

DOI: 10.15276/ETR.01.2022.3
 DOI: 10.5281/zenodo.7226599
 UDC: 338.2:330.101:004.031
 JEL: F63, M15

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

DIGITALIZATION OF UKRAINE'S ECONOMY IN A PANDEMIC CONDITIONS: TRENDS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Iryna A. Dernova, PhD in Economics
 Cherkasy State Business College, Cherkasy, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-7317-9633
 Email: dernova@ukr.net

Tetiana M. Borovyk
 Cherkasy State Business College, Cherkasy, Ukraine
 ORCID: 0000-0003-2461-8342
 Email: boroviktm@ukr.net

Received 13.02.2022

Дернова І.А., Боровик Т.М. Цифровізація економіки України в умовах пандемії: тенденції та напрями розвитку. Оглядова стаття.

У статті розглянуто важливість цифровізації економіки України з урахуванням викликів внесених світовою пандемією COVID-19. Проаналізовано показники, які визначають відкритість національної економіки та їх вплив на побудову світогосподарських зв'язків. Значна увага приділена питанню цифровізації національної економіки та розгляду основних підходів до формування цифрової конкурентоспроможності України. Проаналізовано тенденції розвитку цифрової економіки в умовах зовнішньоекономічної відкритості. На основі глобальних рейтингів конкурентоспроможності, цифрової конкурентоспроможності, електронної комерції проаналізовано позицію України в них та визначено чинники, які негативно впливають на місце країни в рейтингу. Проаналізовано національну стратегію цифрового розвитку країни та визначено ключові показники, які сприятимуть досягненню поставлених цілей.

Ключові слова: відкритість економіки, глобальна цифровізація, цифрова економіка, цифрова конкурентоспроможність, індекси цифрової конкурентоспроможності

Dernova I.A., Borovyk T.M. Digitization of Ukraine's economy in a pandemic: trends and directions of development. Review article.

The article considers the importance of digitalization of Ukraine's economy taking into account the challenges posed by the global pandemic COVID-19. The indicators that determine the openness of the national economy and their impact on building world economic relations are analyzed. Considerable attention is paid to the issue of digitalization of the national economy and consideration of the main approaches to the formation of digital competitiveness of Ukraine. The tendencies of digital economy development in the conditions of foreign economic openness are analyzed. Based on global ratings of competitiveness, digital competitiveness, e-commerce, Ukraine's position in them is analyzed and factors that negatively affect the country's place in the ranking are identified. The national strategy of digital development of the country and key indicators that will contribute to the achievement of the set goals are analyzed.

Keywords: openness of the economy, global digitalization, digital economy, digital competitiveness, digital competitiveness indices

Використання цифрових технологій у всіх сферах суспільно-економічного життя впливає на підвищення ефективності пошуку та обміну інформації, прийняття економічних та управлінських рішень, розширення доступу до надання та отримання адміністративних, соціальних послуг тощо. Розвиток цифрової економіки та цифровізація економічних процесів прискорюють рух товарів та капіталів у глобальних масштабах та сприяють транскордонному співробітництву. На сьогодні рівень цифрової трансформації та частка сектору цифрової економіки країн стали характеристикою їх конкурентоспроможності. Водночас, попри низку наявних позитивних зрушень в цифровізації економіки України, рівень розвитку цифрового сектору економіки залишається низьким. Це, в свою чергу, негативно впливає на рівень конкурентоспроможності національного продукту та стримує розвиток інформаційного суспільства. У цьому контексті особливо гостро постають питання встановлення основних тенденцій розвитку цифрового сектору національної економіки та встановлення позицій України в світових рейтингах цифрової конкурентоспроможності. Розуміння місця України в глобалізованому цифровому просторі та аналіз показників цифрової конкурентоспроможності дозволить приймати виважені рішення щодо процесу стратегування цифрового розвитку національної економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Швидкі темпи розвитку цифрових технологій впливають на соціально-економічний розвиток країн та змінюють усі сфери життя людей, що є предметом наукового дослідження ряду зарубіжних та вітчизняних науковців. Emily

