

УДК 330:004:[330.5+339.9]

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ

Карчева Ганна Тимофіївна

д.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та управління Інституту банківських технологій та бізнесу ДВНЗ «Університет банківської справи»

anna.karcheva@gmail.com

Огородня Дар'я Віталіївна

Студентка Інституту банківських технологій та бізнесу ДВНЗ «Університет банківської справи»

d22031997@gmail.com

Опенько Владислав Анатолійович

Студент Інституту банківських технологій та бізнесу ДВНЗ «Університет банківської справи»

vladislav@gmail.com

Анотація. Стаття присвячена дослідженню розвитку цифрової економіки та її впливу на національну та міжнародну економіку. Розкрито фактичний та потенційний вплив впровадження цифрових технологій на працюючих та споживачів. Проаналізовано рівень цифровізації України та країн Європейського Союзу, виділено ТОП-10 країн ЄС з найвищим рівнем технологічного розвитку. Визначено шляхи подолання «цифрового розриву» для України.

Аннотация. Статья посвящена исследованию развития цифровой экономики и ее влияния на национальную и международную экономики. Раскрыто фактическое и потенциальное влияние цифровых технологий на работающих и потребителей. Проанализирован уровень цифровизации Украины и стран Европейского Союза, выделены ТОП-10 стран ЕС с самым высоким уровнем технологического развития. Определены пути преодоления «цифрового разрыва» для Украины.

Ключові слова: цифрова економіка, інформаційно-комунікаційні технології, цифрова адженда, міжнародна економіка, інституційні зміни.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, цифровая адженда, международная экономика, институциональные изменения.

Постановка проблеми. Постіндустріальна епоха характеризується розвитком електронного середовища та переходом до інформаційної цивілізації.

У зв'язку з цим розвинуті країни світу значну увагу приділяють розвитку цифрової економіки. Базовим орієнтиром для країн ЄС при побудові цифрової економіки є Цифровий порядок (2010), який визначив заходи по досягненню конкретних цілей до 2020 року. Важливою складовою Цифрового порядку ЄС є створення Єдиного цифрового ринку (Digital Single Market).

Основна проблема розвитку цифрової економіки в Україні – це відсутність системної державної політики у цій сфері. Україна – єдина в Європі країна без власного «цифрового» бачення. Практично всі країни ЄС вже затвердили і впроваджують власні «цифрові адженди» або «цифрові стратегії», Україна ж має тільки проект «Цифрової адженди України – 2020», де передбачено стратегічне завдання

– усунути технологічний розрив між Україною та розвинутими країнами. Зауважимо, що Україна лише за деякими напрямками відповідає середньому значенню країн Східного партнерства, тоді як цифровізація країни сприятиме зростанню економіки та її трансформації з сировинної у цифрову, викоріненню корупції завдяки прозорості роботи електронних систем, а також інтеграції України у Єдиний цифровий ринок ЄС.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемі розвитку цифрової економіки та трансформаційним процесам, що відбуваються в суспільстві під впливом цифровізації, значну увагу приділяли вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема: В. Апалькова, С. Веретюк, П. Друкер, С. Коляденко, І. Карчева, Б. Кінг, Р. Ліпсі, Л. Лямін, І. Малик, В. Пілінський, Ю. Пивоваров, К. Скінер, Е. Тоффлер, В. Фіщук, К. Шваб та ін. Незважаючи на численні наукові дослідження щодо розвитку інформаційно-комунікаційних

технологій та цифрової економіки, разом з тим в умовах, коли цифрові технології стають все більш досконалішими та інтегрованими, викликаючи трансформацію суспільства та глобальної економіки, залишаються недостатньо дослідженими питання впливу цифрових технологій на розвиток національної та глобальної економіки.

Мета статті – розкрити сутність та особливості формування цифрової економіки в контексті її впливу на ефективність, конкурентоспроможність та розвиток національної та міжнародної економіки.

Обґрунтування отриманих наукових результатів. В умовах третьої хвилі глобалізації важливу роль в розвитку країн відіграє цифрова економіка, найголовнішим фактором якої є інформація та знання, а також шляхи доступу до них. Цифрова економіка — це не окрема галузь, а віртуальне середовище, яке доповнює нашу реальність. Все частіше цифрова економіка переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування все складнішим. Основними продуктами цифрової економіки є ті ж самі товари і послуги традиційної економіки, що надаються за допомогою комп'ютерного обладнання і цифрових систем на кшталт глобальної мережі Інтернет. Це має свої переваги, головною з яких є підвищення доступності звичайних користувачів до певних ринків (товарних чи послуг), а не лише великих компаній, зниження транзакційних витрат, підвищення ефективності і конкурентоспроможності [1].

