

УДК 330:004.67

І. О. Ночвіна

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ОСНОВНІ ЗАГРОЗИ

Однією із ключових тенденцій прогресивного розвитку сучасної економіки й світового господарства в цілому є цифровізація. З прискореним розвитком цифрових технологій, формування цифрового суспільства цифровізація постійно перебуває під впливом зростаючих соціально-економічних потреб, оскільки доступ до ресурсів глобальної інформаційної мережі Інтернет відкриває нові можливості. Тому стає очевидною тенденція до важливості цифрової економіки, яка становить нову ціннісну сутність.

Предметом дослідження є можливості та основні загрози цифровізації сучасності. Метою статті є аналіз сучасного стану розвитку цифрової економіки, її можливостей та основних загроз відповідно до світових тенденцій та розробка пропозицій для її подальшого розвитку. Завдання: дослідження кількості інтернет-користувачів, можливостей та загроз і проблем, пов'язаних з цифровізацією для всіх верств населення у зв'язку зі зростанням ролі комп'ютеризації у глобальному вимірі. У процесі даного дослідження використовувались такі наукові методи, як: системний аналіз, порівняльний аналіз та метод узагальнення.

Отримано такі результати: аналіз можливостей та основних загроз цифровізації вказує на динамічний розвиток цифровізації у світі. Досліджено, що висока швидкість цифровізації всіх аспектів життя обумовлена, перш за все, її можливими позитивними проявами та наслідками на всіх рівнях. Встановлено, що цифровізація є перспективним напрямом як наукових досліджень, так і практичної спрямованості, адже саме цифрова економіка виступає основою розвитку ефективного державного управління, економіки, бізнесу-середовища, соціальної сфери й всього суспільства. Висновки: для того, щоб переваги цифрової економіки змогли проявитися повною мірою, потрібен їх збалансований розвиток, усунення бар'єрів для цифрових перетворень повинне відбуватися шляхом об'єднання зусиль усіх гілок влади, бізнесу та громадськості.

Ключові слова: *цифровізація, цифрові технології, автоматичне керування, штучний інтелект, цифрові розриви, цифрова нерівність, кібератака.*

One of the key trends in the progressive development of the modern economy and the world economy as a whole is digitalization. With the accelerated development of digital technologies, the formation of the digital society, digitalization is constantly under the influence of growing socio-economic needs, as access to the resources of the global information network the Internet opens up new opportunities. Therefore, the tendency to the importance of the digital economy, which is a new value entity, becomes obvious.

The subject of the research is the possibilities and main threats of digitalization of today. The purpose of the article is to analyze the current state of development of the digital economy, its opportunities and major threats in accordance with global trends and develop proposals for its further development. Objective: to study the number of Internet users, opportunities and threats and problems associated with digitalization for all segments of the population due to the growing role of computerization in the global dimension. In the process of this research such scientific methods were used as: system analysis, comparative analysis and generalization method.

The following results were obtained: the analysis of opportunities and main threats of digitalization indicates the dynamic development of digitalization in the world. It is investigated that the high speed of digitalization of all aspects of life is caused, first of all, by its possible positive manifestations and consequences at all levels. It is established that digitalization is a promising area of both research and practical orientation, because the digital economy is the basis for the development of effective public administration, economy, business environment, social sphere and society as a whole. Conclusions: In order for the benefits of the digital economy to be fully realized, their balanced development is needed, and the removal of barriers to digital transformation must be achieved through the combined efforts of all branches of government, business and the public.

Key words: *digitalization, digital technologies, automatic control, artificial intelligence, digital gaps, digital inequality, cyber attack.*

Постановка проблеми. Сучасний етап соціально-економічного розвитку характеризується зростанням ролі комп'ютеризації та підвищенням інтересу до новітніх інформаційних технологій. Цифрова революція безумовно змінила наше життя, суспільство, швидкість, масштаби, підходи та вимоги до використовуваних інформаційних технологій. Менш ніж за десятиліття ми стали свідками швидкої еволюції цього глобального явища, що надає як великі можливості так і, певні загрози. Цифровий прогрес створив величезні багатства за рекордні строки, але це багатство зосереджено навколо невеликої кількості людей, компаній та країн.

Аналіз актуальних досліджень. Серед українських вчених проблеми розвитку рівня цифровізації досліджують такі науковці, як О.С. Вишневський, О.П. Голобородько, О.В. Данніков, С.В. Іванов, Г.Т. Карчева, С.В. Коляденко, В.І. Ляшенко, Д. В. Огородня, М. В. Руденко, К.О. Січкаренко, І. М. Тушканов, І.Г. Яненко, Т.Н. Юдіна та ін. [3, 4, 5].