Glassberg Sands та Vinod Bakthavachalam посилаючись на дослідження McKinse, відмічають, що в усьому світі понад 50% робочої сили ризикують втратити роботу через автоматизацію, а опитування Всесвітнього економічного форуму показує, що 42% основних професійних навичок, необхідних сьогодні, істотно зміняться впродовж короткого проміжку часу [1]. Досліджуючи процеси цифровізації бізнесу Т. Байгарин наголошує, що цифрова трансформація бізнесу є невід'ємним елементом еволюційних процесів в системі міжнародного економічного простору. Стрімкий розвиток технологій, а також ємнісні процеси в сфері глобалізації світової економіки стимулюють представників традиційного бізнесу трансформувати свою діяльність у відповідності з сучасними (цифровими) реаліями ринку [2]. У своїх працях С. Король зазначає, що процес діджиталізації економіки України вимагає адекватної підтримки держави, веде до перерозподілу завдань між структурними підрозділами підприємств, а також між людиною та інформаційними технологіями, вимагає оволодіння цифровими навичками та постійного професійного розвитку [3]. На дослідженні розвитку цифровізації національної економіки акцентували свою увагу такі вітчизняні науковці як В. Геєць, О. Даннікова, О. Гудзь, С. Коляденко, І. Шевчук, Н. Краус та багато інших. Питання розвитку цифрової економіки та трансформації її реального сектору в умовах глобалізації детально розглянуті в монографії за редакцією Н.М. Пантелєєвої, С.Ю. Колодія та М.А. Ребрика. Статистичні аспекти визначення та застосування міжнародних рейтингів досліджено в працях А. Єріної. Взаємозв'язок основних економічних показників та рівня відкритості національної економіки в контексті цифрової трансформації досліджували К. Ладиченко, І. Івашук та О. Саніна. У своїх працях М. Руденко, А. Семенов, О. Марченко, А. Шрамковська, Н. Чеснокова та В. Хаустов на основі досліджень світових рейтингів провели оцінку процесів цифровізації національної економіки та встановили її вплив на формування глобальної цифрової економіки зокрема.

Виділення невирішених частин загальної проблеми

Значна увага вітчизняної наукової спільноти сконцентрована на дослідженні окремих напрямів розвитку цифрової економіки, визначенні рівня цифровізації національної економіки та встановленні місця України у міжнародних рейтингах. Проте невирішеними залишаються питання комплексного аналізу взаємопов'язаних показників розвитку національної економіки, котрі виступають активізуючими чинниками впровадження інформаційних та цифрових технологій і впливають на позиціонування України в світових рейтингах цифрової

конкурентоспроможності в умовах пандемії COVID-19.

Метою статті є аналіз позицій України в глобальних рейтингах цифрової конкурентоспроможності та визначення активізуючих чинників, які формують цифрову трансформацію національної економіки та її суб'єктів в умовах пандемії COVID-19.

Викладення основного матеріалу дослідження

Глобальні виклики суспільства вносять вирішальний вплив на побудову новітніх світогосподарських зв'язків, які базуються на переході на цифрову економіку, що спричиняє діджиталізацію країни в цілому та підвищення її конкурентоспроможності у світі. Зокрема, у 2019 році було створено Міністерство цифрової трансформації України, яке сприяє як розвитку цифрової економіки, збільшенню кількості он-лайн-послуг, так і зростанню ІТ-індустрії в цілому. Пріоритетним завданням Міністерства є підвищення мультимедійної культури, розширення цифрових прав громадян, розвиток цифрових навичок, підвищення конкурентоспроможності фахівця на ринку праці та «вільний доступ кожному громадянину до навчання цифрової грамотності... ефективно та безпечно використовувати сучасні цифрові технології в роботі, навчанні, в професійному та особистісному розвитку» [4].

Вплив пандемії COVID-19 на економічну ситуацію в Україні та світі був не однозначний. Поряд з багатьма негативними результатами впливу варто зазначити, що пандемія прискорила розвиток цифрового бізнесу та стимулювала цифрову трансформацію національної економіки. Запроваджені країнами жорсткі обмеження викликали різке зменшення обсягів виробництва та міжнародної торгівлі. В науковій літературі така ситуація отримала назву «пандемічний шок». За результатами 2021-2022 рр. СОТ очікує зростання фізичних обсягів світової торгівлі, але відновлення ще не досягне допандемічного рівня та відзначатиметься регіональними розбіжностями. Незважаючи на складну ситуацію в Україні та світі, пов'язану з пандемією, національна економіка починає відновлюватися. Про це свідчить зростання експорту українських товарів і послуг у першому півріччі 2021 року порівняно з першим півріччям 2020 р. на 25,5%. В розрізі країн зростання обсягів експорту більшою мірою стосувалося Китаю (+55%), Великої Британії (+38%) та країн Європейського Союзу (+17%) [5]. Такі результати дають підстави стверджувати, що глобалізаційні процеси дещо уповільнилися, але прискоряться в майбутньому. Слід відмітити, що інтенсивність налагодження взаємозв'язків суб'єктів міжнародного підприємництва в Україні поживається і буде нерозривно пов'язана з цифровізацією національної економіки. В цьому контексті питання відкритості національної економіки є досить актуальним. Узагальнюючи думку

дослідників, відкритість економіки передбачає інтеграцію внутрішнього ринку до світового. Дослідження свідчать, що національна економіка є відкритою, оскільки належить до економічних систем із високим значенням експортної (в межах 46,9-52,8%), та імпоротної квоти (в межах 53,2-59,3%). Індекс відкритості національної економіки впродовж останніх 10 років знаходиться на рівні, значно вищому за граничне значення 90% (в наукових дослідженнях наголошується, що економіка вважається відкритою, якщо зовнішньоторговельна квота становить не менше 90%) [6]. Разом із зростанням експортно-імпорتنих операцій в останні роки відмічається, що імпорт в Україну хронічно випереджає експорт, при цьому їх різниця сягає 8% ВВП. При цьому зростаюча відкритість економіки та глобалізаційні процеси відкривають для України як додаткові вигоди, так і загрози.

