

Слобода А.О.
ORCID ID:0000-0002-4250-6953

Скоробогатова Н.Є.
канд. економ. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-2741-7629

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ НА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ КРАЇНИ

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE DIGITAL ECONOMY ON THE COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE COUNTRY

Статтю присвячено опрацюванню методичних рекомендацій щодо розробки шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності України за рахунок впровадження цифрових технологій на основі аналізу та імплементації світового досвіду. У статті проаналізовано теоретичні підходи щодо визначення сутності поняття “цифрова економіка” та надано узагальнене трактування даного поняття. Доведено, що процес цифровізації є актуальною необхідністю існування економічної системи на даний час, оскільки впровадження цифрових технологій та інновацій дозволяє підвищити продуктивність будь-якого процесу, а у розрізі національної економіки — підвищити рівень конкурентоспроможності на світовій арені. Досліджено вплив цифрових технологій на формування конкурентних переваг країни та визначено, які зрушення у структурі економіки можуть спонукати нові технології, зміна позиції у міжнародних рейтингах під впливом цифровізації, тощо. Проаналізовано досвід зарубіжних країн щодо цифровізації різних сфер діяльності людини та досліджено рівень готовності країн світу до впровадження інструментів цифрової економіки. Оцінено наявний стан України у сфері цифрових технологій, досліджено тенденції та визначено перспективи розвитку країни у даному напрямку. Проаналізовано короткострокові прогнози впровадження цифрових технологій в економічних та виробничий простір країни (Цифрова адженда України – 2020) та оцінено їх вплив на основні макроекономічні показники. На основі узагальнення світового досвіду надано практичні рекомендації щодо формування конкурентних переваг України на міжнародному ринку за рахунок впровадження цифрових технологій, а саме: створення єдиного цифрового ринку, підтримка електронної комерції, введення нових правил щодо реалізації міжнародної інтернет-торгівлі, здійснення заходів щодо здешевлення витрат на міжнародну логістику, вжиття заходів щодо захисту прав споживачів онлайн-послуг тощо.

Ключові слова: цифрова економіка, конкурентні переваги, системні трансформації, конкурентоспроможність, економічний розвиток.

The article is devoted to the processing of guidelines for developing ways to increase Ukraine’s competitiveness through the introduction of digital technologies based on the analysis and implementation of world experience. The article analyses theoretical approaches to determining the essence of the concept of “digital economy” and provides a generalized interpretation of this concept. It has been proved that the digitalization process is relevant for the need for an economic system at present, since the introduction of digital technologies and innovations can increase the productivity of any process, and in terms of the national economy,

it can increase the level of competitiveness on the world stage. The influence of digital technologies on the formation of competitive advantages of the country is investigated and it is determined what changes in the structure of the economy can be caused by new technologies, a change in position in international ratings under the influence of digitalization further. The experience of foreign countries in digitalization of various spheres of human activity is analysed and the level of readiness of the countries of the world for the introduction of digital economy tools is investigated. The current situation of Ukraine in the field of digital technologies is assessed, the trends are investigated and the prospects for the country's development in this direction are determined. The short-term forecasts of the introduction of digital technologies in the economic and industrial space of the country (Digital Adjenda of Ukraine - 2020) are analysed and their impact on the main macroeconomic indicators is evaluated. Based on a generalization of world experience, practical recommendations are given on the formation of Ukraine's competitive advantages in the international market through the introduction of digital technologies, namely: creating a single digital market, supporting e-commerce, introducing new rules for the implementation of international online trade, and implementing measures to reduce the cost of international logistics, taking measures to protect the rights of consumers of online services and other.

