

ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ

FEATURES OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE DOMESTIC ECONOMY

Шостак Л.В.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки, підприємництва та маркетингу,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Більо І.О.

аспірант кафедри економіки, підприємництва та маркетингу,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Ульяницький А.О.

аспірант кафедри економіки, підприємництва та маркетингу,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Shostak Liudmyla, Bilo Ivan, Ulyanytsky Andrew
Lesya Ukrainka Volyn National University

Дана стаття присвячена процесам цифрової трансформації вітчизняної економіки. Особливої уваги заслуговують процеси прискорення цифрового розвитку підприємств, регіонів, економіки країни, що пов'язані із непередбачуваними обставинами, з якими з 2019 року стикнулось усе суспільство – пандемія. Саме обмеженість спілкування, неможливість здійснення торгових операцій в звичайному режимі, проведення переговорів тощо стало поштовхом для цифрової трансформації. Ці процеси стали наслідком цих обмежень, не всі були від них у захваті, багато не були до них підготовлені і сприймали негативно, проте це стало необхідністю для нормального функціонування економіки та підприємств зокрема. Стало зрозуміло, що від темпів процесу цифрової трансформації повністю залежить рівень конкурентоспроможності економіки. В ході воєнних дій на території нашої держави саме цифровізація стала у нагоді волонтерам, військовим логістам та іншим особам, які наближають Перемогу.

Ключові слова: цифрова економіка, цифровізація, діджиталізація, національна економіка, цифрове підприємство.

This article is devoted to the processes of digital transformation of the domestic economy. The processes of accelerating the digital development of enterprises, regions, and the country's economy deserve special attention, which are connected with the unforeseen circumstances that the entire society has faced since 2019 – the pandemic. It was the limited communication, the impossibility of carrying out trade operations in the usual mode, conducting negotiations, etc. that became the impetus for digital transformation. Digitalization of business helps to take the company to a new level, increase customer loyalty to the brand and implement new tools quickly and efficiently. Marketing costs are reduced, sales conversion is improved, the level of competitiveness is increasing, both at the national level and abroad. State support and stimulation of the development of digitalization is important, in particular, in the implementation of e-government provisions. Ukraine also lags behind Poland and most of its Western neighbors, which confirms the need for additional efforts to improve the level of e-government, communication between residents and authorities, and facilitate public access to digital skills training. The digital economy undoubtedly has a large number of advantages for society, business and the state. In particular, it is able to reduce the percentage of the shadow economy and corruption in the country, because transactions carried out digitally can be easily monitored. In addition, the emergence of the domestic market of digital technologies will create new opportunities for Ukrainian IT companies, which will stop the outflow of highly qualified personnel abroad. On the other hand, there are threats to data security in the form of cyber attacks. New technologies, especially artificial intelligence, will lead to major changes in the labor market, including the disappearance of jobs in some sectors and their appearance in others. Ukraine should be ready for such drastic changes. These processes were a consequence of these restrictions, not everyone was delighted with them, many were not prepared for them and perceived them negatively, but it became a necessity for the normal functioning of the economy and enterprises in particular. It became clear that

the level of competitiveness of the economy depends entirely on the pace of the digital transformation process. In the course of military operations on the territory of our country, it was digitalization that came in handy for volunteers, military logisticians and other persons who bring Victory closer.

Keywords: digital economy, digitalization, digitization, national economy, digital enterprise.

Постановка проблеми. Процес цифровізації економіки є дуже важливим для розвитку країни без нього неможливий економічний розвиток. Темпи цифрових інновацій зростають з кожним роком. Посилення процесів глобалізації внаслідок поширення Інтернет-технологій сприяло появі нових рис економіки, які в останні десятиліття набули ознаки прискореної цифровізації. Цифровізація як явище економічної глобалізації суттєво трансформує економічні відносини на різних рівнях господарської діяльності: держави, регіонів, суспільства. Прагнучи підвищити конкурентоспроможність цифрової економіки, уряди багатьох країн ухвалюють відповідні стратегії та плани майбутнього впровадження нових технологій у національну економіку, щоб отримати нові конкурентні переваги. Саме для того щоб покращити економічну ситуацію в країні на сьогодні уряду необхідно всіляко сприяти процесам цифровізації економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій:

