: none"> • Посилення ролі криптовалют • Зменшення частки готівкового обігу
3. Цифрова клієнтоспрямованість	Універсальні інструменти <ul style="list-style-type: none"> • Цифровізація поведінки споживачів • Життєва цінність клієнтів • Цифрова персоналізація клієнтів • Реструктуризація соціальних мереж • Рекламна цифровізація • Цифровий бренд-менеджмент • Вимірювання й оптимізація маркетингових витрат в цифрову епоху 			
	Спеціальні інструменти			
	<ul style="list-style-type: none"> • Віртуальне включення клієнта у виробничі процеси 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифрова взаємодія з клієнтом • Он-лайн канали 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифрова трансформація міжнародної фінансової звітності 	<ul style="list-style-type: none"> • Криптовалютна конкуренція • Взаємодія криптовалют з національними банками

Види інструментів	Сфери міжнародного бізнесу			
	Міжнародне виробництво	Міжнародна торгівля	Міжнародні фінанси	Валютні операції
4. Організаційна реструктуризація	Універсальні інструменти <ul style="list-style-type: none"> • Цифрова трансформація організаційних структур управління • Керування цифровим переходом • Проктування організації для цифрових інновацій • Цифрове управління талантами • Штучний інтелект 			
	Спеціальні інструменти <ul style="list-style-type: none"> • Автоматизація виробничих процесів 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровізація інтелектуальної власності 	<ul style="list-style-type: none"> • Взаємодія фондових і електронних бірж 	<ul style="list-style-type: none"> • Саморегулювання ринку криптовалют

Джерело: авторська розробка.

Висновки.

1. Розвиток світової та національних економік в XXI ст. відбувається під усе зростаючим впливом цифрових технологій, які внесли протягом останнього десятилітнього циклу істотні корективи не лише у виробничі та обмінні процеси, а й в мислення в образ життєдіяльності населення планети. Сучасні комп'ютерні технології, механізм блокчейна, Big Data, Інтернет речей докорінно змінили уявлення людей про комерційну діяльність, змістили епіцентр її активності у віртуальний простір, викликали бум електронного документообігу, створили величезний потік цифрових трансакцій. На додаток до цього докорінно було модернізовано формати популярних платіжних систем, розширилось використання штучного інтелекту на всіх стадіях виробничого процесу, різко знизилась потреба в традиційній «приконвейерній» праці, кардинально трансформувались структура і зміст професійної освіти, науки, охорони здоров'я і культури. Врешті решт це знаходить свій прояв у нарощування частки цифрових продуктів і технологій у прорості ВВП розвинутих країн за рахунок цих факторів. Такий же процес відбувається і на рівні підприємств, насамперед багатонаціональних, міжнародна конкурентоспроможність яких усе в більшій мірі визначається за використанням новітніх цифрових технологій на всіх стадіях

життєвого циклу будь-яких продуктів і послуг по всьому світі. Саме тому провідні компанії-лідери намагаються якнайефективніше трансформувати всі складові бізнесу шляхом впровадження цифрових технологій.

2. Узагальнення досвіду цифровізації бізнесу провідними багатонаціональними підприємствами різних країн дозволяє зробити висновок про дещо випадковий і суб'єктивний підхід керівництва багатонаціональних підприємств до цифрової трансформації бізнесу. Частина цих підприємств започатковує нові окремі експериментальні підрозділи з метою наступного використання їх досвіду створення і впровадження цифрових інструментів в інших підрозділах. Інші компанії намагаються за підтримки вищого керівництва започатковувати гучні, цифрові ініціативи в розрахунок на їх конкурентну підтримку найамбітнішими самостійними стратегічними одиницями бізнесу в різних країнах. І хоча певного успіху вдалось досягти у зменшенні витрат і підвищенні ефективності операцій за рахунок використання цифрових технологій, у цілому зазначений підхід не має серйозних перспектив.

3. Найдоцільнішим у цифровій трансформації бізнесу, насамперед міжнародного, є екосистемний підхід до створення і використання взаємозв'язаної сукупності інструментів господарської цифровізації всіх видів ділових операцій з метою якісного нарощування їх результативності. Найраціональнішим варіантом реалізації такого підходу є запропонована авторами комплексна матриця інструментів цифровізації міжнародного бізнесу. Ця матриця поєднує основні види інструментів (цифровий реінжиніринг бізнесу, трансформація ланцюгів вартості, цифрова клієнтоорієнтованість, організаційна реструктуризація) з ключовими формами міжнародного бізнесу (міжнародне виробництво, міжнародна торгівля, міжнародні фінанси та валютні операції). Матрична систематизація цифрових технологій дозволяє обирати менеджменту компаній найбільш оптимальні універсальні та спеціальні цифрові технології, що відповідають певним операціям, з одного боку, й особливостям цих інструментів — з другого боку.