Keywords: *digital economy, competitive advantages, system transformations, competitiveness, economic development.*

Вступ. Цифровізація в сучасному світі – це актуальний процес, який стосується сфери діяльності людини. У століття масового впровадження високих технологій в життя людей цифровізація стає не тільки способом підвищення ефективності і досягнення максимальної зручності, а й просто необхідним фактором, що забезпечує постійний розвиток, необхідний для підтримки конкуренції. Даний процес означає впровадження високих технологій у вже існуючі об'єкти, а також створення абсолютно нових продуктів в цифровій формі. Глобальне використання цифрових технологій та їх стрімкий розвиток передбачають серйозні трансформації у всіх сферах людської діяльності, що суттєво вплине на конкурентні переваги тих чи інших країн. Питанням ідентифікації сутності цифрової економіки та її впливу на конкурентоспроможність країн присвячено багато праць вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: К. Краус та Н. Краус[1], Г. Карчева, О. Лапко, С. Запорожець [2], О. Джусов, С. Апальков [3] та ін. Проте на даний час залишаються не вирішеними питання визначення місця України у світовому ринку цифрових технологій та оцінка її потенційних конкурентних можливостей.

Постановка завдання. Метою статті у розробка шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності України за рахунок впровадження цифрових технологій на основі аналізу світового досвіду. Для досягнення поставленої мети було вирішено наступні завдання:

- досліджено сутність цифрової економіки та основні інструменти її впровадження;
- проаналізовано конкурентні переваги світових країн-лідерів;
- визначено рівень готовності України до запровадження інструментів цифрової економіки;

– запропоновано шляхи підвищення конкурентних переваг України на основі імплементації світової практики.

Методологія. Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань у роботі були застосовані загальнонаукові та специфічні методи дослідження: абстрактно-логічний метод та критичний аналіз – для ідентифікації сутності поняття цифрова економіка та її складових; методи аналізу та синтезу, графічний та табличний методи – для оцінки конкурентних позицій зарубіжних країн та визначення місця України, розробки шляхів підвищення її конкурентоспроможності. Результати дослідження, висновки та пропозиції обґрунтовано шляхом комплексного підходу.

Результати дослідження. Всі трансформації, як правило, проводяться з метою підвищення ефективності, швидкості або зручності, або ж інших позитивних результатів. Водночас, перетворення вже існуючих систем і зміна процесів повинні бути чітко розроблені. Це означає, що цифрові трансформації є системними змінами, тут виключена хаотичність і випадковість перетворень. Отже, можна стверджувати, що цифровізація є формою прояву системних трансформацій. За загальноприйнятим визначенням, цифрова економіка – це економіка, що базується на виробництві електронних товарів і сервісів високотехнологічними бізнес-структурами і дистрибуції цієї продукції за допомогою електронної комерції [2].

За роки, що пройшли з моменту появи поняття «цифрова економіка», багато науковців та практиків вносять свої корективи у визначення цієї категорії. Проте аналіз наявних визначень [4– 8] підтверджує думку, що суттєвих відмінностей в них немає. У більшості зарубіжних джерел акцент робиться на технологіях і пов'язаних з їх використанням зміни в способах взаємодії економічних агентів [9, 10]. При цьому можуть згадуватись конкретні види технологій, або ті чи інші форми змін економічних процесів. Часто визначення цифрової економіки підміняють переліком напрямків її впливу на економіку і соціальну сферу.

Перевагами цифрової економіки, на думку Г. Коломієць, Ю. Глушач [11], є наступні: відсутність фізичної ваги продукції, яка замінюється інформаційним обсягом, більш низькі витрати ресурсів на виробництво електронних товарів, набагато менша площа, займана продукцією, а також практично миттєве переміщення товарів через мережу Інтернет (мова в даному випадку, безумовно, йде про специфічні цифрові товари).

На думку Ю. Олейнікової [12], цифрова економіка являє собою досить складне поняття, однак можна припустити, що її розвиток засновано на ключових компонентах, представлених на рис. 1:

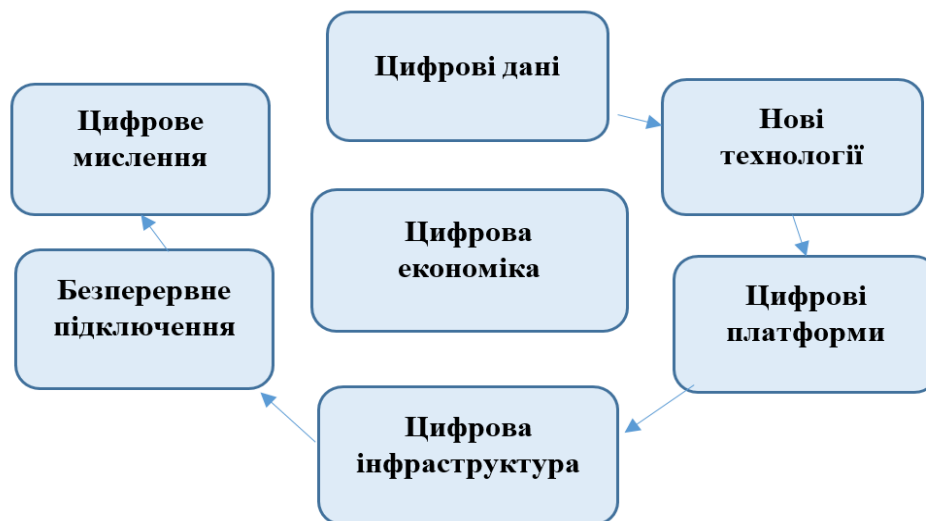


Рисунок 1 – Основні компоненти цифрової економіки
Джерело: складено авторами на основі [12]

На підприємстві цифровізація не обмежується введенням нового обладнання, вона несе в собі зміни в управлінні організацією, в корпоративній культурі та зовнішніх комунікаціях. Таким чином, відбувається заміна звичних методів на більш удосконалені на всіх рівнях виробництва. Результатом цифровізації стає більш висока продуктивність, підвищується рівень задоволеності клієнтів, і, що найбільш важливо в сучасних умовах, фірма стає прогресивнішою і більш ефективною, а значить більш конкурентоспроможною. Це є головним фактором розвитку, тому що конкуренція вимагає постійного прогресу, впровадження інновацій [1].

Тут варто зазначити, що на даний момент в Україні цифровізація реалізована далеко не у всіх сферах діяльності людини. Однак, сам процес перетворень або вже відбувається, або планується в найближчі роки. Найбільш значуще застосування цифровізація знайшла в сфері економіки. Зараз впровадження цифрових технологій є головною метою підприємницької діяльності. Відбуваються перетворення в процесах виробництва в багатьох галузях економіки. Для інтернет-магазинів введення нововведень супроводжується зростанням продажів, і як наслідок, у організацій спостерігається зростання прибутку (рис. 2). Актуальна інформація про покупців, успішність продажів різних категорій товарів, дає можливість керівництву найбільш чітко будувати стратегію продажів і ціноутворення. Таким чином, цифровізація допомагає підвищити прибутковість організації, а також створити більш ефективну систему управління [2].

