

Горняк О. В.
Стемблер Д. В.
Черкез С. І.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ПАНДЕМІЯ ЯК СУЧАСНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Статтю присвячено аналізу впливу таких чинників як цифровізація та COVID-19 на структуру і динаміку національної економіки. Визначено теоретичні та практичні аспекти, а також проблеми, пов'язані з особливостями формування і трансформації структури національної економіки і забезпечення її розвитку в умовах нових викликів, внутрішніх та зовнішніх впливів. Цифрові технології складаючи об'єктивну основу четвертої промислової революції, забезпечують необхідну динаміку економічного розвитку, але при цьому вони повинні комплексно впроваджуватися в усі сфери і галузі національної економіки та життєдіяльність суспільства, що потребує, з одного боку, змін у їх структурі, а з іншого, – сприйняття цих змін суспільством і адекватної реакції на них. Цифровізація економіки України відбувається в складних умовах воєнної агресії, високої корумпованості, невизначеності національної стратегії, жорстких карантинних обмежень. В той же час застосування цифрових технологій надає можливість поступово розв'язувати складні проблеми національної економіки, формувати її сучасну структуру, розкрити потенціал економічного розвитку країни і забезпечувати зростання добробуту.

Ключові слова: національна економіка, структура національної економіки, динаміка економічного розвитку, цифровізація економіки, цифрові технології, пандемія COVID-19.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку національної економіки характеризується кардинальними зрушеннями в її структурі, які відбуваються в умовах четвертої промислової революції під впливом таких її проявів як цифровізація та інтернетизація економічних, політичних, соціальних процесів. Надскладні умови розвитку економіки в 2020 р. були посилені всесвітньою пандемією, яка спричинила необхідність введення жорсткого карантину в усіх країнах світу. В результаті динаміка економічного розвитку значно уповільнилась, але при цьому галузі та сфери цифрової економіки зазнали значно менше втрат, а деякі значно прискорили свій розвиток. Дослідження названих чинників та їх суперечливих впливів на структуру і динаміку національної економіки надає можливість виявити тенденції подальшого розвитку і визначити стратегії країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням цифровізації економіки та змін в структурі і динаміці національної економіки під

впливом цифрових технологій та пандемії присвячені праці таких дослідників як В. Аналькова, С. Веретюк, С. Войтно, М. Джеймс, П. Друкер, С. Січкаренко, І. Корчева, Р. Лінсі, Ю. Пивоваров, К. Січкаренко, К. Скінер, А. Томас, Е. Тофлер, Л. Федулова, К. Шваб, та інші. У їх роботах розкриті особливості цифровізації економіки, її суперечливий вплив на структуру і динаміку економіки, визначені трансформаційні процеси у світовій економіці під впливом пандемії COVID-19. В той же час виявлення суперечливого впливу названих чинників на економічний розвиток окремих країн потребує подальших досліджень і поглибленого аналізу.

Мета статті. Метою статті є дослідження впливу цифровізації економіки та пандемії COVID-19 на структуру і динаміку економіки України та на перспективи її розвитку.

Виклад основного матеріалу. Цифрова економіка – це інноваційна динамічна економіка, що базується на активному впровадженні інновацій

та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства, що дозволяє підвищити ефективність та конкурентоспроможність окремих компаній, економіки та рівень життя населення [1, с. 14]. Вона передбачає два типи економічної активності: інформаційний – тобто виконання основних задач, наприклад, завантаження статичної інформації на мережеві ресурси; комунікаційний – цей тип базується на тих видах діяльності, що стали доступні завдяки Інтернету, і є фундаментом для розвитку, перш за все, таких видів діяльності, як банківська діяльність, роздрібна торгівля, транспорт, енергетика, освіта, охорона здоров'я й ін. Цифрова економіка передбачає цифрове перетворення багатьох сфер життя, при цьому надаючи їм певні соціальні та економічні можливості. Отже, для держави, суспільства та громадян з'являються нові потужні шляхи розвитку.

Індустрія інформаційних технологій або індустрія 4.0 дуже швидко зростає і стає драйвером для економічного зросту, а не лише джерелом прибутків. Це все відбувається завдяки змінам, що приносять з собою інформаційні технології до різних секторів економіки. Цифровізація економіки досягла стану, за якого ІТ-індустрія – це основний стратегічний сектор у багатьох відношеннях. Від можливості країни займатися інноваційною діяльністю та інвестувати у розвиток ІТ-сектору напруга залежить її конкурентоспроможності.

