

DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-88-11>  
УДК 338.2:004:658.5

**Ханенко М.Б.**

здобувач третього рівня вищої освіти,  
Державний податковий університет

**Khanenko Mykhailo**

State Tax University

## РОЛЬ ІТ-СФЕРИ ЯК ДРАЙВЕРА ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

### THE ROLE OF THE IT SECTOR AS A DRIVER OF INDUSTRIAL ENTERPRISES' COMPETITIVENESS IN UKRAINE

*У статті розглянуто роль ІТ-сфери як драйвера підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств в Україні. Підкреслено важливість інтеграції інформаційних технологій у виробничі процеси для адаптації підприємств до умов глобальної конкуренції та технологічних змін. Розглянуто стан розвитку ІТ-сфери в Україні та сучасні виклики. Проаналізовано ключові аспекти впливу інформаційних технологій на продуктивність, інноваційну активність та ефективність промислових підприємств та визначено основні перешкоди щодо їх впровадження. Представлено практичні рекомендації для покращення впровадження ІТ-технологій в промисловий сектор України. Зокрема, запропоновано заходи з державної підтримки, інвестицій в підготовку кваліфікованих кадрів, стимулювання міжнародної співпраці та створення інноваційних хабів для промислових підприємств. Акцентовано на необхідності розробки національних стратегій цифровізації, що дозволить промисловим підприємствам ефективніше використовувати ІТ-рішення для підвищення конкурентоспроможності та виходу на нові ринки.*

**Ключові слова:** ІТ-сфера, промислові підприємства, конкурентоспроможність, цифровізація, інноваційні технології, Індустрія 4.0, державна підтримка.

*This article explores the role of the IT sector as a driver of increasing the competitiveness of industrial enterprises in Ukraine. The author emphasizes the importance of integrating information technologies into production processes to enable enterprises to adapt to the conditions of global competition and technological change. The current state of IT sector development in Ukraine, its advantages, and its challenges are examined. Key aspects of IT's impact on productivity, innovation activity, and efficiency of industrial enterprises are analyzed, as well as the main obstacles to technology implementation. The paper also presents practical recommendations for improving the implementation of IT technologies in the industrial sector. Specifically, it proposes measures for government support, investment in the training of qualified personnel, stimulation of international cooperation, and the creation of innovation hubs for industrial enterprises. The article highlights the need for the development of national digitalization strategies, enabling industrial enterprises to more effectively utilize IT solutions to enhance competitiveness and access new markets. Further research may focus on the analysis of specific IT solutions and their impact on the productivity of various industrial sectors, as well as the adaptation of international digitalization experiences to Ukrainian conditions. In addition, the article underscores the importance of creating favorable conditions for investment in the IT sector to support long-term industrial growth. It advocates for policies aimed at reducing regulatory barriers, which could accelerate IT adoption and innovation across Ukraine's industrial landscape. By addressing these key areas, the Ukrainian IT sector is positioned not only to enhance local industrial performance but also to drive international competitiveness, establishing a robust foundation for sustained economic development. Furthermore, the study emphasizes the potential role of public-private partnerships as a catalyst for digital transformation in the industrial sector. These collaborations could facilitate the adoption of cutting-edge technologies, such as artificial intelligence and big data analytics, thus enabling enterprises to make data-driven decisions, optimize operational efficiency, and improve product quality. By fostering innovation and enhancing resource allocation, the Ukrainian IT sector can play a crucial role in creating a resilient, adaptable industrial base capable of meeting global market demands.*

**Keywords:** IT sector, industrial enterprises, competitiveness, digitalization, innovative technologies, Industry 4.0, government support.