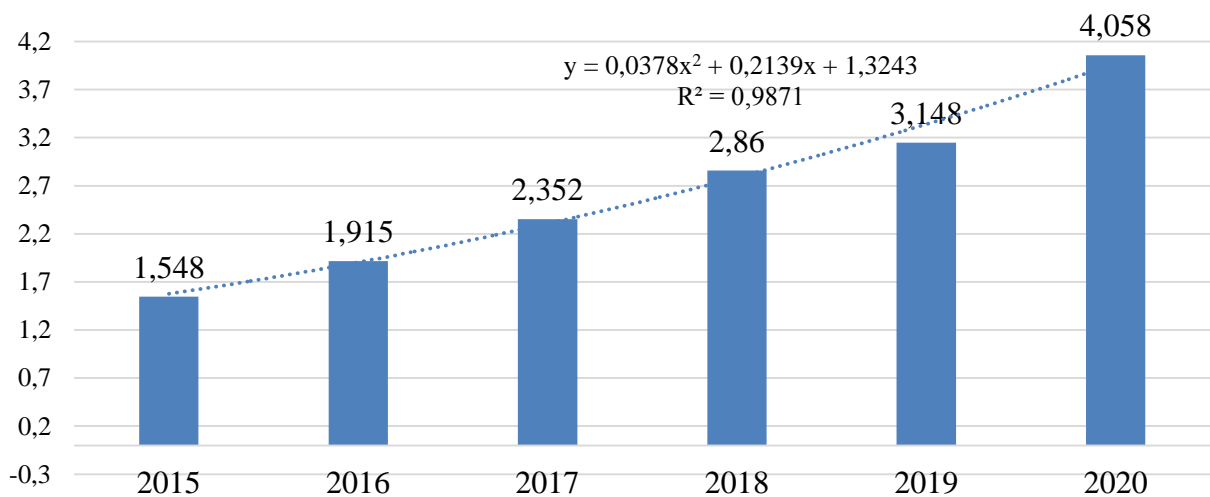


Рисунок 2 – Загальний обсяг продажів в інтернет-торгівлі у світі, трлн. дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними[14]

Найбільшими 10-тма ринками електронної комерції є такі країни, як: Китай, США, Великобританія, Японія, Німеччина, Франція, Південна Корея, Канада, Росія та Бразилія [4]. Відповідно до поняття діджиталізації в широкому значенні терміну найбільш «цифровою» економікою у світі на даний момент є економіка США. В економіці США третя частина (33%) ВВП підлягає впливу цифрових технологій, а більша частина (60 %) фінансового сектору США переведена на цифрову основу, що робить фінансовий сектор США лідером світового ринку надання цифрових послуг. Близько до нього є сектор комунікацій, який значно збільшує важливість створення і підтримки сучасної стійкої цифрової платформи в цілях її довгострокового розвитку. Проте за прогнозами вже у 2021 році Китай може випередити США (рис. 3):

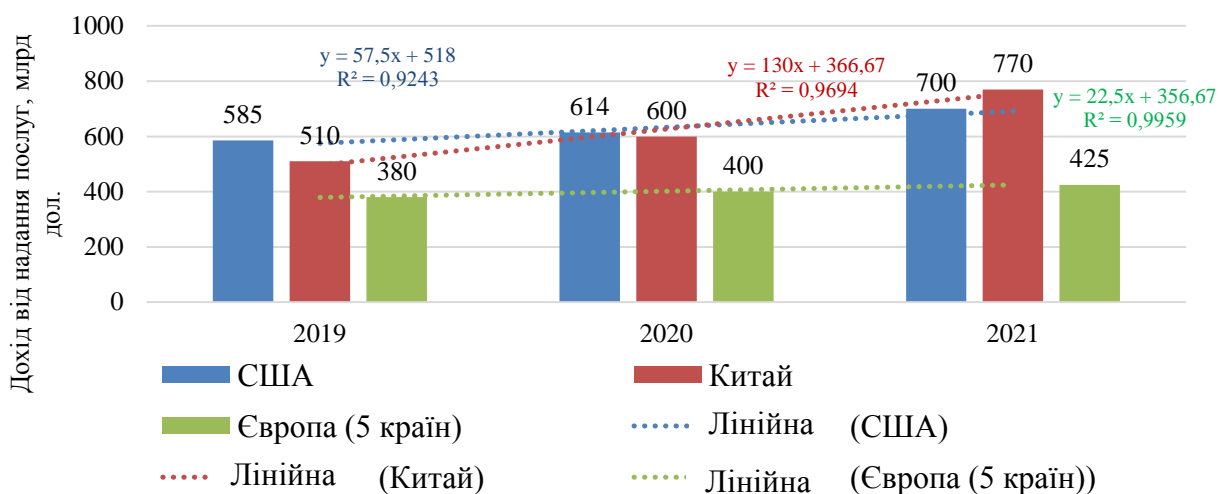


Рисунок 3 – Прогноз розвитку цифрових ринків B2C провідних країн світу, млрд. дол. США

Джерело: побудовано авторами на основі[14]

Також одним з трендів цифровізації є застосування цифрових технологій у сфері банків. Тепер банківські операції можуть бути легко і швидко здійснені через Інтернет. Скорочення часу, економія і простота отримання банківських послуг привертають все більше клієнтів, що є позитивним фактором для банків [13]. В основному, на сьогоднішній день, основним напрямком руху для банків є розширення варіантів оплати. Зараз інтернет-магазини використовують лише традиційні методи оплати, проте розвиток даного сектору потребує інноваційного підходу до даного питання. Великий вклад у розвиток інтернет-рітейлу роблять ApplePay та GooglePay. Вони значно спрощують процедуру купівлі, що викликає зацікавленість у споживачів.