Водночас слід зазначити, що серед науковців і практиків не існує єдиного підходу до визначення поняття цифрової економіки. У класичному розумінні «цифрова економіка» – це діяльність, в якій ключовими факторами (засобами) виробництва є цифрові дані та їх використання, що дозволяє суттєво збільшити ефективність / продуктивність у різних видах економічної діяльності. Також «цифровою економікою» називають економіку, котра застосовує цифрові технології та сервіси [2]. Часто вживають терміни «економіка даних», «інтернет-економіка», «нова економіка», або «веб-економіка».

Натомість, С. Коляденко розглядає цифрову економіку як таку, що базується на виробництві електронних товарів і сервісів високотехнологічними бізнес-структурами і дистрибуції цієї продукції за допомогою електронної комерції. Тобто під цифровою економікою автор розуміє виробництво,

продажі і постачання продуктів через комп'ютерні мережі [3, с.106-107]. С. Веретюк розглядає цифрову економіку з врахуванням її потенційних можливостей – як ще нереалізовану трансформацію всіх сфер економіки завдяки перенесенню всіх інформаційних ресурсів та знань на комп'ютерну платформу [4, с. 51].

Департамент комунікацій та цифрової економіки Австралії визначає цифрову економіку як глобальну мережу економічних та соціальних заходів, реалізованих через такі платформи, як Інтернет, а також мобільні та сенсорні мережі [5].

Узагальнюючи існуючі визначення цифрової економіки, слід зазначити, що у більшості визначень прелює компонентний підхід при розгляді економічної сутності цифрової економіки. Так, Міжнародна організація ОЕСД (Organisation for Economic Co-operation and Development) та, вчений Томас Мезенбург виділяють три основні компоненти цифрової економіки [6] :

- підтримуюча інфраструктура (апаратне та програмне забезпечення, телекомунікації, мережі та ін.);

- електронний бізнес або e-business бізнес (ведення господарської діяльності та будь-яких інших бізнес-процесів через комп'ютерні мережі);

- електронна комерція або e-commerce (дистрибуція товарів через Інтернет).

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 та конкурентоспроможність окремих компаній, економіки та рівень життя населення. Цифрова економіка виступає основою Четвертої промислової революції [7] та третьої хвилі глобалізації.

Характерною особливістю цифрової економіки – це її зв'язок з економікою на вимогу (on-demand economy), 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. Переваги економіки на вимогу це: 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.

Вважається, що технологічні зміни мають значний вплив на економічний розвиток країни. За даними Світового банку цифрові дивіденди (або результати від цифрових трансформацій) - це динамічне зростання економіки, бізнес-діяльності, а отже і податкові надходження, притік нових інвестицій тощо.

Водночас впровадження цифрових технологій супроводжується і певними викликами, які мусить подолати суспільство і держава для успішного впровадження цифрової економіки в життя: короткострокове зниження продуктивності праці від впровадження нових технологій; скорочення чисельності працюючих, зокрема високооплачуваних та низькваліфікованих працівників та зростання технологічного безробіття; тимчасове зростання нерівномірності в розподілі доходів на період підвищення кваліфікації працюючих до потрібного рівня кваліфікації; значні зміни в регіональній структурі розміщення продуктивних сил, необхідній освіті і кваліфікаціях персоналу, інфраструктурі; трансформація норм і правил (посилення захисту прав інтелектуальної власності, вдосконалення антимонопольного законодавства і т. д.), способу життя [8].

Для успішного формування цифрової економіки потрібні ефективно функціонуючі три компоненти [10]:

нормативно-правова база, яка б сприяла конкуренції і виходу на ринок підприємствам, дозволяла фірмам повною мірою використовувати цифрові технології для конкуренції та інновацій;

навички, необхідні працівникам, бізнесменам, державним службовцям, для використання можливостей цифрових технологій;

ефективні і підзвітні інститути, що використовують інтернет для розширення прав і можливостей громадян.