У своїх дослідженнях В. Хаустов зазначає, що у світі відбувається чергова промислова революція – розвиток цифрової економіки (ЦЕ), яка є імперативом сучасного глобалізованого світу. Глобальна цифрова економіка швидко зростає і постійно розвивається... Вона зростала в 2,5 рази швидше, ніж глобальний ВВП за останні 15 років, і майже вдвічі – з 2000 р. Встановлено, що... кожний вкладений у цифрові технології долар за останні три десятиліття додав у середньому 20 дол. до ВВП. Обсяг цифрової економіки коливається в межах від 10% до 35% ВВП у розвинених, і від 2% до 19% ВВП – у країнах, що розвиваються... Очікується, що цифрова економіка становитиме близько 24,3% світового ВВП до 2025 р. Для порівняння: за оцінками вітчизняних фахівців, питома вага цифрового сектору економіки в Україні становить

3-4%, а до 2025 р. може подвоїтися [7]. Наведені дослідження свідчать, що розмір цифрового сектору економіки України за питомою вагою у ВВП значно нижчий від середньостатистичних показників розвинених країн світу.

Вимірювання рівня цифровізації окремих країн є актуальним напрямом досліджень міжнародних організацій, якими розроблено цілий спектр індикаторів для визначення рівня цифрових перетворень у окремо взятій країні. Також показники цифровізації допомагають виявити проблеми, що уповільнюють та ускладнюють даний процес. В основу аналізу покладено складові, які відображають сприяння цифровому переходу в таких сферах, як електронний уряд, цифрова економіка, цифрова інфраструктура (широкосмуговий доступ), електронне здоров'я та цифрові навички. Згідно Світового рейтингу конкурентоспроможності (World Competitiveness Rankings) та Рейтингу цифрової конкурентоспроможності (World Digital Competitiveness Ranking), які оприлюднено Інститутом управлінського розвитку в Швейцарії (IMD) бачимо, що сучасні виклики, спричинені пандемією COVID-19, сприяли прискоренню темпів цифровізації економіки, а цифрові трансформації стають основними критеріями економічного розвитку. У 2021 році визначальними факторами Світового рейтингу конкурентоспроможності стали наявність інновацій, цифровізація, підтримуюча політика та соціальна згуртованість. Експерти зазначають, що рейтинг розкриває економічні наслідки пандемії у світі. Позиції України у рейтингу цифрової конкурентоспроможності за версією IMD наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Позиція України в Рейтингу цифрової конкурентоспроможності

Рейтинг цифрової конкурентоспроможності	2017	2018	2019	2020	2021
Місце України в рейтингу	60	58	60	58	54
Індекс в рейтингу	44,005	51,292	55,255	48,807	50,073
Знання	45	39	40	38	37
Талант	57	55	57	52	46
Навчання та освіта	26	22	21	19	18
Наукова концентрація	45	40	49	50	55
Технології	62	61	61	59	58
Нормативно-правова база	56	54	54	54	46
Капіталізація	62	61	62	59	44
Технологічна база	60	57	60	58	57
Майбутня спрямованість	61	61	62	61	58
Адаптивність ставлення	58	53	59	56	56
Гнучкість бізнесу	56	53	45	51	45
Інтеграція ІТ	60	61	61	62	61

Джерело: складено авторами за матеріалами [8].

За результатами 2021 р. Україна зайняла 54 місце з 64 у Рейтингу цифрової конкурентоспроможності, піднявшись на чотири позиції у рейтингу та значно поступаються країнам Європи та Євразії. Згідно дослідження за рік Україна поліпшила результати за показником «Знання», який характеризує процеси трансформації через відкриття, розуміння та

вивчення новітніх технологій на одну позицію (37 проти 38), у тому числі за рахунок субіндексів «талант» (+6) та «навчання і освіта» (+1), а наукова складова опустилася до 55 місця, що є найгіршим показником за останні 5 років. Щодо впровадження та розвитку цифрових технологій спостерігаємо тенденцію до зростання, у тому числі за рахунок субіндексів «нормативно-правова

база», «капіталізація», «технологічна база» до 46, 44, 57 позиції у рейтингу відповідно. За показником «Майбутня спрямованість», що характеризує рівень прийняття технологій урядом, бізнесом та суспільством в цілому, субіндекс «гнучкість бізнесу» перемістився в рейтингу до 45 рядка, а «адаптивність ставлення» до технологій залишилася незмінною. Індекс склав 50,043 проти 48,807 у 2020 році. Лідерами рейтингу є США, Гонконг та Швеція.