Велика кількість дослідників вивчала сутність процесу цифровізації економіки як України, так і світу. Зокрема, серед українських та зарубіжних науковців можна виділити: Х. Альбах, Б. Бертон, Е. Бриньольфссон, 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, О. Боднар, О. Гудзь, М. Кулинич, Г. Коломієць, К. Пугачевська, М. Руденко, Г. Чмерук та інші. Але з кожним роком вивчення цієї теми стає все більш актуальним, оскільки з'являється велика кількість нових аспектів, що здатні впливати на цифровізацію економіки України.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У процесі дослідження варто звернути увагу на рівень вітчизняної цифрової трансформації, її переваги та перспективи у післявоєнний період.

Мета статті: встановити особливості цифрової трансформації вітчизняної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження:

У центрі уваги науковців та експертів – цифровізація економіки держави як наслідок соціально-економічних перетворень, оновлення інформаційної та транспортної інфраструктури, співпраці влади, бізнесу та громадськості. Особливе значення мали заходи прискореної цифрової трансформації із запровадженням карантинних заходів викликана пандемією COVID-19, яка виявила як готовність, так і небажання суспільства працювати в цифровому середовищі ряду вітчизняних підприємств, освіти та науки, транспорту і роздрібною торгівлі, креативні індустрії тощо. Конкурентоспроможність держав

і регіонів залежить від бачення їхнього майбутнього та здатності досягати поставлених цілей за допомогою новітніх інформаційних технологій, тому зростаюче значення досліджень з цифровізації економіка вимагає всебічного аналізу не тільки переваг, але також можливі ризики та недоліки. Чи може цифрова трансформація економіки держав забезпечити стійке економічне зростання. COVID-19 виступив прискорювачем цифровізації і в звіті Всесвітнього економічного форуму як потенційні ризики назвали цифрову нерівність (Digital inequality) та концентрацію цифрової влади (Digital power concentration) [1].

Основними характеристиками цифрової економіки є наступні:

1. Економічна діяльність здійснюється головним чином на платформах цифрової економіки, що полегшує взаємодію між економічними суб'єктами, дозволяє знижувати витрати (перш за все – трансакційні), надається додатковий функціонал, як для постачальників, так і для споживачів, покращується їх співпраця, що скорочує час циклу розробки. та виведення їх на ринок, сприяє створенню та розповсюдженню інноваційних продуктів та рішень.

2. Формуються персоналізовані сервісні моделі, які дозволяють персоналізувати виробництво та збут товарів та послуг, з урахуванням вимог та потреб кожного конкретного клієнта, що, зрештою, сприяє економії ресурсів (за рахунок узгодження структури та обсягу попиту та пропозиції) та зростання якості та рівня життя населення.

3. Здійснюється безпосередня взаємодія між виробниками та споживачами, що створює передумови для скорочення ланцюжків посередників між виробником та кінцевим споживачем, вибудовується ефективна виробнича та споживча кооперація.

4. Спостерігається поширення «економіки спільного користування», що створює передумови розмивання традиційних відносин власності, розвитку юридичних практик використання теоретичної інституційної концепції «пучка прав власності». Розвивається феномен спільного володіння товарами (особливо технічно складними та дорогими, наприклад, легковими автомобілями), що дозволяє радикально скоротити витрати кінцевих споживачів.

5. Зростає роль внеску у господарську діяльність її індивідуальних учасників. Розвиток малого та середнього бізнесу, як більш гнучкого та мобільного, відіграє значну роль у бізнес-процесах; здійснюється прискорене просування інноваційних стартапів; розширюється сектор «економіки фізичних осіб» та виникає тенденція до зростання «атомізації» структури економіки.

Цифровізація бізнесу допомагає вивести компанію на новий рівень, підвищити лояльність клієнтів до бренду та впроваджувати нові інструменти швидко та ефективно. Знижуються витрати на маркетинг, покращується конверсія продажів, зростає рівень конкурентоспроможності, як на рівні країни так і закордоном [2].