А такі чинники сприяння цифровому розвитку, як цифрові фінансові послуги, цифрова ідентифікація, соціальні мережі і відкриті дані, використання технології блокчейн [9] поширюють вигоди на всю економіку і на все суспільство.

У таблиці 1 наведені результати дослідження Світового банку [10] щодо фактичного та потенційного впливу цифрових технологій на малозабезпечених та забезпечених працюючих та споживачів за такими напрямками: створення робочих місць, підвищення продуктивності праці,

переваги для споживачів. Малозабезпеченими вважаються найбідніші 20% населення, виходячи з розподілу матеріальних благ.

Щодо фактичного впливу цифрових технологій в частині створення нових робочих місць, то для малозабезпечених верств населення та працюючих, як такий, вплив на сьогодні практично відсутній. В той же час має місце середній вплив для забезпечених працюючих у секторах, що використовують ІКТ.

Натомість має місце помітний фактичний вплив цифрових технологій на підвищення продуктивності праці робітників як малозабезпечених, так і забезпечених, зокрема щодо з'єднання людей з робочими місцями і ринками (для малозабезпечених – середній, для забезпечених – високий). Водночас цифрові технології для малозабезпечених верств населення мають низький вплив на збільшення віддачі людської праці, а для забезпечених – середній вплив.

Подібна ситуація склалася і для споживачів цифрових послуг. На сьогодні збільшення додаткових переваг для споживачів має середній вплив для малозабезпеченого населення і високий вплив для забезпеченого населення.

Отже, проведений аналіз щодо фактичного впливу цифрових технологій на малозабезпечених та забезпечених верстви населення та працюючих засвідчив, що на сьогодні більші переваги від використання цифрових технологій мають забезпечені працюючі та споживачі.

Щодо потенційного впливу цифрових технологій в майбутньому, то не тільки забезпечені, але й малозабезпечені працюючі та споживачі матимуть значні переваги, зокрема в частині підвищення продуктивності праці та переваг для споживачів.

Втім, в умовах розвитку цифрової економіки актуальною залишається проблема забезпечення цифрових дивідендів для кожного громадянина з врахуванням того, що цифрові технології змінюють бізнес-моделі, характер праці та способи надання послуг. Наглядним прикладом є надання послуг фірмою Uber, яка використовує автомобілі, смартфони, хмарні обчислення, інфраструктуру інших компаній та клієнтів, вилучає неефективних посередників і в результаті має проривну бізнес-модель, яка значно скорочує витрати та забезпечує ефективність.

Таблиця 1

**Переваги цифрових технологій для працюючих і споживачів:
оціночна карта**

Канал	Фактичний вплив		Потенційний вплив	
	Малозабезпечені*	Забезпечені	Малозабезпечені*	Забезпечені
Створення нових робочих місць				
У секторі ІКТ і пов'язаних з ІКТ професіях	Зовсім незначне	Н	Зовсім незначне	Н
У секторах, що використовують ІКТ	Н	С	Н	С
Підвищення продуктивності праці робітників				
Збільшення віддачі людської праці	Н	С	L	B
З'єднання людей з робочими місцями і ринками	С	B	B	B
Переваги для споживачів				
Збільшення додаткових переваг для споживачів	С	B	B	B

* Складено за даними джерела [10]

ІКТ – інформаційно-комунікативні технології

Н – низький; С – середній; В – високий

Зауважимо, що на сьогодні як для національної, так і глобальної економіки, актуальною є проблема забезпечення ефективності цифрових технологій та посилення їх позитивного впливу на економічне зростання та соціально-економічний розвиток країн. У зв'язку з цим більшість вчених і практиків вважають пріоритетним завданням в глобальному масштабі підвищення доступності до Інтернету, в т.ч. і цінової. На сьогодні у світі на кожного користувача високошвидкісного широкопasmового з'єднання приходиться п'ять чоловік, у яких такого з'єднання немає. У світовому масштабі майже 4 мільярди населення взагалі не мають доступу до Інтернету. Близько 2 мільярдів людей не користуються мобільними телефонами, а майже півмільярда населення живе в районах, які не забезпечені мобільним зв'язком [10].

