

УДК 330

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(3)-2

КЛИМЕНКО К. В.

АТ «Укртранснафта»

## ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ: ДОСВІД УКРАЇНИ

У статті розкрито вітчизняні і зарубіжні підходи до визначення дефініції «діджиталізація». Дано авторське визначення поняття, – «діджиталізація – дефініція, що характеризується трансформаційними змінами, що мають на меті симбіоз оцифровування і софту». Досліджено дану категорію у розрізі вітчизняних і світових дослідників через часовий діапазон. Встановлено, що зацікавлення напрямом діджиталізації зумовлено конкурентними перевагами, через надання додаткової цінності товару через якісний сервіс, високий рівень комунікаційного зв'язку, підвищення іміджу компанії, зниження ціни за допомогою автоматизації процесів та оцифровування бізнес-процесів, прозорість внутрішніх та зовнішніх процесів підприємства, підвищення лояльності клієнтів до компанії. Проведена оцінка рівня діджиталізації економіки і суспільства в цілому в різних країнах з вихідними даними Рейтингу глобальної цифрової конкурентоспроможності за 2015-2020 роки. Порівняльна оцінка країн в цьому рейтингу здійснювалася за здатністю сприймати і ефективно використовувати цифрові технології як засіб, що забезпечує трансформацію практики регулювання, моделей бізнесу та суспільства в цілому. Виокремлено місце України серед діджиталізованого простору. Визначено напрями інноваційного розвитку підприємств в умовах діджиталізації, зокрема діджитал-середовище, діджитал-управління, діджитал-культура і діджитал-стратегія. Проаналізовано рівень діджиталізації промислових підприємств і визначено перспективи їх розвитку.

Ключові слова: діджиталізація, підприємства, цифровізація, софт, інноваційний розвиток.

KLYMENKO KOSTIANTYN

JSC "Ukr-transnafta"

## DIGITALIZATION AS AN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES: THE EXPERIENCE OF UKRAINE

The article reveals domestic and foreign approaches to defining the definition of "digitalization". The author's definition of the concept is given - "digitalization - a definition characterized by transformational changes aimed at the symbiosis of digitization and software." This category is studied in terms of domestic and world researchers over time. It is established that the interest in digitalization is due to competitive advantages, through providing additional value of goods through quality service, high level of communication, improving the company's image, reducing prices through process automation and digitization of business processes, transparency of internal and external processes, increasing customer loyalty to the company. An assessment of the level of digitalization of the economy and society as a whole in different countries with the initial data of the Global Digital Competitiveness Rating for 2015-2020. The comparative assessment of countries in this ranking was based on the ability to perceive and effectively use digital technologies as a means of transforming regulatory practices, business models and society as a whole. The place of Ukraine among the digitalized space is singled out. The directions of innovative development of enterprises in the conditions of digitalization, in particular digital-environment, digital-management, digital-culture and digital-strategy are determined. The level of digitalization of industrial enterprises is analyzed and the prospects of their development are determined.

Key words: digitalization, enterprises, digitalization, software, innovative development.

**Вступ.** В умовах сьогодення діджиталізація асоціюється з новітнім напрямом інформаційних технологій, які, власне, корелюють сучасні сфери виробництва. Попри стрімке застосування діджитал напрямку з огляду на значний потенціал, вона, все ж, знаходиться в процесі свого формування і становлення, тим самим визначаючи пріоритетні соціально-економічні напрями розвитку. Очевидно, що діджиталізація в певній мірі визначає конкурентне становище промислових підприємств, яке характеризується не тільки ефективністю і продуктивністю, але й рівнем інноваційного розвитку. Вона дозволяє застосовувати новітні цифрові форми комунікаційного зв'язку, використовувати можливості через набуті компетенції і адаптовувати їх до перманентних змін навколишнього середовища.

