

Роль діджитал-процесів в інноваційному розвитку українського бізнесу: економічний аспект

Волкова Неля Василівна¹, Гарькава Вікторія Федорівна²,
Скороход Ірина Петрівна³

Опубліковано	Секція	УДК
01.05.2023	Економіка	338.2

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7908023>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Мета дослідження полягає в модернізації методико-прикладних рекомендацій щодо розвитку діджитал-процесів в українському підприємстві як головної умови забезпечення економічної ефективності бізнесу. Доведено, що в сенсі впливу інновацій на економічну ефективність та навпаки окрему увагу треба приділяти питанням не лише економічного, а й соціального розвитку українського бізнесу. У зв'язку з цим розглянуто систему соціально-економічних інтересів підприємства щодо забезпечення його інноваційності з урахуванням цілей головних учасників бізнесу. Визначено параметри сталого розвитку українських підприємств, розглянуто всі його аспекти в комплексі: соціальний, фінансовий, економічний, бюджетний. Відображено взаємозв'язок динаміки показників діджитал-процесів підприємства та способів їх стимулювання. Сформульовано висновки з позиції якісного управління сталим розвитком інноваційно активних підприємств щодо впливу цих процесів на показники економічної ефективності.

Ключові слова: цифрова трансформація, економіка, діджиталізація підприємництва, інновації, інноваційний розвиток, економічна ефективність підприємства.

The role of digital processes in the innovative development of Ukrainian business: the economic aspect

Annotation. The article is devoted to an in-depth analysis of the theoretical, methodological, and applied principles of digitalization of Ukrainian business, taking into account the economic aspect. Accordingly, the aim of the study was to modernize methodological and applied recommendations for the development of digital processes in

¹ кандидат економічних наук, доцент кафедри підприємництва і права, Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій, Полтавський державний аграрний університет, Україна, 36003, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3, <https://orcid.org/0000-0002-8374-1546>

² доктор економічних наук, доцент, ректор, ПЗВО Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика, Україна, 54003, Миколаївська обл., м. Миколаїв, вул. Котельна, 2, <https://orcid.org/0000-0003-3033-8515>

³ кандидат економічних наук, доцент, кафедра економіки та підприємництва, Економіко-правовий факультет, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Україна, 65058, Одеська обл., м. Одеса, Французький бульв., 24/26, <https://orcid.org/0009-0009-7375-8211>

Ukrainian entrepreneurship as the main condition for ensuring the economic efficiency of business. It has been proven that in the sense of the impact of innovations on economic efficiency and vice versa, special attention should be paid to the issues of not only economic, but also social development of Ukrainian business. In this regard, a system of socio-economic interests of the enterprise was developed from the position of ensuring its innovativeness, based on the main internal and external stakeholders of the business. The parameters of sustainable development of Ukrainian enterprises were defined, all aspects were considered in the complex: social, financial, economic, budgetary types of development. The interrelationships of the dynamics of the indicators of the digital processes of the enterprise and the ways of their stimulation are reflected. Conclusions have been drawn from the standpoint of quality management of sustainable development of innovatively active enterprises and the influence of these processes on indicators of economic efficiency. The scientific novelty of the obtained results lies in the further analysis of the methodological and applied principles of managing the digital transformation of innovative enterprises from the standpoint of forming the prerequisites for guaranteeing high economic efficiency. The applied value of the research results consists in identifying the dependence of the indicators of digital processes and the economic efficiency of the enterprise on the direction of ensuring their stimulation, depending on the type of efficiency (high, medium, low), as well as on the ratio of the directions of innovation change and costs per enterprise.

Keywords: digital transformation, economy, digitization of entrepreneurship, innovation, innovative development, economic efficiency of the enterprise.

Вступ

Постановка проблеми в загальному вигляді. У сучасній економічній науці тривають пошуки способів стимулювання розвитку підприємств задля забезпечення економічної ефективності. В останнє десятиліття компанії приділяють все більше уваги питанням переходу до цифрового бізнесу. Важливим у цьому контексті є питання сталого розвитку підприємства.

