

М. І. Дйба

доктор економічних наук, професор, директор Інституту фінансово-банківської аналітики ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", Київ, Україна, dyba_m@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2007-9572>

Ю. О. Гернего

кандидат економічних наук, доцент кафедри інвестиційної діяльності ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", Київ, Україна, luliagern@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4929-0411>

**ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ: СВІТОВИЙ ДОСВІД
ТА МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ**

Анотація. У статті проаналізовано перспективи розвитку національної економіки з урахуванням потенціалу діджиталізації. Обґрунтовано, що забезпечення соціально-економічного піднесення можливе лише за умови розгляду як суспільства загалом, так і окремих секторів економіки в контексті розбудови діджитал-економіки. Наголошено на доцільності оцінювання комплексних індикаторів рівня розвитку національної економіки (включаючи валовий внутрішній продукт, індекс людського розвитку), а також діджитал-економіки. Досліджено взаємозалежність різних груп таких індикаторів, вплив інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на фінансові й нефінансові показники соціально-економічного розвитку. Визначено основні групи стейкхолдерів України. З метою проведення комплексної оцінки потенціалу діджиталізації вітчизняної економіки проаналізовано недоліки та переваги використання ІКТ банками, представниками бізнесу, громадськими організаціями й закладами освіти. Доведено, що в сучасному економічному просторі, який ґрунтується на мережових зв'язках, переваги діджитал-економіки стають очевидними тільки за умови координації цілей і зусиль провідних стейкхолдерів.

Ключові слова: діджитал-економіка, інноваційні фінансові технології, інформаційно-комунікаційні технології, грід-технології, діджиталізація суспільства.

Форм. 6. Рис. 4. Табл. 1. Літ. 28.

Mykhailo Dyba

Dr. Sc. (Economics), Professor, SHEE "Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman", Kyiv, Ukraine, dyba_m@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2007-9572>

Iuliia Gernego

Ph. D. (Economics), SHEE "Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman", Kyiv, Ukraine, luliagern@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4929-0411>

**DIGITALIZATION OF ECONOMY: INTERNATIONAL EXPERIENCE
AND POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT IN UKRAINE**

Abstract. The article analyzes the prospects for the development of the national economy, considering the potential of digitalization. Theoretical and practical approaches to the social and economic growth under the digital economy conditions are investigated. The importance of digital economy both for the whole society and particular sectors of economy is considered within our research. It is found that as the result of extensive re-

search of separate economic processes and phenomena, the economic and social changes and progress depend on the information and cognitive technology use. The authors emphasize that the complex indicators of national economy development depend on the gross domestic product (GDP), indicators of human development and digital economy development. Special attention is paid to the analytical research and measures of digital economy influences. The author emphasizes the connections between different groups of national economy development indicators and the information and cognitive technology (ICT). The financial and non-financial measurements of the information and cognitive technology influence on indicators of socio-economic development are defined. The main groups of the digital economy stakeholders in Ukraine are identified. That is especially topical for the designing of recommendations how to solve the ICT problems typical for commercial business representatives, banks, non-commercial and charity organizations, as well as educational institutions. It is proved that the digital economy development results are to be studied in the framework of resilience of both the whole national economic system and the separate stakeholders of national economy.

Keywords: digital economy, innovative financial technologies, information and cognitive technology (ICT), grid technologies, digitalization of society.

JEL classification: G11, G20, I15, I22, O10.

М. И. Дыба

доктор экономических наук, профессор, директор Института финансово-банковской аналитики ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана", Киев, Украина

Ю. А. Гернего

кандидат экономических наук, доцент кафедры инвестиционной деятельности ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана", Киев, Украина

ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В УКРАИНЕ

Аннотация. В статье проанализированы перспективы развития национальной экономики с учетом потенциала диджитализации. Обосновано, что обеспечение социально-экономического подъема возможно лишь при условии рассмотрения как общества в целом, так и отдельных секторов экономики в контексте развития диджитал-экономики. Подчеркнута целесообразность оценки комплексных индикаторов уровня развития национальной экономики (включая валовый внутренний продукт, индекс человеческого развития), а также диджитал-экономики. Исследованы взаимозависимость различных групп таких индикаторов, влияние информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на финансовые и нефинансовые индикаторы социально-экономического развития. Определены основные группы стейкхолдеров Украины. С целью проведения комплексной оценки потенциала диджитализации отечественной экономики проанализированы недостатки и преимущества использования ИКТ банками, представителями бизнеса, общественными организациями и учебными заведениями. Доказано, что в современном экономическом пространстве, основанном на сетевых связях, преимущества диджитал-экономики становятся очевидными только при условии координации целей и усилий ведущих стейкхолдеров.

Ключевые слова: диджитал-экономика, инновационные финансовые технологии, информационно-коммуникационные технологии, грид-технологии, диджитализация общества.

Епоха інформаційних технологій диктує поширення діджиталізації, врахування пріоритетів якої є обов'язковою умовою побудови конкурентоспроможної економіки. Міжнародне співтовариство висуває жорсткі вимоги до учасників інноваційного процесу в частині результативності розроблення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та впровадження їх у всі без винятку сфери суспільного виробництва.

