

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-43>

УДК 330.34:004.8]:334.7(477)

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ЦИФРОВІЗАЦІЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА ІНТЕГРАЦІЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

FACTORS INFLUENCING THE DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES AND THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT UKRAINIAN ENTERPRISES

Череп Алла Василівнадоктор економічних наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5253-7481>**Огренич Юлія Олександрівна**доктор економічних наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0294-1889>**Дашко Ірина Миколаївна**доктор економічних наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5784-4237>**Cherep Alla, Ohrenych Yuliia, Dashko Iryna**
Zaporizhzhia National University

В умовах стрімкого впровадження цифрових технологій, активізації процесів цифрової трансформації на всіх рівнях саме цифровізація виконує роль важливого чинника впливу на розвиток економіки, стійкість позицій на міжнародних ринках, рівень конкурентоспроможності країни. Зокрема, цифровізація бізнес-процесів підприємств відіграє ключову роль у забезпеченні їх прибутковості, зростанні фінансових показників, формуванні конкурентних переваг шляхом автоматизації бізнес-процесів, впровадження сучасних програмних продуктів, а також гарантує їх розвиток у майбутньому та забезпечує зростання конкурентоспроможності економіки України. Визначено, що інтеграція штучного інтелекту на підприємствах дозволяє автоматизувати бізнес-процеси, підвищити ефективність управлінських процесів, вдосконалити процес виробництва та збуту продукції, здійснити якісний відбір кадрів, а також забезпечити обробку великих масивів даних та сформувати ефективні пропозиції до вирішення проблем. На підставі врахування того, що в Україні активно досліджується та впроваджується досвід ЄС щодо цифровізації роботи підприємств доведено необхідність аналізу, врахування та нейтралізації впливу чинників, які впливають на процес цифровізації бізнес-процесів. Визначено, що виокремлення групи чинників дозволить сформувати заходи щодо адаптації підприємства до їх впливу, визначити перспективні напрямки впровадження інновацій, що сприятиме їх розвитку та процвітання у довгостроковому періоді. Досліджено поточний стан цифровізації бізнес-процесів підприємств та використання штучного інтелекту. За результатами дослідження виокремлено чинники, які впливають на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту, що дозволило сформувати практичні рекомендації до впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня цифровізації, а саме: формування цифрової стратегії підприємства; залучення інвестицій у навчання персоналу; впровадження цифрових платформ, CRM/ERP-систем, систем штучного інтелекту; використання моделі управління на основі даних; забезпечення кібербезпеки даних; коригування організаційної структури враховуючи цифрові зміни; дослідження поточного рівня цифрової зрілості.

Ключові слова: цифровізація, цифровізація бізнес-процесів, цифрові платформи, цифрові технології, штучний інтелект, підприємства, чинники впливу, ринкове середовище, прибутковість.

In the context of the rapid introduction of digital technologies and the intensification of digital transformation processes at all levels, it is digitalization that plays the role of an important factor influencing the development of the economy, the stability of positions in international markets, and the level of competitiveness of the country. In particular, the digitalization of business processes of enterprises plays a key role in ensuring their profitability, increasing financial indicators, creating competitive advantages through the automation of business processes, the implementation of modern software products, and also guarantees their development in the future and ensures the growth of the competitiveness of the Ukrainian economy. It was determined that the integration of artificial intelligence at enterprises allows to automate business processes, increase the efficiency of management processes, improve the process of production and sales of products, carry out high-quality personnel selection, as well as ensure the processing of large data sets and form effective proposals for solving problems. Based on the fact that Ukraine is actively researching and implementing the EU experience in digitalizing the work of enterprises, the need to analyze, take into account and neutralize the influence of factors that affect the process of digitalizing business processes has been proven. It was determined that the isolation of a group of factors will allow the formation of measures for the adaptation of the enterprise to their influence, to determine promising directions for the implementation of innovations, which will contribute to their development and prosperity in the long term. The current state of digitalization of business processes of enterprises and the use of artificial intelligence was investigated. The results of the study identified factors that influence the digitalization of business processes of enterprises and the integration of artificial intelligence, which allowed the formation of practical recommendations for the implementation of innovative technologies and increasing the level of digitalization, namely: forming a digital strategy of the enterprise; attracting investments in personnel training; implementing digital platforms, CRM/ERP systems, artificial intelligence systems; using a data-based management model; ensuring data cybersecurity; adjusting the organizational structure taking into account digital changes; studying the current level of digital maturity.