Що ж до України, то за даними американського веб-сайту Speedtest.net, який використовують для аналізу пропускної швидкості Інтернету, Україна має досить розвинутий швидкий широкопasmовий інтернет, але мобільний інтернет у неї повільний. У всіх сусідніх країнах мобільний інтернет кращий, ніж в Україні. У трійку лідерів серед країн світу з найшвидшим Інтернетом увійшли Сінгапур, Південна Корея і Гонконг. Україна займає 39-ю позицію зі 133 країн

за швидкістю широкопasmового Інтернету (Fixed Broadband). Поряд з нами у рейтингу — Ірландія (37), Польща (38), Росія (40), Естонія (41). У рейтингу мобільного Інтернету Україна лише на 109 місці зі 122-х. Україну випередили такі сусідні країни: Молдова на 43 місці, Польща – 49, Білорусь – 69 і Росія – 72.

У зв'язку з цим пріоритетним завданням є забезпечення для кожної людини як в Україні, так і світі доступу до Інтернету. Зауважимо, що це є одним з цільових показників Цілей сталого розвитку, (англ. Sustainable Development Goals (SDGs)), відомі як «Перетворення нашого світу: Порядок денний в галузі сталого розвитку на період до 2030 року» (англ. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development), затверджені на Саміті ООН зі сталого розвитку 25 вересня 2015 р. Цілі сталого розвитку (SDGs), включають 17 глобальних цілей і 169 відповідних завдань. Зокрема, в рамках SDGs передбачена ціль 9 «Створення міцної інфраструктури, сприяння забезпеченню всеосяжної і стійкою індустріалізації та впровадження інновацій», досягнення якої можливо шляхом поєднання ринкової конкуренції з державно-приватним партнерством і ефективним регулюванням функціонування Інтернету та електрозв'язку.

Зауважимо, що зазначений документ ООН передбачає, що кожна країна має розробити механізми досягнення визначених 17 глобальних цілей.

Сектор інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є важливим фактором розвитку цифрової економіки та суспільства. Вчені вважають, що інформаційні технології здатні забезпечити від ¼ до 1/3 загального обсягу економічного зростання [11, с. 69]. Натомість за даними Світового банку частка ІКТ у ВВП в країнах членах ОЕСР складає біля 6% і значно менше в країнах, що розвиваються. У Сполучених Штатах Америки, де діють 8 з 14 найбільших у світі за розмірами доходу високотехнологічних компаній, внесок сектора ІКТ у ВВП становить близько 7 відсотків. Відповідний показник становить 12 відсотків для Ірландії - країни, де немає власної Кремнієвої долини, але яка є привабливою для багатьох зарубіжних компаній завдяки своєму конкурентному діловому середовищі і вигідними ставками оподаткування [10, с. 12].

Зауважимо, що розвинуті країни приділяють значну увагу розвитку цифрової економіки. Європейська комісія виділяє п'ять вимірів програми цифрового підприємництва: а) цифрові знання та ринок ІКТ; б) цифрове бізнес-

середовище; в) доступ до фінансів для бізнесу; г) цифрові навички працюючих та електронне лідерство; д) створення підтримуючої підприємницької культури..

Для оцінки рівня технологічного розвитку в країнах Європейського Союзу та ступеня запровадження інноваційних технологій у суспільстві та, зокрема, в економіці використовують Індекс DESI (The Digital Economy and Society Index) [12]. Індекс розраховується від 0 до 1. Оцінюються обсяги людського капіталу, інтеграція цифрових технологій, цифрові громадські послуги, якість засобів зв'язку та використання Інтернету. У 2017 році країни ЄС отримали найвищі оцінки за такими складовими індексу DESI: зв'язок (0,63), людський капітал (0,55) та поширення цифрових громадських послуг (0,55). Втім, потребує покращення інтеграція цифрових технологій у підприємницьку діяльність (0,37), використання інтернету (0,48).

Відповідно до значення індексу DESI, у 2017 році лідерами з розвитку цифрових технологій серед країн Європейського Союзу є Данія, Фінляндія, Швеція, Нідерланди, Люксембург, Бельгія, Великобританія, Ірландія, Естонія, Австрія (рис. 1, табл. 2).