На сучасному етапі розвитку економіки України особливої актуальності набуває прикладний аспект діджиталізації, а отже, й аналіз останніх досліджень і публікацій з окресленої тематики. Аспекти становлення та розвитку діджитал-економіки висвітлені в працях таких зарубіжних дослідників, як В. Айзексон, Б. Ларралде, А. Тоффлер, Х. Тоффлер, Р. Хаген, А. Швієнбахер, Т. Шольц [1–5]. До обґрунтування понятійного апарату діджитал-економіки долучилися також вітчизняні фахівці, зокрема Ю. М. Бажал, К. Ю. Кононова, Н. М. Краус [6–8]. Проте динамічні зміни діджитал-економіки зумовлюють постійні суспільні трансформації, що змінює бачення діджиталізації.

Метою статті є обґрунтування сучасного бачення прикладних аспектів прояву діджиталізації суспільства, визначення набору інструментів діджиталізації діяльності вітчизняних суб'єктів бізнесу та некомерційних установ.

Термін “діджитал-економіка” (*digital economy*) введений у науковий обіг ще в 1995 р. американським ученим Н. Негропonte [9]. Утім, це поняття досі трактується неоднозначно. Зокрема, діджитал-економіка ототожнюється зі знанневою, інформаційною або мережевою. На нашу думку, слушною є позиція, згідно з якою в основі діджиталізації – інформація, а саме оцифрування значних обсягів знань і даних, що зумовлює якісні зміни в поведінці суб'єктів господарювання [10, с. 140]. Тобто відбувається інтеграція реальних господарських відносин у віртуальний простір.

Для розвинутих країн світу характерне проникнення діджиталізації в усі сфери життя суспільства. Масштабне поширення технологій зумовлює зменшення частки традиційної економіки поряд із діджиталізацією. Через відсутність однозначного трактування поняття діджитал-економіки бракує і загальновизнаного індикатора діджитал-суспільства. Попри це вважаємо за доцільне врахування на національному рівні комплексу показників діджиталізації для оцінки її ймовірних впливів на розвиток вітчизняної економіки.

На міжнародному рівні розраховується комплексний показник розвитку ІКТ – Networked Readiness Index (WEF); індикатор результативності впровадження інновацій – Global Innovation Index (INSEAD, WIPO); показник результативності ІКТ – ICT Development Index (ITU); індикатор конкурентоспроможності національної економіки – Global Competitiveness Index (WEF) [11].

У зв'язку зі зростанням впливу ІКТ на конкурентоспроможність бізнес-структур індикатори діджиталізації розраховуються також спеціалістами низки провідних міжнародних компаній. Наприклад, фахівці компанії “Huawei” розробили глобальний індекс мережевої взаємодії (Global Connec-

tivity Index – GCI), котрий характеризує конкурентоспроможність, інноваційність і продуктивність економіки країни. Зокрема, зменшення/збільшення GCI на один пункт спричиняє відповідну динаміку продуктивності праці на 2,3 %, ступеня освоєння національних інновацій – на 2,2, конкурентоспроможності – на 2,1 % [12].

Як показує досвід розвинутих країн, діджитал-технології не лише здатні безпосередньо забезпечити економічне зростання, а й створюють самопідтримуючий синергетичний ефект за рахунок численних екстерналій, що поширюються на економічну, соціальну, технологічну, інтелектуальну й інфраструктурну складові розвитку. Наприклад, згідно з розрахунками експертів ЄС, у разі призупинення цифрової трансформації щороку втрачатиметься майже 600 млрд євро. Тому на рівні Співтовариства активно просуваються ідеї єдиного цифрового ринку, який до 2020 р. буде спроможний створити близько 6 млрд зв'язків фізичних осіб із інтернет-мережею [13, с. 101].

У вітчизняній економіці інформаційні технології набувають всеохоплюючого характеру. Зокрема, за оцінкою інформаційного суспільства в Україні близько 50 % населення користується Інтернетом, динаміка подальших змін є висхідною [14]. Відповідно до дослідження Universal McCann, 81 % українських користувачів зареєстровано нині мінімум у одній соціальній мережі. Для порівняння: у США цей показник дорівнює 65 % [15]. Незважаючи на провідні позиції національної економіки в рейтингах користування всесвітньою мережею, тільки 17 % вітчизняних виробництв застосовують інтернет-інновації (в середньому по ЄС – 49 %). Водночас у національному АПК додана вартість на одного працівника становить 7 тис. дол. США (ЄС – 25,6 тис. дол.), у промисловості – 10 тис. дол. (75,8 тис. дол.) [16].

З огляду на наведену статистику, очевидною є потреба у врахуванні можливостей ІКТ у контексті окреслення стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку вітчизняної економіки. З метою прискорення поступу ІКТ в нашій державі в січні 2018 р. затверджено Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки [11]. Це свідчить про вихід діджиталізації за галузеві межі, створює нормативні передумови для вдосконалення технологічного базису суспільства.