Сталий розвиток – це розвиток, у якому задоволення нинішніх потреб людства не підриває здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби, тобто це процес змін, спрямованих на отримання конкурентних переваг через розробку та впровадження новітніх систем, що відповідають вимогам екологічної безпеки та потребам суспільства. Такий перехід неможливий без радикальних змін у бізнес-процесах. Саме такі радикальні зміни відбуваються нині, і зумовлені вони впровадженням технологій Індустрії 4.0.

З одного боку, в Україні спостерігається посилення конкуренції серед інноваційно активних підприємств, а з іншого - підвищуються вимоги споживачів щодо широти асортименту та якості пропонованого інноваційного продукту. Тож запуск діджитал-процесів на підприємстві може стати конкурентною перевагою, яка матиме вплив на розширення ринків збуту та залучення нової цільової аудиторії. Вищенаведені аргументи говорять про актуальність окресленого дослідження та потребу його проведення навіть у надскладних умовах, пов'язаних із російським повномасштабним вторгненням в Україну. Війна значно погіршила попередню ситуацію, яка склалася в українському бізнесі в період карантинних обмежень Covid-19.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі вивчення особливостей діджитал-процесів в інноваційному розвитку українського бізнесу є об'єктом дослідження в багатьох наукових працях. Це питання розглядали такі науковці, як Ю. Г. Власенко [1], О. А. Дмитрієва [2], О. І. Карінцева [3], І. П. Зрибнева [4], О. М. Кривда [7].

Так, наприклад, О. І. Карінцева у своїх працях зазначає, що цифрова трансформація - це глибока реорганізація бізнесу, що передбачає використання цифрових технологій для оптимізації бізнес-процесів, підвищення продуктивності праці та покращення взаємодії з клієнтами [3]. Одним із основних кроків цифровізації є створення більш комфортної та оперативної взаємодії між клієнтом та компанією.

О. М. Кривда у своїй публікації пише про те, що діджитал-процеси безпосередньо впливають на інноваційний розвиток українського бізнесу [7]. Автор пояснює, що в період Четвертої промислової революції цифрова трансформація бізнесу є невід'ємним складником інноваційного розвитку. Четверта промислова революція (концепція «Індустрія 4.0») передбачає новий підхід до виробництва, що базується на масовому впровадженні інформаційних технологій у промисловість, масштабній автоматизації бізнес-процесів та поширенні штучного інтелекту. Переваги Четвертої промислової революції очевидні: підвищення продуктивності, висока безпека працівників завдяки скороченню кількості робочих місць у небезпечних умовах праці, підвищення конкурентоспроможності, принципово нові продукти та багато іншого.

Ю. Г. Власенко стверджує, що діджиталізація, як процес проникнення цифрових технологій, автоматизації та ІТ в усі сфери життя, зокрема в економіку, почалась ще в минулому столітті [1]. Той факт, що європейські підприємці докорінно змінили уявлення про інноваційно активні підприємства – це певне переосмислення того, як компанії ведуть бізнес. Горизонтальна та вертикальна інтеграція ІТ, поєднання різних технологій, створення нових кіберсистем та штучного інтелекту змінює бізнес-моделі та способи ведення бізнесу. Спостерігаючи за рейтингами провідних компаній світу, можна побачити, що вже у 2016 році в десятці найбагатших ми бачимо повне домінування сервісних компаній, а не тих, які виробляють нафту, газ чи метал. Хоча саме так було ще за декілька років до того.

Формулювання цілей статті. Відповідно, *метою статті* є дослідження вагомості діджитал-процесів в інноваційному розвитку українського бізнесу.

Результати

Сучасний світ – глобальне інформаційне суспільство, в якому зародився й активно розвивається новий економічний устрій – цифровий. Діджиталізацію можна розглядати як інноваційний етап розвитку економіки, який базується на взаємозв'язку між цифровими та фізичними ресурсами у сфері виробництва та споживання. Головна характеристика цього етапу – створення, аналіз, обробка, зберігання та передача інформації за допомогою нових методів в усіх сферах людської діяльності.

Економіка України в останні роки має динамічний характер, що на практиці показує різного рівня адаптованість галузей до викликів сучасності, як наслідок отримуємо низький рівень інвестиційно-інноваційної активності та конкурентоспроможності.