Основою цифрової економіки є сектор виробництва цифрових товарів і надання послуг, які пов'язані з цифровими технологіями. При цьому існує постійне зростання торгівлі товарами та послугами цифрової економіки як в Україні, так і в усьому світі. Так, задля підвищення конкурентоспроможності збільшуються витрати підприємств на дослідження, пов'язані з цифровими технологіями, що вказує на те, що сектор цифрових технологій відіграє ключову роль в інноваціях. Існує значний потенціал використання сучасних цифрових технологій в діяльності компаній. Як бачимо в табл. 1 основна увага приділяється закупівлі нового високотехнологічного обладнання, програмного забезпечення, а також застосування новітньої обчислювальної техніки. Це пояснюється тим, що це найлегших спосіб впровадити інновації на підприємство, адже займатися власними розробками та дослідженнями це досить тривалий та складний процес.

Завдяки становленню етапу цифровізації стає більш доступною цифрова інфраструктура – комплекс технологій, продуктів та процесів, що забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості електронної взаємодії, обміну даними, сигналами тощо. Цифрові інфраструктури є основою розвитку цифрової економіки. Якість зв'язку та комунікаційних мереж покращується внаслідок запровадження таких технологій як 4G та 5G. Взагалі з кожним роком все більше територій мають покриття мобільної інтернет мережі, і з'являється більша кількість користувачів світовою павутиною. Проаналізувавши відомі дані, з'ясовуємо, що в період з 2015 по 2016 р., частка інтернет користувачів в Україні відносно населення країни становила 43,4%, за період з 2017 по 2018 рік число зросло до 58%, а до 2019 р. частка становила вже 93% [3, с. 4].

У національній економіці з'являються нові моделі ведення бізнесу, які базуються на колективних методах виробництва і споживання. Тобто вони реформують звичні для нас ринкові відносини і потребують пошуку сучасних рішень для управління компанією. Подальший розвиток цифрових технологій має велике значення для всієї економіки в цілому. Аналітики прогнозують ще більше змін в різних сферах життєдіяльності пов'язаних з посилення ІТ-індустрії, тому уряд України має прагнути до розвитку цифрової економіки. Адже переваги цифровізації можливо використати для вирішення гострих питань: безробіття, рівень освіченості, бідність та інше. Тому сучасні стратегії країни в цифровій економіці базуються на питаннях розвитку економіки, побудови нових інноваційних підприємств та створення ефективного громадського сектору [4].

Отже, цифровізація як фактор розвитку національної економіки підвищує рівень взаємодії та обміну інформацією між споживачами, виробниками, розробниками, вченими та дослідниками і дає можливість безперервної групової роботи над спільними проектами, створенням нових товарів і послуг. Сучасні бази даних дозволяють проводити аналіз і складати прогноз щодо економічних процесів на макrorівні, рівні окремих регіонів і конкретних підприємств. Новітні цифрові гаджети, смартфони, інтернет речей дозволяють отримувати дані безпосередньо від економічних агентів. Інформація з таких пристроїв надає можливість

Таблиця 1
Витрати на інновації промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності в 2010–2019 рр.

Рік	Витрати на інновації, млн грн	У тому числі за напрямками					
		наукові дослідження і розробки (НДР)		придбання інших зовнішніх знань		придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	
		млн грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн грн	у % до загального обсягу витрат на інновації
2010	8045,5	996,4	12,4	141,6	1,7	5051,7	62,8
2011	14333,9	1079,9	7,5	324,7	2,3	10489,1	73,2
2012	11480,6	1196,3	10,4	47,0	0,4	8051,8	70,1
2013	9562,6	1638,5	17,1	87,0	0,9	5546,3	58,0
2014	7695,9	1754,6	22,8	47,2	0,6	5115,3	66,5
2015	13813,7	2039,5	14,8	84,9	0,6	11141,3	80,6
2016	23229,5	2457,8	10,6	64,2	0,3	19829,0	85,3
2017	9117,5	2169,8	23,8	21,8	0,2	5898,8	64,7
2018	12180,1	3208,8	26,3	46,1	0,4	8291,3	68,1
2019	14220,9	2918,9	20,5	37,5	0,3	10185,1	71,6

Джерело: складено авторами на основі [2]

створювати цифрові моделі потенційних споживачів та технологічних процесів, а це все в свою чергу допомагає зменшити витрати, налагодити оптимальну систему закупівель та заощадити наявні ресурси.

Здатність інтернету спрощувати різні комерційні операції, оновлювати бізнес-процеси, впливати на поведінку споживачів та змінювати зв'язки між підприємствами вказує на те, що можливості впровадження цифрових технологій та здобуття працівниками нових професійних навичок необмежені. Цифровізація впливає на екосистему бізнесу включно з хмарними технологіями, електронною комерцією, телекомунікацією та іншим. Відповідно, архітектура цифрової економіки включає: електронну комерцію: інтернет-ритейл, е-комерція/туризм; цифрові рішення: електронні (цифрові) платежі, хмарні технології та інше; цифровізацію глобальної економіки; цифровий контент: медіа (розваги), дата-провайдери; інтернет-платформи: пошукові системи, соціальні мережі, економіка спільного користування та інше; ІТ (апаратне та програмне забезпечення); телекомунікації.