Keywords: digitalization, digitalization of business processes, digital platforms, digital technologies, artificial intelligence, enterprises, influencing factors, market environment, profitability.

Постановка проблеми. Цифровізація охопила всі рівні, тобто рівень держави, регіону, області, підприємства та безпосередньо впливає на стан економіки, конкурентоспроможність, відкриває нові можливості для розвитку. Саме цифровізація бізнес-процесів є важливим чинником впливу на автоматизацію роботи підприємства та забезпечує зростання прибутковості, стабілізацію фінансового стану, формування конкурентних переваг, сприяє інноваційному розвитку. Враховуючи означене, доцільним є дослідження чинників впливу на здійснення цифровізації бізнес-процесів, впровадження штучного інтелекту з метою адаптації, розробки заходів до усунення впливу загрозливих факторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми впровадження цифрових технологій, здійснення автоматизації бізнес-процесів, дослідження чинників впливу розглянуті у роботах вчених: Гладкий О. [1, с. 41–44]; Македон В. В., Чабаненко А. В. [3]; Пушкар Т. А., Соболева Г. Г., Славута О. І. [4]; Сірук О. М. [6]; Струк Н., Євтушенко Н., Хлевицька Т., Насад Н., Рязанцев Р. [10]; Череп А. В., Дашко І. М., Огренич Ю. О. [7]; Череп А., Череп О., Огренич Ю., Курченко М. [8]; Шпак Н. О., Грабович І. В. [9].

Не повністю залишається розкритим питання виокремлення чинників впливу на здійснення цифровізації бізнес-процесів підприємств, що дозволить своєчасно враху-

вати їх вплив та розробити заходи до впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня цифровізації.

Мета статті полягає у визначенні чинників впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту, формуванні заходів до впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня цифровізації підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. Стрімке впровадження цифрових технологій, розвиток інновацій, активізація процесів цифрової трансформації обумовлюють необхідність здійснення цифровізації бізнес-процесів на підприємствах України. Цифровізація бізнес-процесів підприємств гарантуватиме не лише зростання фінансових показників, рівня прибутковості, вдосконалення роботи структурних підрозділів, формування конкурентних переваг, але й впливає на стан економіки країни, її конкурентоспроможність. Переважна більшість підприємств активно впроваджують цифрові технології, програмні продукти на основі штучного інтелекту та зіштовхуються з чинниками зовнішнього і внутрішнього середовища, які стримують процеси цифровізації. Тому важливу роль відіграє дослідження чинників впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту, що є передумовою успішного впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня цифровізації підприємств.

З метою визначення чинників впливу на цифровізацію бізнес-процесів розглянуто стан використання цифрових технологій, штучного інтелекту на підприємствах України. Першочергово проаналізовано ситуацію із використанням програмного забезпечення на підприємствах України у 2022–2024 рр. (рис. 1).

Слід відзначити, що у 2024 р. показник частки кількості підприємств, які застосовують програмне забезпечення ERP за різними видами економічної діяльності порівнюючи з 2022 р. мав тенденцію до зростання: підприємства переробної промисловості – зростання на 9,5%; підприємства з постачання електроенергії – зростання на 21,7%; будівництво – зростання на 6%; оптова та роздрібна торгівля – зростання на 10,8%; транспорт – зростання на 8,4%; інформація та телекомунікації – зростання на 13,3% [2]. Враховуючи динаміку використання програмного забезпечення CRM-систем слід відзначити, що частки кількості підприємств, які його використовують постійно зростає та порівнюючи базовий період з 2022 р. найбільше зростання мають підприємства з постачання електроенергії (10,5%), оптової та роздрібною торгівлі (8,1%), інформації та телекомунікації (9,5%), переробної промисловості (3,2%), професійної, наукової та технічної діяльності (4,2%) [2]. Крім того, протягом останніх років підприємства активно використовують вебсайти та найбільша частка кількості підприємств припадає на інформацію та телекомунікації, адже з 2021 р. по 2024 р. частка підприємств

зросла з 57,1% до 57,3%. На другому місці за показником використання власного вебсайту перебувають підприємства професійної, наукової та технічної діяльності та їх частка у загальній кількості підприємств за 2021 р. склала 43,8%, у 2024 р. – 47,5% [2].

