

[https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(1\)-29](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(1)-29)

УДК 330.3:339.9:004.67

Світлана КУЛАКОВА

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

<https://orcid.org/0000-0002-7149-0356>

e-mail: slcveta@gmail.com

Оксана ЖИТНИК

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

<https://orcid.org/0000-0001-5397-8238>

e-mail: oxanashytnyk@gmail.com

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА E-COMMERCE ЯК ЇЇ СКЛАДОВА

Не дивлячись на розрив між Україною та Європейським Союзом у загальному розвитку економіки та різноманітних державних інституцій, наша держава поступово наближається до передових країн Європи за показниками поширеності та доступності цифрових web-сервісів. У питанні з'ясування основних трендів Інтернет-технологій авторитетними для міжнародних корпорацій є щорічні звіти компанії Kerios, засновником якої є Саймон Кемп, головний аналітик DataReportal. У черговому звіті під назвою «DIGITAL 2022: UKRAINE» говориться, що у січні 2022 року в Україні було близько 31,10 млн інтернет-користувачів. Рівень проникнення Інтернету на початок року складав 71,8% від загальної кількості населення. Для порівняння у Німеччині даний показник становить 93%, у Франції – 93%, у Швейцарії – 98%, у Румунії – 88%, у Польщі – 87%, а у США – 92%. Однак навіть за складних економічних і політичних умов, у яких наразі перебуває Україна, вона має велику кількість проектів, пов'язаних із цифровізацією. Разом з тим, беручи до уваги прагнення України стати учасницею ЄС, країни Європи усіляко сприяють застосуванню цифрових технологій у економіці нашої держави.

Отже, у наш час процес цифровізації економіки набирає потужних обертів. Виходячи із сутності явища цифрової економіки, її формування напряму пов'язано із модернізацією та застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, для котрих мережа-Інтернет та різні гаджети є основою.

Таким чином, у статті авторами здійснюється опис цифровізації як комплексного економічного процесу докорінної трансформації економік країн світу. При цьому увагу було звернуто на ініціативи ЄС, які націлені на впровадження інформаційних технологій у сферах бізнесу та управління державою. Також було розглянуто вплив масштабних економічних потрясінь, яких зазнала Україна в останні роки, на сферу e-commerce.

Ключові слова: цифровізація, електронна комерція, Інтернет, цифрова економіка.

Svitlana KULAKOVA, Oksana ZHYTNYK

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

DIGITIZATION OF THE ECONOMY OF UKRAINE AND E-COMMERCE AS ITS COMPONENT

Despite the gap between Ukraine and the European Union in the general development of the economy and various state institutions, our state is gradually approaching the advanced countries of Europe in terms of the prevalence and availability of digital web services. In the matter of finding out the main trends of Internet technologies, the annual reports of the Kerios company, whose founder is Simon Kemp, the chief analyst of DataReportal, are authoritative for international corporations. Another report called "DIGITAL 2022: UKRAINE" says that in January 2022 there were about 31.10 million Internet users in Ukraine. The level of Internet penetration at the beginning of the year was 71.8% of the total population. For comparison, this indicator is 93% in Germany, 93% in France, 98% in Switzerland, 88% in Romania, 87% in Poland, and 92% in the USA. However, even under the difficult economic and political conditions in which Ukraine currently finds itself, it has a large number of projects related to digitalization. At the same time, taking into account Ukraine's desire to become a member of the EU, European countries are promoting the use of digital technologies in the economy of our country in every possible way.

So, in our time, the process of digitalization of the economy is gaining momentum. Based on the essence of the phenomenon of the digital economy, its formation is directly related to the modernization and application of information and communication technologies, for which the Internet and various gadgets are the basis.

Thus, in the article, the authors describe digitization as a complex economic process of radical transformation of the economies of the world. At the same time, attention was drawn to EU initiatives aimed at the implementation of information technologies in the spheres of business and state management. The impact of the large-scale economic shocks that Ukraine has experienced in recent years on the e-commerce sphere was also considered.

Key words: digitization, e-commerce, Internet, digital economy.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Забезпечення конкурентоспроможності на світовій ринковій арені, створення комфортних умов для життя громадян та формування міцного базису для постійного розвитку бізнес-сектору являються головними цілями діяльності влади будь-якої високорозвинутої країни. Сьогодні в основі успішної реалізації усіх перерахованих напрямів знаходиться цифровізація економіки держави, яка ґрунтується на швидкому докорінному оновленні інформаційних ресурсів і комплексному застосуванні новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у роботі суб'єктів господарювання. Україна активно працює у напрямку інтеграції до Європейського простору, тож вона теж не стоїть осторонь глобального тренду цифровізації економіки.