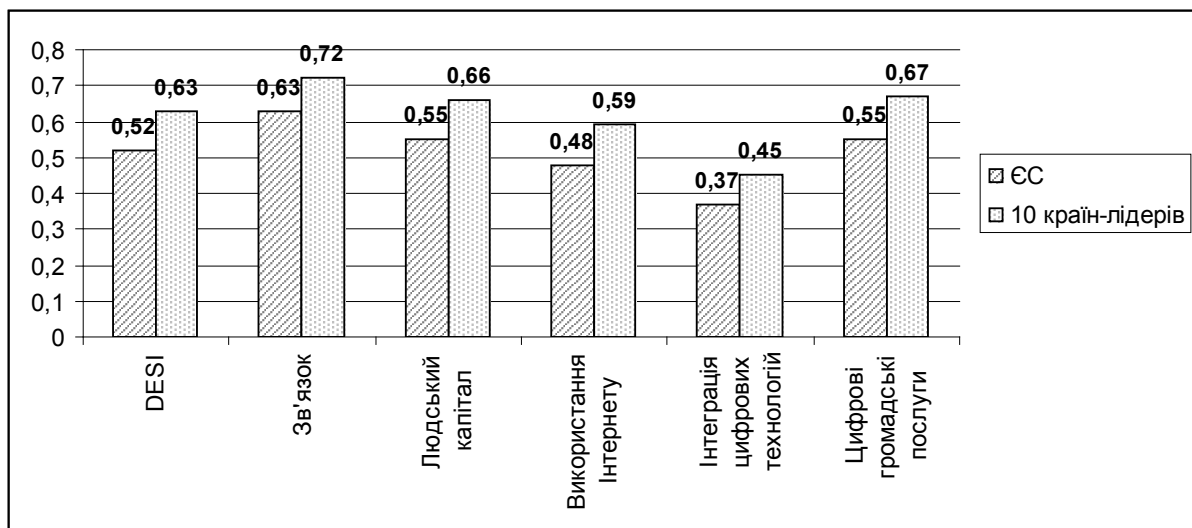


Рис. 1. Індекс DESI для ЄС та 10 країн-лідерів з розвитку цифрової економіки

Джерело: розроблено авторами за даними джерела [12].

Зауважимо, що для ТОП-10 країн-лідерів ЄС з розвитку цифрової економіки загальний індекс DESI та його складові приймають значно вищі значення, ніж в середньому для Євросоюзу. Крім того, до ТОП-10-країн лідерів ввійшли в основному невеликі країни ЄС. До цього кластеру не ввійшли такі країни як Німеччина,

Франція, Італія, Іспанія та ін. Це ще раз свідчить про особливість нової хвилі глобалізації та Четвертої промислової революції: малі та середні підприємства та малі країни можуть бути успішними і конкурентоспроможними, якщо активно впроваджують цифрові технології та розвивають цифрову економіку.

Завдяки розвитку цифрової економіки малий та середній бізнес (МСБ) отримав недоступну раніше можливість стати глобальним. Саме це й визначає особливість третьої хвилі глобалізації, її інклюзивність. Зокрема, засновник компанії

Alibaba Джек Ма сформулював на Всесвітньому економічному форумі у Давосі (2017 р.): концепцію – «30–30–30»: протягом наступних 30 років світ змінюватимуть ті, кому сьогодні 30, та компанії, в яких працює 30 співробітників [13].

Таблиця 2

10 країн ЄС з найбільш розвинутими цифровими економіками

Країна	Рейтинг DESI		Зв'язок		Людський капітал		Використання Інтернету		Інтеграція цифрових технологій		Цифрові громадські послуги	
Данія	1	0,71	4	0,76	5	0,69	1	0,72	1	0,62	4	0,74
Фінляндія	2	0,68	12	0,64	1	0,76	5	0,62	3	0,56	2	0,82
Швеція	3	0,67	5	0,76	4	0,69	2	0,71	4	0,54	8	0,65
Нідерланди	4	0,67	1	0,82	6	0,65	4	0,62	6	0,48	3	0,77
Люксембург	5	0,61	2	0,79	2	0,73	3	0,64	22	0,3	19	0,49
Бельгія	6	0,61	3	0,78	11	0,57	11	0,52	5	0,52	13	0,57
Об'єднане королівство	7	0,6	6	0,74	3	0,71	7	0,59	15	0,37	18	0,5
Ірландія	8	0,59	11	0,65	12	0,56	16	0,48	2	0,56	7	0,67
Естонія	9	0,58	17	0,62	10	0,58	6	0,6	20	0,32	1	0,84
Австрія	10	0,57	15	0,63	7	0,62	20	0,44	14	0,39	5	0,73
<i>Середні індекси по групі</i>		<i>0,63</i>		<i>0,72</i>		<i>0,66</i>		<i>0,59</i>		<i>0,45</i>		<i>0,67</i>
<i>Євросоюз</i>		<i>0,52</i>		<i>0,63</i>		<i>0,55</i>		<i>0,48</i>		<i>0,37</i>		<i>0,55</i>

Джерело: розроблено авторами за даними джерела [12].

