



УДК 338.28:004.738.5

## THE ROLE OF THE WORLD PANDEMIC IN THE FORMATION OF THE DIGITAL ECONOMY AS A FUTURE TECHNOLOGICAL PROGRESS РОЛЬ СВІТОВОЇ ПАНДЕМІЇ У СТАНОВЛЕННІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК МАЙБУТНЬОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОГРЕСУ

Zhuvahina I.O. / Жувагіна І.О.

PhD., Associate prof. / к.е.н., доц.

ORCID: 0000-0002-6701-7750

Admiral Makarov National University of Shipbuilding,  
Mykolaiv, 54007, Heroes of Ukraine Avenue, 9.Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова,  
Миколаїв, 54007, Проспект Героїв України, 9,

**Анотація.** У науковій статті визначено роль цифрової економіки як основи майбутнього технологічного прориву. На основі представлених даних світових бірж, проаналізовано ріст долі цифрової економіки ВВП країн G20. Досліджено рейтинги найдорожчих компаній сучасності. Виокремлено найцінніші бренди, що входять до топ-10 рейтингу найдорожчих брендів Forbes з індустрії технологій. Доведено, що пандемія внесе суттєві корективи в розвиток світового бізнесу. Відзначено, що компанії надаватимуть перевагу можливостям віддаленої роботи, що відкриваються за сучасних умов, а інвестиції у підтримку та підвищення продуктивності стануть основним рушійним критерієм для відновлення та розвитку в посткризовий період.

**Ключові слова:** інформація, цифрова епоха, інновації, цифровізація, розвиток, пандемія, виклики.

### Вступ.

В цифрову епоху успішність країн залежить багато в чому від прогресу в побудові суспільства знань, а цифровий розвиток відіграє ключову роль у прискоренні економічного і соціального розвитку країни в цілому. Інформаційна сфера держави спрямовує її економічний та інноваційний потенціал і таким чином суттєво впливає на інші сфери, конкурентоспроможність на міжнародній арені, якість життя громадян. Актуальними завданнями для України в цій сфері є безпосередньо реалізація власного цифрового порядку денного, з іншого – імплементація профільних документів і проектів ЄС в національне законодавство. Цифрова економіка стає основою майбутнього технологічного прориву.

### Основний текст

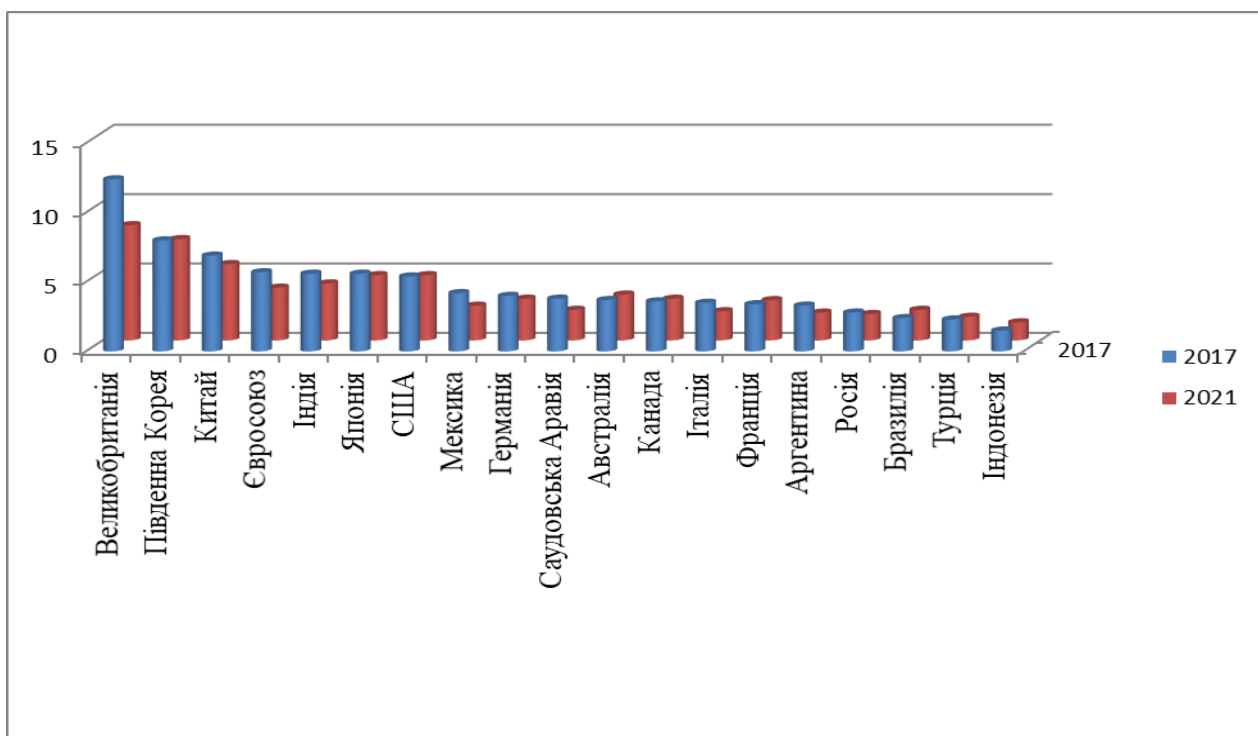
Пандемія змусила практично всі світові компанії прискоритися та цифровізуватися. Якби не локдаун, е-commerce галузей знадобилося б від чотирьох до шести років, щоб досягти результату травня 2021 року [1]. Тоді сфера показала 77% зростання порівняно з аналогічним періодом 2019-го. Наразі цифрові технології розвиваються швидше, ніж будь-які інновації в світовій історії. За даними ООН, всього за кілька десятиліть вони стали доступні майже половині населення країн, що розвиваються [2]. При цьому цифровізація допомагає поліпшити якість життя та перейти на новий рівень розвитку. Завдяки технологіям і новим розробкам людство досягло четвертої промислової революції. Так, на виробництвах усе частіше з'являються роботи,