Цифрова економіка надає дуже багато переваг як для економічного зросту країни, так і для ринку праці та соціальних сфер. Інвестиції в цифрові активи значно прибутковіші, ніж у інші активи, а якщо говорити про приріст робочої сили, то він найбільший саме у цифровому секторі. Звичайно, будь-які зміни, та ще й ті що наступають з великою швидкістю приносять певний дискомфорт для країни, так і з цифровізацією. Ставлення до цього поняття досі неоднозначне скоріше через те, що окрім появи помітних переваг відбувається певна трансформація старого устрою, руйнується колишня система виробництва та розподілу благ. Втім є і негативні процеси щодо соціально-економічного розвитку. В умовах розвитку цифрової економіки у світі чоловіки втратили за період 2015-2019 рр. майже 4 млн. робочих місць, а жінки 3 млн. Втім чоловіки отримують близько 1,4 млн. нових робочих місць, тоді як жінки отримали лише 550 тис. робочих місць [5]. Такі професії, як лікарі, журналісти, бухгалтери, страхові агенти та бібліотекарі, можуть бути частково або повністю автоматизовані значно раніше, ніж можна припустити. Однією з найважливіших небезпек цифровізації виступає загроза кібератак. Новими мішенями для шахрайства стає криптовалюта та віртуальні цінності в блокчейні, 31% організацій в Україні стали жертвами кіберзлочинців у 2019 р. і 16% підприємств очікують цю загрозу в найближчі два роки. Отже, підприємства мають збільшувати кількість витрат на захист електронних даних і можуть втратити вигоду від позитивних наслідків цифровізації.

Щоб визначити сучасний стан цифровізації в Україні проаналізуємо деякі параметри, за допомогою яких в ЄС оцінюють розвиток цифрової економіки та суспільства. В Україні населення досить активно користується всесвітньою павутиною і

кількість користувачів постійно зростає (табл. 2). Наша країна дійсно знаходиться на досить високому рівні за часткою користувачів Інтернетом і швидкість зростання досить висока, проте якщо порівнювати Україну з країнами ЄС, тобто з високорозвиненими країнами, то ми у 2018 р. маємо ту ж частку користувачів, що вони мали ще до 2010 р. Ці висновки невтішні, можливо причина саме в можливості доступу до Інтернету та його якості, про що говоримо далі.

Згідно з наявними даними, статистика ширококонсумного покриття досить невтішна, адже близько 60% будинків у сільській місцевості зовсім не підключені, а якщо говорити про навчальні заклади – це лише 5% умовних підключень і в основному підключений кабінет директора і комп'ютерний клас. Міністерство економічного розвитку і торгівлі ще у 2018 році виказало намір юридично закріпити мінімальну швидкість Інтернету на рівні в 30 Мбіт/с, проте цього так і не сталося. На даний момент більшість операторів працюють на швидкості від 10 до 100 Мбіт/с. Проблема в тому, що в договорах підключення лише найбільші оператори України справді прописують гарантію швидкості хоча б на рівні 10 Мбіт/с, інші не вказують зовсім.

Другим критерієм для оцінки розвитку цифрової економіки визначають цифрові навички та людський капітал. Якщо говорити про цифрові навички населення держави, то українські працівники у сфері ІТ входять у п'ятірку найкращих спеціалістів у цій галузі у всьому світі, а вітчизняні ІТ компанії знаходяться на високому рівні і вносять свій вагомий вклад в світовий розвиток цифровізації. Проте цей критерій оцінювання цифровізації оцінює не лише вміння професійних кадрів, а всього населення.

Однією з головних складових цифровізації виступає електронна комерція (онлайн-торгівля або E-commerce), яка в Україні поступово стає основним способом купівлі-продажу товарів. Ще декілька років тому, якщо чути про такий спосіб торгівлі, то мали довіряти цьому. Наразі ж напевно всі вже купували онлайн, просто хтось робить це рідко, а хтось на постійній основі. Темпи росту E-commerce вражають: приріст у 2018 р. становив 30% і 17% у 2019 р. Послуги до речі також поступово переходять в онлайн-режим. Особливо тенденція до цього спостерігається з весни 2020 р., коли країна вийшла на карантин у зв'язку з пандемією COVID-19. Україна в 2019 р. посіла 4 місце у світі за кількістю безконтактних платежів [6].