На підприємствах України активно використовуються технології штучного інтелекту (рис. 2).

Проте тенденція є змінною та у 2024 р. порівняно з 2022 р. сформувалася динаміка зростання частки кількості підприємств щодо використання ШІ за видами діяльності: водопостачання; каналізація, поводження з відходами – на 1,4%; інформація та телекомунікації – на 0,7%; професійна, наукова та технічна діяльність – на 0,4% та ін. [2]. Слід відзначити, що підприємства використовують ШІ для різних цілей, наприклад для управління, маркетингу, логістики, виробництва, обліку та ін. (рис. 2).

На підставі врахування результатів проведено дослідження сформовано дві групи чинників впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту, які розділені на внутрішні та зовнішні. Першою групою є внутрішні чинники, які підприємство має змогу враховувати та коригувати, до них включено (рис. 3):

– технологічні, які відображають рівень готовності підприємства до впровадження цифрових технологій, технологій штучного інтелекту та включають стан ІТ-інфраструктури, наявність цифрових платформ, оновлення програмного забезпечення,

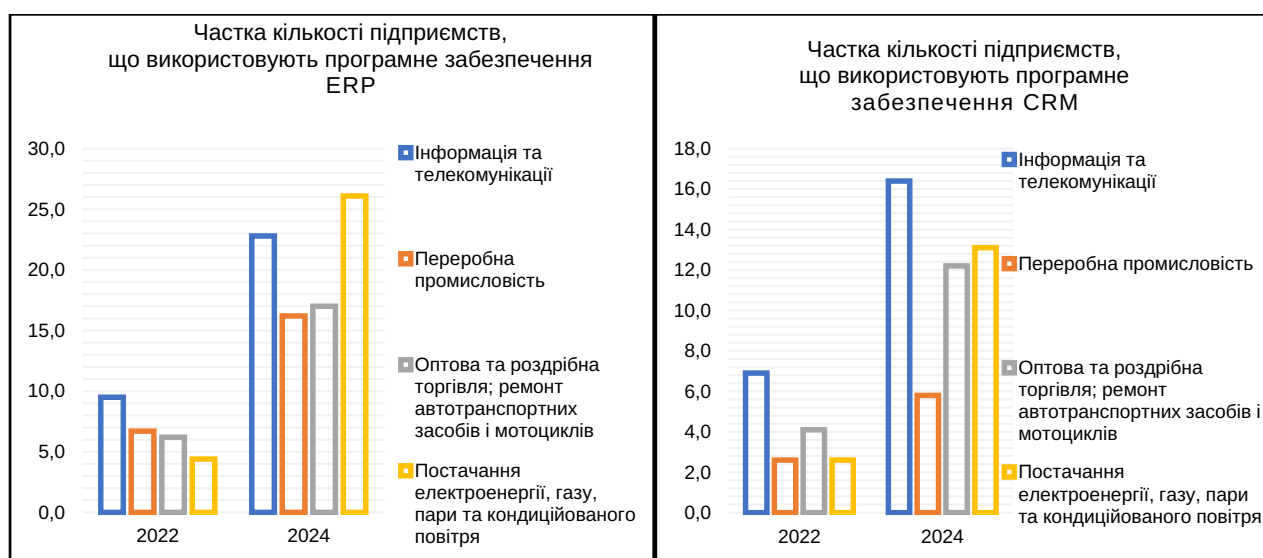


Рис. 1. Динаміка частки кількості підприємств України за видами економічної діяльності, які використовують ERP, CRM у 2022 р., 2024 р. (%)

Джерело: побудовано авторами на основі [2]