Проте з урахуванням мінливості зовнішнього середовища, постійного впровадження цифрових технологій, формування цифрового суспільства виникають нові можливості та цифрові загрози, які потребують нових досліджень.

Метою статті є аналіз сучасного стану розвитку цифрової економіки, її можливостей та основних загроз відповідно до світових тенденцій.

Виклад основного матеріалу. Цифровізація постає ключовим фактором успішної інтеграції країн у світове господарство, умовою формування національних інноваційних систем і найважливішим напрямом структурного реформування економік країн, що розвиваються, що пояснюється величезним впливом Інтернет-технологій на глобальні економічні процеси, які відбуваються у світі. Така інтеграція передбачає розвиток цифрової економіки та формування цифрового суспільства, появи нових, унікальних систем і процесів, що становлять їх нову ціннісну сутність.

Отже, на основі визначення складових цифрової економіки для визначення можливостей та загроз цифровізації продовжимо дослідження відповідно до кількості інтернет-користувачів.

Сьогодні неможливо уявити світ без Інтернету, оскільки об'єднуючи мільярди людей всього світу, Інтернет є основою сучасного інформаційного суспільства. Слід зазначити, що станом на січень 2021 року Східна Європа зайняла перше місце за регіонами з самим високим рівнем проникнення Інтернету: 96% населення мали доступ до мережі Інтернет. На другому місці – Західна Європа з показником 93%. Середній світовий рівень Інтернет-проникнення склав 59,5%, що на 7,3% більше, ніж за той же період 2020 року.

Проаналізуємо кількість інтернет-користувачів всього світу за регіонами станом на 2020 рік на підставі даних, наведених на рис. 1.

Порівняльний аналіз результатів Internet World Stats свідчить, що світовим лідером серед Інтернет-користувачів на 2021 рік є Азія (табл. 1).



Рисунок 1. Інтернет-користувачі світу за регіонами

Джерело: [1]

Слід підкреслити, що доступ до Інтернету та його поширення у всьому світі стрімко зростають, що сприяє розвитку цифрової економіки. Ключовою перевагою цифрової економіки є реалізація можливості автоматичного керування як всією системою, так і її окремими компонентами, а також її практично необмежене масштабування без втрати ефективності, що дозволяє значно підвищувати ефективність управління економікою (господарською діяльністю і ресурсами країни в різних галузях) на мікро- та макрорівнях [6].

Висока швидкість цифровізації всіх аспектів життя обумовлена, перш за все, її можливими позитивними проявами та наслідками на всіх рівнях.

Таблиця 1

Показники використання Інтернету населенням світу
за перший квартал 2021 року

Регіони світу	Населення (2021 р.), осіб	Населення, % від світу	Інтернет користувачі, 31.12.2020 р.	Швидкість проникнення (% населення)	Зростання 2000-2021 рр.	Інтернет-світ %
Африка	1 373 486 514	17,4%	634 863 323	46,2%	13 963%	12,5%
Азія	4 327 333 821	54,9%	2 707 088 121	62,6%	2,268%	53,1%
Європа	835 817 917	10,6%	728 332 705	87,1%	593%	14,3%
Латинська Америка/ Карибський басейн	659 743 522	8,4%	477 848 538	72,4%	2,544%	9,4%
Середній Схід	265 587 661	3,4%	188 132 198	70,8%	5,627%	3,7%
Північна Америка	370 322 393	4,7%	332 912 495	89,9%	208%	6,5%
Океанія/ Австралія	43 473 756	0,6%	29 286 392	67,4%	284%	0,6%
Всього в світі	7 875 765 584	100%	5 098 463 772	64,7%	1,312%	100%

Джерело: [2]

По-перше, переваги на рівні всього суспільства (економічний і соціальний ефект від цифрових технологій для бізнесу та суспільства; підвищення якості життя, насамперед шляхом поліпшення задоволення конкретних уже відомих і нових потреб людей; зростання продуктивності всієї суспільної праці шляхом її підвищення на рівні окремих виробництв і підприємств; виникнення нових моделей і форм бізнесу, що дозволяють підвищити прибутковість і конкурентоспроможність діяльності; підвищення прозорості економічних операцій і забезпечення можливості їх моніторингу; забезпечення доступності й просування товарів і послуг як державних, так і комерційних, аж до світового масштабу; поява людинозамінних керуючих систем, наприклад, для підприємств певних класів).