Сучасна економічна наука визначає, що цифрова економіка становить собою поєднання трьох основних компонентів, одним з них є електронна комерція, або e-commerce. Починаючи з 2019 року вона набрала особливої актуальності для вітчизняної економіки. Відтак, українські підприємці використали e-commerce у якості рятівного інструменту для збереження власної справи в умовах економічної кризи викликаною пандемією Covid-19. Як результат, можемо стверджувати, що коронакриза послугувала стимулом для прискорення процесу цифровізації економіки не лише України, а й усього світу. Отже, усе вище зазначене описує важливість цифрової трансформації економіки держави та підтримку розвитку сфери e-commerce, відповідно необхідним є більш ґрунтовне вивчення даного кола питань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Цифровізація з кожним роком набуває все більшої актуальності та поширеності. Ураховуючи високу практичну цінність запровадження цифрової економіки у державі, велика кількість як вітчизняних, так і зарубіжних учених займаються вивченням даного явища. До їх когорти можна віднести О.П. Голобородько, С.В. Коляденко, І.Г. Яненко, Томас Л. Мезенбург, І.О. Ночвіна [1], І. Тапунова та М. Казацька [4] М.В. Руденко, Д.В. Огородня та інші. Не оминають увагою проблематику рівня розвитку цифровізації, і e-commerce у тому числі, й практикуючі економісти та аналітики. Прикладом у даному випадку слугують Асоціація ритейлерів України [9] та Pro-Consulting, компанія-член міжнародної дослідницької асоціації ESOMAR.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття

Не дивлячись на велику кількість наукових напрацювань учених та фахівців економічного спрямування, актуальність дослідження процесу реформування економіки країни у цифрову лишається дуже високою. На це значною мірою впливають різні глобалізаційні виклики (пандемія, війна, економічні кризи) сьогодення, що робить умови функціонування бізнес-одиниць надзвичайно мінливими. Таким чином, важливим є вивчення актуальних економічних і політичних передумов цифровізації економіки України з метою визначення її особливостей, кількості ресурсів і формування плану дій.

Формулювання цілей статті

Метою статті є окреслення сутності такого глобального явища як цифровізація української економіки, та міжнародної загалом. Встановлення характерних ознак сучасної цифрової економіки країни, а також політичних передумов її запровадження. Окрім цього, дослідження націлене на встановлення становища сфери e-commerce України в умовах світової цифровізації та інформатизації суспільного життя, воєнних дій та загальної трансформації державного устрою країни.

Виклад основного матеріалу

У наш час процес цифровізації економіки виступає вагомим фактором вдалого інтегрування держав до міжнародної економічної системи. Цифровізація являється також чинником становлення та стабілізації національних інноваційних систем і першочерговим напрямком структурної трансформації економічного устрою країн, що розвиваються. Це можна пояснити надмірним впливом сучасних інформаційних технологій на глобальні економічні процеси, які відбуваються у світі. Як наслідок, інтеграційні зрушення такого масштабу потребують пришвидшення розвитку цифрової економіки та цифровізації суспільства в цілому, появи нових, унікальних систем і процесів, що становлять їх нову ціннісну сутність [1, с. 92].

Однією з характерних ознак цифрової економіки є її взаємозв'язок з «on-demand есоному» або «економікою на вимогу». Остання за своєю сутністю передбачає не безпосередній процес продажу товарів і послуг, а лише отримання доступу до них у той момент, коли цього потребує споживач. У рамках сучасної економічної науки під поняттям «цифрова економіка» прийнято розуміти економіку, яка опирається на цифрові комп'ютерні та інформаційно-комунікативні технології. Ураховуючи поширеність такого терміну як інформатизація, вважаємо за доцільне зауважити, що цифровізація, на протигагу інформатизації, ґрунтовно трансформує бізнес-сферу на базі Інтернету та новітніх технологій, тобто, діє не зупиняючись виключного на застосуванні інформаційних технологій.