Водночас проблематика щодо її впровадження і постановка нових орієнтирів є об'єктом трансформаційних змін на рівні держави, підприємств і особистісного розвитку, що базуються на симбіозі інновацій 4-ї промислової революції, стратегії розвитку промислової політики та енергетичній стратегії України на період до 2030 р. У цьому ж контексті фахівцями прогноуються і наслідки такого симбіозу, оскільки мова йде про досягнення цілей, завдань сталого розвитку при застосуванні софт-діджитал. Тому виокремлена проблематика знаходиться в центрі уваги політичної, бізнесової, науково-практичної та інших сфер діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У працях як вітчизняних, так і зарубіжних науковців проблемам стосовно зміни напрямку розвитку промислових підприємств, що зумовлені діджиталізацією, приділяється особлива увага. Значний внесок у вивчення цієї тематики зробили дослідники та науковці у різноманітних галузях, зокрема Андерссон ван дер Хейден, О. Грибіненко, А. Гуренко, М. Дубина, Ж.-П. де Клерк, О. Козляченко, А. Коптелова, С. Король, К. Куприна, Т. Лазоренко, Л. Лігоненко, Г. Соколова, М. Устенко та інші.

**Мета статті** – визначити вітчизняні орієнтири розвитку діджиталізації в умовах перманентних змін.

**Постановка завдання.** У період перманентних змін процес діджиталізації набуває неабиякого інтересу, оскільки при його вмілому застосуванні надає домінуючі риси у конкурентному середовищі.

Очевидно, що характер таких змін продукує пошук альтернативних варіантів, сценаріїв і визначення стратегій. У діапазоні таких перетворень питанням ефективного впровадження діджиталізації приділяється значна увага. Застарілі технології, способи комунікації, системи мотивації і необдумані рішення, призводять до необхідності діджиталізованого розвитку промислових підприємств. Тому, застосування діджитал-напрямку у життєдіяльності підприємств є ключовим меседжем сьогодення. У даній статті нами поставлено завдання розкрити зміст діджиталізації, проаналізувати промислові підприємства та визначити напрями їх розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В умовах сьогодення діджиталізація виступає ключовою прерогативою перманентних змін. Вона характеризується процесом, що включає трансформацію, впровадження цифрових технологій, які мають на меті не тільки оптимізувати, але й автоматизувати бізнес-процеси, що таким чином призведе до покращення комунікаційних зв'язків і підвищення ефективності діяльності самих підприємств [1, с.50]. «Стратегія розвитку індустрії 4.0», що розроблена Асоціацією промисловців та підприємців України, трактує цифрову трансформацію як суспільні або технологічні зміни, які пов'язані із проникненням цифрової технології в усі аспекти взаємодії з людиною [2]. Саме такі трансформаційні зміни дозволяють знайти цифровізовані підходи і концепції управлінського характеру задля вирішення класичних завдань.

Автор С. Король, говорить про те, «що формування цифрової економіки в Україні має стати рушійною силою для збільшення ВВП і покращення рівня життя населення. Використовуючи цифрові технології кожний сектор економіки може розвиватися швидше, якісніше й ефективніше. Це обумовлює широкий інтерес науковців до концепції цифрової економіки та діджиталізації» [3, с. 68].

На думку К. Купріної та Д. Хазанової, діджиталізація – це способи приведення будь-якого різновиду інформації в цифрову форму [4, с. 259]. Дещо іншу позицію з цього питання займає О. Халапсіс, визначаючи діджиталізацію не як спосіб, а як пов'язаний із тенденцією приведення в електронний вигляд найрізноманітніших видів використовуваної людиною інформації процес, умовно названий дослідником «оцифровуванням буття» [5].

Л. Лігоненко вважає, що діджиталізація є необхідним процесом розвитку сучасних підприємств в умовах неоекономіки. Вона покликана спростити та прискорити роботу з великими базами даних, забезпечити автоматизацію усіх видів діяльності (основної та допоміжної операційної, інвестиційної, фінансових), покращення комунікації з клієнтами, постачальниками та партнерами та усіма інститутами зовнішнього середовища, формування нових засад взаємодії в межах підприємства — між підрозділами, працівниками, менеджментом, перехід до нових організаційних форм господарювання (мережева та віртуальна економіка) [6, с.21].