Зауважимо, що при визначенні індексу DESI важливою складовою є наявність цифрових навичок у населення та у випускників навчальних закладів, зокрема навичків STEM (Science (Наука), Technology (Технології), Engineering (Інженерія) та Mathematics (Математика)). Зокрема для Великобританії, ця проблема є актуальною, для якої третина громадян не має базових цифрових навичок, а випускники шкіл навичок STEM [12].

В умовах цифрової економіки людський капітал та інформаційні технології відіграють вирішальну роль в забезпеченні сталого розвитку економіки. У зв'язку з цим підготовка висококваліфікованих фахівців з врахуванням потреб ринку та сучасних тенденцій розвитку цифрових технологій, ефективно 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, що володіють сучасними знаннями, цифровими навиками, здатні до самонавчання, вирішення складних завдань в постійно змінюваному середовищі [14, с. 320- 322].

Слід звернути увагу, що усі перші позиції за складовими рейтингу DESI займають країни з ТОП-10 країн-лідерів ЄС. Зокрема, Данія має найвищий рейтинг серед країн ЄС за такими складовими, як використання Інтернету та інтеграція цифрових технологій; Фінляндія – за компонентою «Людський капітал»; Нідерланди – «Зв'язок»; Естонія – «Цифрові громадські послуги».

Зрозуміло, що Україна не є членом ЄС і для неї офіційно не визначається індекс DESI. Для України також не визначається рейтинг Digital Evolution Index 2017 [15]. Одна з причин відсутності відповідної інформації, звітності. Науковцями і практиками неодноразово порушувалося питання про вдосконалення інформаційного забезпечення, статистичної звітності з врахуванням змін, що відбуваються в умовах інформаційного суспільства. Відсутність на сьогодні такої звітності не тільки не дозволяє оцінити рівень цифровізації та інноваційного розвитку, але й ускладнює контроль ризиків за цими операціями та об'єктивну оцінку можливості стабільного розвитку та конкуренто-спроможності [16].

Слід звернути увагу на відмінність методик оцінки рівня цифровізації за індексом DESI та

Digital Evolution Index. Якщо при визначенні індексу DESI використовується 28 показників, розбитих на 5 компонент, то при визначенні рейтингу Digital Evolution Index оцінюється кожна держава за 170 унікальними показниками, які описують 4 основних фактори, що визначають темпи дигіталізації: переведення інформації в цифрову форму, а саме:

- рівень пропозиції – наявність доступу до Інтернету та ступінь розвитку інфраструктури;
- попит споживачів на цифрові технології;
- інституційне середовище – політика держави, законодавство, ресурси;
- інноваційний клімат – інвестиції в R&D (Research and Development) і в digital-стартапи.

Відповідно до рейтингу Digital Evolution Index 2017 [15] визначені ТОП-10 країн з найбільш розвинутою цифровою економікою: Норвегія, Швеція, Швейцарія, Данія, Фінляндія, Сінгапур, Південна Корея, Великобританія, Гонконг, США.

Зауважимо, що в ТОП-10 країн з найбільш розвинутою цифровою економікою, ввійшли 4 країни ЄС, що ввійшли в ТОП -10 країн за індексом DESI: Данія (1-ша позиція за індексом DESI); Фінляндія (2), Швеція (3), Великобританія (7).

Впровадження нових технологій, якість інтернет-інфраструктури, інституційний роз-

виток та інноваційний клімат – це ті напрями, які мають визначати розвиток цифрової економіки в Україні. Ключовою стратегією розвитку цифрової економіки в Україні має стати «цифровізація» країни, формування внутрішнього ринку ІКТ та у споживачів мотивацій та потреб у «цифрових технологіях». Розвинена цифрова інфраструктура – основа розвитку цифрової економіки. Однак, сама цифрова інфраструктура – це не лише телекомунікації, а вона включає комплекс технологій, продуктів та процесів, котрі забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості та працюють на цифровій (а не на аналоговій) основі.