а людина стає керуючим, а не виконавцем. На думку Глобального інституту McKinsey, процес розвитку цифрової економіки є акселератором соціально-економічного життя суспільства у сучасному світі та здатна стрімко підвищити ВВП країни.

Так, криза, викликана пандемією коронавірусу, дозволила бізнесу експериментувати і вчитися в режимі реального часу [3]. Під час пандемії цифрова інфраструктура виявилася вкрай затребуваною. Дослідження Ericsson Mobility Report свідчить, що інвестиції в передові технології відіграють важливу роль у відновленні економіки після кризи, а також дадуть змогу бізнесу вийти на новий рівень. Консалтинговою компанією Boston Consulting Group відзначено ріст долі цифрової економіки ВВП країн G20, % (рисунок 1). У «мирний час» компаніям було не так просто це зробити, оскільки потрібно було переконати акціонерів, співробітників і споживачів у актуальності цифрової трансформації – у кожного були свої причини для опору. Через карантинні заходи, пов'язані з пандемією коронавірусу, багато компаній змушені були перевести співробітників на віддалену роботу.

Опитування роботодавців, яке провела служба досліджень компанії HeadHunter, показало, що 74% компаній перейшли на дистанційну роботу повністю або частково. Водночас у аналітичній доповіді Social Business Group йдеться, що на віддалення перейшли 16% громадян (до початку пандемії показник становив лише 2%) [5].



**Рисунок 1. - Ріст долі цифрової економіки ВВП країн G20, %**

Джерело : [4]

За даними Центру вивчення громадської думки, 19% тих, хто став працювати дистанційно, зіткнулися з необхідністю освоєння нових навичок. Здебільшого йдеться про роботу з новим програмним забезпеченням, зокрема месенджерами та інструментами для проведення відео конференцій [6].