Діджиталізація ж, за Ж.-П. де Клерком, полягає у використанні цифрових технологій та даних (оцифрованих (діджитизованих) та існуючих у цифровій формі спочатку) з метою одержання прибутку, поліпшення бізнесу, зміни/трансформації бізнес-процесів (відмінних від суто діджиталізації останніх) та створення належного середовища для їх реалізації, в основі якого – використання цифрової інформації. Для цілей провадження господарської діяльності діджиталізація розглядається насамперед як уможливлення, поліпшення та/або перетворення бізнес-операцій та/або бізнес-функцій, та/або бізнес-моделей/процесів, та/або ж усієї діяльності в цілому через застосування цифрових технологій та більш широке використання перетворених у знання цифрових даних із метою одержання певних переваг. Якщо при діджиталізації йдеться переважно про системи даних, то в рамках процесу діджиталізації головна увага приділяється системам інформування та взаємодії, посиленням за допомогою оцифрованих даних та процесів [7].

Враховуючи викладене вище, важко погодитися з думкою А. Коптелова, який відмежовуючи діджиталізацію («оцифровування») від діджиталізації («цифровізація»), визначає останню як процес створення нового продукту, що спочатку існує в цифровій формі та не може бути перенесений на фізичний носій без суттєвого зниження його якості [8].

Водночас слушно М. Устенко говорить про те, що діджиталізація являє собою корінні перетворення, що знаходять вираження в глибокому проникненні цифрових технологій у бізнес-процеси, їх оптимізації, підвищенні продуктивності та поліпшенні комунікаційної взаємодії зі споживачами. Ключова ознака подібних трансформацій – значні покращення в ефективності функціонування бізнес-процесів, скорочення грошових і часових витрат на їх підтримку [9, с.184].

Г. Соколова досліджуючи аспекти розвитку цифрової економіки в Україні визначила, що «діджиталізація характеризується як створення цифрової (заснованої на байтах та бітах – мінімально адресованих одиницях інформації) версії аналогових речей на паперових документах, відео- та фотозображень, звуків» [10].

А. Гуренко зазначає, що головною особливістю діджиталізації є створення умов для більш комфортної та оперативної взаємодії бізнесу та споживачів [11, с.739]. Нині головними чинниками розвитку процесів діджиталізації стають: поява новітніх цифрових технологій, формування нових потреб та запитів споживачів (орієнтація на економію часу, пошук і придбання товарів за чіткими параметрами); створення нових цінностей, властивостей товарів; зміна умов конкурентного середовища [11, с.740].

О. Грибіненко під діджиталізацією розуміє трансформацію, проникнення цифрових технологій щодо оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, підвищення продуктивності та покращення

комунікаційної взаємодії зі споживачами. Концептуалізація та управління бізнес-процесами стикаються з певними фундаментальними проблемами, а саме зв'язком між безліччю управлінням бізнес-процесами (BPM) та їх внеском у корпоративну цінність [12].

М. Устенко зазначає, що діджиталізація бізнесу стає невідомою тенденцією, ігнорування якої стає ознакою відсталості й невідповідності сучасним вимогам. Стратегічні заходи щодо підвищення конкурентоспроможності будь-якого економічного суб'єкта повинні реалізовуватися в площині його цифрового виміру [9, с.188].

Т. Лазоренко та І. Шолом зазначають, що процес діджиталізації характеризується трансформацією, впровадженням цифрових технологій з метою оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, покращення комунікаційних зв'язків із споживачами та підвищення ефективності господарської діяльності. «Стратегія розвитку індустрії 4.0», розроблена Асоціацією промисловців та підприємців України, пояснює цифрову трансформацію як суспільні або технологічні зміни, які пов'язані із проникненням цифрової технології в усі аспекти взаємодії з людиною [1].

З огляду на вищезазначене констатуємо, що дефініція «діджиталізація» інтерпретується ученими як процес використання, застосування, перенесення та переведення інформації у цифровий формат; система збору, зберігання, аналізу даних, застосування штучного інтелекту; трансформація проникнення цифрових технологій, щодо оптимізації бізнес-процесів.

Під поняттям діджиталізація ми розуміємо дефініцію, що характеризується трансформаційними змінами, що мають на меті симбіоз оцифровування і софту.

Підсумовуючи трактування дефініції «діджиталізація» в Україні можемо зазначити, що за останні п'ять років інтерес до цієї категорії значно зріс, особливо поточного року, що свідчить про своєчасність і необхідність її впровадження (рис.1).