Однак, як свідчить рейтинг Всесвітнього економічного форуму (WEF) [17] щодо технологічного розвитку, який включає дві складові – технологічну адаптацію та використання ІКТ, Україна в 2016-2017 рр. посіла лише 85 місце серед інших країн. Зауважимо, що для оцінки рівня використання ІКТ при визначенні рейтингу WEF використовують чотири показники: кількість інтернет-користувачів – 80 місце (у 2015-2016 рр. – 80), підключення до широкосмугового Інтернету – 64 (72), пропускна спроможність Інтернету – 68 (64), мобільні підключення до широкосмугового зв'язку – 131 (121) (табл. 3).

Таблиця 3

Рейтинг WEF щодо технологічного розвитку України у 2015-2017 рр.

Номер	Назва	2016-2017		2015-2016	
		Ранг	Значення	Ранг	Значення
9th pillar	Технологічний розвиток	85	3,6	86	3,45
A.	<i>Технологічна адаптація (запозичення, сприйняття)</i>				
9.01	Наявність найсучасніших технологій	93	4,3	96	4,3
9.02	Технологічне поглинання фірмового рівня	74	4,4	100	4,2
9.03	Прямі іноземні інвестиції та передача технологій	115	3,7	117	3,8
B.	Використання ІКТ				
9.04	Інтернет-користувачі	80	49,3	80	53,4
9.05	Підключення до широкосмугового інтернету	64	11,8	72	8,4
9.06	Пропускна спроможність Інтернету	68	45,7	64	40,7
9.07	Мобільні підключення до широкосмугового зв'язку	130	8,1	121	7,5

Джерело: розроблено авторами за даними джерела [17].

Незважаючи на покращення значень самих індексів, Україна за двома останніми складовими

щодо використання ІКТ суттєво погіршила свої позиції порівняно з попереднім роком.

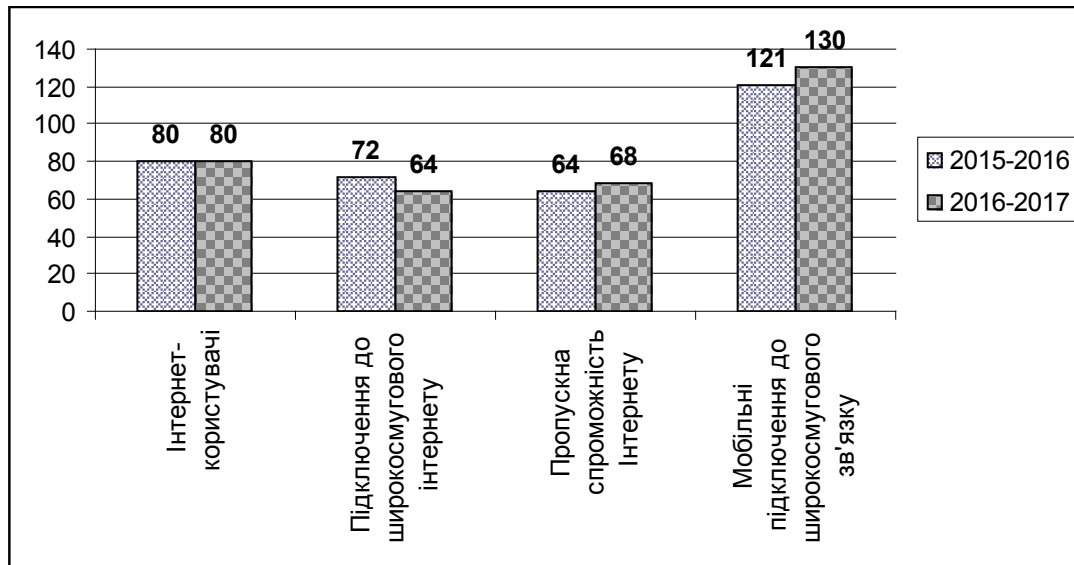


Рис. 2. Рейтинг WEF України за складовими використання ІКТ в 2015-2016 рр. та 2016-2017 рр.

Джерело: розроблено авторами за даними джерела [17].

Отже, проведений аналіз щодо використання ІКТ в Україні засвідчив про зростання «цифрового розриву», суттєве відставання України щодо розвитку цифрових технологій порівняно з країнами ЄС.