**Постановка проблеми.** Сучасний етап економічного розвитку України характеризується суттєвими змінами в структурі економіки, де інформаційні технології (далі – ІТ) відіграють все більшу роль. Промислові підприємства стикаються з проблемою

зростаючої глобальної конкуренції, що вимагає підвищення їх ефективності, інноваційності та адаптивності до технологічних змін. У цьому контексті розвиток ІТ-сфери стає важливим інструментом для підвищення конкурентоспроможності підприємств,

забезпечуючи їм доступ до нових ринків, покращення операційної ефективності та прискорення інноваційних процесів. Зв'язок між розвитком ІТ-сфери та промисловим сектором в Україні є актуальною науковою та практичною проблемою, оскільки в умовах індустрії 4.0 роль цифрових технологій стає ключовою для успішного функціонування підприємств. Важливими завданнями є аналіз впливу ІТ на промислові процеси, визначення стратегічних напрямків їх впровадження та розробка рекомендацій для подальшого їх розвитку у промисловості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розвиток ІТ у промисловому секторі України став предметом численних наукових досліджень останніх років. Вивчення аспектів цифровізації та інформатизації підприємств вказує на те, що інформаційні технології стають ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності. У дослідження О. Гудзя, С. Федюніна та В. Щербини [1, с. 18] зроблено акцент на діджиталізації як конкурентній перевазі підприємств. Дослідники підкреслюють, що інтеграція ІТ-рішень у бізнес-процеси дозволяє підприємствам підвищити ефективність роботи та зменшити витрати, що безпосередньо впливає на їх конкурентоспроможність.

Науковці О. Данильян та О. Дзьобань [2, с. 11] вказують на інформатизацію як на важливий атрибут сучасного постінформаційного суспільства. Вони проводять ретроспективний аналіз змін у цьому напрямку, демонструючи, як впровадження нових технологій змінило структуру економіки та спосіб ведення бізнесу. Продовжуючи цю точку зору, Л. Лазебник [6, с. 71] акцентує увагу на вдосконаленні бізнес-процесів через цифровізацію, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств.

А. Завербний, Л. Залізна та М. Трач [3] розглядають цифровізацію як ключовий чинник формування конкурентоспроможності експортно-орієнтованих підприємств, підкреслюючи важливість інформаційного аспекту в просуванні на світовий ринок. Дослідники наголошують, що без належного використання ІТ технологій підприємства можуть втратити свої позиції на міжнародних ринках.

М. Копитко та А. Завербний [4, с. 63] аналізують проблеми і перспективи формування конкурентоспроможності вітчизняних промислових підприємств, акцентуючи увагу на вплив системи управління персоналом. Вони доводять, що інтеграція ІТ-систем у менеджмент дозволяє поліпшити взаємодію всередині підприємства, що веде до підвищення його загальної конкурентоспроможності. Продовжуючи цю думку, С. Король і Є. Польовик [5, с. 68] підкреслюють, що цифровізація економіки виступає фактором професійного розвитку, що важливо для адаптації підприємств до нових умов ринку.

У дослідженні Л. Лігоненка, А. Хріпко, А. Доманського [9, с. 23] розглядається зміст та механізм формування стратегії цифровізації в бізнес-організаціях, що є суттєвим для успішного переходу до інформаційних технологій. Науковці Н. Шпак та І. Грабович [12, с. 260] вказують на тенденції розвитку маркетингового інструментарію в умовах цифровізації, підкреслюючи необхідність адаптації маркетингових стратегій до нових реалій.

Важливість ІТ у формуванні конкурентоспроможності промислових підприємств підкреслюється також у роботах М. Пешка та А. Завербного [10], які досліджують цифровізацію економіки України в умовах євроінтеграції. Дослідники вважають, що цифровізація є основою для підвищення конкурентоспроможності підприємств у глобальному контексті.

Отже, проведений аналіз свідчить про те, що ІТ-сфера відіграє ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності промислових підприємств, забезпечуючи їх адаптацію до сучасних викликів та глобальних тенденцій. Водночас, незважаючи на цілу низку наукових праць з цієї проблематики, питання взаємодії між розвитком ІТ та промисловими підприємствами України потребують подальшого дослідження.

**Метою статті** є розкриття ролі ІТ-сфери як драйвера підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств України та розробка рекомендацій щодо ефективного впровадження інформаційних технологій у виробничі процеси.

**Виклад основного матеріалу.** Україна є однією з провідних країн Східної Європи за розвитком ІТ-сфери. За даними експертів, ІТ-індустрія є однією з найдинамічніших галузей економіки України, зростаючи щорічно на 20–25%. Важливою перевагою є висока кваліфікація кадрів та конкурентна вартість ІТ-послуг, що дозволяє Україні займати значні позиції на світовому ринку ІТ-аутсорсингу. Через карантинні обмеження більшість бізнесів були змушені перейти в онлайн, що значно збільшило потребу в ІТ-послугах і призвело до швидкого зростання та розвитку технологічних компаній, збільшуючи попит на кваліфікованих програмістів.