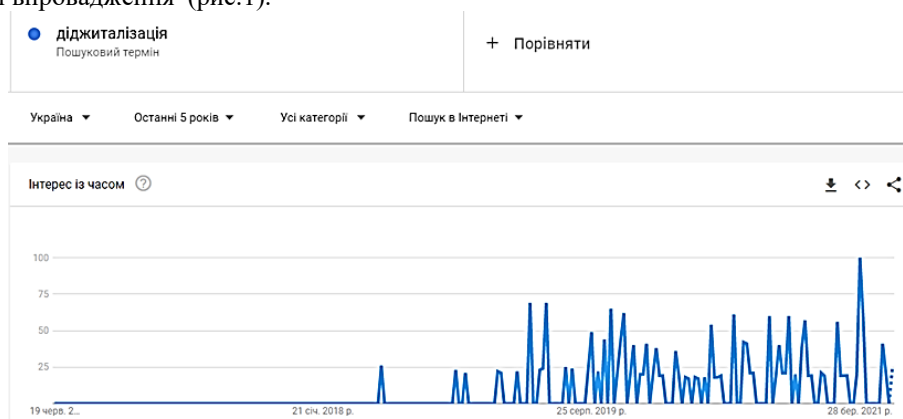


Рис. 1. Динаміка досліджень дефініції «діджиталізація» в Україні за 2016–2021 роки [сформовано автором на платформі <https://trends.google.com/trends/?hl=ru&geo=US>]

Дані рис. 1 вказують на те, що вітчизняна зацікавленість даною категорією розпочалась зовсім нещодавно, зокрема 2018 року, однак найбільше досліджень припадає на 2021 рік.

Така ж ситуація спостерігається і у світі (рис. 2).

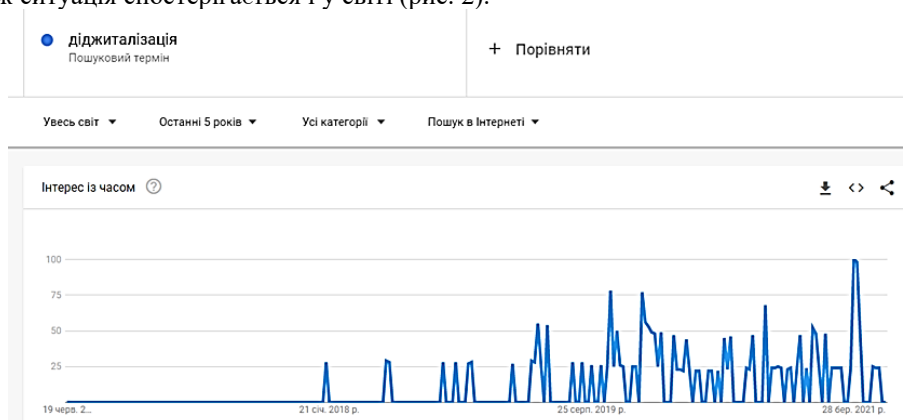


Рис. 2. Динаміка досліджень дефініції «діджиталізація» у світі за 2016–2021 роки [сформовано автором на платформі <https://trends.google.com/trends/?hl=ru&geo=US>]

Загалом можемо сказати, що останні 2-3 роки спостерігається значне зацікавлення напрямом діджиталізації, що зумовлено конкурентними перевагами, серед яких:

- надання додаткової цінності товару через якісний сервіс;
- високий рівень комунікаційного зв'язку;
- підвищення іміджу компанії;

- зниження ціни за допомогою автоматизації процесів та оцифрування бізнес-процесів;
- прозорість внутрішніх та зовнішніх процесів підприємства;
- підвищення лояльності клієнтів до компанії [6, с.22].

Водночас діджиталізація сприяє розширенню інформаційного простору, створюючи нові інформаційні продукти, сприяє зниженню інформаційних витрат. Це істотно прискорює і спрощує пошук інформації, взаємобмін нею і сприяє посиленню співпраці між компаніями, що впливає на методи операційної діяльності суб'єктів господарювання, пошук людьми сприятливих умов для життєдіяльності, а також на якість взаємодії між населенням країни і її урядом. Зміни в господарських процесах, переорієнтація виробництва зі створення матеріальних благ на надання послуг, глобалізація економіки відзначаються науковцями як найбільш фундаментальні ознаки розвитку нового типу суспільства в епоху становлення процесів інформатизації та діджиталізації [13, с.27].