У зв'язку із актуалізацією питань діджиталізації у світі сучасні теоретики дещо доповнили традиційну модель факторів виробництва. За модифікованим підходом його результати протягом періоду t визначаються таким чином:

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta (A(t)L(t))^{(1-\alpha-\beta)}, \quad (1)$$

де Y , K , H , L – результат виробництва (дохід), фізичний капітал, людський капітал і продуктивна праця відповідно; α – еластичність результатів виробництва щодо фізичного капіталу (фактична еластичність); β – еластичність результатів виробництва стосовно людського капіталу; $A(t)$ – міра технологічного прогресу та економічної ефективності [17].

$$A(t) = I(t)\Omega(t). \quad (2)$$

Згідно з формулою (2), технологічний прогрес і економічна ефективність $I(t)$ зумовлені безпосередніми детермінантами останньої й технологічними компонентами $\Omega(t)$.

$$\ln I(t) = p_0 + \sum_t p_j \ln V_j(t), \quad (3)$$

де $V(t)$ – вектор підвищення продуктивності праці в результаті діджиталізації, зважаючи на рівень ІКТ, інституційні умови та національну технологічну політику.

Сучасний технологічний прогрес є за своєю природою екзогенним, тому посилюється з урахуванням варіативної часової компоненти $g(t)$.

$$\Omega(t) = g(t)\Omega(t). \quad (4)$$

Наведені співвідношення створюють підґрунтя для побудови факторних моделей результатів виробництва у випадку збалансованого суспільства й дисбалансів. Таке суспільство передбачає поєднання економічних результатів із соціальним ефектом, що формує максимально сприятливе середовище для діджиталізації:

$$\ln(y^*) = \ln\Omega(t) + p_0 + \sum_j p_j \ln V_j(t) + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln s_k(t) + \frac{\beta}{1-\alpha} \ln h^*(t) - \alpha(1-\alpha) \ln g(t) + n(t) + d. \quad (5)$$

Натомість на практиці досить частим явищем є дисбаланси. В такому разі використовуються моделі результативності діджитал-економіки на основі лінійного моделювання [18; 19]:

$$\begin{aligned} \Delta \ln y(t) = & -\varphi(\lambda) \ln y(t-1) + \varphi(\lambda) \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln s_k(t) + \varphi(\lambda) \frac{\beta}{1-\alpha} \ln h(t) + \\ & + \sum_j p_j \varphi(\lambda) \ln V_j(t) + \frac{1-\psi}{\psi} \frac{\beta}{1-\alpha} \Delta \ln h(t) - \varphi(\lambda) \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln g(t) + n(t) + \\ & + d + \left(1 - \frac{\varphi(\lambda)}{\psi} \right) g(t) + \varphi(\lambda) (p_0 + \ln\Omega(t)) + \varphi(\lambda) g(t). \end{aligned} \quad (6)$$

Дослідження впливу діджиталізації на світовий ВВП почали проводитися ще наприкінці 1980-х років, із поширенням комп'ютерних технологій. Зокрема, за розрахунками зарубіжних експертів протягом 1987–1999 рр. середньорічне зростання цього показника внаслідок збільшення продажів комп'ютерів становило 0,3 % [20].

Нова хвиля досліджень на предмет потенціалу діджиталізації пов'язана з поширенням інтернет-технологій 3G. За висновками фахівців консалтингової компанії "PWC", зростання світового ВВП упродовж 2000–2010 рр. внаслідок популяризації 3G-інтернету сягнуло близько 45 % [21]. Наразі посилення тенденцій діджиталізації відбувається за рахунок 4G- і 5G-інтернету, що дає підстави говорити про збільшення її потенціалу.

Класифікація країн світу за рівнем діджиталізації дає змогу виокремити чотири стадії розвитку суспільства (таблиця) [21–23].

З метою забезпечення презентабельності дослідження експерти PWC проаналізували вибірку зі 150-и країн світу. Найбільше їх число потрапило до групи обмеженого розвитку діджитал-економіки (рівень діджиталізації – 0–30 %). Це переважно найменш розвинуті країни, для котрих характерний найнижчий рівень ВВП на одну особу та останні позиції в міжнародних індексах людського розвитку. Наприклад, згідно з рейтингом ВВП на одну особу за 2017 р. Індія посідає 142-е місце, Молдова – 143-є, країни Африки, які ввійшли до цієї групи, – останні місця. Ідентичними є позиції країн групи в Індексі людського розвитку (HDI), що визначається ООН.

До групи зародження діджитал-економіки віднесено країни, чий економічний розвиток і соціальний поступ здебільшого забезпечуються за рахунок багатих природних ресурсів та дешевої робочої сили. Рівень ВВП на одну особу в цих країнах залишається доволі низьким, що пов'язано з недостатньою розвиненістю соціальної інфраструктури, прірвою між рівнями життя найбідніших і найзаможніших верств населення. Приміром, у рей-

Таблиця. Діджитал-матриця розвитку суспільства

Рівень діджиталізації економіки, %	Стадії розбудови діджитал-економіки			
	Обмеженого розвитку (constrained)	Зародження (emerging)	Трансформацій (transitional)	Передового розвитку (advanced)
0–30	65 країн (Афганістан, більшість країн Африки, Молдова, Непал, Індія, Узбекистан, В'єтнам та ін.)			
30–40		19 країн (Албанія, Вірменія, Бразилія, Грузія, Китай та ін.)		
40–50			28 країн (Аргентина, Естонія, Латвія, Іран, Сербія, Турція, Україна та ін.)	
Понад 50				37 країн (Австралія, Австрія, Білорусь, країни Скандинавії, Франція, Німеччина, Польща, Гонконг, Японія, США, Великобританія та ін.)