У довоєнний період ІТ-індустрія України стала одним із найбільших експортерів ІТ-послуг у країні Європи, демонструючи щорічне зростання на 25–30% і забезпечуючи понад 4% ВВП України. ІТ-ринок був найбільшим і постійно зростав завдяки формальній освіті та перекваліфікації кадрів [15]. На початок 2022 року половина ІТ-компаній, що діяли в Україні, були сервісними компаніями, тобто спеціалізувалися на наданні аутсорсингових ІТ-послуг для ринків США та Європи. Ще третина компаній була сервісно-продуктовими компаніями,

які створюють продукти «під ключ» як для клієнтів, так і для продажу ліцензій на власне програмне забезпечення.

Дві третини всіх ІТ-спеціалістів в Україні працюють у сервісних або сервісно-продуктових компаніях. Лише 16% ІТ-компаній в Україні розробляють продукти під власним брендом. Це включає ІТ-відділи великих онлайн-рітейлерів, фінтех-сервісів, виробників високотехнологічних продуктів та стартапи.

Третя категорія ІТ-компаній в Україні є найменшою, але вони створюють продукти з найбільшою доданою вартістю. Рівень капіталізації таких компаній вищий, ніж у сервісних компаній [13, с. 181].

Війна започаткувала нову хвилю в історії ІТ-індустрії. За результатами перших десяти місяців 2022 року сектор приніс економіці України 6 мільярдів доларів США експортної виручки, що досягло позначки зростання на 10% порівняно з попереднім роком. Частка експорту ІТ-послуг у ВВП зросла на 51% – до 5,4%, а в експорті послуг – на 24% і досягла 47%, таким чином склавши більше половини [15].

Такі результати стали можливими завдяки ефективній реалізації планів безперервності бізнесу, своєчасній оперативній релокації команд та диверсифікації центрів розподілу як в Україні, так і за кордоном.

ІТ є однією з провідних галузей економіки України і щорічно демонструє стрімке зростання. За останні п'ять років частка експорту комп'ютерних послуг у ВВП зросла з 2,2% до 3,5%, а частка експорту комп'ютерних послуг у загальному експорті послуг – з 17,4% до 37,8% [3].

Сектор інформаційних технологій та комп'ютерних послуг в Україні залучає близько 289 тисяч працівників, що становить 1,9% від загальної кількості зайнятих осіб. ІТ-індустрія є здебільшого орієнтованою на експорт. За останні шість років обсяги експорту комп'ютерних послуг зросли в середньому на 26,8% щорічно, досягнувши 7,3 млрд дол. США у 2022 році. Загалом за період 2017–2022 років цей показник збільшився у 4,2 рази. Зокрема, у 2022 році обсяги експорту комп'ютерних послуг зросли на 5,8% порівняно з 2020 роком [16].

За підсумками 2022 року, ІТ-галузь забезпечила надходження до економіки України валютних коштів на суму 7,34 млрд дол. США, згідно з даними Національного банку України. Обсяги експорту зросли на 400 млн дол. США порівняно з довоєнним 2021 роком [15].

Дані щодо кількості ІТ-компаній в Україні суттєво різняться. Державна служба статистики наводить дані про 8800 активних юридичних осіб з ІТ-кодами економічної діяльності у 2021 році. Однак багато компаній складаються з кількох юридичних осіб,

тому за даними порталу Tech Ecosystem, на початок грудня 2022 року в Україні діяло близько 2,4 тисячі ІТ-компаній, з яких 1,8–2 тисячі були активними на ринку праці. Ринок значно скоротився у 2022 році після повномасштабного вторгнення росії [10].

Активний розвиток ІТ-індустрії призводить до зростання кількості ІТ-спеціалістів. З 2017 року їхня кількість збільшилася на 116%, здебільшого завдяки зростанню кількості фізичних осіб-підприємців (ФОП), оскільки така форма співпраці є більш зручною для компаній [2, с. 11]. Людський капітал є основою ІТ-галузі. Чим більше кваліфікованого персоналу має компанія, тим більше проєктів вона може реалізувати, а відповідно отримати більше доходів. Це, у свою чергу, впливає на додану вартість галузі та розмір сплачених податків.