Цифровізація дозволяє людям здобувати нові навички і підвищувати кваліфікацію не виходячи з дому. В результаті все більшої актуальності набуває віддалена робота, підприємництво стає доступнішим, виникають нові професії, що мають місце виключно в цифровому світі. Таким чином, змінюється структура робочої сили і відбуваються перетворення в економіці.

В епоху комп'ютерних технологій практично все набуває цифрову форму. Таким чином, цифровізація обумовлює становлення «цифрового» світу, який передбачає створення спільного інформаційного простору. Незважаючи на те, що на даний момент здійснені не всі процеси цифровізації, вже зараз ми можемо виділити деякі особливості цифрового світу: скорочення часу, спрощення процесів діяльності, доступність цифрових технологій будь-якій людині [3]. Перераховані характеристики проявляються вже на сучасному етапі і мають велику значимість для розвитку суспільства.

Водночас країни стикаються з новими викликами та їм необхідно бути до них готовими аби забезпечити свою конкурентоспроможність на світовій арені (табл. 1):

Таблиця 1 – Рівень готовності країн до потенційних можливостей та викликів цифрової економіки

Країна	Компонент (10-бальна шкала оцінювання)							
	Структура виробництва		Драйвер виробництва					
	Комплек- ність	Масштаб	Технології та інновації	Людський капітал	Глобальна торгівля та інвестиції	Інституційна структура	Сталі ресурси	Попит
Німеччина	9,4	7,6	7,2	7,5	7,3	8,2	7,8	7,5
США	8,6	6,6	8,5	7,9	7,7	8,6	6,7	8,5
Великобританія	8,6	4,7	8,0	7,5	8,3	8,2	7,4	7,1
Китай	7,1	10,0	5,7	5,6	7,2	4,9	5,5	7,9
Південна Корея	9,0	8,7	6,6	5,9	6,8	6,9	6,5	6,4
Японія	10,0	7,5	6,6	6,0	6,2	7,8	6,7	7,8
Україна	6,0	3,9	3,5	5,8	5,1	3,4	4,6	4,5

Джерело: систематизовано авторами на основі [14, 16, 17]

Як видно з табл. 1, Україна значно відстає від провідних країн у сфері цифровізації. Особливо плачевною є ситуація щодо технологій та інновацій та інституційної структури.

Зараз цифрова економіка – це тренд за яким намагаються слідувати усі провідні країни. Таке явище спонукає і менш розвинуті країни до розвитку. Україна матиме позитивний вплив від цифровізації як на рівні держави, так і підприємств, проте більш позитивний ефект матиме суспільство.

Результати проведеного дослідження дозволили визначити позитивні ефекти для держави від цифровізації. Першим і найголовнішим позитивним ефектом для країни є зростання рівня ВВП, підвищення інформованості, активізація взаємодії між країною, бізнесом та суспільством (табл. 2). Також при збільшенні доходів зростає і обсяг податків, що надходять до держави. Оскільки у цифровому представленні інформації все прозоро, то будуть мінімізуватися такі показники як шахрайство, корупція та тіньова економіка.

Таблиця 2 – Прогнозні значення показників на 2021 рік

Показник	Прогнозне значення на 2021 рік
1. Інвестиції у цифрову сферу, млрд. грн.	0,7
2. Інвестиції у розвиток цифровізації підприємств та виробництва, млрд. грн.	1,5
3. Приріст отриманий від продуктивності праці за умов цифровізації, %	1,1
4. Додаткові надходження до ВВП від цифровізації, млрд. грн.	17
- у відсотках	11
- додатково до бюджету, млрд. грн.	3,2
5. Кількість новостворених робочих місць, ос.	150000
6. Частка цифровізації у ВВП, %	3

Джерело: складено авторами за даними [15]

Розглядаючи позитивний ефект від цифровізації для бізнесу, то можна виділити ряд можливостей:

- підвищення рівня продуктивності праці;
- зменшення рівня шахрайства, підвищення рівня прозорості та легкості проведення операцій;
- автоматизація виробництва;
- розширення каналів збуту продукції.