Складено за: Maximizing the impact of digitization / PWC. URL: https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Maximizing-the-Impact-of-Digitization.pdf; Human Development Report 2016. Human Development for Everyone. N. Y. : UNDP, 2016. 286 p.; World Bank Open Data. Free and open access to global development data. URL: <http://data.worldbank.org/>.

тингу ВВП на одну особу за 2017 р. Китай – на 71-му місці, Грузія – на 110-му. За рівнем людського розвитку Китай посідає 90-ту позицію, Грузія – 70-ту.

Рівень діджиталізації економік країн третьої групи наближається до середнього, оскільки відбувається трансформація, тобто якісні зміни ІКТ, котрі створюють додану вартість у суспільстві. Відбувається перетворення існуючих видів діяльності з використанням діджитал-технологій як допоміжних, як важливого чинника досягнення бізнес-результатів, як основи забезпечення бізнес-стратегії, як підґрунтя формування нової бізнес-моделі [10, с. 139]. За критеріями PWC до цієї групи віднесено також економіку України, що вчергове підтверджує наявність базису для розширення потенціалу ІКТ у нашій державі. Разом із тим за ВВП на одну особу Україна посідає 133-є місце та 84-є в рейтингу HDI. Отже, є нагальна потреба в пошуку додаткових ресурсів для прискорення економічного зростання й соціального розвитку.

До четвертої групи входять розвинуті країни світу, де рівень діджиталізації є вищим за середній. Водночас для таких країн характерні високий показник ВВП на одну особу й провідні позиції за індикатором людського розвитку. Наприклад, Норвегія є третьою за рівнем ВВП на одну особу й очолює рейтинг HDI, Австралія тринадцята за показником ВВП та друга за HDI.

У контексті затвердження Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки (далі – Концепція) було поставлено низку завдань, про результативність яких свідчитиме досягнення у 2020 р. рейтингових цілей реалізації Концепції (рис. 1).

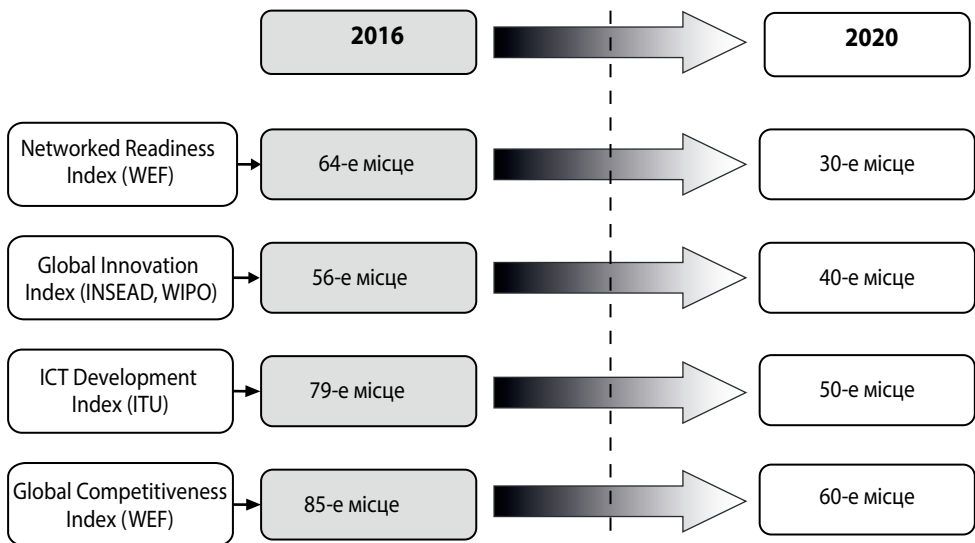


Рис. 1. Рейтингові цілі реалізації Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки

Побудовано за: Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 № 67-р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

Трансформація структури попиту й людських потреб в Україні актуалізує питання затвердження постулатів цілеспрямованої та якісно нової інноваційної політики. Для досягнення поставлених цілей і реалізації потенціалу діджиталізації важливим є виконання низки умов у всіх ключових сферах життя суспільства.

Згідно з положеннями Концепції, для наближення до визначених цілей необхідно:

- усунути законодавчі, інституційні, фіскальні та інші перешкоди на шляху розвитку цифрової економіки;
- стимулювати й мотивувати суб'єктів бізнесу до діджиталізації;
- націлювати попит і потреби громадян на діджиталізацію, зокрема за рахунок втілення масштабних урядових проєктів діджитал-трансформацій, у т. ч. на базі сучасних моделей державно-приватного партнерства;
- поглиблювати цифрові компетенції громадян із метою підготовки їх до ефективного застосування ІКТ у повсякденному житті, врахування супутніх ризиків;
- розвивати цифрове підприємництво, зокрема створювати аналогові інфраструктури для інноваційної діяльності, впроваджувати механізми фондування, стимулювання та підтримки ІКТ [11].

Нагальними також постають потреби в технологізації середовища, розбудові діджитал-інфраструктури, формуванні платформи для ефективного розвитку національної економіки. Це спонукатиме фізичних осіб і представників бізнесу переглянути своє ставлення до традиційних (аналогових) інструментів на користь діджитал-технологій, перевагами застосування котрих є їх швидкість, якість та помірна вартість. Вочевидь, для подальшої діджиталізації економіки України потрібний широкомасштабний цифровий стрибок у всіх сферах життя суспільства (рис. 2).