У Світовому рейтингу конкурентоспроможності Україна у 2021 року, покращила свій показник, і посіла 54 місце, але залишається найменш конкурентоздатною в регіоні Західної та Східної Європи. Порівняння показників України за результативністю у двох пов'язаних рейтингах за даними Інституту управлінського розвитку в Швейцарії (IMD) наведено на рис. 1.

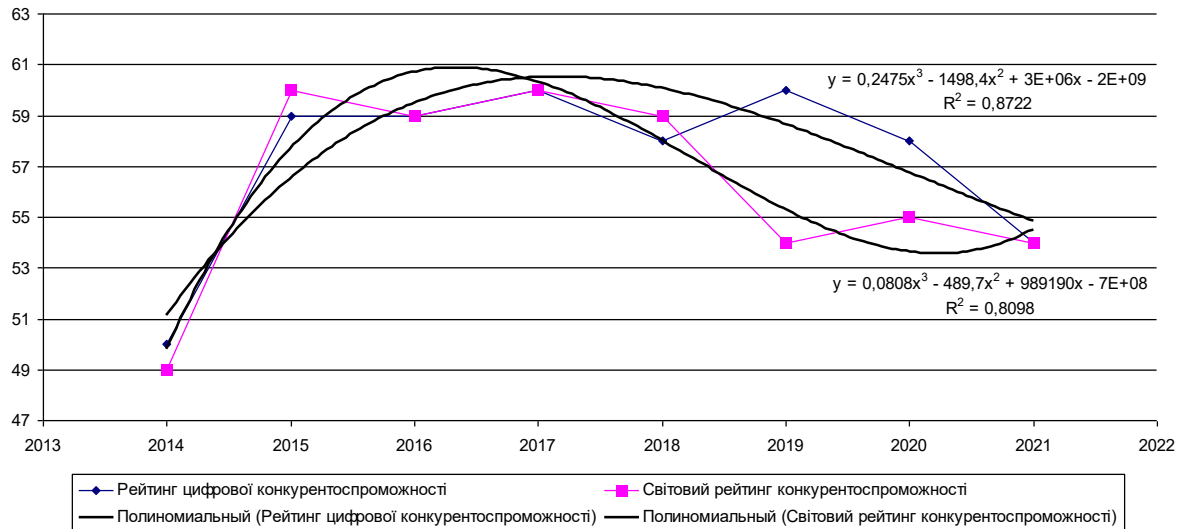


Рисунок 1. Місце України в Рейтингу цифрової конкурентоспроможності та Світовому рейтингу конкурентоспроможності та їх трендові значення

Джерело: складено авторами за матеріалами [8].

Як видно з рисунку 1, синхронність у зміні позицій за двома рейтингами відсутня. Однак, для побудови тренду в обох випадках було використано поліноміальну регресійну модель 3-го порядку. Також в обох випадках не можливо використати лінійну модель, що пояснюється розкиданістю даних.

Одним із показників Індексу Глобальної Конкурентоспроможності, який визначається Всесвітнім економічним форумом є впровадження ІКТ. У 2019 році спостерігається прискорення темпів впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (+0,9 бали, та опустилися на одну позицію до 78 місця), показник говорить про збільшення кількості користувачів мобільного зв'язку, Інтернету та скорочення кількості абонентів з фіксованим широкосмуговим Інтернетом. Серед країн Євразії Україна визнана однією з найменшою готовністю до ІКТ. Нажаль у 2020 році WEF припинило складання рейтингів глобального Індексу конкурентоспроможності замінивши щорічне видання спеціальним у якому запропонований докладний опис пріоритетів відновлення і відродження конкурентоспроможності. Іншим комплексним показником, який вимірюється Всесвітнім економічним форумом є Індекс

мережевої готовності (Networked Readiness Index - NRI), який характеризує рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і цифрової економіки в країнах за 62 основними параметрами, які об'єднані у чотири основні групи: технології, люди, управління, вплив. Україна у 2020 році піднялася на 3 позиції в рейтингу та посіла 64 місце серед 134 країн-учасниць рейтингу та залишається аутсайдером Європейського регіону (49,43 бали), тоді як середня кількість балів по Європейському регіону – 64,21 балів. Місце України в рейтингу Індексу мережевої готовності у розрізі основних показників наведено на рис. 2.

По чотирьох основних групах, за якими проводився аналіз країн, Україна посіла: 62 місце або 41,51 бали – в групі «Технології» (середньоєвропейський показник – 59,93 балів), 65 місце або 48,87 балів – в групі «Люди» (середньоєвропейський показник – 59,89 балів), 58 місце або 58,19 балів – в групі «Управління» (середньоєвропейський показник – 72,98 балів) та 79 місце або 49,16 балів – в групі «Вплив» (середньоєвропейський показник – 64,04 балів) [9]. Рейтинг країн світу за Індексом мережевої готовності у розрізі субіндексів наведено на рис. 3.