З історичної точки зору цифрова економіка бере свій початок з кінця 1950-х років, а уже у наступному десятилітті міжнародний простір активно заповнюється цифровими інноваціями. Другий етап розвитку цифровізація зазнала у середині 1990-х років, саме у той час відбулося глобальне поширення мережі-Інтернет і мобільного зв'язку. Наразі науковці починають стверджувати про початок третього етапу розвитку цифрової економіки. Він пов'язаний зі швидким розповсюдженням на світовому ринку цифрових валют та технології розподіленого реєстру [2, с. 12].

Загалом цифровізація уже існуючої в країні економіки є багатоаспектним, довготривалим і потребуючим значних фінансових й трудових ресурсів процесом. Однак в умовах сьогодення держави, які прагнуть трансформувати свою економічну систему у цифрову, мусять зосереджуватися не лише на процесі такого реформування, а й на нівелюванні негативних наслідків від появи непередбачуваних глобальних викликів. Наприклад, для України такими викликами стали спершу бойові дії на сході країни, згодом

додалися коронакриза й локдауни, а з 24 лютого 2022 року ще й повномасштабна війна з Російською Федерацією. Для відновлення вітчизняної економіки уже зараз розроблений комплекс необхідних програм. Таким чином, відповідно до національного «Плану Відновлення України», цифровізація є одним з двох базових стратегічних векторів розвитку нашої держави, іншим вектором є Green Deal. При цьому обидва напрямки ґрунтуються на таких рушійних силах як трансформація пріоритетних секторів, у числі котрих оборонна промисловість, ІТ, металургія й машинобудування, енергетика, сільське господарство; міцний людський капітал; розбудова ефективної інфраструктури. Зокрема, до останнього відноситься посилення інтеграції у Європейський простір і розвиток цифрової інфраструктури для перетворення України в цифровий хаб для європейського та азійського трафіку [3, с. 6].

Націленість на інтеграцію у Європейський простір є важливим аспектом післявоєнного відновлення та посилення конкурентоспроможності України. Оскільки варто пам'ятати, що повноцінне членство у Європейському Союзі (ЄС) відкриє перед нашою державою численні перспективи для розвитку української економіки. Відтак можемо зупинитися на існуванні Стратегії єдиного цифрового ринку ЄС. Вона була запропонована Європейською Комісією у 2015 році задля підвищення результативності взаємодії між країнами ЄС у сферах новітніх технологій, трансграничної торгівлі та надання послуг в межах Єдиного цифрового ринку [4, с. 4]. У офіційному повідомленні Європейської Комісії йдеться, що стратегія цифрового єдиного ринку буде будуватися спираючись на три основні елементи:

1) Доступ: кращий доступ для споживачів і компаній до онлайн-товарів і послуг по всій Європі.

У рамках даного пункту йдеться зокрема про запобігання необґрунтованому геоблокуванню. Воно є одним із інструментів сегментування ринків уздовж державних кордонів. Використовуючи геоблокування компанії обмежують можливості споживачів у виробі товарів і послуг, що у свою чергу призводить до виникнення невдоволення останніх і навіть фрагментації внутрішнього ринку.

2) Навколишнє середовище: створення відповідних умов для процвітання цифрових мереж і послуг.

Даний елемент у своєму складі містить тезис про необхідність створення належного нормативного середовища для платформ і посередників. Кіберзагрози є актуальною проблемою сучасності, яка не має жодних національних кордонів і негативно впливає на економіку, фундаментальні права громадян і суспільство в цілому. Зростання чисельності кіберзлочинів призводить до відчутних економічних втрат, до збоїв у процесі надання послуг, порушень основних прав клієнтів і тим самим підривають довіру споживачів до діяльності компаній в мережі-Інтернет.

3) Економіка та суспільство: максимізація потенціалу зростання європейської цифрової економіки .

Даний елемент акцентується на досить важливому питанні підвищення конкурентоспроможності шляхом взаємодії та стандартизації. У цифровій економіці сумісність означає забезпечення ефективного зв'язку між цифровими компонентами, такими як пристрої, мережі або сховища даних. Йдеться також про збільшення ефективності зв'язку через кордони, між громадами та державними службами. Послуги електронного урядування, які розробляються в різних державах-членах ЄС, повинні розвиватися спільно, а не ізолювано [5].