Проте аналіз аналітичних джерел дозволив виділити перешкоди, що сповільнюють процес цифровізації в Україні:

- відсутність державної підтримки підприємств, що прагнуть впровадити цифрові технології у виробництво;

- недосконалість нормативно-правової бази щодо цифровізації економіки;
- відсутність пріоритетності цифровізації у стратегії розвитку держави;
- технологічна відсталість від провідних країн світу.

Для того аби досягти значних результатів за допомогою цифрової економіки, державі необхідно впроваджувати нові стратегії та вживати заходи щодо вирішення даного питання. Пропонуємо адаптувати заходи, вживані в країнах Європейського Союзу, зокрема *Europa 2020 Strategy* [16]. Особливо важливими та актуальними пунктами для України вважаємо наступні:

1. Створення єдиного цифрового ринку щодо забезпечення для громадян і бізнесу гарантованого доступу до онлайн-діяльності в умовах справедливої конкуренції, забезпечення захисту персональних даних та споживачів незалежно від їх національності і місця реєстрації.

2. Підтримка електронної комерції шляхом створення для підприємців сприятливого електронного середовища.

3. Введення нових правил, що запобігатимуть геоблокуванню в рамках ініціативи ЄС. Геоблокування перешкоджає здійсненню покупок тоді, коли споживач використовуючи Інтернет, діючи з однієї країни, здійснює покупку з веб-сайту, розміщеного в іншій.

4. Здійснення заходів щодо здешевлення витрат на міждержавні пересилання товарів, придбаних онлайн.

5. Вжиття заходів щодо захисту прав споживачів онлайн-послуг – можливість блокувати в разі виявлення сайти і медійні бухгалтерські продукти, що містять шахрайську інформацію. Крім того, стане можливим запитувати необхідну інформацію у провайдерів, що надають інтернет-послуги, або банків з метою відстеження та ідентифікації небезпечних для суспільства інтернет-трейдерів.

6. Розробка нових правил укладання інтернет-контрактів, які уточнюють і розширюють права їх учасників в частині доступу до змісту цифрової інформації, цифрових послуг.

Вважаємо, що імплементація запропонованих заходів щодо підтримки процесів цифровізації економіки і суспільства дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності країни, оскільки вони враховують особливості прояву сучасного НТП, засновані на системному підході, ґрунтовних аналітичних та методичних розробках.

Висновки. Таким чином, в результаті проведеного дослідження доведено, що цифровий світ – це абсолютно новий порядок життя, який вимагає від людей зміни в мисленні. Людина повинна бути завжди орієнтованою на нові технології і методи, щоб підприємства залишалися конкурентоздатними і постійно розвивалися, це буде сприяти розвитку економіки, і, власне, зростанню добробуту суспільства.

У процесі оцінювання позиції України на світовому цифровому ринку визначено, що держава має високий рівень потенціалу до розвитку та

впровадження новітніх технологій. Зростання рівня ВВП у 2021 році сягне 1,1%, якщо Україна буде впроваджувати стратегії розвитку цифровізації та активно співпрацюватиме з бізнесом і суспільством.

Новизною є запропоновані заходи щодо підвищення рівня конкурентоспроможності економіки України за рахунок імплементації світового досвіду, а саме: створення єдиного цифрового ринку щодо забезпечення для громадян і бізнесу гарантованого доступу до онлайн-діяльності в умовах справедливої конкуренції, забезпечення захисту персональних даних, підтримка електронної комерції шляхом створення сприятливого електронного середовища для бізнесу, впровадження заходів щодо здешевлення витрат на міждержавні пересилання товарів, придбаних онлайн, вжиття заходів щодо захисту прав споживачів онлайн-послуг та розробка нових правил укладання інтернет-контрактів, які уточнюють і розширюють права учасників. Використовуючи надані практичні рекомендації, країна зможе швидше перейти до нового етапу цифровізації та досягти підвищення рівня життя населення.