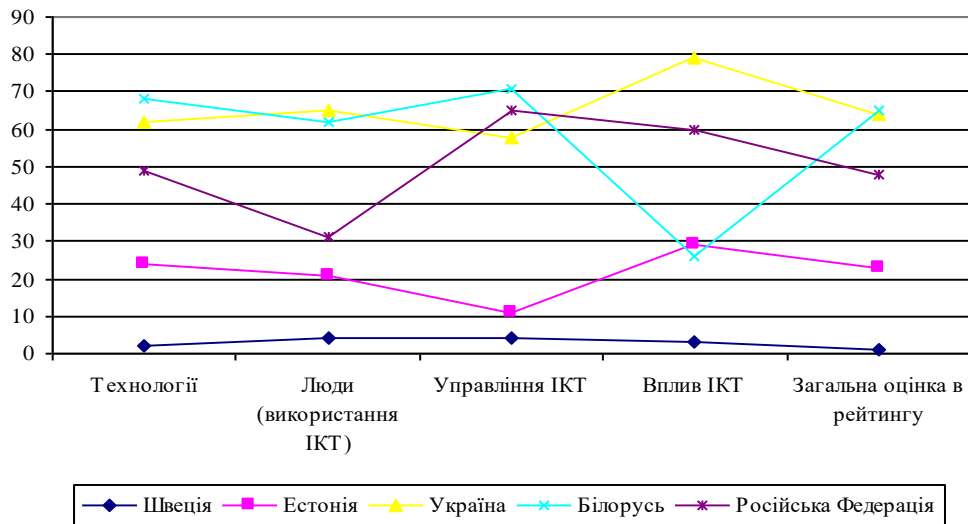


Рисунок 2. Рейтинг країн світу за Індексом мережевої готовності у 2020 році
Джерело: складено авторами за матеріалами [9].

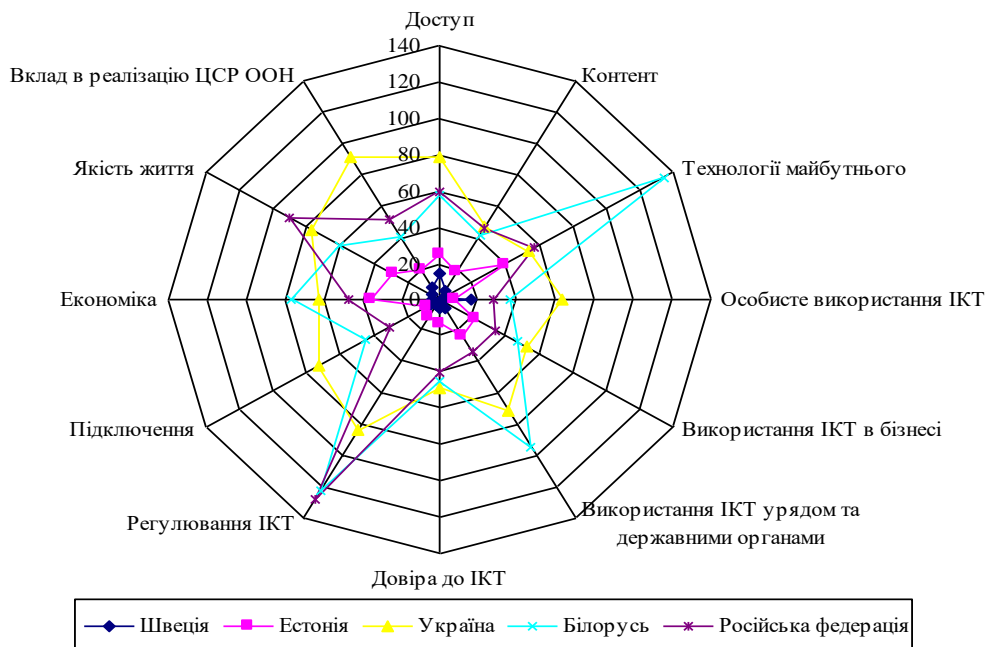


Рисунок 3. Рейтинг країн світу за Індексом мережевої готовності у розрізі субіндексів
Джерело: складено авторами за матеріалами [9].