Пошкоджена та зруйнована інфраструктура, постійні обстріли, окупація регіонів і трудова міграція стали основними факторами, які найбільше вплинули на діяльність української економіки під час війни. Серед галузей, орієнтованих на експорт, лише ІТ-індустрія збільшила свої обсяги експорту порівняно з минулим роком, тоді як інші зазнали значних втрат.

Варто відзначити, що за 2021–2022 рр. експорт продукції металургії знизився на 59%, експорт мінеральних продуктів – на 46,1%, а продукції хімічної промисловості – на 42,6%. На цьому фоні частка експорту ІТ-послуг у ВВП зросла на 51%, досягнувши 5,4%. Також частка ІТ у загальному експорті послуг зросла на 24%, складаючи майже половину (47,0%) від загального обсягу експорту послуг [15].

Попри труднощі ведення бізнесу в умовах війни, ІТ-індустрія продовжує сплачувати податки. Деякі компанії сплачують податки наперед, щоб підтримати державу в цей важкий період. Станом на 1 січня 2023 року сума податків та зборів, сплачених ІТ-бізнесом до зведеного бюджету України, становить 32,2 млрд грн, що на 4,4 млрд грн, або на 16% більше, ніж показник 2022 р. Податкова активність компаній та підприємців зростає. Станом на 1 листопада 2023 року кількість платників податків зросла на 7,5% порівняно з минулим роком. Завдяки збереженню темпів зростання, ІТ-бізнес підтримує економіку та Збройні сили України, створює нові робочі місця під час війни, реалізує гуманітарні ініціативи та таким чином сприяє досягненню Перемоги [10].

Згідно з дослідженням Асоціації «IT Ukraine» та Top Lead, 54,7% ІТ-компаній планували відкрити нові офіси та філії у 2022 році. Однак лише чверть із них змогли це реалізувати, решті завадила війна. В результаті повномасштабного вторгнення росії 70,8% ІТ-компаній провели незаплановану релокацію, чверть з них – повністю переїхали [16].

На початку бойових дій ІТ-компанії були змушені евакуювати свої тисячі команд розробників до цен-

тральних і західних регіонів України з міст, де розпочалися воєнні дії. Найактивніші бойові дії та ракетні обстріли відбувалися саме в тих регіонах, де було сконцентровано найбільшу кількість ІТ-фахівців України. Зокрема, 44% усіх ІТ-фахівців України працювали у Києві та Київській області, 14% – у Харківській, 9% – у Дніпропетровській, 5% – в Одеській, 3% – у Запорізькій, по 2% – у Миколаївській, Житомирській, Чернігівській та Донецькій областях. В Херсонській та Сумській областях знаходилося 1% від загальної кількості ІТ-фахівців [10].

Найпопулярнішими регіонами для релокації стали Львівська, Івано-Франківська та Закарпатська області. Кількість ІТ-спеціалістів у цих регіонах зростає втричі від початку війни. Наприклад, у Львові кількість технічних спеціалістів зростає з 30 тисяч до 100 тисяч, а в Закарпатській області – на 30 тисяч. Географія релокації компаній також змінилася: до списку 10 найпопулярніших країн тепер входять Польща, Німеччина, США, Португалія, Болгарія, Чехія, Румунія, Молдова, Іспанія та Канада. Попри ці виклики, українські ІТ-компанії змогли адаптуватися та залишитися ефективними. Це стало можливим завдяки комфортній податковій системі (зайнятість у форматі ФОП або резидентство у Diia.City), а також готовності сектору до дистанційної роботи [3].

Більшість технологічних компаній змогли забезпечити безперервність бізнес-процесів з перших місяців війни і завдяки цьому зберегли продуктивність на рівні 85–90%. Системний і всебічний розвиток ІТ-сфери як драйвера стратегічного розвитку економіки України є доцільним. Саме ІТ-індустрія може стати ключем до залучення інвестицій у країну, наповнення бюджету та основою для розвитку економіки після Перемоги.