Частка валового внутрішнього продукту (ВВП) підприємств України, які асоціюються з Індустрією 4.0 (мобільного зв'язку, мікроелектроніки та інформатики), у структурі ВВП відносно невелика. Низькому рівню або навіть відсутності досліджень та розробок у промисловій сфері України відповідає низький рівень інвестицій, далекий від заданого інноваційного курсу. Для більшості підприємств України причиною технологічної інвалідності є банальний брак коштів. Загальні витрати на інновації в країні ледве перевищують 500 млн доларів на рік. Це критично мало на фоні інших країн [10].

Загальний обсяг планового фінансування на «ковідні» витрати у 2021 р. досягає 17,1 млрд доларів США, з яких майже 11 млрд, або 61 %, планується витратити на проведення вакцинації громадян [5].

Конкретний чинник, який завдав величезних збитків підприємствам, бізнесу та людям, – це пандемія Covid-19. Проте з іншого боку, він змусив нас пристосуватися до технологій та поринути в майбутнє, на яке ніхто не очікував.

У сучасному бізнес-просторі діджиталізація виступає ключовим чинником розвитку, адже саме цей етап передбачає впровадження новітніх технологій та управління ними. В умовах цифрової трансформації управління підприємством вимагає від керівника професіоналізму не тільки в сфері менеджменту, а й у галузі ІТ-технологій.

Для цифрової трансформації фундаментом є збір та використання даних, цифрові інтерфейси взаємодії з клієнтами, протидія кіберзагрозам. Завдяки цифровізації істотно знижуються бар'єри для виходу на ринок, відкриваються нові перспективні ринки для підприємців [1].

На рівні менеджменту запорукою успіху цифрової трансформації підприємства є розробка її стратегії. Управлінець має чітко усвідомлювати необхідність переходу на цифрові технології, розуміти переваги цього процесу, щоб не лише адаптуватися до нього, а й організувати діяльність підприємства по-новому, з урахуванням особливостей переходу на цифрову економіку, прогнозуванням можливих ризиків, розробкою рішень щодо мінімізації негативних наслідків. Для підвищення рівня конкурентоспроможності сучасного підприємства зростає важливість системи управління на основі модернізації технологій та оптимізації бізнес-процесів. Сучасні інформаційні технології – потужний інструмент для досягнення нового рівня розвитку підприємства в умовах глобалізації та інтеграції економіки [2].

Цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-простір, глибинна модернізація технологій, процесів та структури підприємства. Цей етап передбачає не тільки заміну обладнання чи програмного забезпечення, а й фундаментальні зміни в методиках управління, зовнішніх комунікаціях. Саме це дає змогу підприємствам виходити на новий рівень.

Аналізуючи аспекти управління підприємством в умовах цифрової трансформації, можна зробити висновок, що в цьому питанні існують пріоритетні напрями, серед яких:

- постійне підвищення рівня знань та загальної інформованості менеджменту підприємств і фахівців у галузі сучасних технологій;
- трансформація бізнес-процесів компанії на основі сучасних цифрових технологій;
- досягнення та підтримка в управлінській ланці високого ступеню готовності до змін і викликів зовнішнього середовища [3].

Вагомим чинником стимулювання глобальних цифрових трансформацій стала пандемія Covid-19 та необхідність дотримання значної соціальної дистанції. Активізувалися та широко розповсюдилися такі технології, як, наприклад, онлайн-конференції, віртуальна реальність, віддалений доступ, хмарні сховища. Все це допомогло підприємцям знайти кардинально нові рішення в галузі цифрових технологій задля підтримки та навіть розвитку бізнесу в нових умовах [4].

Цифрова трансформація в останні роки стала запорукою економічної ефективності, добробуту та продуктивності підприємств в усіх секторах економіки. Вдосконалення діджитал-процесів стане шляхом до ефективного управління підприємством, підвищення рівня конкурентоспроможності. Це, в свою чергу, позитивно відображатиметься як на інноваційному розвитку українського бізнесу, так і на національній економіці загалом.