До слабких сторін України автори дослідження відносять якість законодавства (87 місце або 46,57 балів), в тому числі з регулювання діяльності ІКТ (75 місце або 41,66 балів), покриття мобільним зв'язком 4G (129 місце або 3 бали) та кількість абонентів мобільного широкопasmового доступу (102 місце або 17,56 балів), доступність до чистої енергії (128 місце або 23,7 балів), вартість мобільних телефонів (113 місце або 21,72 балів), низький рівень добробуту та можливості вільно обирати шлях реалізації (109 та 105 місце відповідно або 57,88 балів), потенційна тривалість здорового життя (86 місце або 58,97 балів), а також низька можливість використання цифрових платформ в сільській місцевості (93 місце або 53,97 балів). До сильних сторін країни віднесені

рівень грамотності дорослого населення та законодавство в сфері електронної комерції (1 місце або 100 балів), а також кількість абонентів із швидкістю фіксованих Інтернет-підключень 10 Мбіт/с (16 місце або 95,72 балів), міжнародна пропускна здатність Інтернету на одного користувача (50 місце або 70,28 балів), можливість адаптації правової бази до нових технологій (43 місце або 50,29 балів), цінова доступність послуг мобільного зв'язку (46 місце або 70,14 балів), забезпеченість початкової школи Інтернетом (40 місце або 57,79 балів), Веб-сервіси для хостингу ІТ (34 місце), розпочати бізнес, е-демократія, наявність інноваційних технологій (49 місце або 53 бали), кількістю патентних заявок в сфері ІКТ (45 місце), рівень перетворень в

цифрову економіку (36 місце або 60,68 балів), забезпечення гендерної рівності (24 місце або 83,72 балів), використання великих даних та професійний рівень задіяних у бізнесі (31 місце) населення та кількість зарахованих у вищих навчальних закладах (14 місце або 60,28 балів) та якість освіти (42 місце або 48,07 балів) [9, с.25].

Одним із основних рейтингових індексів цифровізації є Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ICT Development Index), який розраховується за методикою Міжнародного союзу електрозв'язку (International Telecommunication Union, ITU), є комбінованим показником, що характеризує досягнення країн світу з погляду розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та може бути використаний як інструмент для проведення порівняльного аналізу на глобальному, регіональному та національному рівнях. Ці показники стосуються доступу до ІКТ, використання ІКТ, а також навичок, тобто практичного знання цих технологій серед населення країн, охоплених дослідженням.

Огляд найважливіших показників ІКТ показують, що приблизно 4,9 мільярда людей користувалися Інтернетом у 2021 році, або приблизно 63% населення світу. Це майже на 17% більше, ніж у 2019 році, причому, за оцінками, майже 800 мільйонів людей підключилися до Інтернету за цей період [10].

Світова пандемія COVID-19 внесла структурні зрушення у світову економіку та дала поштовх розвитку електронній комерції, спостерігається збільшення використання цифрових інструментів та дистанційне споживання. Досить актуальним постало дослідження Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД UNCTAD) за рівнем готовності брати участь в електронній комерції. Індекс електронної комерції В2С оцінює можливості 152 країн-учасниць щодо ведення електронної комерції в сегменті «бізнес-споживач» та визначається за допомогою факторів, таких як доступ до захищених серверів Інтернету, надійність поштових послуг та інфраструктури, а також частка населення, яка користується Інтернетом і має рахунок у фінансовій установі чи постачальнику мобільних грошових послуг. Лідером рейтингу є Швейцарія (1 місце 99,5 бали), при цьому два найбільші світові ринки електронної комерції США та Китаю значно посунулися в рейтингу на 12 (91 бал) та 55 (70,1 бал) місце відповідно.

Україна, яка в рейтингу 2018 року значно покращила рейтингову оцінку за індексом електронної комерції В2С, у 2019 році опустилась на сходінку, посівши 52 місце (72,5 балів), а вже за підсумками дослідження 2020 року – повернулася на 51 місце, але вже з дещо гіршою оцінкою (71,2 бали). Це один з найгірших показників у Європейському регіоні (гірше тільки: Македонія – 52 місце із 71,1 балом та Молдова 53 місце із 70,8 балами). Україна суттєво відстає від країн-сусідок і якщо від сусідніх країн Україна

відстає не надто суттєво, різниця в оцінках світового лідера електронної торгівлі та Україною продовжує зростати, і становить вже 24,7 бали проти 23,9 балів роком раніше [9, с.64]. Частка українців, які здійснюють он-лайн-купівлі становить 35% від тих, хто користується Інтернетом та 21,7% населення [10, с.15-20], які скористалися цифровими технологіями для придбання товарів через глобальну мережу.

На найближчі три роки Міністерством цифрової трансформації України визначено пріоритетні напрями:

- надання 100% публічних послуг і громадянам і бізнесу он-лайн;
- 95% населення, соціальних об'єктів і головних автошляхів мають отримати доступ до швидкісної мережі Internet;
- 6 млн. українців залучити до програми розвитку цифрових навичок;
- збільшити до 10% долю ІТ у ВВП країни [4].