Сучасні глобалізаційні процеси, що відбуваються як у світовій економіці, так і в українському середовищі, зокрема, вимагають розробки та впровадження інноваційних стратегій для ринків цифровізації та інформатизації суспільства, а також створення сприятливих умов для цифрової трансформації на державному рівні. Досягнення позитивного ефекту від інформатизації та цифровізації потребує втручання з боку держави у процес розробки сучасних напрямків розвитку та функціонування цифрової економіки.

Позитивні показники ІТ-індустрії стали можливими завдяки її масштабній та швидкій реформації під час війни. Більшість компаній змогли ефективно реалізувати плани безперервності бізнесу, перейти на гнучкі моделі роботи, релокувати команди та диверсифікувати офіси як в Україні, так і за кордоном.

ІТ-компанії продовжують працювати та реалізувати проекти навіть під час відключень електроенергії, вчасно сплачують податки, збільшують свою

присутність на світовому ринку та залучають нових клієнтів. Завдяки таким унікальним властивостям та досвіду, ІТ-сектор має всі передумови стати головним драйвером відбудови України після завершення війни.

З огляду на потужний кадровий потенціал і глобалізацію, Україна має всі шанси стати світовим лідером у галузі ІТ, одним із головних технологічних центрів Європи [4, с. 65]. ІТ-технології дозволяють промисловим підприємствам покращувати ефективність виробничих процесів, знижувати витрати, забезпечувати більш швидкий вихід нових продуктів на ринок. Особливе значення мають такі інновації, як автоматизація виробничих процесів, використання великих даних для аналізу продуктивності, інтеграція систем управління ресурсами (далі – ERP), а також розвиток Інтернету речей (IoT) для підвищення точності контролю за виробництвом. Однак, більшість українських підприємств все ще стикаються з проблемами впровадження цих технологій через недостатню фінансову підтримку та брак спеціалістів. Крім того, відсутність чітких державних програм з підтримки цифровізації промисловості є суттєвою перешкодою [14].

В умовах сучасних глобальних економічних викликів важливість впровадження інформаційних технологій у діяльність промислових підприємств України стає дедалі актуальнішою. ІТ-технології відіграють ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності, сприяючи оптимізації бізнес-процесів, поліпшенню управління ресурсами та підвищенню продуктивності [13, с. 185]. Однак, впровадження ІТ-технологій супроводжується певними проблемами, які потребують уваги та вирішення. У табл. 1 проаналізовані основні проблеми та перспективи впливу ІТ-технологій на конкурентоспроможність промислових підприємств України.

Відповідно до табл. 1, варто відзначити, що високі витрати на нові технології створюють бар'єри для інвестування, особливо для малих і середніх підприємств. Нестача кваліфікованих кадрів у галузі інформаційних технологій обмежує можливості підприємств у реалізації нових проектів, тоді як загрози кібербезпеки можуть призвести до серйозних фінансових втрат та зниження репутації компаній. Проте, незважаючи на ці проблеми, існують значні перспективи. Впровадження ІТ-технологій може призвести до суттєвого підвищення ефективності виробництва, зменшення витрат і часу, необхідного для виконання завдань. Крім того, розвиток нових ринків і послуг відкриває нові можливості для бізнесу. Поліпшення управління даними завдяки новітнім технологіям дозволить підприємствам приймати більш обґрунтовані рішення, що позитивно вплине на їх конкурентоспроможність.



**Проблеми та перспективи впливу ІТ-технологій  
на конкурентоспроможність промислових підприємств України**

Проблеми	Перспективи
<b>1. Високі витрати на впровадження</b>	<b>1. Підвищення ефективності виробництва</b>
Вартість нових технологій та їх інтеграції в існуючі процеси може бути значною, що обмежує інвестиційні можливості підприємств.	ІТ-технології можуть оптимізувати виробничі процеси, зменшуючи витрати та час на виконання завдань.
<b>2. Нестача кваліфікованих кадрів</b>	<b>2. Розвиток нових ринків і послуг</b>
Брак фахівців з відповідними знаннями та навичками призводить до труднощів у реалізації ІТ-проектів.	Зростання ІТ-індустрії може створити нові робочі місця та розширити асортимент послуг, що пропонуються підприємствами.
<b>3. Кібербезпека та ризики</b>	<b>3. Покращення управління даними</b>
Загрози кібербезпеки можуть призвести до втрати даних та зниження довіри до компаній.	Впровадження ІТ-технологій сприяє покращенню збору, аналізу та управління даними, що підвищує якість прийняття рішень.
<b>4. Старіння технологій</b>	<b>4. Адаптація до світових тенденцій</b>
Постійно змінюється технологічне середовище, і підприємствам необхідно постійно оновлювати свої системи.	Актуалізація технологій допомагає підприємствам залишатися конкурентоспроможними на міжнародному ринку.
<b>5. Слабка інфраструктура</b>	<b>5. Стимулювання інновацій</b>
Наявність застарілої інфраструктури може стримувати впровадження нових технологій.	ІТ-технології можуть стимулювати інноваційні процеси, впроваджуючи нові продукти та рішення.