За визначенням Світового банку розглядається концепція цифрової економіки як система економічних, соціальних і культурних відносин на основі використання цифрової інформації та комунікаційні технології [3]. На основі аналізу наукової літератури щодо змісту категорії «цифрування» ми вважаємо, що під ним слід розуміти процес широкого впровадження мережевих технологій (блокчейн, хмарні обчислення, великі дані, Інтернет речей, штучний інтелект), які можуть генерувати нові види та форми виробництва інформації та контенту, забезпечити зміни в діяльності традиційних видів господарської діяльності щодо просування товарів і послуг, формування нових економічних моделей поведінки виробників і споживачів, підвищення продуктивності, якості, прозорості соціально-економічних процесів. Зазначимо, що цифровізація економіки здійснюється в тісному зв'язку з цифровізацією суспільства, яка широко виробляє та використовує цифрові технології для різноманітних потреб: робота, навчання, реабілітація, фінансові операції, відпочинок, а також виконання функцій публічної комунікації, спілкування з владою тощо.

Міжнародні рейтинги розвитку інформаційного середовища, IT-сектору, інновацій, глобалізації світу дозволяють розкрити як потенціал, так і динаміку їх розвитку. Оцінка позицій України в міжнародних рейтингах окреслить напрямки підвищення конкурентних переваг в умовах глобалізованої цифровізації економіки. Для такої оцінки будемо використовувати міжнародні індекси, які відображають цифрову трансформацію структури економіки та суспільства. Використання наведених оцінок у практичній діяльності дозволить оцінити ефективність заходів, спрямованих на досягнення цілей цифрової трансформації економіки та визначити наступні кроки на основі цього рейтингу.

Для України найвищими місцями в аналізованому рейтингу були 41 та 49 позиції в Глобальному рейтингу Innovation Index, 2021 та Global Connectedness Index, 2020, тобто входить до топ-50 країн, лише на 10 і 9 позицій позаду Польщі.

Проаналізовані нами сукупні результати індексів розвитку цифровізації показали високу кореляцію з показниками економічного результату: рівнем глобальної конкурентоспроможності, глобальними інноваціями тощо. Кореляційний аналіз вказав на наявність тісного зв'язку рівня глобальних інновацій від рівня розвитку цифрової еволюції.

Уряд України активно працює з партнерами з ЄС, однією зі стратегічних цілей до 2024 року є забезпечення 95% населення, об'єктів соціальної сфери та основних магістралей покриттям швидкісного Інтернету [5].

Важливе значення має державна підтримка та стимулювання розвитку цифровізації, зокрема в реалізації положень електронного урядування. Україна також відстає від Польщі та більшості своїх західних сусідів, що підтверджує необхідність додаткових зусиль для покращення рівня електронного урядування, комунікації між мешканцями та органами влади та полегшення доступу громадськості до навчання цифровим компетенціям. Оцінка цифрових навичок українців згідно з дослідженням 2019 року, яке базувалося на методології цифрові навички Європейської комісії для розрахунку індексу цифрової економіки та суспільства (DESI), показали, що 53% населення мають рівень нижчий від базового. Більше того, частка сільського населення з рівнем нижче базового становив 58,6%, а серед міського – 40,5% [6, с. 17–18].

Це досить низький рівень порівняно з рівнем цифрових навичок, наприклад, у Польщі 65% населення має рівень вище середнього порівняно з 47% в Україні. Тому у пріоритетах Мінцифри України до 2024 року – залучення 6 млн українців до програми розвитку цифрових навичок [5].

Зазначимо, що пандемія COVID-19 внесла свої корективи у необхідність прискореного навчання цифрових навичок населення.

Зазначимо, що Україна має один із найнижчих рівнів доступу до державних послуг онлайн в Європі, у 2020 році лише 12,5% українців

	International Development Index	Ukraine	Poland	Leader	Outsider
1	Global Innovation Index, 2021	49	40	Switzerland	132 Angola
2	The Global Competitiveness Index, 2019	85	37	Singapore	141 Chad
3	IMD World Competitiveness Ranking, 2021	54	47	Switzerland	64 Venezuela
4	Digital Evolution Index, 2021	62	34	Singapore	90 Ethiopia
5	E-Government-Survey Index, 2020	69	24	Denmark	193 South Sudan
6	Digital Economy and Society Index (DESI), 2020	No data	23	Finland	28 Bulgaria
7	Networked-Readiness-Index, 2020	64	33	Sweden	134 Chad
8	Global Cybersecurity Index, 2020	78	30	USA	182 Yemen
9	Global Knowledge Index, 2020	56	38	Switzerland	138 Chad
10	Global Connectedness Index, 2020	41	51	Netherlands	169 Burundi

Рис. 1. Позиції України в міжнародних рейтингах економічного розвитку та цифровізації

Джерело: [4]

користувалися онлайн-сервісами для отримання державних послуг.