У проекті «Україна 2030Е — країна з розвинутою цифровою економікою», який розроблена Українським інститутом майбутнього передбачено досягнення наступних показників:

- 65% – частка цифрової економіки в загальному ВВП України в 2030Е;
 - 99,9% українських домогосподарств мають широкопasmовий доступ до мережі Internet (ШСД);
 - 100% – покриття території України 4G–5G;
 - 99% усіх автомобільних і залізничних магістралей та 95% сільської місцевості покрито технологіями мобільної мережі Internet;
 - 99,9% громадян мають цифрову ідентифікацію (citizen-card, Mobile ID) та технічні можливості користуватися довірчими послугами тощо [11].
- Прискорення політичних та технологічних змін, які відбуваються у світі сприяють формуванню цифрового середовища національної економіки, що відповідають сучасним викликам. На основі проведеного інформаційного огляду та ситуаційного аналізу щодо цифрової конкурентоспроможності національної економіки пріоритетними стратегічними цілями для країни у сфері розвитку цифрових технологій та ІКТ має стати:

- удосконалення законодавства в сфері цифрових технологій;
- проведення державної регуляторної політики у сфері ІКТ, що сприятиме цифровізації економіки;
- з метою подолання «цифрової нерівності» розвиток технологічної складової інфраструктури через розширення доступу до широкопasmового зв'язку;
- створення сприятливих умови для використання можливостей електронної комерції та електронної економіки;
- сприяння цифровим інноваціям;
- покращення позицій України у глобальних рейтингах.

Висновки

Висновки з проведеного дослідження є підтвердженням, що пандемія стала каталізатором діджиталізації національної та глобальної економік. Доведено, що цифровізація суспільства є назрілою необхідністю та одним із способів підвищення економічної стійкості та конкурентоспроможності країн. За підсумками різних рейтингів глобальної конкурентоспроможності, розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і мережевої готовності

та розвитку електронної комерції було визначено, що Україна за останні роки покращила свої позиції у рейтингах, але вона і надалі залишається країною з економікою з низьким рівнем доходу та низьким рівнем економічної конкурентоспроможності. Подальші наукові дослідження лежать у площині визначення інноваційної та інвестиційної складової цифровізації суспільства та її впливу на підвищення рівня економічного зростання національної економіки.

Abstract

The use of digital technologies in all spheres of socio-economic life affects the efficiency the retrieval and exchange of information, economic and managerial decision-making, expanding access to administrative and social services, etc. Thus, it is vital to study the global rankings of digital competitiveness and to analyze their indicators, which is one of the ways to increase the level of the national economy openness in the context of globalization. Considerable attention of the national scientific community is focused on the study of certain areas of the digital economy, digitalization of the national economy and on determining the place of Ukraine in international rankings. However, the issue of comprehensive analysis of interrelated indicators that characterize the level of information and digital technologies that affect Ukraine's position in comparison with other countries in terms of economy, business development and digital technologies and that affect the formation of global ratings of competitiveness and digital competitiveness in open national economics remains insufficiently disclosed, which determines the relevance of the research topic. The study aims to analyze Ukraine's position in the global rankings of digital competitiveness, to determine the factors which are the basis for this dimension and their impact on the foreign economic openness of the national economy. The methods used during the research are comparison, explanation, abstraction, empirical analysis and synthesis, a combined method of similarity and divergence.

Trends in the COVID-19 impact on Ukrainian and world's economic situation have given impetus to the accelerated development of digital business while maintaining well-established inter-economic ties and openness positions in the economy. The national economy is open and is a part of economic systems with a high value of export and import quotas. Measuring the level of a country's digitalization is a significant area of research of international organizations that have developed a range of indicators to determine the level of digital transformation in a particular country and to help identify problems that slow down and complicate the process. The analysis is based on the components that reflect the promotion of the digital transition in areas such as e-government, digital economy, digital infrastructure (broadband), e-health and digital skills. International organizations compile digital ratings that reflect Ukraine's place in the global dimension. Such rankings are World Competitiveness Rankings, World Digital Competitiveness Ranking, Networked Readiness Index, ICT Development Index, The Unctad B2C E-Commerce Index. The findings of the study confirm that the pandemic has become a catalyst for the digitalization of national and global economies. It is proved that the digitalization of society is a pressing need and one of the ways to increase economic stability and countries' competitiveness. Various ratings of global competitiveness, ICT and networking, and e-commerce have determined that Ukraine has improved its rankings in recent years, but remains to be country with a low income and low economical competitiveness. Further scientific research lies in the definition of the innovation and investment component of digitalization of society and its impact on increasing the level of economic growth of the national economy.