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці моделі співпраці держави та бізнесу в рамках цифрової економіки задля підвищення ефективності національної економіки та рівня її конкурентоспроможності на світовому ринку.

Література:

1. Краус К.М., Краус Н. М., Голобородько О.П. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. №1. 2018. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf (дата звернення 25.01.2020).
2. Карчева Г.М., Лапко О.С., Запорожець С.П. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. №27. 2017. С.13-21. URL:<https://fp.cibs.ubs.edu.ua/index.php/fp/issue/view/27> (дата звернення 25.01.2020).
3. Джусов О. А., Апальков С. С. Цифрова економіка: структурні зрушення на міжнародному ринку капіталу. Міжнародні відносини. №9. 2016. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3058 (дата звернення 25.01.2020).
4. Добрынин А. П., Черных К. Ю., Куприяновский В. П., Куприяновский П. В., Синягов С. А. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий. International Journal of Open Information Technologies. № 4. 2016. С.4-10.
5. Карчева Г.Т., Огородня Д.В., Опенько В.А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. № 3 (27). 2017. С.13-21.
6. Деєва Н. Е., Делейчук В.В. Механізми залучення інвестицій емітентами в умовах розвитку цифрової економіки. Молодий вчений. № 3 (2). 2018. С. 653-659. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_3%282%29__60 (дата звернення 20.01.2020).
7. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. Економіка. Фінанси. Менеджмент. № 6. 2016. С.106–107.
8. Скоробогатова Н. Є. Концептуальні засади формування сталого розвитку суспільства в контексті Індустрії 4.0. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2019. С. 388-400. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.16.2019.182748>.
9. Miller A., Claire C. How Jeanirole's Work Helps Explain the Internet Economy. TheNewYorkTimes.2017.URL: <https://www.nytimes.com/2014/10/15/upshot/how-jean-tiroles-work-helps-explain-the-internet-economy.html>(дата звернення 05.02.2020).
10. Global flows in digital age: how trade, finance, people and data connect the world economy. McKinsey Global Institute Report. 2014. URL:

https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Globalization/Global%20flows%20in%20a%20digital%20age/Global_flows_in_a_digital_age_Full_report%20March_2015.ashx (дата звернення 05.02.2020).

11. Коломієць Г. М., Глушач Ю. С. Цифрова економіка: контрверсійність змісту і впливу на господарський розвиток. Бізнес Інформ. №7. 2017. С. 137-143. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrova-ekonomika-kontroverziynist-zmistu-i-vplivu-na-gospodarskiy-rozvitok> (дата звернення 05.02.2020).
12. Олейникова Ю.А. Вызовы и модели развития бизнеса в условиях прогрессии цифровой экономики. Вопросы инновационной экономики. Том 9 (№ 4). 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/338235093_Vyzovy_i_modeli_razvitiya_biznesa_v_usloviyah_progressii_cifrovoj_ekonomiki (дата звернення 15.02.2020)
13. Readiness for the Future of Production Report 2018. Insight Report. In collaboration with A.T. Kearney. World Economic Forum. 2018. 266 p. URL: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf (дата звернення 10.01.2020).
14. Офіційний сайт Європейської служби статистики. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>(дата звернення 10.01.2020).
15. Офіційний сайт ГС “ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА”. URL: <https://uccs.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення 10.01.2020).
16. Digital Transformation Monitor. Key lessons from national industry 4.0 policy initiatives in Europe. European Commission. 2017. URL: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Policy%20initiative%20comparison%20v1.pdf(дата звернення 12.02.2020).
17. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL:<http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 12.02.2020).
18. Europe 2020: aEuropean strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (дата звернення 20.01.2020).