Тим не менш, показник доступу до державних послуг онлайн в Україні демонструє значну динаміку: з 2019 по 2020 рік кількість громадян, які використовують Інтернет для взаємодії з державними органами, зросла в 4-5 разів. Це сталося завдяки запуску цифрового додатку «Дія», яким вже скористалося близько 5 мільйонів людей. Станом на 2020 рік лише 46 із 1000 видів державних послуг були доступні онлайн, а до 2024 року планується перевести 100% публічних послуг для громадян і бізнесу в онлайн-середовище [5].

Відсутність статистичних даних про Україну в Міжнародному індексі цифрової економіки та суспільства зумовлена методологією його розрахунку та низьким статистичним забезпеченням показників цифрової трансформації вітчизняної економіки. В Україні дані збираються лише за 13 із 82 показників індексу DESI. За підтримки Комісії ЄС та Східного партнерства Проектом «Статистичні спостереження» у 2018 році Держстату надано низку рекомендацій щодо вдосконалення обліку та збору статистичної інформації для розрахунку Індекс цифрової економіки та суспільства. Реалізувати ці рекомендації не складе труднощів при певній модернізації бухгалтерського обліку, оскільки він збирає більше даних, пов'язаних з індексом I-DESI, ніж офіційно публікує [7, с. 16].

Слабкими сторонами цифровізації в Україні є те, що:

- вітчизняні компанії не можуть масштабно фінансувати проекти цифровізації бізнес-процесів;
- бізнес-моделі українських компаній переважної частини галузі пристосовані до

аналогового формату ведення бізнесу та складно трансформуються й адаптуються до цифрового середовища;

- компанії не достатньо компетентні щодо контент-менеджменту, що знижує потенціал ефективності використання соціальних мереж та SMM;
- компанії переважно не бачать цінності в акумулюванні та аналізі даних, хоча потенційно такі дані накопичуються на основі онлайн-активності користувачів сайту компаній [2].

Розподіл кількості користувачів мережі Інтернет в Україні за регіонами дуже нерівномірний, що пояснюється рівнем покриття території відповідною інфраструктурою та кількістю платоспроможних користувачів Інтернету, а також попит на них (рис. 2).

В абсолютному вираженні кількість Інтернет-користувачів лідирують місто Київ та Одеська область, на які припадає загалом 11% усіх користувачів у регіонах України, з яких 7% – столиці України [9]. За 8 місяців 2019 р. найбільший приріст користувачів (майже в чотири рази) спостерігався в Івано-Франківській області.

Узагальнення світового досвіду цифрової трансформації національних економік дозволяє виокремити такі позитивні наслідки:

1. Створення нових можливостей для розвитку бізнесу на основі використання новітніх технологій (мобільні мережі, соціальні технології, аналіз великих даних, «хмарні» обчислення), які підвищують потенціал для формування нових бізнес-цінностей підприємств та організацій, залучення нових клієнтів тощо. Так, рівень продажів малих і середніх підприємств, які у своїй діяльності використовували мережу Інтернет як канал дистрибуції, протягом трьох років був на 22% більший, ніж у компаній, які Інтернет не використовували.