4. У процесі цифровізації бізнесу провідних багатонаціональних підприємств доводиться зважувати на динамічні зміни правового середовища приймаючих країн, які адекватно реагують на технологічні зрушення у всіх сферах суспільства. Йдеться насамперед про розвиток конкурентних політик щодо цифрових технологій. У контексті надання Україні статусу «країни — кандидата у члени ЄС» 23 червня 2022 р. важливо враховувати напрями реформування конкурентної політики в

сфері цифрової економіки. Стратегічне значення цієї реформи для України полягає в наближенні до законодавства ЄС у факторі даних змін. Тактична ж важливість для України стосується суті нової парадигми конкурентних відносин між учасниками цифрового ринку, а також між регуляторами і його ключовими учасниками, що матимуть можливість успішного підприємництва у більшості країн світу.

Література

1. Андрійчук О. М. Акт про цифрові ринки: нова філософія регулювання конкуренції в ЄС / О. М. Андрійчук, В. Г. Андрійчук // Економіка України. 2021. № 8. С. 26–37.
2. Антипина О. Платформи как многосторонние рынки эпохи цифровизации / О. Антипина // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Том 64. № 3. С. 12–19.
3. Вишневецький В. П. Цифрові технології та проблеми розвитку промисловості / В. П. Вишневецький // Економіка України. 2022. № 1. С. 47–66.
4. Геєць В. М. Соціальна реальність у цифровому просторі / В. М. Геєць // Економіка України. 2022. № 1. С. 3–28.
5. Городнова Н. В. Развитие цифровой экономики: теория и практика / Н. В. Городнова // Вопросы инновационной экономики. 2021. Том 11. № 3. С. 911–926.
6. Грінберг Р. Держава в економіці знань / Р. Грінберг // Економіка України. 2008. № 10. С. 28–39.
7. Гриценко А. А. Інформаційно-цифровий етап розвитку соціально-економічних систем / А. А. Гриценко // Економіка України. 2022. № 1. С. 29–46.
8. Манцуров І. Г. Методологія статистичного оцінювання стану і динаміки цифрової трансформації України / І. Г. Манцуров, Я. В. Храпунова, В. П. Омельченко, А. С. Барвінок // Економіка України. 2022. № 3. С. 39–56.
9. Міщенко В. І. Стратегічне управління процесами цифрової трансформації економіки / В. І. Міщенко // Економіка України. 2022. № 1. С. 67–81.
10. Панченко Є. Г. Проблеми цифрової трансформації міжнародного бізнесу / Є. Г. Панченко, А. О. Самойленко // Інноваційний потенціал економіки: сучасні концепції формування та управління: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 4 грудня 2021 р). — Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021. 92 с.
11. Сіденко В. Р. Виклики і ризики цифрової трансформації: світовий та український контексти / В. Р. Сіденко // Економіка України. 2021. № 5. С. 40–58.

12. Тарасевич В. М. Теоретичний вимір інформаційно-цифрової економіки: основи та система первинних інформаційних феноменів / В. М. Тарасевич // Економіка України. 2021. № 1. С. 3–20.
13. Флах П. Машинное обучение: наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных / П. Флах // Пер. с англ. — М.: ДМК Пресс, 2015. 400 с.
14. Хуатэн Ма. Цифровая трансформация Китая. Опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики / Ма Хуантэн, Мэн Чжаоли, Ян Дели, Ван Хуалей; пер. с кит. — М.: Интеллектуальная литература, 2019. 250 с.
15. Цифровые дивиденды: Доклад Всемирного банка: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://habr.com/ru/company/philtech/blog/354418> (дата звернення 04.06.2021 р.).
16. Шаров О. М. Дестафація грошей та поява цифрової валюти / О.М.Шаров // Економіка України. 2022. № 1. С. 82–96.
17. Яненко І. І. Перспективи цифрової трансформації економіки України / І. І. Яненко // Економіка України. 2020. № 12. С. 73–75.
18. Gupta Sunil. Priving Digital Strategy: A Guide to Reimagining Your Business / Sunil Gupta. — Cambridge: Harvard Business School Press, 2018. 310 p.
19. Yopson M. M. The Information Catastrophe / M. M. Yopson // AIP. Advance. 2020. N 10. 085014 [Електронний ресурс]. — Режим. доступу: <http://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.50019941> (дата звернення 18.08.2020).
20. Narasimhan R. The socioeconomic significance of information technology to devoning countries. The Information Society. 1983. Vol. 2 (1). P. 65–79.
21. Negroponte Nicolas. Being Digital [Електронний ресурс]. — Режим. доступу: <http://habr.com/ru/company/philtech/blog/354418> (дата звернення 05.06.2021 р.).
22. Porter M., Heppelman I. New Smart, Connected Product Are Transforming Competition. — Harvard Business Review, November 2014. P. 64-68.
23. Stone Brad. The Everything Store: Jeff Bezos ah the Age of Amazon / Brad Stone. — London: Little, Brown and Company, 2013. 400 p.