По-друге, переваги на рівні окремих компаній і виробництв (позбавлення від посередників; оптимізація витрат, яка передбачає, перш за все, зниження витрат на пошук інформації, ідентифікацію та вимір транзакційних витрат; витрат на просування товарів і послуг; витрат з укладення та ведення переговорів тощо; прискорення всіх бізнес-процесів, у т.ч. шляхом зниження часу комунікацій; скорочення часу реакції на ринкові зміни, зменшення термінів розробки продукції та послуг та виведення їх на ринок; краще розуміння своїх споживачів і підвищення якості продукції та послуг; створення нових продуктів й послуг, підвищення гнучкості пропонованих продуктів і їх високої адаптивності під нові очікування або потреби споживача).

По-третє, технологічні переваги, обумовлені цифровізацією (спільне використання інформації та відсутність конкуренції у споживанні знань та інформації, оскільки використання бази даних або бази знань одним споживачем не заважає одночасному їх використанню іншими споживачами; акумулювання великих обсягів даних, здійснення їх автоматичної переробки та аналізу; синхронізація потоків інформації, можливість точкового розподілу даних у рамках усього бізнесу і, як наслідок, можливість відстеження великої кількості ланцюжків між постачальниками й споживачами, а також проведення інтелектуальної та точкової аналітики; не просто оволодіння новими технологіями на прикладному рівні, а перехід на усвідомлення потенціалу нових інновацій, на створення нових інноваційних продуктів, орієнтованих на розробку технологічного інтелекту (наприклад, за технологіями управління даними); перехід від паперових документів до електронних (листки непрацевдатності, трудові книжки тощо).

По-четверте, переваги на рівні споживача та працівника (зниження вартості платежів і поява нових джерел доходу; вартість Інтернет-послуг є набагато нижчою, ніж у традиційній економіці (переважно, шляхом скорочення витрат на маркетинг), що робить послуги більш доступними (як комерційні, так і державні). Товари та послуги стають доступними в будь-якій точці світу будь-

якому покупцеві; товари та послуги максимально враховують споживчі переваги й потреби клієнтів; значно розширюється спектр інформаційних, освітніх і розважальних послуг, рівень надання і швидкість яких також зростають [6].

Стрімкий розвиток цифровізації стає джерелом не лише нових можливостей, але й серйозних загроз і проблем для всіх верств населення до яких насамперед відносять: макроекономічні загрози цифровізації; посилення напруженості між державами за технологічне домінування; штучний інтелект не приносить прибутку; кібератаки як важливіша небезпека; цифрові розриви (digital divide), «Цифрова нерівність» й поляризація; посилення цінової конкуренції на ринку праці; посилення гендерної нерівності у сфері праці й в суспільстві в цілому; критика економіки спільного споживання у «цифровому світі» та інноваційної доктрини «товар як послуга»; «Цифрова диктатура»; цифровий аутизм та гіперінформаційність середовища.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз можливостей та основних загроз цифровізації показав, що цифрові технології постійно вдосконалюються й об'єднуються в глобальні економічні процеси, інтегруються в різні сфери суспільного життя і змінюють глобальну економіку. Тому цифровізація є пріоритетним напрямом як наукових досліджень, так і практичної спрямованості, адже саме цифрова економіка виступає основою розвитку ефективного державного управління, економіки, бізнесу-середовища, соціальної сфери й всього суспільства. Тому, як наслідок інвестуючи в цифрову економіку країни отримують цифрові дивіденди у вигляді: загальнонаціонального економічного приросту, бізнес-діяльності, а отже і податкові надходження, зростання ВВП, надходження нових інвестицій тощо.

Отже, для того, щоб переваги цифрової економіки змогли проявитися повною мірою, потрібен їх збалансований розвиток.

ЛІТЕРАТУРА

1. Digital Competitiveness Ranking 2020. IMD World Competitiveness center. 2020. 182 p. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата звернення: 05.02.2021).
2. Internet World Usage Statistics for all countries and regions of the world, population statistics, ecommerce and telecommunications information. 2021. URL: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (дата звернення: 03.03.2021).
3. Карчева Г.Т., Огородня Д.В., Опенька В.А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. 2017. № 3(27). С. 13–21.
4. Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ : НАН України, Ін-т економіки промисл., 2018. 252 с.
5. Руденко М. В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. Економіка та держава: науково-практичний журнал. 2018. № 11. DOI: [10.32702/2306-6806.2018.11.61](https://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.11.61) (дата звернення: 21.01.2021).
6. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова. Видавництво «Заповіт», 2020. 182 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 03.02.2021).
7. Шевчук І. Б., Депутат Б. Я., Тарасенко О. Є. Цифровізація та її вплив на економіку України: переваги, виклики, загрози й ризики. Причорноморські економічні студії: економічний науково-практичний журнал. Випуск 47-2. 2019. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.47-66> (дата звернення: 02. 02.2021).