Змінюються також актуальні та популярні види праці і навіть шляхи пошуку роботи. З популяризацією інформативно-комунікативних технологій з'являється можливість працювати віддалено, на карантині згідно статистики 4 із 10 українців стали працювати з дому. Також популярності набувають фрілансерство. У 2019 р. осіб, що займаються фрілансом, було 495 тис., для порівняння вчителями в тому ж році працювало

Таблиця 2

Частка людей, які користуються Інтернетом, %

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	23,3	28,7	35,2	40,9	46,2	48,8	53	58,8	62,5
Світ	25,3	28,7	31,1	34,2	36,7	39,6	41,6	44,7	49,7
Європа та Центральна Азія	56,0	58,8	63,5	66,3	68,9	70,0	72,4	75,0	79,7
Країни ЄС	71,0	72,0	74,1	75,8	77,0	77,4	77,9	79,6	83,7

Джерело: складено авторами на основі [2; 3; 6]

440 тис. осіб, а світовий ринок фрілансу становив 325 млн. грн.

Важливим саме для оцінки економічного впливу впровадження цифровізації є показник використання цифрових технологій бізнесом. IT-індустрія вийшла на 2 місце в українському експорті послуг та становить 20% загальної величини послуг. Для порівняння, у структурі експорту до Великої Британії, понад 50% – експорт IT-послуг. Індустрія інформаційних технологій дає понад 3% ВВП Україні. Згідно з даними НБУ, вітчизняна IT-індустрія за перше півріччя 2018 р. принесла українській економіці 1,5 млрд дол. експортної виручки. Це на 29% більше показників 2017 р. Рівень зайнятості у галузі зріс у 2018 році на 30 тис. осіб. За результатами 2017 року обсяг виручки ринку IT-послуг становить 3,6 млрд дол., а кількість IT-спеціалістів становила понад 120 тис. осіб із середнім рівнем оплати праці 1,8-2 тис. дол. на місяць. Крім того, у 2018 р. у світовий рейтинг «ТОП-500 найкращих IT-розробників» увійшли 12 українських та міжнародних компаній, що мають представництва в Україні [2; 3; 6].

Цікавим прикладом впровадженням цифровізації в бізнес є найстаріша галузь економіки – аграрна. Сільськогосподарський сектор України – це близько 12% ВВП країни, тобто 100 млрд. кожного року, проте значна частина потенціалу країни в цій галузі залишається невикористаною. За допомогою цифровізації вихід знайшовся – це *agritech* – впровадження передових інформаційних технологій в сільськогосподарські процеси. Таким чином, вже 10% усіх фермерів використовують хоча б одну інноваційну технологію в роботі, а в Україні існують 70 компаній *agritech-startups*, які націлені на цифровізацію агробізнесу. Ці компанії спеціалізуються: 15% – рішення для міського землеробства; 29% – дрони та дистанційний контроль; 27% – вирішення конкретних ситуацій для фермерів; 29% – управління фермерськими господарствами [6; 8].

Цифрові публічні послуги та доступ до інформаційних ресурсів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій також виступають показником для визначення рівня впровадження цифровізації. Старт надання електронних адміністративних послуг в Україні відбувся в 2015 р. Перші електронні послуги здійснювалися через вебсайт «Державна архітектурно-будівельна інспекція України». Для електронної ідентифікації застосовуються електронні цифрові підписи, а також BankID. Для розвитку сфери електронних послуг держава сприяє розповсюдженню альтернативних електронному підпису засобів електронної ідентифікації, зокрема MobileID. Вже в липні 2019 р., в Україні для громадян та бізнес-структур були доступні 119 електронних послуг. Серед них є послуги у сфері безпеки та суду, будівельній та транспортній сферах, послуги для власників авто та послуги для бізнесу і, звичайно, послуги у соціальній сфері.

Попри всі вище названі позитивні моменти та взагалі досягнення України в сфері цифровізації, наша держава, згідно з рейтинговими показниками, Bloomberg Innovation Index у 2020 р. ввійшла в топ шістдесят інноваційних економік і зайняла 56 місце, хоча в 2018 р. країна досягла вже 46 місця [7].

Пандемія гострої респіраторної хвороби COVID-19, стала тим фактором, який змусив усі країни переосмислити основи життєдіяльності

суспільства, переглянути не лише свої прогнози розвитку, свою короткострокову економічну та соціальну політику, але і усвідомити, що розпочинається новий трансформаційний етап. Українська економіка за перші місяці карантинних заходів налічує втрати на рівні 120 млрд грн., що можна порівняти з річним бюджетом на охорону здоров'я на 2020 р. (113,3 млрд грн.). За базовим сценарієм передбачається, що реалізація країнами своїх стратегій щодо подолання наслідків пандемії, підтримки домогосподарств і бізнесу, надання розвиненими країнами та міжнародними фінансовими організаціями значної фінансової підтримки країнам, що розвиваються, і стикнулись із значними фінансовими проблемами під час поширення пандемії, дозволять відновити зростання світової економіки вже у 2021 р. на рівні 5,4% після падіння на 4,9% у 2020 р. і повернути темпи росту на рівень 3,6% в середньому у періоді 2022-2023 рр.