З огляду на останні тренди поступу бізнесу в розвинутих країнах світу, для вітчизняних суб'єктів господарювання актуальним є перехід від орієнтації при

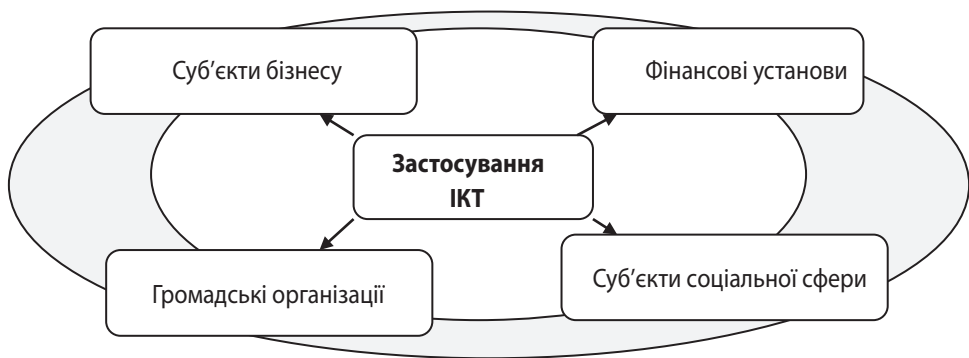


Рис. 2. Ключові сфери застосування ІКТ для діджиталізації економіки України

Побудовано авторами.

виробництві та збуті на продукцію до орієнтації на клієнта. Наразі необхідно задовольнити численні й швидкозмінні потреби споживачів. Така переорієнтація тісно пов'язана зі стрімким розвитком ІКТ, широким використанням мобільних програм і діджиталізацією основних процесів виробництва та збуту.

Постійне посилення конкуренції на ринках активізує просування продукту для задоволення потреб широких мас із застосуванням діджитал-технологій. Зокрема, на вітчизняних ринках дедалі більшої популярності набувають інструменти діджитал-маркетингу (*digital marketing*), які дають змогу максимально задіяти цифрові канали поширення інформації. На відміну від інтернет-маркетингу, діджитал-маркетинг поряд із всесвітньою мережею передбачає можливість використання таких каналів, як телебачення, радіо та зовнішня реклама. Тобто відбувається своєрідна еволюція інтернет-маркетингу в якісно нову діджитал-форму.

Діджитал-технології уможливають застосування комплексних методів онлайн-стратегій, створення сайтів і мобільних додатків, креативу й копірайтингу, контекстної реклами та SMM поряд із іншими інтерактивними продуктами. До найпопулярніших форм цифрових каналів відносять пошукове просування, контекстну й тизерну, медійну та банерну рекламу, можливості просування в соціальних медіа й блогах, розроблення мобільних додатків для смартфонів, планшетів та інших носіїв, вірусну рекламу [7].

У свою чергу, діджиталізація поєднується з переходом від епохи первинного накопичення капіталу до соціально орієнтованого бізнесу. Підприємства та громадські організації зацікавлені в застосуванні ІКТ у ролі інноваційного джерела залучення фінансових ресурсів для комерційних і соціальних потреб. Набуває поширення краудфандинг [24].

Крауд-технології передбачають взаємодію підприємства із широким колом осіб за допомогою інтернет-технологій для активізації використання ресурсів широкого загалу з метою розв'язання нагальних завдань суб'єктів бізнесу [25]. Згідно з авторським визначенням Г. Рейнгольда, віртуальне співтовариство є соціальним об'єднанням у рамках мережі, передбачає підтримку великої групи осіб у форматі відкритого обговорення задля досягнення конкретних цілей [26]. Тобто в контексті інноваційних змін не виключається можливість залучення додаткових способів підтримки за рахунок численних інтернет-технологій.

За даними статистичної організації “Das Statistic Portal” у 2017 р. найбільші краудфандингові ринки мали Китай (6,80 млрд євро), США (0,94 млрд євро) та Великобританія (0,14 млрд євро). Прогнозується подальше зростання обсягів краудфандингу у світі [27].

Найвідомішими в Україні є дві краудфандингові платформи: “Велика Ідея” та “Na Starte”. У 2016 р. з'явилася ще одна така платформа – КУБ, котра має переважно комерційну природу, але соціальну мету – створення нових робочих місць (планується близько мільйона) за рахунок фінансування підприємців [15]. Платформа “Велика Ідея”, що є найбільшою з вітчизняних, створена на кошти, зібрані за допомогою технології краудфандингу (38,26 тис. грн за

потреби у 35 тис.). Однак представлені на ній проекти збирають менші суми (максимум 25 тис. грн). Наразі збір фінансових ресурсів у межах платформи здійснюється головним чином на підтримку проектів у сфері освіти, охорони здоров'я, літератури, музики, журналістики та наукових досліджень. Потенціал "Великої Ідеї" полягає в трансформації інноваційних напрямів просування ідей збалансованого людського розвитку (рис. 3) [28].