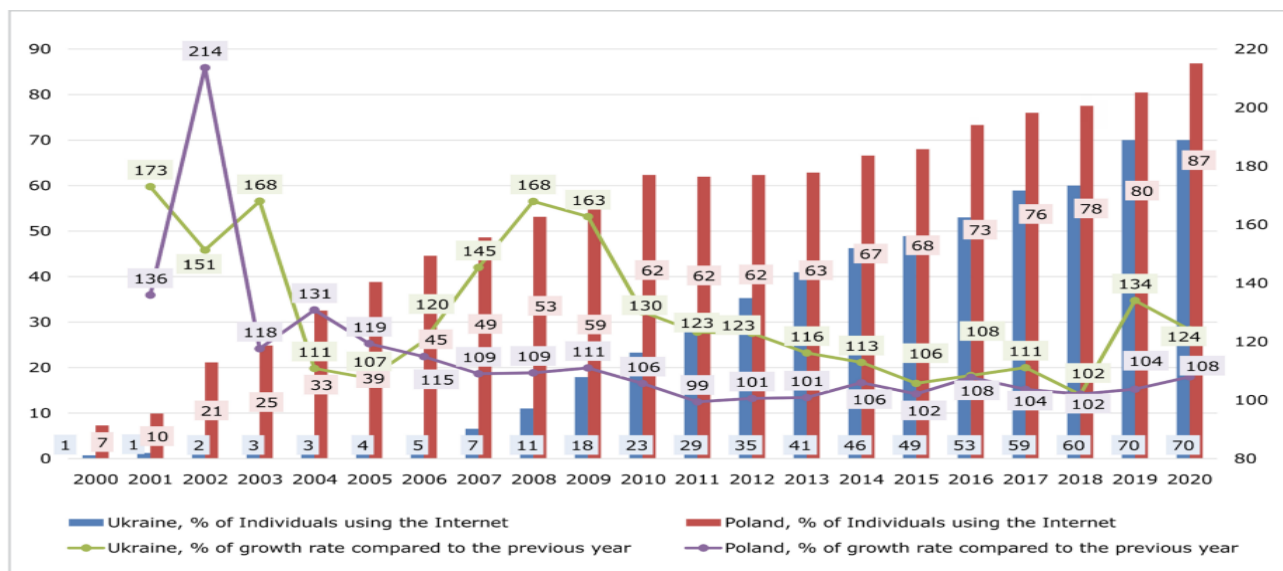


Рис. 2. Динаміка часток окремих користувачів Інтернету, темпи зростання частки користувачів Інтернету в Україні

Джерело: [8]

2. Підвищення конкурентоспроможності національної економіки шляхом впровадження та розвитку нових бізнесмоделей і технологій (аналітика великих масивів даних, цифрові платформи, роботизація, 3D-друк, інтернет речей, нейронні мережі, штучний інтелект, блокчейн тощо).

3. Зростання прозорості процесу взаємодії корпоративного сектору і населення із державою та поліпшення внаслідок цього ділового клімату в країні (спрощення процедур надання державних послуг, як от: декларація податків, отримання дозволів, реєстрація юридичної особи, розвиток системи електронних сервісів для бізнесу і онлайн послуг).

4. Збільшення обсягів державного фінансування сфери освіти й науки, підготовки професійних кадрів у галузі ІТ, створення центрів перепідготовки та програм адаптації для персоналу.

5. Реалізація заходів, спрямованих на підвищення якості і зручності отримання медичних, освітніх, культурних, транспортних послуг, послуг у сфері громадської безпеки.

6. Пом'якшення регуляторного режиму, робота єдиних стандартів у сфері використання цифрових технологій, створення особливих правових режимів для пілотних проєктів.

7. Стимулювання зацікавленості до використання цифрових інновацій та розвитку цифрової культури [10].

Цифрова економіка безсумнівно має велику кількість переваг для суспільства, підприємництва та держави. Зокрема, вона здатна знизити відсоток тіньової економіки та корупції в країні, адже транзакції, що здійснюються цифровим шляхом, можна легко контролювати.

Крім того, поява внутрішнього ринку цифрових технологій створить нові можливості для українських ІТ-компаній, що зупинить відтік висококваліфікованих кадрів за кордон. З іншого боку, існують загрози безпеці даних у вигляді кібератак. Нові технології, особливо штучний інтелект, призведуть до серйозних зрушень на ринку праці, включно зі зникненням робочих місць в одних секторах та їх появою в інших. Україна повинна бути готова до таких кардинальних змін.

Основними заходами для стимулювання розвитку цифрової економіки України можуть бути:

- розбудова фіксованої інфраструктури широкосмугового інтернету;
- розбудова інфраструктури мобільного Інтернету (4G, 5G);
- створення нових технологій кібербезпеки;
- створення технічної бази для е-комерції та е-бізнесу;
- створення бази відкритих даних;
- створення інфраструктури для транзакційно-процесингових операцій;
- оцифрування усіх фізичних структур транспортної, енергетичної, житлово-комунальної та інших галузей економіки;
- розвиток блокчейн-технологій, зокрема в фінансовій та банківській сферах.