З вищезазначеного можна зробити висновок про те, що запровадження цифрової трансформації дає українському бізнесу низку переконливих переваг, серед яких, наприклад, забезпечення інформаційної інтеграції. Сучасні науковці розрізняють декілька етапів розвитку технологій, вони представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Етапи розвитку інноваційних технологій

Критерій	ІТ-майстерність	ІТ-індустріалізація	Діджиталізація
Фокус	Технологія	Процеси	Бізнес-модель
Можливості	Програмування, системний менеджмент	Управління послугами	Цифрове врядування
Особливості	Процес ізольований, без зовнішнього та внутрішнього контакту	Ставлення до колег як до клієнтів, без зовнішніх клієнтів	Ставлення до колег як до партнерів, із зовнішніми замовниками
Результати	Автоматизація, створення інновації	Конструювання рішення та прогнозування результатів	Створення нових цінностей, впровадження діджитал-процесів на підприємствах

Джерело: власна розробка авторів

Діджитал-процеси можуть значно поліпшити стан сучасного бізнес-середовища завдяки залученню інноваційних технологій та корегуванню бізнес-моделей відповідно до умов сучасної цифрової економіки. Потрібно зазначити також, що цифрова трансформація – незворотний процес, який потребує глибинного та ґрунтового підходу, а також обов'язкового застосування завчасно розробленої стратегії. Переваги діджиталізації представлено на рисунку 1.



Рис. 1. Переваги технологій діджиталізації

Джерело: власна розробка авторів

Автоматизація та роботизація, розумні транспортні засоби та заводи, технології машинного навчання. Можна сміливо сказати, що Індустрія 4.0 – це злиття бізнесу, виробництва та суспільства з цифровими технологіями. На відміну від попередніх трьох промислових революцій, суть Четвертої не тільки в появі нових технологій, а й в інтеграції вже існуючих в одну систему, що відбувається вже сьогодні.

Цифрова трансформація стала незворотним процесом. Згідно з останніми дослідженнями, розвиток однієї лише технології штучного інтелекту до 2030 року генеруватиме 1,2 % світового ВВП на рік [6; 7; 8; 9]. Для порівняння: винахід промислових роботів сприяв зростанню світового ВВП на 0,4 % на рік, створення парового двигуна – на 0,3 % [5].

Більшість підприємців світу не тільки добре уявляють майбутнє, а й крокують йому назустріч. Маємо зауважити, що почались чергові перегони між управлінцями, технологіями, підприємствами та країнами в контексті Індустрії 4.0: адже перший, хто розкриє потенціал технологічного розвитку та цифровізації, отримає велетенську перевагу і запас міцності на багато років вперед. Хоча врешті-решт дослідження та введення в обіг основних високопродуктивних технологій сприятимуть досягненню спільної високої мети - покращенню життя в усьому світі.

Напевне, найбільшим здобутком діджиталізації є стрімкий розвиток штучного інтелекту, який нині лежить в основі рекомендаційних сервісів, онлайн-магазинів, голосових помічників, фільтрує контент, пише тексти і навіть музику, розпізнає мову та обличчя людей. Для зв'язку з клієнтами компанії все частіше використовують чат-боти. Штучний інтелект дає змогу бізнесу заробляти величезні гроші, оскільки має здатність аналізувати споживчу поведінку людей, передбачати їхні потреби і на цій основі персоналізувати купівельний досвід, що допомагає вдосконалювати алгоритми виробництва й продажів і сприяє зростанню ефективності підприємств.

Штучний інтелект та новітні технології, сконструйовані на його основі, здатні докорінно трансформувати бізнес та вивести його на новий рівень. У цьому й полягає головна роль цифрової трансформації [3]. Доречно також навести низку проблем, які можна оптимально розв'язати за допомогою алгоритмів машинного навчання, а саме:

Оперативне реагування. Для деяких типів бізнесу запорука результативності – швидкий аналіз щойно отриманих даних та миттєве надання відповіді. На відміну від звичайних видів програмного забезпечення, які без попереднього навчання не здатні виконувати подібні функції, технологіям штучного інтелекту це під силу [6].

Зростання прибутковості. Залучення інноваційних технологій лише в межах системи ціноутворення здатне збільшити виручку на 5%, а при комплексному підході прибутковість може збільшитися в декілька разів [10].

Формування маркетингової стратегії на основі наданих даних та поставлених цілей. Штучний інтелект здатний як до аналізу попередніх даних, так і до прогнозування наступних. При цьому, враховується поведінка конкурентів та загальний стан ринку [7].

Ефективна боротьба з шахрайством. Спеціальні нейронні мережі досконало аналізують поведінку користувачів та виявляють підозрілі операції, а також забезпечують усі умови для запобігання фінансовим втратам.