Представляють інтерес порівняльні дані за рівнем діджиталізації економіки і суспільства в цілому в різних країнах, які містяться, зокрема, в Рейтингу глобальної цифрової конкурентоспроможності [14]. Порівняльна оцінка країн в цьому рейтингу здійснюється за їхньою здатністю сприймати і ефективно використовувати цифрові технології як засіб, що забезпечує трансформацію практики регулювання, моделей бізнесу та суспільства в цілому.

Ця оцінка проводиться на базі трьох комплексних факторів, які отримали такі узагальнені найменування: знання, технологічне середовище, відкритість майбутньому. Кожен із зазначених факторів розбивається далі на три підфактори, які, в свою чергу, деталізуються за допомогою шести індикаторів. Під фактором знань розуміється система знань які необхідні для відкриття, розуміння і створення нових технологій і які поділяються на такі три підфактори: талант, освіту і перепідготовку, наукова концентрація. Фактор «технологічне середовище» підрозділяється як підфактор на регуляторні рамкові умови, капітал і технологічні рамкові умови. Відкритість майбутньому деталізується за допомогою підфакторів адаптаційної здатності, гнучкості бізнесу та ІТ інтеграції.

У 2020 році Сполучені Штати утримували номер один місце в зазначеному рейтингу, з усіма п'ятьма найкращими економіками в країні індекс не змінився: США, Сінгапур, Данія, Швеція та Гонконгська ПАР (табл. 1).

Таблиця 1

### Динаміка рівня діджиталізації у світі, оцінена на базі сукупності ключових індикаторів у 2020 році

[сформовано автором за даними <https://www.imd.org/>]

Оцінка загальна і за окремими факторами	2020 рік									
	США	Сінгапур	Данія	Швеція	Гонконгська ПАР	Швейцарія	Нідерланди	Республіка Корея	Норвегія	Фінляндія
Оцінка загальна за рейтингом	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Знання	1	2	6	4	7	3	14	10	16	15
2. Технологічне середовище	7	1	9	6	2	11	8	12	3	10
3. Відкритість майбутньому	2	12	1	7	10	5	4	3	6	9

Діяльність США в основному визначається факторами знань та майбутньою готовністю. Більш конкретно, це підтримується чинниками, пов'язаними з науковою концентрацією (наприклад, відсоток науково-технічної зайнятості та використання робітників в освіті та НДДКР, капітал (наприклад, наявність венчурного капіталу), адаптивні установки (наприклад, електронна участь) та спритність бізнесу (наприклад, світові роботи розподіл або процентна частка світових робітників).

10 найкращих економік залишаються такими ж, як і минулі роки. США продовжує очолювати IMD World Digital Рейтинг конкурентоспроможності третій поспіль рік. Так само Сінгапур залишається на другому місці. Поки Данія випередила Швецію, піднявшись на одне місце (3 місце та 4-е відповідно), ГАР-Гонконг піднімається на три рангу до 5-го. Швейцарія опускається на 6-е місце (з 5-го) і аналогічно Нідерланди знижуються до 7-го (з 6-го). Корейська Республіка рухається вгору до 8-го (з 10-го), Норвегія залишається на 9-му та Фінляндії вгору в топ 10, опустивши 3 місця з 7-го.

Україна покращується, просунувшись на два місця з 60-го до 58-го, що зумовлене здобутком талантів, особливо наявністю цифрових / технологічних навичок (40-27), електронну участь (53-39-е) та спритністю компаній (47-е до 33-го) (табл. 2).

Таблиця 2.

### Динаміка рівня діджиталізації в Україні, оцінена на базі сукупності ключових індикаторів за 2015-2020 роки [сформовано автором за даними <https://www.imd.org/>]

Оцінка загальна і за окремими факторами	Роки					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Оцінка загальна за рейтингом	59	59	60	58	60	58
1. Знання	40	44	45	39	40	38
2. Технологічне середовище	60	60	62	61	61	59
3. Відкритість майбутньому	61	61	61	61	62	61

У контексті промислових підприємств діджиталізація сприяє інноваційному розвитку. На думку Андерссона ван дер Хейдена [15; 16], при digital-трансформації на підприємстві варто зосередити увагу на ключових аспектах розвитку бізнес-середовища, рис. 3.