Звісно, реалізація вищезазначених заходів орієнтована на довгострокову перспективу та вимагає великої кількості інвестицій, але їх проведення, безперечно, стане каталізатором процесів цифровізації в Україні та сприятиме перетворенню української економіки в цифрову [11].

На сьогодні, попри війну, яка триває на території України, уряд рухається у напрямку цифровізації всіх сфер життя. Напередодні російського вторгнення Україна вже значно просунулася в цьому напрямку. Понад 10 мільйонів українців, або близько третини всього дорослого населення, встановили додаток «Дія», який пропонував низку публічних послуг і документів у цифровому форматі. Вплив цифровізації став очевидним під час війни, коли українці часто використовували віртуальні документи, щоб ідентифікувати себе та проходити контрольно-пропускні пункти.

Технологічний сектор також утвердився як ключовий двигун економіки довоєнної України. Станом на кінець 2021 року ІТ-індустрія отримувала близько 6,8 мільярдів доларів щорічних експортних надходжень, що становило приблизно 10% від загального експортного доходу України [12].

Ці події є обнадійливими та вказують на те, що Україна може скористатися унікальними можливостями, які незабаром можуть виникнути. Водночас післявоєнна трансформація країни змусить українську владу та вітчизняну техноіндустрію мислити набагато масштабніше, ніж будь-коли раніше. Самі по собі міжнародні інвестиції перевершать усе, що бачили в Україні з моменту відновлення країною незалежності в 1991 році.

ІТ-індустрія України, безумовно, має потенціал для того, щоб відповідати майбутнім викликам. Напередодні вторгнення в країні було понад 250 000 ІТ-інженерів, які працювали на компанії, які розробляли передові рішення для багатьох найбільших світових брендів. Щоб використати цей потенціал і позиціонувати країну для майбутнього успіху, Міністерство цифрової трансформації України має співпрацювати з провідними світовими експертами для розробки ефективної стратегії цифрової трансформації [12].

Ця стратегія має вирішувати низку основних питань, таких як оволодіння цифровими навичками, розробка цифрової інфраструктури, цифрова трансформація державних послуг і цифрова трансформація бізнес-середовища України. Україна повинна адаптувати свою освітню систему, щоб переконатися, що молоде покоління українців оволодіє необхідними навичками англійської мови та технічних навичок для просування трансформації країни. Вчителі повинні мати експертні знання, а школи повинні мати достатній доступ до Інтернету та технічні інструменти.

Ці інновації мають рівномірно застосовуватися по всій країні, щоб прогрес був послідовним і жоден регіон не залишився позаду. Це особливо важливо для регіонів, звільнених

від російської окупації. Цифровізація також має поширюватися на кожну галузь державних послуг, включаючи охорону здоров'я, ЖКГ та муніципальні послуги. Крім того, поширення цифрової технології потребує досить значних коштів. Цей напрямок уже став невід'ємною частиною Плану розвитку Відродження України в повоєнний період. Подальша цифровізація економіки України забезпечить вкрай необхідний інноваційний прорив і дозволить їй стати цифровим центром Європи.

З поширенням коронавірусу та війни саме цифрові технології стали основою економічного

розвитку України. Військові дії проти України, а також пандемія лише ще більше активізували розвиток цифрової економіки, та наближали її до Єдиного цифрового ринку ЄС.