Економічний розвиток у постпандемічний період, відповідно, знаходиться під впливом як системи заходів, прийнятих для подолання негативних наслідків, так і активної реалізації нових реформ відповідно до пріоритетів, визначених у стратегічних документах Уряду, зокрема, у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України. Одні програми спрямовані на забезпечення економічного розвитку на середньо- та довгостроковий період та, як наслідок, підвищення добробуту населення, а інші програми на стимулювання економіки для подолання негативних наслідків, спричинених обмежувальними заходами щодо запобігання виникненню і поширенню COVID-19. Передбачається, що в економіці України за рахунок реформ та заходів економічної політики повністю, або максимально значуще, здійсниться зміни за наступними напрямками:

– *Підтримка вітчизняного виробництва*, зокрема, шляхом створення умов для розвитку української промисловості, орієнтованої на виробництво високотехнологічної продукції. Це формуватиме ефективну структуру промисловості з підвищенням питомої ваги наукоємних галузей з виробництва продукції поглибленої переробки та кінцевого споживання з високою часткою додаткової вартості, із зменшенням енерго- та ресурсоемності продукції. Таким чином, це стане основою підвищення конкурентних можливостей промислового виробництва та розширення ринків збуту за рахунок входження до пріоритетних і найбільш ефективних для національної економіки секторів світового ринку. Також, урахуовуючи уроки пандемії, промислова політика враховуватиме потреби створення в Україні повного циклу виробництва товарів, критично необхідних в умовах, що становлять загрозу життю і здоров'ю громадян, а також потреби прискорення процесів цифровізації економіки та розвитку виробництв Індустрії 4.0 («Четвертої промислової революції»).

– Урахуовуючи значну відкритість української економіки, у сфері зовнішньоекономічної політики основними заходами з просування українського експорту на зовнішніх ринках повинно бути: запровадження експортного кредитування, реалізація «промислового безвізу» та вдосконалення державної підтримки просування вітчизняної продукції на зовнішні ринки. Крім того, збільшенню обсягів зовнішньої торгівлі сприятимуть заходи, спрямовані на розширення та диверсифікацію зовнішньоекономічних зв'язків України, зокрема, шляхом укладення угод про вільну

торгівлю з ключовими торговельними партнерами України; досягнення зменшення мит на українську продукцію на ключових ринках через виконання Угоди про асоціацію з ЄС; інших угод про зони вільної торгівлі та їх оновлення; використання можливостей СОТ; зняття антидемпінгових і захисних мит, які поширюються на українську продукцію.

– *Розвиток малого та середнього бізнесу* на основі створення сприятливих регуляторних умов для розвитку та відновлення малого та середнього підприємництва, забезпечення зайнятості населення, так і запровадження нових та розширення існуючих програм кредитної підтримки суб'єктів малого та середнього підприємництва. Серед заходів, спрямованих на зменшення регуляторного тиску на суб'єкти малого та середнього підприємництва, необхідно виділити спрощення реєстрації особистих селянських господарств як суб'єктів господарювання та отримання необхідної дозвільної документації для введення в обіг сільськогосподарської продукції, а також усунення регуляторних бар'єрів для отримання суб'єктами господарювання державної допомоги для реалізації інвестиційних програм (проектів) регіонального розвитку, що також сприятиме підвищенню конкуренції на ринку.

– *У сфері соціальної політики* – підвищення її ефективності на основі раціонального використання фінансових і матеріальних ресурсів держави шляхом підвищення державних соціальних стандартів та гарантій: прожиткового мінімуму та мінімальної заробітної плати з урахуванням реальних можливостей економіки, але не нижче індексу споживчих цін. Водночас забезпечуватиметься регулярна індексація пенсій та справедливий механізм нарахування виплат пенсіонерам.

– Очікується, що *ринок праці* функціонуватиме в умовах оновленого трудового законодавства. Формування системи нових відносин між працівником, роботодавцем та державою в умовах поступової зміни систем управління в постпандемічний період та поширення процесів цифровізації на виробництвах. Відбудеться підвищення ефективності системи освіти, перенавчання та пошуку роботи, та інших заходів і процесів, що стимулюватимуть збільшення залучення робочої сили на внутрішньому ринку. Це стосується як робітничих професій, так і тих, що потребуватимуть більшої інтелектуальної залученості людини на фоні максимально можливого уповільнення процесів трудової міграції.