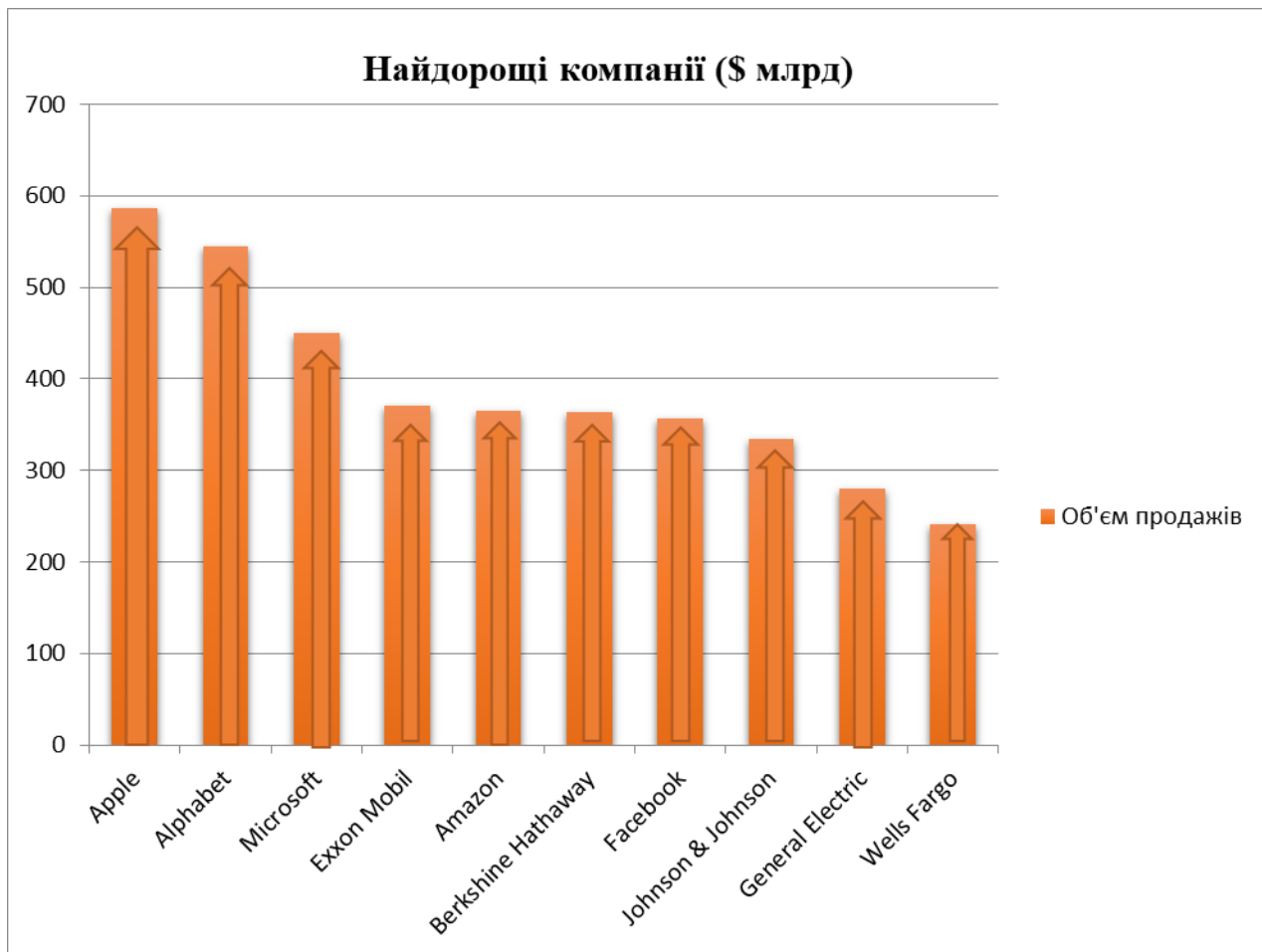
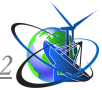
Одним з найважливіших напрямів підготовки було, звичайно ж, ІТ: доступи до системи, обладнання, програмне забезпечення для взаємодії віддалених команд та багато іншого. Навчання цифрової грамотності – лише вершина айсберга, оскільки ключовим постає питання вміння обмінюватися даними, інформацією, цифровим контентом, знати правила та норми поведінки при використанні цифрових технологій та комунікації у цифрових середовищах. Важливо розуміти ризики та загрози у цифровому середовищі, знати про заходи забезпечення безпеки даних.