Список літератури:

1. Sands E. Ranking Countries and Industries by Tech, Data, and Business Skills / E .Sands, V. Bakthavachalam// – 2019. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://hbr.org/2019/05/ranking-countries-and-industries-by-tech-data-and-business-skills>.
2. Байгарин Т. Подходы к изменению бизнес-модели путем применения цифровых технологий / Т. Байгарин // Central Asian Economic Review. – 2021. – № 22. – С.162-169. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://doi.org/10.52821/2224-5561-2021-2-161-169>.
3. Король С.Я. Діджиталізація економіки як фактор професійного розвитку / С.Я. Король, Є.В. Польовик // Modern Economics. – 2019. – № 18. – С. 67-73. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-11.1](https://doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-11.1).
4. Юнан В. Про людський капітал, конкурентоспроможність та Україну на карті світу. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/news/13987>.
5. Солонина Є. Українська економіка і пандемія: досягти дна і відштовхнутися. Радіо Свобода. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrainska-ekonomika-vlitku-2021-roku-dosiahnuty-dna-i-vidshovkhnutysia/31327546.html>.

6. Dernova I.A. Foreign Economic Security of Ukraine in the context of National Economy openness / I.A. Dernova, I.V. Ivanova, T.M. Borovyk, A.Y. Rudenko // Bulletin of National Academy of Sciences of The Republic of Kazakhstan. – 2021. № 2. – С. 37-43.
7. Хаустов В. Цифрова економіка: як тобі служитися? Дзеркало тижня. Випуск №39, 19-25 жовтня 2019 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zn.ua/ukr/macrolevel/cifrova-ekonomika-yak-tobi-sluzhitsya-326706_.html.
8. IMD World Digital Competitiveness ranking 2021. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.imd.org>.
9. Конкурентоспроможність України. Інформаційний огляд та ситуаційний аналіз. Київ. 2021. 71 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cip.gov.ua/services/cm/api/attachment/download?id=37433>.
10. Measuring digital development Facts and figures 2021. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>.
11. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-3>.

References:

1. Sands, E.G., & Bakthavachalam, V. (May 27, 2019). Ranking Countries and Industries by Tech, Data, and Business Skills. Retrieved from <https://hbr.org/2019/05/ranking-countries-and-industries-by-tech-data-and-business-skills> [in English].
2. Baigarin, T. (2021). Approaches to changing the business model through the use of digital technologies. *Central Asian Economic Review*, (2), 161-169. Retrieved from <https://doi.org/10.52821/2224-5561-2021-2-161-169>.
3. Korol, S.Y., & Polovyk, E.V. (2019). Digitalization of the economy as a factor of professional development. *Modern Economics*, 18, 67-73. Retrieved from [https://doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-11.1](https://doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-11.1) [in Ukrainian].
4. Ionan, V. (2021). Pro liudskyi kapital, konkurentospromozhnist ta Ukrainu na karti svitu. (About human capital, competitiveness and Ukraine on the world map). Retrieved from <https://decentralization.gov.ua/news/13987> [in Ukrainian].
5. Solonyna, Ye. (2021). Ukrainska ekonomika i pandemiia: dosiahty dna i vidshtovkhnutysia. (Ukrainian economy and pandemic: reach the bottom and push off). Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrainska-ekonomika-vlitku-2021-roku-dosiahnuty-dna-i-vidstovkhnutysia/31327546.html> [in Ukrainian].
6. Dernova, I.A., Ivanova, I.V., & Borovyk, T.M. (2021). Foreign Economic security of Ukraine in the context of national economy openness. *bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*, (2), 37-43 [in English].
7. Khaustov, V. (2019, october 18) Tsyfrova ekonomika: yak tobi sluzhytsia? Dzerkalo tyzhnia: Retrieved from https://zn.ua/ukr/macrolevel/cifrova-ekonomika-yak-tobi-sluzhitsya-326706_.html [in Ukrainian].
8. IMD (2021) World Digital Competitiveness ranking. Retrieved from <https://www.imd.org>.
9. Konkurentospromozhnist Ukrainy. Informatsiinyi ohliad ta sytuatsiinyi analiz (Competitiveness of Ukraine. Information review and situational analysis). Retrieved from: <https://cip.gov.ua/services/cm/api/attachment/download?id=37433> [in Ukrainian].
10. ITU (2021). Measuring digital development Facts and figures 2021. Retrieved from: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>.
11. Ukrainskyi instytut maibutnoho (2021). Ukraina 2030E — kraina z rozvynutoiu tsyfrovou ekonomikou. (Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy). Retrieved from: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-3> [in Ukrainian].

Посилання на статтю:

Дернова І.А. Цифровізація економіки України в умовах пандемії: тенденції та напрями розвитку / І. А. Дернова, Т. М. Боровик // *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. – 2022. – № 1 (59). – С. 22-29. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/files/archive/2022/No1/22.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.01.2022.3. DOI: 10.5281/zenodo.7226599.

Reference a Journal Article:

Dernova I.A. Digitization of Ukraine's economy in a pandemic: trends and directions of development / I. A. Dernova, T. M. Borovyk // *Economics: time realities. Scientific journal*. – 2022. – № 1 (59). – P. 22-29. – Retrieved from <https://economics.net.ua/files/archive/2022/No1/22.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.01.2022.3. DOI: 10.5281/zenodo.7226599.