Висновки. Україна вже продемонструвала, що за достатньої військової підтримки вона може виграти війну. Міжнародні партнери країни також повинні бути готові розпочати масштабне завдання реконструкції, як тільки дозволять обставини. Комплексна та амбітна стратегія цифрової трансформації може стати одним із основоположних документів для координації зусиль, щоб зробити нову Україну прикладом прогресу для всього світу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. World Economic Forum. The Global Risks Report 2021. 16th edition. 2021. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf
2. Селєзньова Г., Чумак Г. Вплив розвитку цифрової економіки на конкурентне середовище вітчизняних підприємств. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 25. С. 69–74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.11>
3. The World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends. 2016. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>
4. Digitization of the Economies of Ukraine and Poland: National and Regional Dimensions. URL: <http://ea21journal.world/wp-content/uploads/2022/03/ea-V191-03.pdf>
5. World Economic Forum. Our Shared Digital Future Building an Inclusive, Trustworthy and Sustainable Digital Society. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Our_Shared_Digital_Future_Report_2018.pdf
6. Digital literacy of the population of Ukraine. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. 2019. URL: https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/585-cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2019_compressed.pdf
7. The European Commission. A study of the digital economy and society in the countries of the Eastern European Partnership. Regional report. 2018. URL: <https://europa.eu>
8. International Telecommunication Union. Committed to connecting the world. 2020. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
9. Number of Internet subscribers by regions. State Statistics Service of Ukraine. 2020. URL: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zv/zv_reg/kal_reg/kal_reg0419_u.htm
10. Гражевська Н.І., Чигиринський А.М. Цифрова трансформація економіки в умовах посилення глобальних викликів та загроз. *Економіка та держава*. 2021. № 8. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/8_2021/11.pdf
11. Тульчинська С.О., Корзун Л.С. Цифровізація як засіб трансформації економіки України. *Сучасні проблеми економіки та підприємництва*. 2020. № 25. URL: <http://eipt.khpi.edu.ua/index.php/2310-5534/article/view/199972>
12. Post-war Ukraine needs a smart digital transformation strategy. *Atlantic Council*. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/post-war-ukraine-needs-a-smart-digital-transformation-strategy/>
13. Шостак Л., Більо І., Микитюк Є. Потенціал цифровізації вітчизняного бізнес-середовища. *Економічний аналіз*. 2021 рік. Том 31. № 1. С. 245–251.
14. Шостак Л.В., Слободянюк О.В. Перспективи розвитку вітчизняного бізнесу за умов цифровізації. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Випуск 70. С. 104–109.

REFERENCES:

1. World Economic Forum (2021) The Global Risks Report 2021, 16th edition. Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf
2. Seleznova H., Chumak H. (2022) Vplyv rozvytku tsyfrovoi ekonomiky na konkurentne seredovyshche vitchyznianskykh pidpriemstv. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, 25, 69–74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.11> (in Ukrainian)
3. The World Bank (2016) World Development Report 2016: Digital Dividends. Available at: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>
4. Digitization of the Economies of Ukraine and Poland: National and Regional Dimensions. Available at: <http://ea21journal.world/wp-content/uploads/2022/03/ea-V191-03.pdf>
5. World Economic Forum (2018) Our Shared Digital Future Building an Inclusive, Trustworthy and Sustainable Digital Society. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Our_Shared_Digital_Future_Report_2018.pdf
6. Digital literacy of the population of Ukraine (2019) Ministry of Digital Transformation of Ukraine. Available at: https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/585-cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2019_compressed.pdf
7. The European Commission (2018) A study of the digital economy and society in the countries of the Eastern European Partnership. Regional report. Available at: <https://europa.eu>

8. International Telecommunication Union (2020) Committed to connecting the world. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
9. Number of Internet subscribers by regions (2020) State Statistics Service of Ukraine. Available at: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zv/zv_reg/kal_reg/kal_reg0419_u.htm
10. Hrazhevska N.I., Chyhyrnskyi A.M. (2021) Tsyfrova transformatsiia ekonomiky v umovakh posylennia hlobalnykh vyklykiv ta zahroz. *Ekonomika ta derzhava*, 8. Available at: http://www.economy.in.ua/pdf/8_2021/11.pdf (in Ukrainian)
11. Tulchynska S.O., Korzun L.S. (2020) Tsyfrovizatsiia yak zasib transformatsii ekonomiky Ukrainy. *Suchasni problemy ekonomiky ta pidpriemnytstvo*, 25. Available at: <http://eipt.khpi.edu.ua/index.php/2310-5534/article/view/199972>
12. Post-war Ukraine needs a smart digital transformation strategy. *Atlantic Council*. Available at: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/post-war-ukraine-needs-a-smart-digital-transformation-strategy/>
13. Shostak L., Biló I., Mykytiuk Ye. (2021) Potensial tsyfrovizatsii vitchyznianoho biznes-seredovishcha. *Ekonomichnyi analiz*, 31(1), 245–251.
14. Shostak L.V., Slobodianiuk O.V. (2021) Perspektyvy rozvytku vitchyznianoho biznesu za umov tsyfrovizatsii. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 70, 104–109.