– *Продовження процесу діджиталізації та автоматизації економіки*, що дозволить: знизити витрати, у тому числі, державні, на надання відповідних послуг; збільшити прибуток; підвищити продуктивність та нарощувати темпи розвитку економіки. Зокрема, очікується переведення найбільш популярних публічних послуг в електронну форму. Також запроваджуватимуться системи моніторингу та оцінки якості надання публічних послуг, відбуватиметься розвиток різноманітних електронних інформаційних засобів та розширюватиметься доступ до інтернет-ресурсів, мобільних технологій, тощо.

– *Стосовно інвестиційних потоків* в українську економіку – прогнозується прискорене зростання яке буде обумовлюватиметься необхідністю подальшої реструктуризації старих та придбання нових основних засобів виробництва; реалізації нових, стратегічно важливих для держави та регіонів інфраструктурних інвестиційних проектів,

що базуватиметься на розширенні економічної свободи; проведенні всіх необхідних законодавчих змін з метою забезпечення сприятливого правового поля на ринку капіталу, у тому числі у напрямку надання надійних гарантій для внутрішніх та зовнішніх інвесторів, просуванні у напрямку подолання корупції. Також за рахунок забезпечення ефективної та прозорої співпраці з міжнародними фінансовими організаціями, як гарантії фінансової стійкості та успішності просування на шляху реформування країни.

У 2020 р. на тлі запровадження карантинних заходів в багатьох країнах світу можна було спостерігати прискорення впровадження різних цифрових технологій у всіх сферах економіки з метою нівелювання негативного впливу карантинних обмежень на функціонування підприємств як виробничої, так і невиробничої сфери, а також домогосподарств. Впровадження цифрових технологій – це не тільки технологічні новації, а й зміна соціальної парадигми, культурного коду. Розвиток таких технологій в сучасному світі в умовах переосмислення характеру ведення бізнесу та потреби в отриманні якісно нових видів послуг, з одного боку – це новий виклик сьогодення для підприємств сфери послуг, а з іншого – унікальна можливість та поштовх для розвитку, зокрема, абсолютно нових, можливо не зовсім звичних та притаманних видів послуг.

Україна за темпами впровадження сучасних цифрових технологій знаходиться в рамках світового тренду, а за кількісним рівнем навіть дещо вище від світового. Здатність вітчизняної екосистеми бізнесу швидко та гнучко адаптуватися до нагальних потреб цифрової індустрії є ключовим елементом успішного розвитку ІТ-сектора. Сприятлива регуляторна база, передбачуване та прозоре бізнес-середовище, загальний доступ до широкосмугового Інтернету, позитивне ставлення суспільства до сучасних технологій створюють сприятливі умови для розвитку ефективної та інноваційної бізнес-екосистеми для ІТ-сектора, що швидко і вчасно реагує на всі виклики і потреби глобальних цифрових ринків, котрі зростають. За таких умов у середньостроковій перспективі на передній фланг вийдуть підприємства, що надають послуги в ІТ сфері, маркетингові, рекламні та консультативні послуги, а також фінансові та страхові послуги.

Таким чином, розвиток цифрових технологій в сучасному світі відкриває для України унікальні можливості для розвитку економіки країни, створення додаткової доданої вартості в виробничих ланцюжках та підвищення конкурентоспроможності в цілому, підвищення якості життя населення та багатогранного розвитку сучасного суспільства. Це як і розвиток ІТ-сектору, так і індустрія сучасних технологій, що використовуються у промисловості, транспорті та сільському господарстві, в торгівлі, дозвіллі, фінансах та страхуванні, в освіті, медицині, державному управлінні, соціальній та інших сферах повсякденного життя.

Згідно з оцінками Мінекономіки, у випадку розвитку цифровізації економіки за прогнозованим трендом, який сформувався в останні роки, у 2023 р. частка цифрової економіки в ВВП України орієнтовно зросте до рівня 5,2% проти 4,4% на кінець 2019 р. Це може дозволити у середньостроковій перспективі посилити позиції України на глобальному цифровому ринку, а також скоротити на один рік розрив відставання від євро-

пейського рівня впровадження сучасних цифрових технологій (у 2019 р. відставання було на три роки). Швидка адаптація цифрових технологій в сучасні бізнес-процеси дозволить Україні використати нову бізнес-модель, в основі якої лежать скорочення витрат, раціональність використання ресурсів і підвищення ефективності, що відкриє можливість використати весь потенціал Індустрії 4.0 в сучасному глобалізованому світі.

Потреба в цифровій взаємодії у зв'язку із заходами соціального дистанціювання допомогла подолати поведінкові бар'єри для прийняття ефективних рішень і допомогла користувачам визнати переваги технологічних рішень. Криза також виявила вразливі місця в ланцюжках поставок основних секторів, які можуть привести до відновлення виробничої активності. Через зростаючий ціновий тиск це, швидше за все, призведе до більш високого рівня автоматизації в цих секторах.