Джерело: складено автором самостійно

Впровадження ІТ-технологій у промислові підприємства України має як свої проблеми, так і перспективи. Хоча існують значні бар'єри, такі як високі витрати, недостатня кваліфікація кадрів та ризики кібербезпеки, потенційні переваги, які можуть бути отримані, значно перевищують ці труднощі. Для ефективного реалізації ІТ-рішень важливо не лише інвестувати в нові технології, але й проводити активну роботу з підвищення кваліфікації працівників, забезпечувати безпеку даних і підтримувати інноваційний клімат в країні. З огляду на глобальні тенденції, ІТ-технології можуть стати ключовим чинником для підвищення конкурентоспроможності українських підприємств у майбутньому.

На нашу думку, для ефективного впровадження інформаційних технологій у виробничі процеси на промислових підприємствах України необхідно здійснити низку заходів:

1. Державна підтримка. Розробка національних програм, які стимулюють цифровізацію промисло-

вих підприємств через податкові пільги та фінансування інновацій.

2. Підготовка кадрів. Інвестиції в освітні програми, спрямовані на підготовку фахівців з ІТ для роботи в промисловості.

3. Міжнародна співпраця. Стимулювання обміну досвідом з країнами, де ІТ-сфера тісно пов'язана з промисловим сектором.

4. Інноваційні хаби. Створення інноваційних центрів для впровадження новітніх ІТ-рішень у промисловий сектор.

**Висновки.** Розвиток ІТ-сфери у поєднанні з технологічними інноваціями сприятиме відновленню та підвищенню конкурентоспроможності промислових підприємств в Україні. Проте, для повноцінної реалізації цього потенціалу необхідні комплексні заходи як з боку держави, так і приватного сектора. Подальші дослідження можуть бути зосереджені на детальному аналізі впливу конкретних ІТ-рішень на продуктивність підприємств та розробці індивідуальних стратегій для різних галузей промисловості.

### Список літератури:

- Гудзь О., Федюнін С., Щербина В. Діджиталізація, як конкурентна перевага підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 3 (29). С. 18–24. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2019.031824> (дата звернення: 24.10.2024).
- Данильян О.Г., Дзьобань О.П. Інформатизація як атрибут інформаційного суспільства: від ретроспекції до сучасної рефлексії. *Інформація і право*. 2022. № 1 (40). С. 9–20. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.1\(40\).254338](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.1(40).254338) (дата звернення: 24.10.2024).
- Завербний А., Залізна Л., Трач М. Діджиталізація як важливий фактор формування конкурентоспроможності експортно-орієнтованого підприємства: інформаційний аспект. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-19> (дата звернення: 24.10.2024).