Людський фактор. Замість емоцій у штучного інтелекту – функції, а налаштування та інформація замінюють мінливий настрій [8].

Індустрію 4.0 вибудовують, базуючись на трьох китах: бізнес, освіта, держава. Якщо до процесу залучити лише бізнес, то економіка зіштовхнеться з кадровим голодом, якщо нововведеннями займаються лише в університетах, то проблемою стає дефіцит фінансування. Потрібно зазначити, що в цій тріаді в Україні порушено баланс, оскільки державні органи приділяють недостатньо уваги новим реаліям [11].

Як наслідок, Україна відстає не лише від лідерів промислових перегонів, а й від своїх сусідів як на сході (наприклад, Казахстан), так і на заході (Польща, Словаччина, Чехія). Аналізуючи останні дослідження, варто сказати, що Україна посідає 67 місце у топ-100 країн світу за рівнем готовності до Індустрії 4.0 [12; 13; 14]. За оцінками фахівців, шанси наздогнати країни Східної Європи досить великі. Більшість програм у наших сусідів малоефективні через брак фінансування і, головне, через погано опрацьовану стратегію.

Аналіз Асоціації підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) показує, що зростання промислового виробництва при переході української індустрії на рівень 4.0 становить 7–10 % [13; 14; 15; 16]. Крім того, впровадження нових технологій в Україні – явище хоч і не розповсюджене, але не поодиноке. Вже на період локдауну близько 25% підприємств були достатньо цифровізовані, щоб безупинно продовжувати роботу під час карантинних заходів. Підприємці зуміли використати локдаун як привід цифровізувати свій бізнес, перевести значну частину інформації в онлайн, створити необхідні бази даних тощо. Ті, хто зробив крок у нову реальність, уже зараз відчули його переваги.

Зважаючи на розвиток цифрової економіки та мобільності співробітників, повна цифровізація бізнес-процесів – питання часу. Залишаючись у межах традиційної роботи з документами, бізнес багато втрачає порівняно з цифровим підходом.

Визначення цифрової трансформації найчастіше звучить так: це перетворення бізнесу через перегляд його бізнес-стратегії, моделей, операцій, цілей, маркетингових підходів і продуктів шляхом прийняття цифрових технологій [3]. Її використовують для прискорення продажу та зростання бізнесу. Цифровою трансформацією також називають безпаперовий офіс, досягнення цифрової зрілості бізнесу. Іще це перетворення підприємства на сучасну, ефективно працюючу компанію, яка не залежить від кількості фізичних “верстатів”.

Більшість експертів погоджуються, що цифрова трансформація - це процес упровадження та використання цифрових технологій для створення нових або зміни існуючих бізнес-процесів компанії, її культури, клієнтського досвіду відповідно до вимог бізнесу та ринку. Вона не обмежується окремими підрозділами бізнесу та дає змогу керівництву компанії реально оцінити правильність своїх дій і ухвалених рішень. Цифрову трансформацію часто ототожнюють із цифровізацією. Хоча останнє – лише процес використання оцифрованої інформації для спрощення усталених методів роботи, до прикладу – цифровізація бізнес-процесів. Цифрова трансформація змінює спосіб ведення бізнесу, інколи навіть створює абсолютно новий, інноваційний бізнес.

Висновки

На шляху до створення інноваційного рішення лежать технічні, технологічні та культурні суперечності, які потрібно усунути, щоб розв’язати завдання по-новому. При цьому безліч таких суперечностей не відомі від початку, вони виявляються лише під час роботи над проблемою. Для підвищення рівня конкурентоспроможності сучасного підприємства важливою стає система управління на основі модернізації технологій та методів оптимізації бізнес-процесів. Актуальності набуває питання адаптації менеджменту в умовах цифрової трансформації в процесі глобалізації та інтеграції економіки. Сучасні інформаційні технології – потужний інструмент для нового рівня розвитку підприємства. Штучний інтелект та технології, сконструйовані на його основі, здатні докорінно трансформувати бізнес та вивести його на новий рівень. У цьому й полягає головна роль цифрової трансформації.