Таким чином, пандемія COVID, значно прискорить впровадження досвіду, заснованого на технологіях, оскільки досвід переміщається в цифровому просторі, щоб уникнути особистої взаємодії, і оскільки люди не можуть використовувати фізичний досвід через обмеження мобільності і політики карантину.

Висновки та пропозиції. Отже, процес цифровізації економіки є глобальним та об'єктивним трендом. Цифрова економіка є рушійною силою прискорення глобального економічного розвитку, підвищення продуктивності виробництва, створення нових ринків і галузей. Вона також відкриває нові можливості для інклюзивного та сталого росту. Однак прискорення економічного розвитку досягають ті країни та економічні об'єднання, які планомірно вибудовують основи та механізми лідерства в цифрову економіку. Необхідною є спільна участь у цифрових процесах державного сектору економіки, приватної сфери і громадянського суспільства.

В Україні впроваджуються різні заходи для пришвидшення цифровізації різних сфер життєдіяльності. Звичайно, на сучасному етапі, наша країна не є лідером в даній галузі, але впевнено просувається в напрямку цифрової економіки. Важливо визначити, що пріоритети державної політики не мають обмежуватися виключно сферою формування електронного уряду чи опікуванню становлення електронної освіти і медицини. Навпаки, успішна державна політика в контексті цифровізації економіки має забезпечувати: по-перше,

умови її динамічного розвитку, як, наприклад, ліквідацію «цифрових розривів» та розбудови інфраструктури цифрової економіки; по-друге, комплексний підхід щодо інтеграції розрізнених ідей, ініціатив і програм у національні та регіональні програми розвитку з метою подолання «клаптиковості» цифровізації окремих сфер і процесів та досягнення синергійного ефекту від усе охопленої цифровізації; по-третє, стандартизацію та гармонізацію електронної комерції, фінансових ринків та платіжних систем у глобальному вимірі як основи розвитку конкуренції та зниження витрат; по-четверте, кібербезпеку, захист конфіденційності персональної інформації, дотримання прав користувачів ІКТ; по-п'яте, трансформацію державного регулювання економіки, яке має сфокусуватися на знятті бар'єрів на шляху цифровізації, коригуванні вад і провалів ринку, підтримці конкуренції, залученні інвестицій тощо.

Розвиток цифрової економіки неминує призводить до значної трансформації різних сфер життя суспільства. Ця трансформація має комплексний характер і залучення в цифрову економіку дедалі більшої кількості традиційних секторів економіки відбувається поступово. Це все призводить до покращення ключових параметрів ефективності та конкурентоспроможності країни в цілому.

Під час пандемії стало зрозуміло, що цифровізація – неминуча модель, в якій ринкова економіка перерозподіляє людські ресурси і оптимізує роботу. Подалі вона чудово співпрацюватиме з автоматизацією, що замінить фізичну працю людей і втілить можливості подальшого розвитку людства. Нажаль поняття цифрової нерівності буде існувати, але воно лиш замінить ту нерівність, що існує зараз. Поняття робоче місце подалі буде розмиватися, адже людина вже не буде прив'язана до певного фізичного місця. Отже процвітатиме таргетування. Швидкість відновлення економіки України буде залежати від тривалості і суворості карантинних заходів, відновлення торгових відносин з іншими країнами, а також від рівня підтримки бізнесу державою. В свою ж чергу підтримка галузей економіки має супроводжуватися впровадженням загальних функціональних заходів, які підсилять секторальні ініціативи. Функціональні напрями включають підтримку малого та середнього бізнесу, стимулювання міжнародної торгівлі, залучення інвестицій, розвиток інновацій, розвиток ринку праці, розумне регулювання економічної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Карчева Г.Т., Огородня Д.В., Опенько В.А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий простір*. 2017. № 3. С. 13-21.
2. Державна служба статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 26.10.2020).
3. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. *Український інститут майбутнього: веб-сайт*. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-1> (дата звернення: 26.10.2020).
4. Пугачевська П.Й., Пугачевська К.С. Цифровізація економіки як фактор підвищення конкурентоспроможності країни. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 25. С. 39-45.
5. Четвертая промышленная революция. Целевые ориентиры развития промышленных технологий и инноваций. *Всемирный экономический форум: вебсайт*. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (дата звернення 10.10.2020).
6. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. 2020. *Центр Разумкова*. Київ : Заповіт, 2020. 274 с.
7. Bloomberg Innovation Index 2020. *Bloomberg: вебсайт*. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (дата звернення: 10.12.2020).
8. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0): проект. М-во економічного розвитку та торгівлі України. URL: <https://ucci.org.ua/uploads/files/> (дата звернення: 10.12.2020).