4. Копитко М. І., Завербний А. С. Проблеми і перспективи формування конкурентоспроможності вітчизняних промислових підприємств та вплив на його рівень системи управління персоналом. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2022. № 4(80). С. 63–68. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsue\\_2022\\_4\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsue_2022_4_11) (дата звернення: 24.10.2024).
5. Король С., Польовик Є. Діджиталізація економіки як фактор професійного розвитку. «*Modern Economics*». 18. 2019. С. 67–73. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon\\_2019\\_18\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2019_18_13) (дата звернення: 24.10.2024).
6. Лазебник Л. Діджиталізація економічних відносин як фактор удосконалення бізнес-процесів підприємства. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2018. № 2. С.69–74. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ehsfat\\_2018\\_2\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ehsfat_2018_2_12) (дата звернення: 24.10.2024).
7. Лазоренко Т.В., Шолом І.Л. Діджиталізація як основний фактор розвитку бізнесу. *Зб. тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»*. 2020. С. 50–51. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201186> (дата звернення: 24.10.2024).
8. Лезіна А.В., Борей А.А. Діджиталізація бізнес-процесів сучасного підприємства. *Економіка підприємства: теорія та практика: зб. матеріалів VIII Міжнар. наук.-практ. конф. 12–13 жовт. 2020 р.* Київ: КНЕУ, 2020. С. 95–96. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/34869> (дата звернення: 24.10.2024).
9. Лігоненко Л., Хріпко А., Доманський А. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Економічні науки*. 2018. № 22 (62). 2 т. С. 21–24. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/822e31b4-3b72-4b1d-a7db-e1c5cdb2bb12/content> (дата звернення: 24.10.2024).
10. Пешко М., Завербний А. Діджиталізація української економіки в умовах євроінтеграції. *Економіка та суспільство*. 2023. No. 47. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2136> (дата звернення: 24.10.2024).
11. Устенко М., Руських А. Діджиталізація: основа конкурентоспроможності підприємства в реаліях цифрової економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С.181–192. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr\\_2019\\_68\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr_2019_68_22) (дата звернення: 24.10.2024).
12. Шпак Н.О., Грабович І.В. Тенденції розвитку інструментарію маркетингу підприємств в умовах діджиталізації. *Бізнес Інформ*. 2021. № 9. С. 259–265. URL: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1434/1380> (дата звернення: 24.10.2024).
13. Prokhorova V., Pylypenko Yu., Halkiv L., Koleshchuk O., Dubiei Yu. Innovative intellectual capital in the system of factors of technical and technological development. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2022. Vol. 6. P. 181–186. <https://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1887-2022/content-6-2022/6442-181> (дата звернення: 24.10.2024).
14. Silbergliitt R. et al. The Global Technology Revolution 2020, Executive Summary: Bio/Nano/Materials/Information Trends, Drivers, Barriers, and Social Implications. *RAND Corporation*. 2006. DOI: <https://doi.org/10.7249/mg475> (дата звернення: 24.10.2024).
15. The Global Risks. Report the World Economic Forum 2023. 18th Edition. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf) (дата звернення: 24.10.2024).
16. Ukraine IT Report. Звіт Асоціації «IT Україна». URL: <https://reports.itukraine.org.ua/doitlikeukraine2022> (дата звернення: 24.10.2024).

#### References:

1. Hudz O., Fediunin S., Shcherbyna V. (2019) Dydzhitalizatsiia, yak konkurentna perevaha pidpriumstv [Digitalization as a competitive advantage of enterprises]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes-Economics. Management. Business*. no. 3 (29), pp. 18–24. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2019.031824> (accessed October 24, 2024).
2. Danylian O. H., Dzoban O. P. (2022) Informatyzatsiia yak atrybut informatsiinoho suspilstva: vid retrospektsii do suchasnoi refleksii [Informatization as an Attribute of the Information Society: From Retrospection to Contemporary Reflection]. *Informatsiia i pravo – Information and law*. no. 1 (40). pp. 9–20. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.1\(40\).254338](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.1(40).254338) (accessed October 24, 2024).
3. Zaverbnyi A., Zalizna L., Trach M. (2024) Didzhitalizatsiia yak vazhlyvyi faktor formuvannia konkurentospromozhnosti eksportno-oriietovanoho pidpriumstva: informatsiinyi aspekt [Digitalization as an important factor in the formation of competitiveness of an export-oriented enterprise: information aspect]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*. no. 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-19> (accessed October 24, 2024).
4. Kopytko M. I., Zaverbnyi A. S. (2022) Problemy i perspektyvy formuvannia konkurentospromozhnosti vitchyznianskykh promyslovykh pidpriumstv ta vplyv na yoho riven systemy upravlinnia personalom [Problems and Prospects for the Formation of Competitiveness of Domestic Industrial Enterprises and the Impact of the Human Resource Management System on its Level]. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia – Scientific view: economics and management*. no. 4 (80). pp. 63–68. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsue\\_2022\\_4\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsue_2022_4_11) (accessed October 24, 2024).
5. Korol S., Polovyk Ye. (2019) Didzhitalizatsiia ekonomiky yak faktor profesiinoho rozvytku [Digitalization of the economy as a factor of professional development]. “*Modern Economics*”. no. 18. pp. 67–73. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon\\_2019\\_18\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2019_18_13) (accessed October 24, 2024).
6. Lazebnyk L. (2018) Didzhitalizatsiia ekonomichnykh vidnosyn yak faktor udoskonalennia biznes-protsesiv pidpriumstva [Digitalization of economic relations as a factor in improving business processes of an enterprise].