З метою гармонізації цифрових ринків учасників союзу та для розширення єдиного цифрового ринку ЄС на країни Східного партнерства, було засновано новий проєкт – EU4Digital. Завдяки даній ініціативі ЄС сприяє усуненню перешкод у роботі загальноєвропейських web-сервісів для громадян, державних структур і бізнесу. Усе це дозволяє залучати більшу кількість інвестицій та пришвидшувати розвиток торгівлі й сфери працевлаштування. За таких умов діючі підприємства функціонуватимуть більш результативно, а нові бізнес-стартапи реалізовуватимуться легше, що дозволить мінімізувати витік мізків. На сьогоднішній день до числа держав, у яких реалізується EU4Digital, входять Україна, Грузія, Республіка Молдова, Вірменія, Азербайджан та Білорусь.

Партнером ініціативи EU4Digital нині виступає EU4DigitalUA. На період з жовтня 2020 р. по травень 2024 р. бюджет проєкту EU4DigitalUA становить близько 20,5 млн євро. Цей проєкт виступає відображенням вагомої підтримки України зі сторони ЄС. Окрім цього, він продовжує роботу проєкту EGOV4UKRAINE, реалізованого в 2016–2021 роках у рамках програми «U-LEAD з Європою». Проєкт EU4DigitalUA складається з п'яти основних компонентів (рис. 1).

Контроль над виконанням компонентів проєкту EU4DigitalUA у рівній мірі розподілений між Міжнародним та іbero-американським фондом державного управління та політики (FIIAPP) та Академією електронного урядування (eGA). FIIAPP узяли на себе інституційне зміцнення та розвиток потенціалу, комунікацію та обізнаність громадськості, кібербезпеку. У свою чергу eGA опікуються інтероперабельністю й інфраструктурою цифрового уряду, розвитком електронних послуг і захистом даних [6].

Також зауважимо, що на початку вересня 2022 року Єврокомісія здійснила підписання угоди про приєднання України до програми «Цифрова Європа», загальний бюджет якої на 2021-2027 роки становить 7,5 млрд євро. Завдяки цьому українські підприємства, різні компанії та державні адміністрації зможуть подавати заявки на фінансування та підтримку проєктів у наступних ключових сферах: суперкомп'ютери, штучний інтелект, передові цифрові навички та забезпечення широкого використання цифрових технологій в економіці та суспільстві, у тому числі через Центри цифрових інновацій.

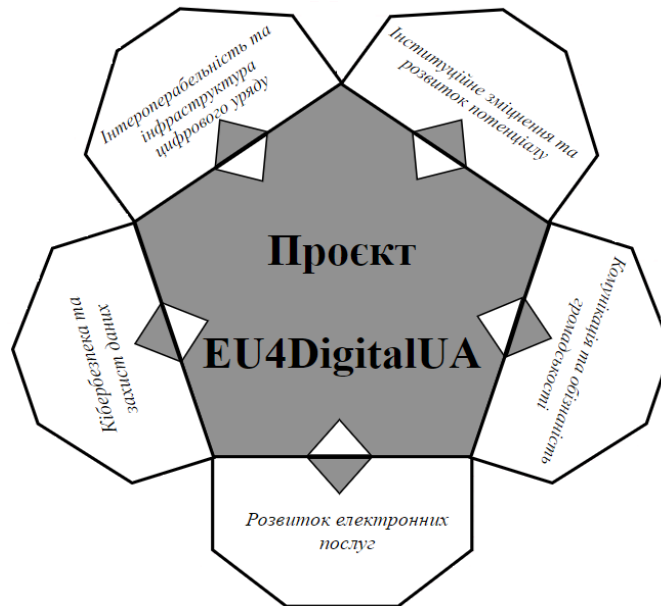


Рис. 1. Головні компоненти проєкту EU4DigitalUA

Надалі пояснимо, що вплив цифровізації визначається доданою вартістю, що вона створює для кожної галузі економіки. На макрорівні дана вартість складає відповідну частку зростання ВВП (% від загального ВВП). Саме ця кумулятивна частка і є цифровою економікою як частиною традиційно-аналогової економіки. У таблиці 1, скориставшись архівними даними Держстату [7], дослідимо динаміку обсягу ВВП України за період 2011-2021 років. Додатково у цій таблиці проаналізуємо також величину ВВП, яка припадала на сферу ІТ у відповідні роки. Зауважимо, що при аналізі останньої до ІТ-сектору ми віднесли такий вид економічної діяльності як «Інформація та телекомунікації» або секція J за КВЕД-2010. Дана секція серед іншого включає у себе також діяльність у сфері інформаційних технологій та надання інших інформаційних послуг, тобто, розділи 62 й 63 відповідно. Під діяльністю у сфері інформаційних технологій розуміють наприклад розроблення, модифікацію, тестування та технічну підтримку програмного забезпечення; керування й обслуговування комп'ютерних систем клієнтів тощо. У свою чергу до розділу «надання інших інформаційних послуг» прийнято відносити діяльність пошукових web-порталів, оброблення даних, хостинг та інше.