References:

1. Karcheva Gh.T., Oghorodnja D.V., Openjko V.A. (2017) Cyfrova ekonomika ta ji ji vplyv na rozvytok nacionaljnoji ta mizhnarodnoji ekonomiky [Digital economy and its influence on development of domestic and international economies]. *Financial Space*, no. 3 (27), pp. 13-21.
2. State Statistics Service of Ukraine (2020). Available at: <http://ukrstat.gov.ua> (accessed 26 October 2020).
3. Ukrainian Institute of the Future (2020). Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy [Ukrainian institute of the future, strategy]. Available at: uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoju-ekonomikoyu.html (accessed 26 October 2020).
4. Pugachevskaya K.Y., Pugachevskaya K.S. (2018) Cyfrovizacija ekonomiky jak faktor pidvyshhennja konkurentospromozhnosti krajiny [Digitalization of the economy as a factor of the country's competitiveness]. *Market infrastructure*, vol. 25, pp. 39-45.
5. World Economic Forum (2019). The Fourth Industrial Revolution. Targets for industrial technology and innovation. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (accessed 26 October 2020).
6. Tsentr Razumkova (2020). Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty [Digital economy: trends, risks and social determinants]. Kyiv: Zapovit.
7. Bloomberg (2020). Bloomberg Innovation Index 2020. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (accessed 10 October 2020).
8. HITECH office (2016). Digital Agenda of Ukraine 2020 ("Digital Agenda" - 2020). Conceptual Foundations (version 1.0). Priority areas, initiatives, projects of "digitalization" of Ukraine by 2020. Available at: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (accessed 10 December 2020).

Горняк О. В.
Стемблер Д. В.
Черкез С. И.

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ПАНДЕМИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

Резюме

Статья посвящена анализу влияния таких факторов как цифровизация и COVID-19 на структуру и динамику национальной экономики. Определены теоретические и практические аспекты, а также проблемы, связанные с особенностями формирования и трансформации структуры национальной экономики и обеспечения ее развития в условиях новых вызовов, внутренних и внешних воздействий. Цифровые технологии, составляя объективную основу четвертой промышленной революции, обеспечивают необходимую динамику экономического развития, но при этом они должны комплексно внедряться во все сферы и отрасли национальной экономики и жизнедеятельность общества, что требует, с одной стороны, изменений в их структуре, а с другой – восприятие этих изменений обществом и адекватной реакции на них. Цифровизация экономики Украины происходит в сложных условиях военной агрессии, высокой коррумпированности, неопределенности национальной, жестких карантинных ограничений. В то же время применение цифровых технологий дает возможность постепенно решать сложные проблемы национальной экономики, формировать ее современную структуру, раскрывать потенциал экономического развития страны и обеспечивать рост благосостояния.

Ключевые слова: национальная экономика, структура национальной экономики, динамика экономического развития, цифровизация экономики, цифровые технологии, пандемия COVID-19.

Gornyak Olga
Stembler Diana
Cherkez Sergey

Odessa National I. I. Mechnikov University

DIGITALIZATION AND PANDEMIC AS MODERN FACTORS OF UKRAINIAN ECONOMY DEVELOPMENT

Summary

The article is devoted to the analysis of the influence of such factors as digitalization and COVID-19 on the structure and dynamics of the national economy. Theoretical and practical aspects, as well as problems related to the peculiarities of the formation and transformation of the structure of the national economy and ensuring its development in the face of new challenges, internal and external influences. Digital technologies, being the objective basis of the fourth industrial revolution, provide the necessary dynamics of economic development, but they must be comprehensively implemented in all areas of the national economy and society, which requires, on the one hand, changes in their structure and on the other, – perception of these changes by society and adequate response to them. The digitalization of Ukraine's economy is taking place in difficult conditions of military aggression, high corruption, uncertainty of national strategy, and strict quarantine restrictions. At the same time, the use of digital technologies provides an opportunity to gradually solve the complex problems of the national economy, to form its modern structure, to reveal the potential of economic development of the country and to ensure the growth of welfare. Digitalization of Ukraine's economy provides an opportunity to change the structure of the national economy, solve the problem of corruption through openness and transparency of electronic systems, join the Single Digital Market of the European Union, transform all spheres of society. In a pandemic, digitization provides a redistribution of resources and optimizes economic activity. Therefore, the negative effects of pandemics and quarantine measures are to some extent offset by the development and introduction of digital technologies at all levels of the economy. This creates a basis for economic development and dynamics of the national economy.

Keywords: national economy, structure of national economy, dynamics of economic development, digitalization of the economy, digital technologies, COVID-19 pandemic.