Зрозуміло, що пандемія не пройде для бізнесу без істотних наслідків. Новою реальністю стане соціальна дистанція в офісах та на виробництві, автоматизація процесів. Крім того, компанії прагнуть використовувати можливості віддаленої роботи, що відкрилися. Ті інвестиції, які компанії зробили зараз у підтримку та підвищення продуктивності, не пропадуть задарма, вони стануть основним для відновлення та розвитку в посткризовий період [8]. Особливої уваги в сучасних реаліях заслуговує розвиток ІТ-технологій. Вперше ІТ-компанія стала найдорожчою за рівнем капіталізації 14 вересня 1998 - ринкова вартість виробника програмного забезпечення Microsoft досягла \$261 млрд, що дозволило їй обігнати виробника техніки General Electric з \$257 млрд. Зростання цін на нафту в середині і наприкінці 2000-х років дозволяло сировинним компаніям лідирувати з капіталізації. Однак у серпні 2011 року Apple вперше на один день стала найдорожчою компанією у світі з капіталізацією \$341,5 млрд, обігнавши нафтову компанію Exxon Mobile (\$341,4 млрд). У січні 2012 року Apple із капіталізацією \$418 млрд знову повернула собі лідерство. За даними Ernst & Young, востаннє найдорожчою компанією у світі Exxon Mobile ставала у 2013 році (\$402 млрд) [7]. Такі тенденції, як зниження цін на нафту, темпи зростання на ринку смартфонів, інтернет-аудиторія, що росте, призвели до того, що з 10 найдорожчих за рівнем капіталізації компаній — п'ять зараз відносяться до сфери ІТ.

Сьогодні до Топ-10 рейтингу найдорожчих брендів Forbes входять одразу п'ять компаній з індустрії технологій Лідирують Apple, Google, Microsoft, п'яте та шосте місця займають Facebook та IBM відповідно (рисунком 2). Цінність бренду Apple становить \$154,1 млрд, Google - \$82,5 млрд, Microsoft - \$75,2 млрд [10].

При складанні рейтингу Forbes врахував прибуток компаній за останні три роки та коефіцієнт впливу бренду на прибуток у різних галузях (у споживчих товарів класу люкс бренд) значно впливає прибуток, а в авіа- і нафтових компаній — немає). Найбільші угоди на ринку ІТ У березні 2002 року було оголошено про покупку комп'ютерною компанією Hewlett-Packard компанії Compaq за \$25 млрд. [9].

З метою скорочення витрат обидві фірми провели масові звільнення - 9 тис. співробітників з Hewlett-Packard і 8 тис. з Compaq. У лютому 2014 року соціальна мережа Facebook купила месенджер WhatsApp за \$19,1 млрд. \$12 млрд Facebook заплатив власними акціями, \$4 млрд — вільними коштами та ще \$3 млрд — опціоном на акції з обмеженнями.



**Рисунок 2 – Топ -10 найдорожчих компаній світу**

Джерело: [10]

Компанія заявила про роздільне існування WhatsApp та власний сервіс обміну повідомленнями Facebook Messenger. У травні 2015 року сингапурська компанія Avago Technologies купила виробника чіпів Broadcom. Сума операції склала \$37 млрд, \$17 млрд з яких компанія виплатили готівкою, а решта \$20 млрд — акціями Avago. Після поглинання об'єднана компанія за розміром річного виторгу може стати третім за розміром виробником мікропроцесорів у світі після Intel та Qualcomm. У жовтні 2015 року корпорація Dell за \$67 млрд купила виробника систем зберігання даних EMC. Угода стала рекордною для IT-індустрії. Для покупки Dell довелося залучити кредити на загальну суму \$40 млрд. У червні 2016 року корпорація Microsoft купила соціальну мережу LinkedIn за \$26,2 млрд. Microsoft заплатила готівкою за кожен акцію LinkedIn \$196, а також оголосила, що соціальна мережа, в якій зараз 433 млн. користувачів по всьому світу, збереже свій бренд. Ця угода стала найбільшою в історії Microsoft. До цього найбільшою покупкою вважалося придбання Skype у травні 2011 року за \$8,5 млрд.

#### **Висновки.**

У науковій статті було розглянуто особливості впливу пандемії COVID-19 на розвиток цифрової економіки. Відзначено, що цифрові технології допомагають протистояти COVID-19. Цей вплив має як позитивний, так і негативний аспекти і несе величезний потенціал для подальшого розвитку. З



огляду на проведенне дослідження, варто відзначити позитивні та негативні аспекти. Зокрема, цифрові технології підтримують комунікації між людьми в умовах карантину та соціальної дистанції; наукові комп'ютери аналізують тисячі лікарських сполук для створення ліків і вакцин; платформи електронної торгівлі забезпечують функціонування нової економіки; платформи відео конференц зв'язку та спільної роботи дозволяють продовжувати освіту та економічну діяльність. Негативні аспекти в свою чергу створюють величезний технологічний виклик: соціальні мережі використовуються деякими сторонами з метою поширення небезпечної дезінформації і розпалювання дискримінації; кібератаки на Всесвітню організацію охорони здоров'я; існуючі сервісні технологічні платформи не дають можливості управління процесами багатосторонньої взаємодії та оптимізації обміну інформацією, оскільки не дають можливостей утворення багатовимірної системи зворотних зв'язків.