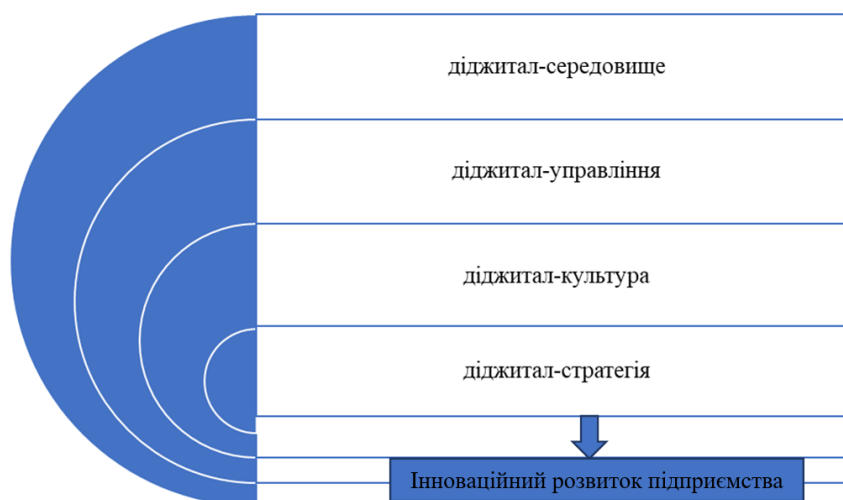


Рис. 3. Напрями інноваційного розвитку підприємств в умовах діджиталізації [сформовано автором]

Зважаючи на концептуальні засади діджиталізації та енергетичну стратегію України на період до 2030 р, промислові підприємства, зокрема нафтотранспортні, дотримуються стратегії діджиталізації, яка допомагає відмовитися від паперового документообігу, підвищити прозорість бізнес-процесів, достовірність і оперативність даних одночасно з контролем доступом до інформації. Серед нафтотранспортних підприємств, які впроваджують процес діджиталізації, необхідно виокремити НАК «Нафтогаз України», яка перерахувала в промислову експлуатацію систему SAP S/4HANA. Це інноваційна платформа для комплексного управління процесами компанії, яка може розширюватися і повністю охопити всі бізнес-процеси Групи «Нафтогаз».

Як вказують автори [17], «для ефективності господарської діяльності у часи цифрової трансформації суспільства й економічних систем різних типів енергетичним компаніям необхідно адресно долати опір змінам, спираючись на незалежні науково-технологічні та управлінські розвідки і проекти». На сьогодні «Нафтогаз», АТ «Укртранснафта» та ДП «Укравтогаз» вже ведуть свої господарські операції в єдиній системі. Бізнес-процеси цих компаній підпорядковуються загальним правилам, використовують загальні довідкові дані, що дозволяє оцінювати бізнес з однієї комплексної позиції. Компанії використовують систему SAP S/4HANA для проведення закупівель матеріалів та послуг, платежів контрагентам, відвантаження продукції, бухгалтерських операцій, формування податкових накладних та декларацій, контролю виконання бюджетних лімітів. Впровадження системи зайняло всього сім місяців і було виконано силами ТОВ «Нафтогаз Цифрові Технології» без залучення сторонніх підрядників [18].

Ключове завдання для нафтотранспортних підприємств – комплексне впровадження SAP. Крім удосконалення існуючих бізнес-процесів, необхідно впроваджувати відкриття нових напрямів діяльності, серед яких вихід на роздрібний ринок газу і розвиток альтернативної енергетики.

**Висновки. Перспективи подальших досліджень.** Визначення нових орієнтирів розвитку промислових підприємств через діджиталізацію є першочерговим завданням, яке зумовлене викликами сьогодення. Діючі комунікаційні зв'язки, системи мотивації, застарілі технології і стандартні рішення, які мали місце в недалекому минулому, втратили свою значимість. В умовах перманентних змін вони потребують інноваційної складової розвитку, яка формує фундамент конкурентоспроможності. Рушійною силою таких змін повинна бути діджиталізація, що дозволить підприємства, зокрема і промисловим, вийти на новий рівень розвитку. Однак важливою умовою повинен стати симбіоз 4-ї промислової революції, стратегії розвитку промислової політики та енергетичної стратегії України на період до 2030 р. З метою пошуку новітніх шляхів діджиталізації доречно притримуватись напрямів інноваційного розвитку підприємств, серед яких діджитал-середовище, діджитал-управління, діджитал-культура і діджитал-стратегія.