У роботі проаналізовано роль діджитал-процесів у бізнесі, з огляду на що можна охарактеризувати розвиток України минулих років як недостатньо стрімкий у плані

цифровізації країни, хоча всі користуються комп'ютерами та цифровими застосунками. Мова йде про новітні технології, які зараз коштують доволі дорого для масової інтеграції в українські компанії.

Наступні дослідження необхідно спрямувати на виявлення закономірностей та векторів розвитку цифрової конкурентоспроможності українських підприємств. На державному рівні належить продовжувати розробляти передові та ефективні інструменти, які будуть сприяти покращенню координації між існуючими процесами в сфері бізнесу або суспільного розвитку, спонукати вітчизняні підприємства до переходу на новий рівень активних цифрових трансформацій та забезпечувати формування гнучкої екосистеми згідно з вимогами глобального бізнес-середовища.

Список використаних джерел

1. Власенко Ю. Г., Букіна Т. В., Литвин Л. М. Розвиток економіки України в умовах четвертої промислової революції. *Економіка та держава*. 2021. № 1. С. 53–60. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.1.53> (дата звернення: 06.04. 2023).
2. Дмитрієва О. А. Тенденції розвитку інноваційного підприємництва та стартап проєктів в Україні. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2022. № 28. С. 104–118. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2022.28.104> (дата звернення: 06.04. 2023).
3. Залучення іноземних інвестицій як інструмент забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку країни / О. І. Карінцева та ін. *Вісник Сумського державного університету*. 2020. №3. С. 199–211. DOI: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2020.3-22> (дата звернення: 06.04. 2023).
4. Зрибнєва І. П. Вироблення рішень щодо формування конкурентного потенціалу суб'єктів інноваційного підприємництва. *Інтелект XXI*. 2020. № 5. С. 150–156. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020_5/31.pdf (дата звернення: 06.04. 2023).
5. Кривда О. М. Четверта промислова революція та цифрові перетворення. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*. 2020. №1. С. 48–49. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201183> (дата звернення: 06.04. 2023).
6. Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83721> (дата звернення: 06.04. 2023).
7. Практичні засади підвищення ефективності логістичної діяльності сучасного підприємства / О. І. Карінцева та ін. *Вісник Сумського державного університету*. 2021. № 3. С. 127–136. DOI: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2021.3-14> (дата звернення: 06.04. 2023).
8. Руденко М. В. Аналіз позицій України в глобальних індексах цифрової економіки. *Економіка та держава*. 2021. № 2. С. 11–18. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/2_2021/4.pdf (дата звернення: 06.04. 2023).
9. Рябошлик В. А. Четверта промислова революція: небачені можливості і передбачувані виклики. *Економіст*. 2017. № 6. С. 1–28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2017_6_3 (дата звернення: 06.04. 2023).
10. Сабадаш В. В., Мінакова І. В. Основи зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. д. е. н., проф. Л. Г. Мельника*. Суми: Університетська книга, 2019. С. 639–667. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80106/1/Melnik_econom.pdf (дата звернення: 06.04. 2023).

11. Савицька О. М., Салабай В. О. Особливості діджиталізації бізнесу компанії в умовах розвитку Індустрії 4.0 [Електронний ресурс]. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.10.65> (дата звернення: 06.04. 2023).
12. Стадник В. В., Наскальний С. ІТ-сектор та діджиталізація підприємницького середовища в Україні: точки дотику – інновації. *Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації* : зб. тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Тернопіль, 23-24 листопада 2022 р., Тернопіль, 2022. С. 59–61.
13. Тимошенко О. В. Виклики та загрози четвертої промислової революції: наслідки для України. *Бізнес Інформ*. 2019. №. 2 (493). С. 21–29. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-21-29> (дата звернення: 06.04. 2023).
14. Федулова Л. І. Концептуальна модель інноваційної стратегії України. *Економіка і прогнозування*. 2012. №. 1. С. 87–100. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2012_1_9 (дата звернення: 06.04. 2023).
15. Формування інноваційного інструментарію економічної політики в умовах розвитку світової економічної кризи 2019–2020 рр. в Україні / А. В. Дяченко та ін. *Механізми регулювання економіки*. 2021. № 3. С. 21–40. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.93.02> (дата звернення: 06.04. 2023).
16. Цифрова трансформація бізнесу: кому потрібна і з чого почати. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/10/27/666627/> (дата звернення: 06.04. 2023).