*Ekonomichnyi visnyk. Serii: finansy, oblik, opodatkuvannia – Economic Bulletin. Series: finance, accounting, taxation.* no. 2. pp. 69–74. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ehsfat\\_2018\\_2\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ehsfat_2018_2_12) (accessed October 24, 2024).

7. Lazorenko T. V., Sholom I. L. (2020) Didzhytalizatsiia yak osnovnyi faktor rozvytku biznesu [Digitalization as a key driver of business development]. *Zb. tez dopovidei Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii “Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy” – Collection of abstracts of the International Scientific and Practical Conference “Business, Innovation, Management: Problems and Prospects”*. pp. 50–51. Available at: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201186> (accessed October 24, 2024).

8. Liezina A. V., Borei A. A. (October 12–13, 2020) Didzhytalizatsiia biznes-protsesiv suchasnoho pidpriemstva [Digitalization of business processes of a modern enterprise]. *Ekonomika pidpriemstva: teoriia ta praktyka: zb. materialiv VIII Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* Kyiv: KNEU, pp. 95–96. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/34869> (accessed October 24, 2024).

9. Lihonenko L., Khripko A., Domanskyi A. (2018) Zmist ta mekhanizm formuvannia stratehii didzhytalizatsii v biznes-orhanizatsiakh [Content and mechanism of digitalization strategy formation in business organizations]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”. Ekonomichni nauky – International scientific journal “Internauka”. Economic sciences.* no. 22 (62). 2 v. pp. 21–24. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/822e31b4-3b72-4b1d-a7db-e1c5cdb2bb12/content> (accessed October 24, 2024).

10. Peshko M., Zaverbnyi A. (2023) Didzhytalizatsiia ukrainskoi ekonomiky v umovakh yevrointehratsii [Digitalization of the Ukrainian economy in the context of European integration]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society.* no. 47. Available at: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2136> (accessed October 24, 2024).

11. Ustenko M., Ruskykh A. (2019) Didzhytalizatsiia: osnova konkurentospromozhnosti pidpriemstva v realiiakh tsyfrovoy ekonomiky [Digitalization: the basis of enterprise competitiveness in the digital economy]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Journal of Transport and Industry Economics.* no. 68. pp. 181–192. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2019\\_68\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2019_68_22) (accessed October 24, 2024).

12. Shpak N. O., Hrabovych I. V. (2021) Tendentsii rozvytku instrumentariiu marketynhu pidpriemstv v umovakh dydzhytalizatsii [Trends in the development of enterprise marketing tools in the context of digitalization]. *Biznes Inform – Business Inform.* no. 9. pp. 259–265. Available at: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1434/1380> (accessed October 24, 2024).

13. Prokhorova V., Pylypenko Yu., Halkiv L., Koleshchuk O., Dubiei Yu. (2022) Innovative intellectual capital in the system of factors of technical and technological development. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu – National Bulletin of the Mining University.* vol. 6. pp 181–186. Available at: <https://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1887-2022/content-6-2022/6442-181> (accessed October 24, 2024).

14. Silbergliitt R. et al. (2006) The Global Technology Revolution 2020, Executive Summary: Bio/Nano/Materials/Information Trends, Drivers, Barriers, and Social Implications. *RAND Corporation.* DOI: <https://doi.org/10.7249/mg475> (accessed October 24, 2024).

15. The Global Risks. Report the World Economic Forum 2023. 18th Edition. Available at: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf) (accessed October 24, 2024).

16. Ukraine IT Report. Zvit Asotsiatsii “IT Ukraine” [Ukraine IT Report. Report of the Association “IT Ukraine”]. Available at: <https://reports.itukraine.org.ua/doitlikeukraine2022> (accessed October 24, 2024).