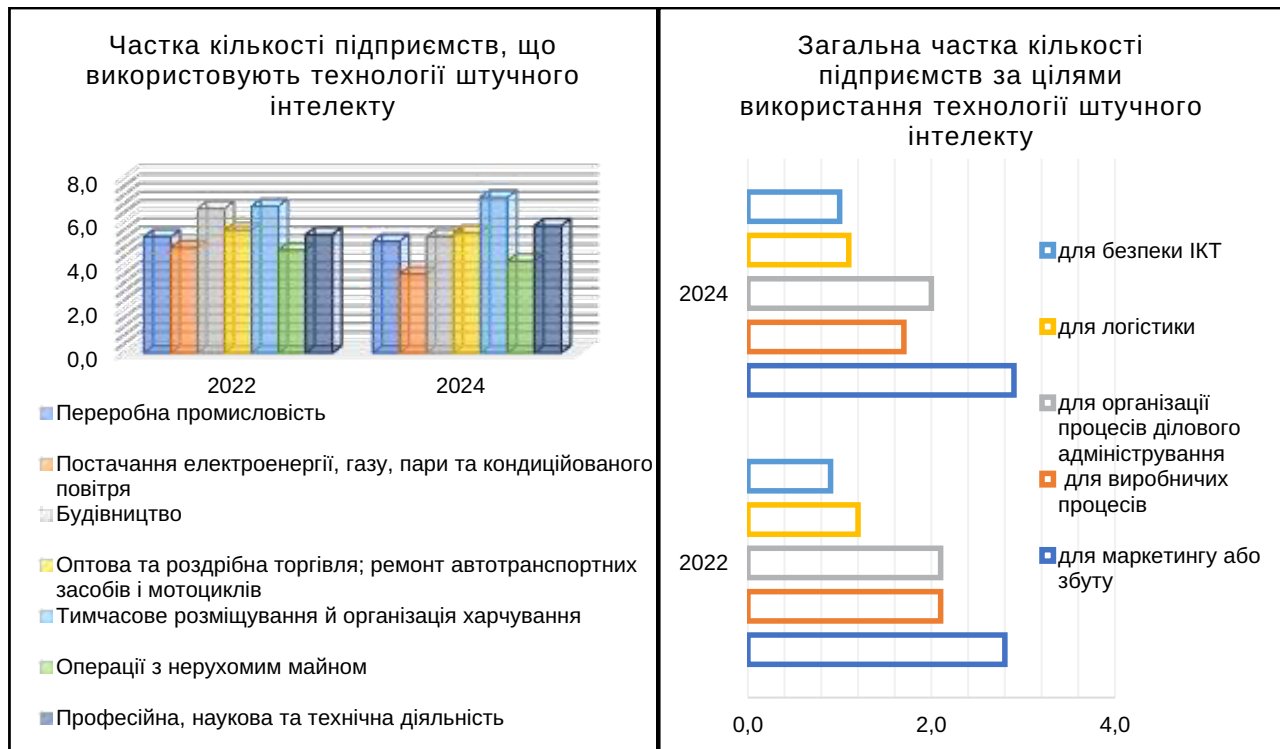


Рис. 2. Динаміка частки кількості підприємств України за дами економічної діяльності, які використовують штучний інтелект та динаміка частки кількості підприємств за цілями його використання у 2022 р., 2024 р. (%)

Джерело: побудовано авторами на основі [2]