Висновки:

На сьогодні цифрова економіка виступає ефективною основою розвитку системи державного управління, економіки, бізнесу, соціальної сфери і всього суспільства. Формування цифрової економіки – це також питання національної безпеки і незалежності України, конкуренції вітчизняних компаній, позиції країни на світовій арені на довгострокову перспективу.

Для успішного розвитку цифрової економіки в Україні потрібна ефективна державна політика щодо подолання «цифрового розриву» та стимулювання розвитку цифрової економіки. Ключовою стратегією щодо «цифровізації»

України має стати робота з внутрішнім ринком, а ключовими ініціативами – формування у споживачів (бізнес, держава, громадяни) мотивацій та потреб у «цифрових технологіях». Потрібно затвердити на державному рівні проект «Цифрової адженди України – 2020», в якій передбачити активну роль держави у впровадженні реалізації стратегії розвитку цифрової економіки, цифровізації всіх сфер діяльності, активному впровадженні Індустрії 4.0, формування необхідних професійних навичок.

Країна не може бути успішною в розвитку цифрової економіки за відсутності необхідної нормативно-правової бази, стратегії розвитку економіки, що базується на цифрових технологіях. Але не менш важливим є формування професійних навичок, базової ІКТ-грамотності, підготовка до професійної кар'єри, сприяння навчанню протягом усього життя.

Список використаних джерел

1. Ефективність та конкурентоспроможність банківської системи України / (Г.Т. Карчева, Т.С. Смовженко, В.І. Міщенко та ін.) ; за заг. ред. д-ра екон. наук Г.Т. Карчевої. – Київ : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2016. – 276 с.
2. Фіщук В. Цифрова економіка – це реально /В. Фіщук [Електронний ресурс]. –

Режим доступу : <http://biz.nv.ua/ukr/>

3. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі / С. В. Коляденко. // Економіка. Фінанси. Менеджмент. – 2016. – № 6. – С. 106–107.
4. Веретюк С. М. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні / С. М. Веретюк, В. В. Пілінський.

// Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку.. – 2016. – № 2. – С. 51-58.

5. Апалькова В.В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України / В.В. Апалькова // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій», 2015. Випуск 4. – С. 9-18

6. The Concept of a 'Digital Economy' [Electronic resource]. – Access mode: <http://odc.org.uk/the-concept-of-a-digital-economy/> – Title from the screen.

7. Шваб, Клаус Четвертая промышленная революция : перевод с английского / Клаус Шваб .- Москва : Издательство «Э». – 2017. – 208 с

8. Richard G. Lipsey. Transformative Technologies in the Past Present and Future: Implications for the U.S. Economy and U.S Economic Policy/ ITIF Breakfast Forum // July 2007.

9. Карчева Г. Використання технології блокчейн як фактор підвищення ефективності фінансової сфери / Г. Карчева, Р. Лернатович, В. Кавецький // Банківська справа. – № 2. – 2017. – С. 110-119

10. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка.- 2016 // <http://documents.worldbank.org/>

11. Назипов Д.А. ИТ позволяют банкам наращивать прибыль / Д.А. Назипов // Банковское

дело. – № 12. – 2007. – С. 68-71 (с. 69)

12. Digital Economy and Society Index 2017 [Electronic resource] – Access mode: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

13. Пивоваров Ю. Навіщо Україні цифрова економіка / Ю. Пивоваров // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nv.ua/ukr/>

14. Карчева Г.Т. Удосконалення освіти в умовах цифрової економіки / Г.Т. Карчева, І.Я. Карчева // Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки. Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ. – 19 травня 2017. – С. 320-322.

15. Mastercard и Школа права и дипломатии им. Флетчера представили рейтинг Digital Evolution Index 2017 // <https://newsroom.mastercard.com/ru/press-releases>

16. Карчева І.Я. Нові підходи до статистичної звітності банків в умовах активізації інноваційної діяльності / І.Я. Карчева // Прикладна статистика: проблеми теорії та практики. Зб. наук. пр. Вип. 9/ Держ. акад. статистики, обліку та аудиту; Ред. кол.: І.І. Пилюпенко (голов. ред.) та ін.. – К.: ТОВ «Видавничо-поліграфічний дім «Формат».- 2011.- С. 356-362.

17. The Global Competitiveness Report 2016–2017, World Economic Forum.