Reference

1. Andriychuk Oles. Digital Markers Act: A New Philosophy of Competition Regulation in the EU. *Economica Ukrainy*. 2021. N 8. P. 28–37.
2. Antipina O. Platformy kak mnogostoronniye runky epochy transformatsiy / O. Antipina / *Mirovaya ekonomika I Mezhdunarodniye otnosheniya*. 2020. Tom 64. N 3. P. 17–19.

3. Vyshnevskiy Valentyn. Digital Technologies and Problems of Industrial Development. *Economica Ukrainy*. 2022. N 1. P. 47–66.
4. Heyetz Valery. Social Reality in Digital Apax. *Economica Ukrainy*. 2022/ N 31. P 3–38.
5. Gorodanova N.V. Digital Economy development: theory and practice. *Russian Journal of Innovation Economics*. 2021. N 3. July-September. P. 911–926.
6. Grinberg P. Derjava v economirzi znan. *Economica Ukrainy*. 2008. N 10. P. 28–39.
7. Grytsenko Andrii. Information Digital Stage of Development of Socio-Economic Systems. *Economica Ukrainy*. 2022. N 1. P. 29–46.
8. Mantsurov Igor. Methodology of Statistical Assessment of the Digital Transformation of Ukraine State and Dynamics. *Economica Ukrainy*. 2022. N. 3. P. 39–56.
9. Mishchenko Volodymyr. Strategic Management of Digital Transformation of the Economy. *Economica Ukrainy*. 2022. N 1. P. 67–81.
10. Panchenko Y. G. Problemy tzifravoyi transformatsyi biznesu // *Innovatsiynyi potentzial ekonomiku: suchasny kontzepyzi formuvannya ta upravlinnya*. Odessa: ONU imeny I. Mechnikova, 2021. 925 p.
11. Sidenko Volodymyr. Challenges and Risks of Digital Transformation Global and Ukrainian Contexts. *Economica Ukrainy*. 2021. N 5. P. 40–58.
12. Tarasevich V. M. Teoretuchny vumir onformatsiyno-tsfirovoy ekonomiku: osnovy ta systema pervinnuh onformatsiynuh fenomeniv / V. M. Tarasevich. *Ekonomika Ukraine*. 2021. N 12. P. 73–75.
13. Flah P. Mashinnoye obucheniye — nauka I iskusstvo postroyeniya algoritmov, kotoriye izvlekayut znaniya iz dannyh / P. Flah. M.: DMK Press, 2015. 400 p.
14. Huaten Ma. Tsifrova transformatsiya Kitaya. Opit preobrazovaniya infrastruktury national economy / Ma Huaten. M.: Intellectual literatyra, 2019. 250 p.
15. Digital dividends: Report to International Bank: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://habr.com/ru/company/philtech/blog/354418> (дата звернення 04.06.2021 p.).
16. Sharov O. M. Destafatsiya hroshey ta poyzva tzifrovoyi valyuty. *Ekonomika Ukraine*. 2022. N 1. P. 82-96.
17. Yanenkova I. I. Perspective tsifrovoyi economic Ukraine / I. I. Yanenkova // *Ekonomika Ukraine*. — 2020. — N 5. — P. 40–58.
18. Gupta Sunil. Priving Digital Strategy: A Guide to Reimagining Your Business / Sunil Gupta. — Cambridge: Harvard Business School Press, 2018. 310 p.
19. Yopson M. M. The Information Catastrophe / M. M. Yopson // *AIP. Advance*. 2020. N 10. 085014 [Электронний ресурс]. — Режим. доступу: <http://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.50019941> (дата звернення 18.08.2020).

20. Narasimhan R. The socioeconomic significance of information technology to devoning countries. The Information Society. 1983. Vol. 2 (1). P. 65–79.

21. Negroponte Nicolas. Being Digital [Електронний ресурс]. — Режим. доступу: <http://habr.com/ru/company/philtech/blog/354418> (дата звернення 05.06.2021).

22. Porter M., Heppelman I. New Smart, Connected Product Are Transforming Competition. — Harvard Business Review, November 2014. P. 64–68.

23. Stone Brad. The Everything Store: Jeff Bezos ah the Age of Amazon / Brad Stone. — London: Little, Brown and Company, 2013. 400 p.

Стаття надійшла до редакції 27.03.2023