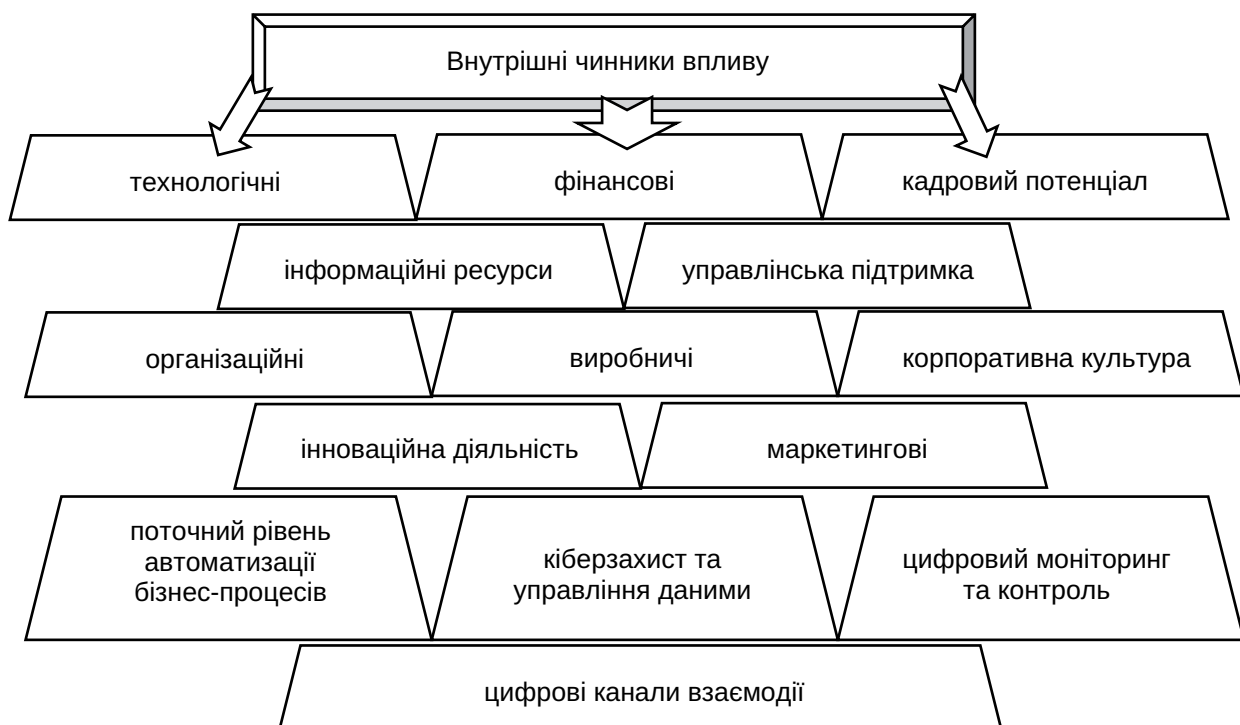


Рис. 3. Внутрішні чинники впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту

Джерело: сформовано авторами на основі [1, с. 41–44; 3; 4, с. 166–168; 5; 6; 9, с. 338–341; 10, с. 221–226]

захищеність інформаційних даних, а також використання CRM/ERP-систем, систем штучного інтелекту; фінансові чинники займають ключову роль у забезпеченні фінансування купівлі та впровадження цифрових технологій, технологій штучного інтелекту, відповідно визначають доступний обсяг фінансових ресурсів, наявність інвестицій; кадровий потенціал відіграє важливу роль, оскільки відображає сформованість цифрових компетентностей у працівників, рівень кваліфікації та підготовки, наявність IT-фахівців, які готові до використання технологій автоматизації бізнес-процесів; інформаційні ресурси відображають інформаційну інфраструктуру підприємства, тобто наявність внутрішніх та зовнішніх баз даних, стан обміну інформацією, швидкість обробки даних; управлінська підтримка визначає загальну позицію підприємства до впровадження інновацій, розробки цифрової стратегії, адже відображає позицію керівництва щодо цифровізації бізнес-процесів; поточний рівень автоматизації бізнес-процесів відображає ситуацію щодо роботизації підрозділів підприємства, ступінь використання цифрових технологій, тобто готовність до подальшого інноваційного розвитку; організаційні чинники визначають готовність підрозділів підприємства до впровадження технологій, що відображається в організаційній структурі та її оновленні враховуючи тенденції цифровізації; виробничі чинники відображають стан забезпечення виробництва цифровими інструментами, їх використання у логістиці, системі моніторингу, контролі за виробництвом; корпоративна культура дозволяє визначити готовність персоналу до використання цифрових технологій, що відображається у підтримці до формування інноваційних рішень, мотивації; маркетингові чинники охоплюють цифровізацію системи обслуговування клієнтів, персоналізацію клієнтських послуг, автоматизацію продажів; інноваційна діяльність є одним із вагомих чинників, який відображає участь підприємства у цифрових проєктах, експериментах із використання ШІ, позицію щодо впровадження інновацій; кіберзахист та управління даними визначає стан захисту інформації на підприємстві, рівень інформаційної безпеки, впровадження аналітики, доступність даних, тобто готовність до цифровізації бізнес-процесів; цифрові канали взаємодії відображають стан взаємодії з керівництвом, працівниками, покупцями, стан використання чат-ботів, наявність електронного документообігу; цифровий

моніторинг та контроль відображає наявність системи цифрового спостереження, оцінювання та контролю, внутрішнього звітування, що дозволить підвищити якість використання цифрових технологій.