Таблиця 1

Динаміка обсягу ІТ-сектору у загальному ВВП України за 2011-2021 роки

№	Рік	Величина ВВП у ІТ-секторі, млн грн.	Загальний обсяг ВВП, млн грн.	Питома вага ІТ у складі ВВП, %	Ланцюговий		Абсолютне ланцюгове відхилення обсягу ІТ, млн грн.
					темп зростання ІТ, %	темп приросту ІТ, %	
1	2011	34331	1138338	3,02	–	–	–
2	2012	40855	1303094	3,14	119,00	19,00	6524
3	2013	44182	1404293	3,15	108,14	8,14	3327
4	2014	47658	1369190	3,48	107,87	7,87	3476
5	2015	52556	1431826	3,67	110,28	10,28	4898
6	2016	77308	2037084	3,80	147,10	47,10	24752
7	2017	96745	2444191	3,96	125,14	25,14	19437
8	2018	117353	3085492	3,80	121,30	21,30	20608
9	2019	148317	3675300	4,04	126,39	26,39	30964
10	2020	187843	3827941	4,91	126,65	26,65	39526
11	2021	222971	4363582	5,11	118,70	18,70	35128

Джерело: авторські розрахунки на підставі [7+]

Таким чином, отримані розрахунки дають підстави стверджувати, що як для загального ВВП країни, так і для частки ІТ-сфери, у цінах попереднього року, загалом спостерігається динаміка до зростання. Даний висновок підштовхнув до побудови графіку (рис. 2), націленого на наочне відображення темпів росту сукупного ВВП та ІТ-сектору протягом досліджуваного періоду.