За рівнем діджиталізації економіки і суспільства в цілому у різних країнах, які містяться в Рейтингу глобальної цифрової конкурентоспроможності, Україна покращується, просунувшись на два місця з 60-го до 58-го, що зумовлене здобутком талантів, наявністю цифрових / технологічних навичок, електронною участю та спритністю компаній. Такі незначні покращуючі кроки, дозволяють не тільки оптимістично спрогнозувати рівень інноваційного розвитку промислових підприємств крізь призму діджиталізації, але й скоригувати цілі, завдання і стратегічні орієнтири.

#### Література

1. Лазоренко Т. Діджиталізація як основний фактор розвитку бізнесу /Т. Лазоренко, І. Шолом // Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». Випуск №1, 2020 р. С.50-51 URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201186>

2. Стратегія розвитку «Індустрія 4.0». Асоціація підприємств промислової автоматизації України. Грудень 2019. 78 с. URL: <https://appau.org.ua/en/category/pubs>
3. Король С. Діджиталізація економіки як фактор професійного розвитку / С. Король, Є. Польовик // «Modern Economics» Випуск №18, 2019 р. С.67-73. URL: <http://217.77.213.157:8080/jspui/bitstream/123456789/6619/1/korol.pdf>
4. Куприна К. А. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения и сферы применения Вестник научных конференций. Качество информационных услуг: по материалам международной научно-практической конференции 31 мая 2016 г. Тамбов. 2016. № 5-5 (9). С. 259-262.
5. Халапсис А. В. Глобализация и метрика истории URL: <http://halapsis.net/globalizatsiya-i-metrika-istorii>
6. Лігоненко Л. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях / Л. Лігоненко, А. Хрпко, А. Доманський // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Економічні науки. Випуск № 22 (62), 2 т., 2018 р. С. 21-24.
7. De Clerck J.-P. Digitization, digitalization and digital transformation: the differences URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digitaltransformation-disruption/>
8. Коптелова А. К. Digitization (оцифровка) vs Digitalization (цифровизация) URL: <http://koptelov.info/digitization-digitalization/>
9. Устенко М. Діджиталізація: основа конкурентоспроможності підприємства в реаліях цифрової економіки / М. Устенко, А. Руських // Вісник економіки транспорту і промисловості. Випуск № 68. 2019 р. С.181-192.
10. Sokolova, H. B. (2018), "Some aspects of the development of the digital economy in Ukraine", Economic Bulletin of Donbass, no.1 (51), pp. 92-96
11. Гуренко А. Напрями розвитку систем управління в умовах діджиталізації бізнесу в Україні. / А. Гуренко, О. Гашутіна // Економіка і суспільство. Випуск №19. Мукачівський державний університет, 2018 р. С.739-745
12. Hrybinenko, O. M. (2018), "Digitalization of the economy in a new paradigm of digital transformation", International Relations, Part "Economic sciences", №.16, pp. 35–37.
13. Дубина М., Козлянченко О. Концептуальні аспекти дослідження сутності діджиталізації та її ролі в розвитку сучасного суспільства / М. Дубина, О. Козлянченко // Проблеми і перспективи економіки та управління. Випуск № 3 (19), 2019 р. С.21-32.
14. The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2020, P. 182. URL: <https://www.imd.org/>
15. Digital Transformation of Industries (2016). Industry Agenda, World Economic Forum. [Електронне джерело] – Режим доступу: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wpcontent/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-digital-transformation-2016-exec-summary.pdf>.
16. Liri Andersson (2017). Leadership Guidelines for the Digital Age. Leadership & Organisations [Електронне джерело] – Режим доступу: <https://knowledge.insead.edu/leadership-organisations/11-leadership-guidelines-for-the-digital-age-5516>
17. Гавриленко М. М. Трансформація економічних систем під впливом цифровізації. / Гавриленко М. М., Гораль Л. Т., Берлоус М. В. // Бізнес Інформ. 2019. №12. С. 261–267. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-261-267>
18. Офіційний сайт НАК «Нафтогаз України». Електронне джерело] – Режим доступу: <https://www.naftogaz.com/>