Другою групою є зовнішні чинники впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту, до яких підприємство повинно адаптуватися та враховувати в роботі (рис. 4).

Першим виділено економічне середовище, яке здійснює вплив на фінансові можливості підприємства щодо впровадження цифрових технологій через запровадження податкових пільг, виділення кредитів, залучення інвестицій, формування грантових програм. Також вагоме значення мають ринкові чинники, які охоплюють тенденції щодо цифровізації, конкурентну боротьбу, впровадження цифрових рішень конкурентами, змінність попиту на цифрові технології. Слід виділити технологічні тренди, які стимулюють підприємства до слідування за ринком інновацій та включають кращі практики цифрової трансформації, виникнення нових технологій, хмарних рішень, поширення використання ШІ. Не менш важливу роль відіграє чинник державної політики, що визначає політику держави в аспекті цифровізації, розробки програм цифрової трансформації на рівні регіону, області, підприємств, запровадження електронних сервісів. Звичайно, вагомий вплив здійснюють нормативні чинники, які регулюють розвиток цифрового ринку, визначають законодавчі обмеження щодо впровадження цифрових технологій, технологій ШІ, здійснення електронного документообігу, електронної комерції, кіберзахисту тощо. Доцільно виділити освітній чинник, що передбачає рівень цифрової грамотності, формування цифрових компетентностей у населення, їх готовність до впровадження та використання цифрових технологій. Поряд з цим, слід виділити наукові чинники, тобто наявність наукових установ, кластерів, налагодження співпраці з бізнесом, які формують основу інноваційної діяльності. Чинники стійкого розвитку висувають вимоги щодо врахування принципів сталого розвитку, дотримання енергоефективності та здійснення екологізації бізнесу. Через соціальні чинники формується довіра до використання цифрових технологій, визначається їх готовність до взаємодії з підприємствами через цифрові сервіси. Галузеві особливості визначають специфіку підприємств, їх можливості до впровадження цифрових технологій на

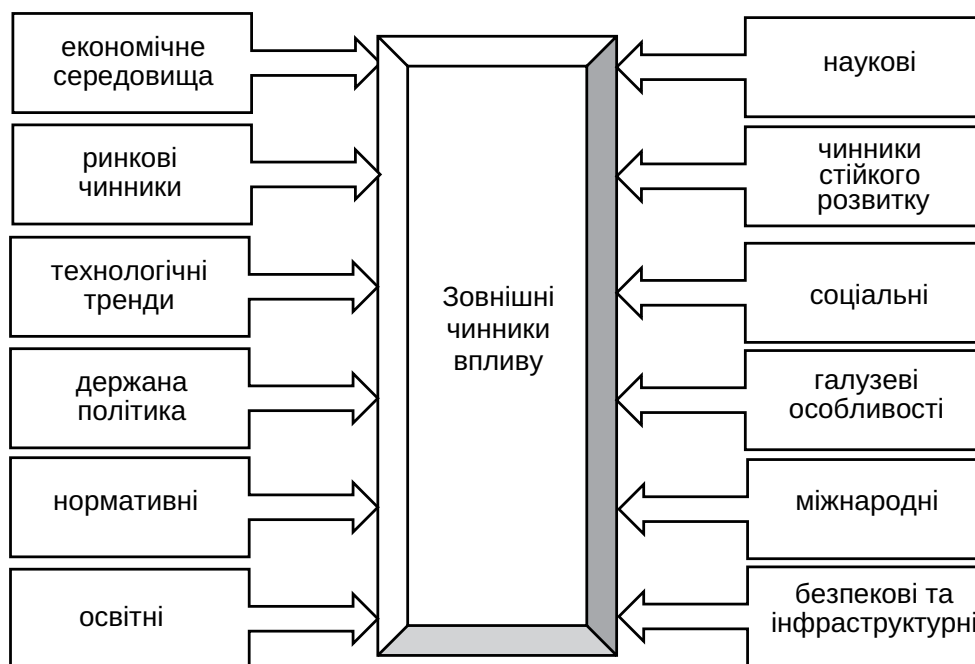


Рис. 4. Зовнішні чинники впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту

Джерело: сформовано авторами на основі [1, с. 41–44; 3; 4, с. 166–168; 5; 6; 9, с. 338–341; 10, с. 221–226]

підставі врахування характеру галузі, цифрових трендів. Щодо чинників міжнародного впливу, то важливим є врахування існуючих цифрових трендів за кордоном, нормативного регулювання щодо використання ШІ, міжнародних стандартів, ситуації на цифрових ринках. Безпекові та інфраструктурні чинники враховують ситуацію в країні, стан кібербезпеки, розвиток енергетичної, логістичної, телекомунікаційної інфраструктури, що має вплив на впровадження цифрових технологій підприємствами.

Враховуючи вплив сформованої групи чинників та результати дослідження щодо використання цифрових технологій, штучного інтелекту на підприємствах України визначено заходи розвитку цифрової зрілості, налагодження впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня цифровізації підприємств (рис. 5): розробка цифрової стратегії підприємства дозволить визначити послідовність здійснення цифрової трансформації, впровадження необхідних цифрових технологій; визначення пріоритетних напрямків залучення інвестицій дозволить сформувати додаткове фінансове забезпечення та спрямувати кошти у навчання персоналу, впровадження програмних продуктів, залучення інновацій; розвиток цифро-

вих компетентностей працівників дозволить сформувати конкурентні переваги, підвищити показники прибутковості та доцільним є проведення тренінгів, вебінарів з метою навчання персоналу, розвитку цифрової грамотності; проведення аудиту рівня цифрової зрілості є важливою передумовою для впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня цифровізації, оскільки дозволить дослідити та проаналізувати стан цифровізації на підприємстві; автоматизація бізнес-процесів шляхом впровадження цифрових платформ, CRM/ERP-систем, систем штучного інтелекту, що дозволить оптимізувати витрати, збільшити прибуток та масштабувати бізнес; налагодження процесу інтеграції даних між підрозділами підприємства сприятиме створенню єдиного інформаційного середовища, підвищенню якості розробки управлінських рішень; використання моделі управління на основі даних, тобто впровадження бізнес-аналітики, прогнозування фінансових показників, ймовірності виникнення загроз та ризиків; забезпечення кібербезпеки даних шляхом впровадження сучасних програмних продуктів є передумовою попередження кібератак; коригування організаційної структури враховуючи цифрові зміни дозволить вдосконалити підхід до управління, внести зміни до підроз-



Рис. 5. Заходи розвитку цифрової зрілості, підвищення рівня цифровізації підприємств

Джерело: сформовано авторами

ділів, створити гнучкі команди; співпраця в напрямку цифровізації передбачає налагодження взаємодії з інноваційними центрами, науковими установами, ІТ-компаніями, що дозволить впровадити сучасні цифрові технології; дослідження поточного рівня цифрової зрілості є передумовою оцінки ефективності використання цифрових технологій, їх впливу на показники прибутковості; моніторинг тенденцій цифрової трансформації в країнах ЄС та Україні дозволить виявити нові технологічні рішення, запобігти відставанню від конкурентів; впровадження цифрових каналів комунікації зі споживачами дозволить підвищити рівень обслуговування клієнтів, врахувати їх запити; використання хмарних технологій дозволить зберігати та обробляти значні масиви даних, що сприятиме скороченню витрат.

Враховання визначених груп чинників впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту дозволить створити умови на підприємствах

для успішного впровадження цифрових технологій, забезпечення їх результативного використання. Дослідження стану використання цифрових технологій на підприємствах підтвердило доцільність впровадження сформованих заходів з метою підвищення рівня цифровізації.