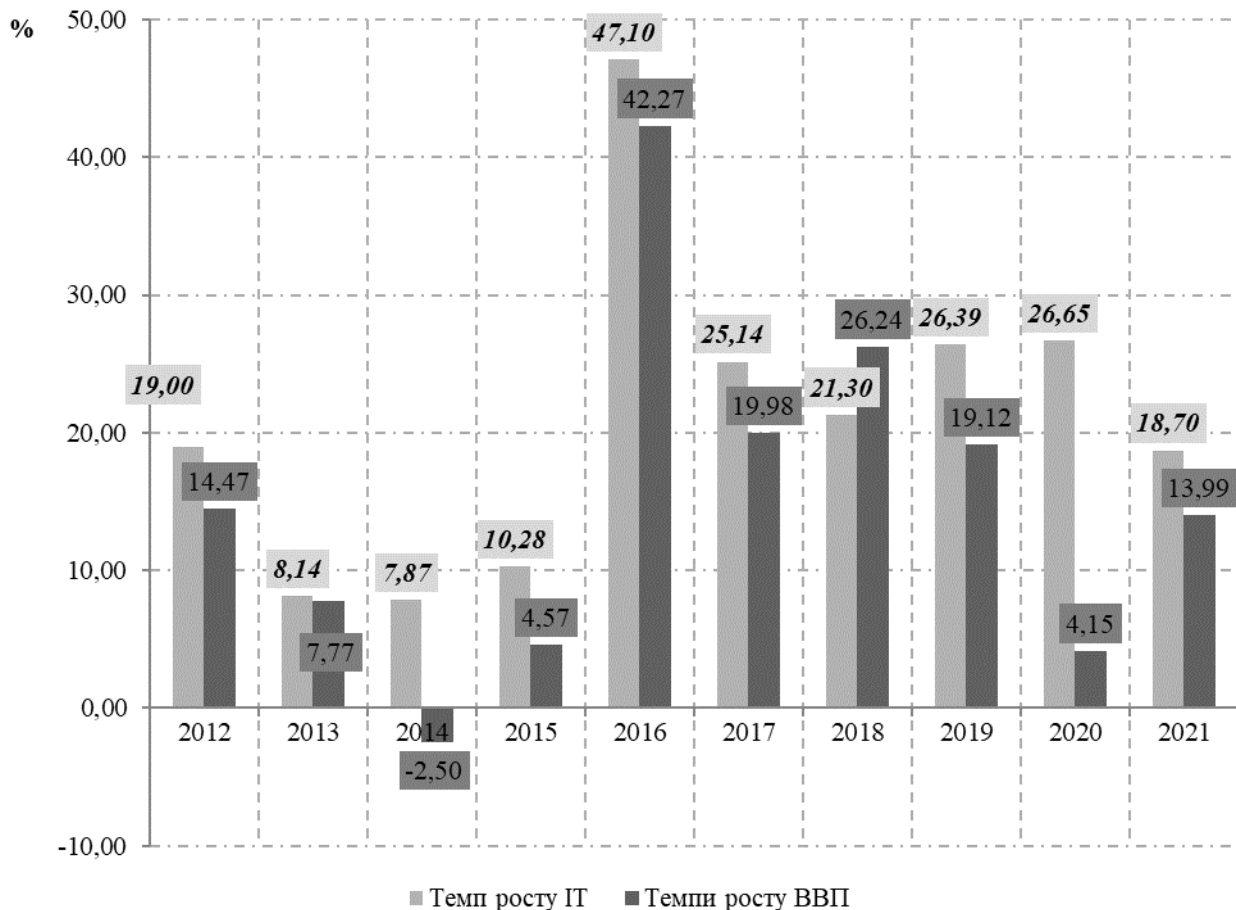


Рис. 2. Динаміка темпів росту ВВП України та ІТ-сектору з 2011 р. до 2021 р.

Отриманий рисунок 2 показує, що в усі роки, за винятком 2018, темп росту обсягу ІТ-сфери є більшим, аніж тем зростання ВВП. Зокрема для 2016 року є характерним найбільший скачок зростання обсягу виробництва ІТ-сектору. Темп зростання у порівнянні з попереднім 2015 роком склав 147,10%, темп приросту відповідно становив 47,10%, абсолютне відхилення було рівне 24752 млн грн.

Досліджуючи цифровізацію неодмінного доцільним є висвітлення її структурної сутності як комплексного економічного явища. Тож наведемо думку американського економіста та статиста Томаса Мезенбурга, який виокремлював три головні компоненти цифрової економіки. До них вчений відносить підтримуючу інфраструктуру (апаратне та програмне забезпечення, телекомунікації, мережі та інше); електронний бізнес, або e-business; електронну комерцію, або e-commerce. Таким чином, e-commerce становить собою складову частину цифрової економіки, яка включає всі фінансові та торгові транзакції, котрі проводяться за допомогою комп'ютерних мереж, а також ті бізнес-процеси, які пов'язані зі здійсненням цих тразакцій. Спираючись на розгортання цифровізації економіки, e-commerce має численні можливості для розвитку з використанням цифрових технологій: розширення способів здійснення оплати, онлайн-кредитування, смарт-логістика, використання в обігу електронних грошей, покращення цифрових навичок громадян тощо [8]. Окрім негативних наслідків, коронакриза та локдаун призвели також до розвитку міжнародної e-commerce. Зазначається, що з березня 2020 р. до лютого 2021 р. споживчі витрати на неї зросли приблизно на 25-30%.

Якщо ж говорити про українську реалію, то на початку березня 2022 р. e-commerce майже «лягла на дно». У перший день російського вторгнення на територію України всі онлайн-магазини в середньому втратили 82,7% сеансів. Перший тиждень війни українські онлайн-рітейлери закінчили з втратою майже усього доходу. Із середини березня доходи рітейлерів знову почали зростати, а на кінець травня деякі категорії навіть повернулися до довоєнних показників (зоотовари, косметика, господарські та гігієнічні товари). Наприклад дані маркетплейсу Prom.ua свідчать про те, що кількість інтернет-замовлень у березні, порівняно з минулим роком, стала нижчою на 63%. Однак у червні даний показник значно відновився і склав 93% [9].