"Спільнокошт" є типовим прикладом вітчизняного майданчика для збору фінансових ресурсів на реалізацію проекту з метою побудови сильного й відкритого суспільства. Ключові цілі платформи: пошук стартового капіталу для соціального бізнесу, збір коштів на розроблення винаходу, зйомки фільму тощо. Напряма "Можливості" презентує актуальні освітні мініоголошення, здебільшого стосовно проектів соціально-культурного спрямування, тобто характеризує потенціал реалізації інформаційної функції за посередництва краудфандингової платформи. Напряма "Практики" подано у формі електронного журналу соціальних інновацій. Це спільний простір для інноваційних поглядів і взаємодії з колективним знанням. Ресурс висвітлює тенденції, які формують індустрію соціальних сервісів, креативного підприємництва та інноваційних екосистем. У межах цього напрямку запропоновано такі теми: екологія життя, технології та системи, підприємливе лідерство, спільнодія, інфопростір, глокалізація. Він створює потенціал для інтеграції пріоритетів вітчизняної краудфандингової платформи в систему глобальних соціальних пріоритетів. Таким чином, потенціал розбудови краудфандингових платформ в Україні полягає не лише у вартісному прирості фінансових ресурсів, котрі можуть бути залучені за їх допомогою, а й у функціональній трансформації напрямів поширення таких платформ за рахунок розвитку ІКТ.

Наразі провідні тренди еволюції фінансових послуг зумовлені розвитком діджитал-технологій і нововведеннями внаслідок технологічних змін. У розвинутих країнах світу окреслилася низка тенденцій, які визначають вектор розбудови ринку банківських послуг. В умовах діджиталізації інноваційна банківська послуга передбачає не тільки використання переваг

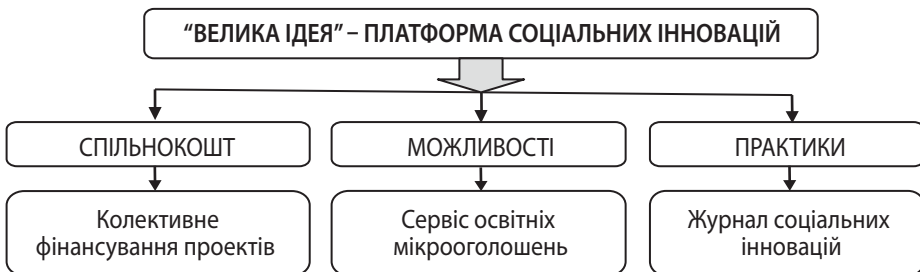


Рис. 3. Інноваційні напрями просування ідей збалансованого людського розвитку платформи "Велика Ідея"

Побудовано за: Велика Ідея: краудфандингова платформа : офіційний сайт. URL: <https://bigggideia.com/>.

Інтернету, а й залучення широкого спектра соціальних медіа, зростання ролі телематики, мобільних та відеотехнологій. Поширення краудфандингу створює конкурентне середовище для банків, отже, постає потреба в розвитку діджитал-технологій у відповідному секторі для збереження конкурентних позицій банків на фінансових ринках. На рис. 4 показано деякі проблеми вітчизняної банківської системи, які можуть бути розв'язані за допомогою діджитал-технологій.

Отже, обов'язковою умовою побудови в Україні конкурентоспроможної банківської системи є всебічний розвиток та використання переваг діджитал-технологій. Топ-менеджменту банків варто звертати увагу на інноваційні, здебільшого стартап, технологічні проекти у сфері фінансових сервісів (FinTech). Так, найбільші банки використовують два основних різновиди продуктів на базі FinTech: забезпечення софт і послуг фінансових сервісів (ринок B2B) та продукти, орієнтовані на кінцевого споживача (ринок B2C) [7].

Загалом перетворення банку на цифровий передбачає орієнтацію на споживача майбутнього, а саме діяльність із додержанням принципів мобільності, інтерактивності в процесі руху грошей, біометричному контролі, підтримці технології краудфандингу (зокрема P2P-кредитування), поєднанні діджитал-технологій із дослідженнями.

За результатами дослідження потенціалу діджиталізації економіки України можна виокремити низку проблем. Це:

- слабка обізнаність українського суспільства щодо переваг діджиталізації та її наслідків;
- недостатнє залучення представників бізнесу, банків і громадського сектору до ІКТ;
- дисбаланси у використанні діджитал-технологій основними групами вітчизняних стейкхолдерів.

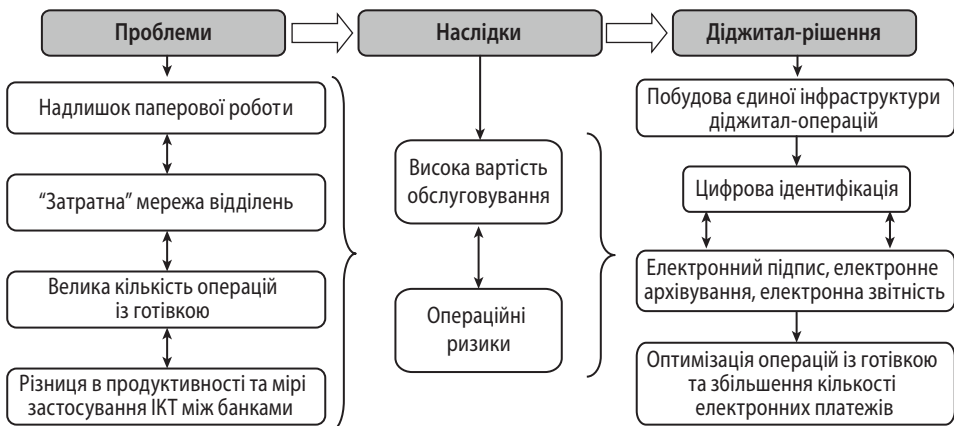


Рис. 4. Проблеми банківської системи України та перспективи їх розв'язання в разі побудови цифрового банку

Побудовано авторами.