Висновки. Проведено дослідження використання цифрових технологій, технологій штучного інтелекту на підприємствах. Визначено групи чинників впливу на цифровізацію бізнес-процесів підприємств та інтеграцію штучного інтелекту, які розділені на внутрішні та зовнішні, що дозволяє їх своєчасно виявити, аналізувати та розробити заходи щодо нейтралізації, врахування або коригування. Запропоновано практичні заходи розвитку цифрової зрілості, підвищення рівня цифровізації підприємств, що сприятиме активному впровадженню цифрових технологій та забезпечить зростання прибутковості, формування конкурентних переваг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гладкий О. Чинники цифрової трансформації підприємства в умовах диджиталізації. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. Т. 336, № 6. С. 40–46.
2. Державна служба статистики України. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Македон В. В., Чабаненко А. В. Факторні складові цифровізації глобальної економіки та макро-економічних систем країн світу. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/13.pdf
4. Пушкар Т. А., Соболева Г. Г., Славута О. І. Цифровізація як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2023. № 2 (47). С. 165–170.
5. Савіна Г. Г., Скібіна Т. І. Фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на рівень ефективності управління підприємством комплексу комунальних послуг. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5300>
6. Сірук О. М. Цифровізація бізнесу та її вплив на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання у сфері торгівлі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 66. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4617>
7. Череп А. В., Дашко І. М., Огренич Ю. О. Діджиталізація бізнес-процесів на підприємствах як фактор забезпечення соціально-економічної безпеки в умовах сучасних євроінтеграційних викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4235>
8. Череп А., Череп О., Огренич Ю., Курченко М. Досвід Данії з цифровізації бізнес-процесів як приклад для України. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2023. Т. 324. № 6. С. 164–168.
9. Шпак Н. О., Грабович І. В. Чинники формування та розвитку цифрового інструментарію маркетингу підприємств. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 337–343.
10. Struk N., Yevtushenko N., Khlevytska T., Nasad N., Ryazantsev R. Impact analysis of digital transformation on the national business structures development. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2022. Vol. 6 (47). P. 218–229.

REFERENCES:

1. Hladkyi O. (2024). Chynnyky tsyfrovoi transformatsii pidpriemstva v umovakh dydzhytalizatsii [Factors of digital transformation of an enterprise in the context of digitalization]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, Vol. 336, No. 6, pp. 40–46.
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian)
3. Makedon V., Chabanenko A. (2022). Faktorni skladovi tsyvrovizatsii hlobalnoi ekonomiky ta makroekonomichnykh system krain svitu [Factor components of digitalization of the global economy and macroeconomic systems of countries]. *Efficient economy*, no. 1. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/13.pdf (in Ukrainian)
4. Pushkar T., Sobolieva H., Slavuta O. (2023). Tsyfrovizatsiia yak faktor zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Digitalization as a factor of ensuring the competitiveness of the enterprise]. *Steady economic development*, no. 2 (47), pp. 165–170.
5. Savina G. G., Skibina T. I. (2016). Faktory zovnishnoho ta vnutrishnoho vplyvu na riven efektyvnosti upravlinnia pidpriemstvom kompleksu komunalnykh posluh [External and internal factor of influence on effectiveness of the management company that provides a range of utilities]. *Effective economy*, no. 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5300> (in Ukrainian)
6. Siruk O. (2024). Tsyfrovizatsiia biznesu ta yii vplyv na konkurentospromozhnist subiektiv hospodariuvannia u sferi torhivli [Digitalization of business and its impact on the competitiveness of business entities in the field of trade]. *Economy and Society*, Issue 66. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4617> (in Ukrainian)
7. Cherep A., Dashko I., Ohrenych Yu. (2024). Didzhytalizatsiia biznes-protsesiv na pidpriemstvakh yak faktor zabezpechennia sotsialno-ekonomichnoi bezpeky v umovakh suchasnykh yevrointehratsiinykh vyklykiv [Digitalization of business processes at enterprises as a factor of socio-economic security in the context of modern European integration challenges]. *Economy and society*, no. 64. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4235> (in Ukrainian)

8. Cherep A., Cherep O., Ohrenych Yu., Kurchenko M. (2023). Dosvid Danii z tsyvrovizatsii biznes-protsesiv yak pryklad dlia Ukrainy [Danish experience in digitalization of business processes as an example for Ukraine]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, Vol. 324, No. 6, pp. 164–168.
9. Shpak N., Hrabovych I. (2024). Chynnyky formuvannia ta rozvytku tsyvrovoho instrumentariiu marketynhu pid-priemstv [Factors of formation and development of enterprises' digital marketing tools]. *Economic space*, no. 189, pp. 337–343.
10. Struk N., Yevtushenko N., Khlevytska T., Nasad N., Ryazantsev R. (2022). Impact analysis of digital transformation on the national business structures development. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, Vol. 6 (47), pp. 218–229.