Щоправда нині українська електронна комерція лишається неврегульованою та негармонізованою із нормами права ЄС. Зокрема, йдеться про захист прав споживачів, підписання договорів на поставку цифрового вмісту та цифрових послуг, розрахунки в e-commerce. Для вітчизняного ринку є характерним значна тінізація електронної комерції, що робить її недосяжною для органів державного контролю. Одним з

ключових питань є також проблема відсутності єдиного органу, який відповідав би за формування і реалізацію комплексної державної політики в сфері e-commerce [4, с. 9].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Важливою умовою підвищення конкурентоздатності держави, надання громадянам державних електронних послуг високого рівня, розвитку бізнесу виступає цифровізація. Таким чином, цифрова економіка включає не тільки індустрію інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а й решту сфер життя, що є користувачами ІКТ. Яскравим прикладом до наслідування у даному питанні виступає ЄС. Його стратегія у наш час полягає у тому, щоб переключити бізнес-сектор і суспільство Європи на постійне й повноцінне використання переваг цифрової ери. При цьому ЄС підтримує й сприяє пришвидшенню цифровізації економіки України з метою наближення останньої до Єдиного цифрового ринку Європейського простору.

Важливим складовим компонентом цифрової економіки є e-commerce. Особливу роль вона зіграла на українському ринку в період коронакризи та нині залишається вагомим базисом для підтримки економічного стану країни в умовах війни. Наприклад, з початком воєнних дій у лютому велика кількість підприємств легкої та харчової промисловостей були знищені, у цей же час інші види діяльності, особливо рітейл, змогли продовжувати функціонувати саме завдяки переходу в онлайн-сферу.

У подальшому доцільним буде здійснення аналізу ефективності впровадження цифровізації на прикладі економік провідних держав ЄС, а також більш комплексне вивчення досвіду цих країн для формування конкретного плану дій щодо розвитку цифрової економіки на теренах України.

Література

1. Ночвіна І.О. Цифровізація економіки: можливості та основні загрози : зб. наук. праць ХНПУ імені Г.С. Сковороди «Економіка». 2021. Вип. 19. С. 90-97. URL: <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/economics/article/view/3678>
2. Піщуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь. Центр Разумкова. Київ. Жовтень 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
3. Ukraine Reform Conference URC 2022. План Відновлення України. 40 с. URL: <https://ua.urb2022.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>
4. Тапгунова Інна, Казацька Маріанна. На шляху до єдиного цифрового ринку ЄС: електронна комерція. Дослідження політики в контексті імплементації Додатку XVII-3 Угоди про асоціацію. ГО «Український центр європейської політики». 2021. 22 с. URL: https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/ucep_report_e-commerce_31.05.2021.pdf
5. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Digital Single Market Strategy for Europe. Brussels. 06.05.2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1447773803386&uri=CELEX:52015DC0192>
6. Офіційний web-портал проекту EU4DigitalUA. URL: <https://eu4digitalua.eu/>
7. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Український інститут майбутнього. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-5>
9. Асоціація рітейлерів України. Вплив війни на інтернет-торгівлю: як змінювалися онлайн-продажі рітейлерів протягом I півріччя 2022 року. URL: <https://rau.ua/novyni/vpliv-vijni-na-internet/>

References

1. Nochvina I.O. Tsyfrovizatsiia ekonomiky: mozhlyvosti ta osnovni zahrozy. Zb. nauk. prats KhNPU imeni H.S. Skovorody «Ekonomika». 2021. Vol. 19. Pp. 90-97. Available at: <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/economics/article/view/3678>
2. Pishchulina O. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzky ta sotsialni determinanty: dopovid. Tsentrazumkova. Kyiv. Zhovten 2020. Available at: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
3. Ukraine Reform Conference URC 2022. Plan Vidnovlennia Ukrainy. Pp. 40. Available at: <https://ua.urb2022.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>
4. Taptunova Inna, Kazatska Marianna. Na shliakhu do yedynoho tsyfrovoho rynku YeS: elektronna komertsii. Doslidzhennia polityky v konteksti implementatsii Dodatku XVII-3 Uhody pro asotsiatsiiu. HO «Ukrainskyi tsentr yevropeiskoi polityky». 2021. Pp. 22. Available at: https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/ucep_report_e-commerce_31.05.2021.pdf
5. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Digital Single Market Strategy for Europe. Brussels. 06.05.2015. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1447773803386&uri=CELEX:52015DC0192>
6. Ofitsiyni web-portal proiektu EU4DigitalUA. Available at: <https://eu4digitalua.eu/>
7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Ukrainskyi instytut maibutnoho. Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovoyu ekonomikoyu. Available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-5>
9. Asotsiatsiia riteileriv Ukrainy. Vplyv viiny na internet-torhivliu: yak zminiuvalysia onlain-prodazhi riteileriv protiahom I pivrichchia 2022 roku. Available at: <https://rau.ua/novyni/vpliv-vijni-na-internet/>