## References

1. Lazorenko T. Didzhytalizatsiia yak osnovnyi faktor rozvytku biznesu / T. Lazorenko, I. Sholom // Zbirnyk tez dopovidei mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy». Vypusk №1, 2020 r. С.50-51 URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201186>
2. Stratehiia rozvytku «Industriia 4.0». Asotsiatsiia pidpriemstv promyslovoi avtomatyziatsii Ukrainy. Hruden 2019. 78 s. URL: <https://appau.org.ua/en/category/pubs>
3. Korol S. Didzhytalizatsiia ekonomiky yak faktor profesiinoho rozvytku / S. Korol, Ye. Polovyk // «Modern Economics» Vypusk №18, 2019 r. S.67-73. URL: <http://217.77.213.157:8080/jspui/bitstream/123456789/6619/1/korol.pdf>
4. Kupryna K. A. Dydzhytalizatsiia: poniatye, predposylky vozniknoveniia y sfery prymereniia Vestnyk nauchnykh konferentsiy. Kachestvo ynfomatsyonykh uslug: po materialam mezhdunarodnoi nauchno-praktycheskoi konferentsyy 31 maia 2016 h. Tambov. 2016. № 5-5 (9). S. 259-262.
5. Khalapsys A. V. Hlobalyzatsiia y metryka ystorry URL: <http://halapsis.net/globalizatsiya-i-metrika-istorii>
6. Lihonenko L. Zmist ta mekhanizm formuvannia stratehii didzhytalizatsii v biznes-orhanizatsiakh / L. Lihonenko, A. Khripko, A. Domanskyi // Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Ekonomichni nauky. Vypusk № 22 (62), 2 t., 2018 r. S. 21-24.
7. De Clerck J.-P. Digitization, digitalization and digital transformation: the differences URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digitaltransformation-disruption/>
8. Koptelova A. K. Digitization (otsyfrovka) vs Digitalization (tsyfrovyzatsiia) URL: <http://koptelov.info/digitization-digitalization/>
9. Ustenko M. Didzhytalizatsiia: osnova konkurentospromozhnosti pidpriemstva v realiiakh tsyfrovoy ekonomiky / M. Ustenko, A. Ruskykh // Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti. Vypusk № 68. 2019 r. S.181-192.
10. Sokolova, H. B. (2018), "Some aspects of the development of the digital economy in Ukraine", Economic Bulletin of Donbass, no.1 (51), pp. 92-96
11. Hurenko A. Napriamy rozvytku system upravlinnia v umovakh didzhytalizatsii biznesu v Ukraini. / A. Hurenko, O. Hashutina // Ekonomika i suspilstvo. Vypusk №19. Mukachivskyi derzhavnyi universytet, 2018 r. S.739-745
12. Hrybinenko, O. M. (2018), "Digitalization of the economy in a new paradigm of digital transformation", International Relations, Part "Economic sciences", №.16, pp. 35–37.
13. Dubyna M., Kozlianchenko O. Kontseptualni aspekty doslidzhennia sutnosti didzhytalizatsii ta yii roli v rozvytku suchasnoho suspilstva / M. Dubyna, O. Kozlianchenko // Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia. Vypusk № 3 (19), 2019 r. S.21-32.
14. The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2020, P. 182. URL: <https://www.imd.org/>
15. Digital Transformation of Industries (2016). Industry Agenda, World Economic Forum. [Elektronne dzherelo] – Rezhym dostupu: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wpcontent/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-digital-transformation-2016-exec-summary.pdf>.
16. Liri Andersson (2017). Leadership Guidelines for the Digital Age. Leadership & Organisations [Elektronne dzherelo] – Rezhym dostupu: <https://knowledge.insead.edu/leadership-organisations/11-leadership-guidelines-for-the-digital-age-5516>
17. Havrylenko M. M. Transformatsiia ekonomichnykh system pid vplyvom tsyfrovizatsii. / Havrylenko M. M., Horal L. T., Berloous M. V. // Biznes Inform. 2019. №12. С. 261–267. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-261-267>
18. Ofitsiinyi sait NAK «Naftogaz Ukrainy». Elektronne dzherelo] – Rezhym dostupu: <https://www.naftogaz.com/>

Надійшла / Paper received : 19.08.2020  
Надрукована / Paper Printed : 28.09.2020