Для розв'язання перелічених проблем необхідно:

– підвищити ступінь обізнаності окремих верств суспільства стосовно переваг діджиталізації шляхом популяризації ІКТ у рамках стратегічних пріоритетів на національному рівні. Досягненню окресленої мети сприятиме проведення конференцій, симпозіумів, воркшопів із залученням вітчизняних експертів та іноземних фахівців;

– на державному рівні розглянути можливість розширення спектра доступних цільових грантів для впровадження й розвитку діджитал-технологій, наприклад за рахунок створення окремих фондів для фінансування ІКТ, співпраці держави з комерційними банками та небанківськими фінансовими установами в напрямі розроблення програм підтримки ІКТ;

– збалансувати ступінь діджиталізації між провідними стейкхолдерами на вітчизняних ринках шляхом стимулювання співпраці представників бізнесу, громадського сектору, банків і освіти. Це дасть змогу визначити потреби кожного стейкхолдера та можливості їх спільного задоволення в умовах діджиталізації.

На сьогодні економіка України має як прикладний і теоретичний, так і законодавчий базис для того, щоб зміцнити свої позиції серед країн світу. Проте її діджиталізація поки що має переважно інноваційний характер. Тому обов'язковою вимогою для національної економіки є поєднання теоретичних досліджень із сучасними потребами й можливостями стейкхолдерів.

Список використаних джерел

1. Айзексон В. Інноватори: як група хакерів, геніїв та гіків здійснила цифрову революцію. Київ : Наш формат, 2017. 488 с.
2. Scholz T. *Überworked and Underpaid: How Workers Are Disrupting the Digital Economy*. Cambridge, UK : Polity Press, 2017. 226 p.
3. Hagen R. The End of Ownership: Personal Property in the Digital Economy. *Science and Public Policy*. 2018. Vol. 45. Iss. 1. P. 137–139.
4. Toffler A., Toffler H. *Revolutionary wealth*. N. Y. : Knopf, 2005. 512 p.
5. Schwiendbacher A., Larralde B. Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. *SSRN Electronic Journal*. 2010. Sept. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID1699183_code301672.pdf.
6. Бажал Ю. Інформаційна економіка. *Роль інформації у формуванні ринкової економіки* : монографія / Ю. Бажал, В. Бакуменко, І. Бондарчук та ін. ; за заг. ред. І. Розпутенка. Київ : К.І.С., 2004. С. 33–57.
7. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/viewFile/997/862>.
8. Кононова К. Ю. Інформаційна економіка: моделювання еволюційних процесів : монографія. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2015. 312 с.
9. Negroponte N. *Being Digital*. N. Y. : Knopf, 1995. 256 p.
10. Коломієць Г. М., Глушач Ю. С. Цифрова економіка: контроверсійність змісту і впливу на господарський розвиток. *Бізнес Інформ*. 2017. № 7. С. 137–143.
11. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету міністрів України від 17.01.2018 № 67-р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

12. Harnessing the Power of Connectivity. URL: http://www.huawei.com/minisite/gci/files/gci_2017_whitepaper_en.pdf?v=20170421.

13. Правове забезпечення здійснення державної політики з реконструкції економіки : монографія / за заг. ред. В. А. Устименка ; НАН України, Ін-т економіко-правових досліджень. Чернігів : Десна Поліграф, 2016. 160 с.

14. Індикатори впливу культури на розвиток ЮНЕСКО: короткий аналітичний огляд щодо України / Culture&Creativity. EU-Eastern Partnership Programme. 2017. 47 с.

15. Новая вера. Социальные сети ломают привычные схемы общения украинцев. *Корреспондент*. 2012. № 10. URL: <https://korrespondent.net/business/web/1331359-korrespondent-novaya-vera-socialnye-seti-lomayut-privychnye-shemy-obshcheniya-ukraincev>.

16. Цифрова економіка. Про нові можливості для України. *Новое время*. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/kubiv/tsifrova-ekonomika-pro-novi-mozhливosti-dlja-ukrajini-2282520.html>.

17. Qu J., Simes R., O'Mahony J. How Do Digital Technologies Drive Economic Growth? *Economic Record*. 2017. Vol. 93. P. 57–69.

18. Mankiw G., Romer D., Weil D. A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1992. Vol. 107. P. 407–437.

19. OECD. Measuring the Digital Economy: A New Perspective. OECD Publishing, 2014. 161 p.

20. Moulton B. R. GDP and the digital economy: keeping up with the changes. *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*. Cambridge, MA : MIT Press, 2000. P. 34–48.

21. Maximizing the impact of digitization / PWC. URL: https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Maximizing-the-Impact-of-Digitization.pdf.

22. Human Development Report 2016. Human Development for Everyone. N. Y. : UNDP, 2016. 286 p.

23. World Bank Open Data. Free and open access to global development data. URL: <http://data.worldbank.org/>.

24. Gernego Iu. O. Crowdfunding: the worldwide conditions and prospects for usage in Ukraine. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 12 (174). С. 111–117.