У зв'язку з вищевикресленою проблематикою постає актуальна необхідність подальших досліджень у сфері розгортання цифрової інституційно – господарської платформи та повноцінної системи управління і мобілізації потенціалу Цифрової економіки для боротьби з пандемією COVID-19 та загрозами майбутніх пандемій.

### **Література:**

1. Iryna Taranenko, Valentyna Chychun, Olha Korolenko and oth. Management of the Process of E-Commerce Development in Business on the Example of the European Union. / Journal: Estudios de Economa Aplicada. Volumen:39-5, 2021 // ISSN: 1133-3197.

2. Жувагіна І.О. Розвиток інтернет-трейдингу в Україні : реалії та перспективи сучасності / Збірник наук. праць «Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». – Вип. 1(47). Том 1. -Ужгород, 2016р. – С. 359-363.

3. Що потрібно знати про цифрову економіку та її перспективи / Бізнес. Комерсант. URL : <https://www.kommersant.ru/doc/3063024>

4. The Internet Economy in the G-20. The \$ 4.2 Trillion Growth Opportunity. The Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/documents/file100409.pdf>

5. Forecasting the world in 2018 DECEMBER 29, 2017. The Financial Times. URL: <https://www.ft.com/content/d18f4518-eca7-11e7-bd17-521324c81e23>

6. Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ. НАН України. Інститут економіки промисловості. 2018 - 252 с.

7. Жувагіна І.О. Соціальні детермінанти цифровізації економіки: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції “The world of science and innovation” / 10-12 березня 2021 року. м. Лондон, Великобританія. - С. 309-321.

8. Zhuvahina I. Matrix method for assessing investment resources of the retail trade enterprise : Journal of Advocacy, Research and Education. KAD International / Effiduase-Koforidua, Eastern Region, Ghana, 2021. Issue: 1 <http://www.kadint.net/cat/conferences-and-projects.html>



8. Chorna, M., Bezghinova, L. and oth. Efficiency of Retail Enterprises in Context of Achievement of Competitive Advantages: Ukrainian Realities / TEM Journal, 2021, 10(3), стр. 1072–1081.

9. Жувагіна І.О. Тенденції інноваційного розвитку соціально-орієнтованої економіки країни : Електронний науковий журнал «Ефективна економіка». ТОВ "ДКС Центр", 2021.

10. Рейтинг Forbes найцінніших компаній світу. Forbes. URL: <https://forbes.ua/ratings/30-do-30-09112021-2741>

***Abstract.** Modern global risks and threats actualize and accelerate the processes of digital transformation of the economy and society. Today, it is the digital economy that sets the vector for the development of multilevel economic systems and determines the global competitiveness of individual enterprises, countries and regions. Improving the effectiveness of these transformations in Ukraine requires an effective state policy aimed at improving the regulatory and legal regulation of information and communication technologies; active digital transformation of the real and financial sectors on the basis of Industry 4.0; creation of high-quality and accessible digital infrastructure; overcoming digital inequality and increasing digital literacy of citizens, entrepreneurs, officials; harmonization of the Ukrainian institutional environment with the institutional space of the EU; introduction of the best world experience in the field of cybersecurity. The scientific article identifies the role of the digital economy as the basis for future technological breakthrough. Based on the presented data of world exchanges, the growth of the share of the digital economy in the GDP of the G20 countries is analyzed. The ratings of the most expensive companies of today are studied. The most valuable brands included in the top 10 rankings of the most expensive Forbes brands in the technology industry have been singled out. It is proved that the pandemic will undoubtedly make significant adjustments in the development of world business. It was noted that companies will give preference to remote work opportunities that open up in modern conditions, and investment in maintaining and improving productivity will be the main driving force for recovery and development in the post-crisis period.*

***Keywords:** information, digital age, innovation, digitalization, development, pandemic, challenges.*

Стаття відправлена: 19.05.2022 р.

© Жувагіна І.О.