25. Зозульов О. В., Полторак К. А. Застосування крауд-технології в маркетинговій діяльності підприємств. *Економічний вісник НТУУ "КПІ"*. 2014. № 11. С. 422–429.

26. Rheingold H. A Slice of Life in My Virtual Community. URL: <http://www.informatik.uk/gnomic/rheingold.html>.

27. Statista. Das statistic Portal. Deutschland : Offizielle website. URL: <https://de.statista.com/outlook/335/137/crowdfunding/deutschland#>.

28. Велика Ідея: краудфандингова платформа : офіційний сайт. URL: <https://biggggidea.com/>.

References

1. Isaacson, W. (2017). *The Innovators: How a Group of Hackers, Geniuses and Geeks Created the Digital Revolution*. Ky'iv: Nash format [in Ukrainian].

2. Scholz, T. (2017). *Uberworked and Underpaid: How Workers Are Disrupting the Digital Economy*. Cambridge, UK: Polity Press.

3. Hagen, R. (2018). The End of Ownership: Personal Property in the Digital Economy. *Science and Public Policy*, Vol. 45, Iss. 1, 137–139.

4. Toffler, A., Toffler, H. (2005). *Revolutionary wealth*. N. Y.: Knopf.

5. Schwienbacher, A., Larralde, B. (2010, September). Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. *SSRN Electronic Journal*. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID1699183_code301672.pdf.

6. Bazhal, Yu. (2004). Information economy. In I. Rozputenko (Ed.). *The role of information in the market economy formation* (pp. 33–57). Ky'iv: K.I.S. [in Ukrainian].

7. Kraus, N. M., Holoborod'ko, O. P. & Kraus, K. M. (2018). Digital economy: trends and perspectives of the abangard change of development. *Effective economy*, 1. Retrieved from <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/viewFile/997/862> [in Ukrainian].
8. Kononova, K. Yu. (2015). *Information economy: modeling of evolutionary processes*. Kharkiv: KhNU im. V. N. Karazina [in Ukrainian].
9. Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. N. Y.: Knopf.
10. Kolomyieç, H. M., Hlushach, Yu. S. (2017). The digital economy: controversy of content and impact on economic development. *Business Inform*, 7, 137–143 [in Ukrainian].
11. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018). *On approval of the Concept for the development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the plan of measures for its implementation* (Decree No. 67-p, January 17). Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> [in Ukrainian].
12. Huawei Technologies Co. (2017). *Harnessing the Power of Connectivity*. Retrieved from http://www.huawei.com/minisite/gci/files/gci_2017_whitepaper_en.pdf?v=20170421.
13. Usty'menko, V. A. (Ed.). (2016). *Legal support for the implementation of state policy on economic reconstruction*. Chernihiv: Desna Polihraf [in Ukrainian].
14. United Nations. (2017). *UNESCO indicators of cultural impact on development: a brief analytical survey on Ukraine*. Culture&Creativity. EU-Eastern Partnership Programme [in Ukrainian].
15. New faith. Social networks break the habitual communication patterns of Ukrainians. (2012). *Correspondent*, 10. Retrieved from <https://korrespondent.net/business/web/1331359-korrespondent-novaya-vera-socialnye-seti-lomayut-privychnye-shemy-obshcheniya-ukraincev> [in Russian].
16. Digital economy. About new opportunities for Ukraine. (2017, November 28). *New time*. Retrieved from <https://nv.ua/ukr/opinion/kubiv/tsifrova-ekonomika-pro-novi-mozhливosti-dlja-ukrajini-2282520.html> [in Ukrainian].
17. Qu, J., Simes, R. & O'Mahony, J. (2017). How Do Digital Technologies Drive Economic Growth? *Economic Record*, 93, 57–69.
18. Mankiw, G., Romer, D. & Weil, D. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107, 407–437.
19. OECD. (2014). *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*. OECD Publishing.
20. Moulton, B. R. (2000). GDP and the digital economy: keeping up with the changes. In *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research* (pp. 34–48). Cambridge, MA: MIT Press.
21. PWC. (2012). *Maximizing the impact of digitization*. Retrieved from https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Maximizing-the-Impact-of-Digitization.pdf.
22. United Nations. (2016). *Human Development Report 2016. Human Development for Everyone*. N. Y.: UNDP.
23. The World Bank. (n. d.). *World Bank Open Data. Free and open access to global development data*. Retrieved from <http://data.worldbank.org/>.
24. Gernego, Iu. O. (2015). Crowdfunding: the worldwide conditions and prospects for usage in Ukraine. *Actual problems of economics*, 12 (174), 111–117.
25. Zozul'ov, O. V., Poltorak, K. A. (2014). Use of crowd-technologies in marketing activities of enterprises. *Economic bulletin of National technical university of Ukraine "Kyiv polytechnical institute"*, 11, 422–429 [in Ukrainian].
26. Rheingold, H. A (n. d.). *Slice of Life in My Virtual Community*. Retrieved from <http://www.informatik.uk/gnomic/rheingold.html>.
27. Statista. Das statistic Portal. (n. d.). *Crowdfunding*. Retrieved from <https://de.statista.com/outlook/335/137/crowdfunding/deutschland#>.
28. Great Idea: crowdfunding platform. (n. d.). Retrieved from <https://biggggidea.com/> [in Ukrainian].