

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-14>

УДК 658.5:004

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ІТ-СФЕРИ

FACTORS INFLUENCE ON THE EFFICIENCY OF MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES IN THE IT SPHERE

Копець Галина Романівнакандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4984-6448>**Мірошник Роман Олександрович**кандидат економічних наук,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1408-8619>**Дереворіз Михайло Васильович**аспірант,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9156-9595>**Kopets Halyna, Miroshnyk Roman, Derevoriz Mykhailo**
Lviv Polytechnic National University

У статті розглядаються фактори впливу на ефективність управління бізнес-процесами ІТ-сфери. ІТ-сфера вирізняється швидкими інноваціями, високими вимогами до якості та потребою в оптимізації ресурсів. Дослідження факторів впливу на ефективність управління бізнес-процесами в ІТ є актуальним через стрімкий розвиток технологій (штучний інтелект, хмарні обчислення), глобалізацію ринку та необхідність адаптації до змін. Авторами виділено 8 груп факторів впливу на бізнес-процеси: технологічні, організаційні, економічні, ринкові, людські, суспільно-політичні, процесні та управлінські. Ці фактори здійснюють вплив на продуктивність, конкурентоспроможність і якість продуктів та послуг. Моніторинг і контролювання цих факторів забезпечить стабільність, адаптивність і зниження ризиків для підприємств ІТ-сфери. Запропоновано рекомендації: впровадження систем моніторингу, інвестування в персонал, оновлення технологій, гнучке управління та фокусування на клієнтах.

Ключові слова: фактори впливу, бізнес-процеси, управління, ІТ-сфера, ефективність.

The article examines the factors influencing the efficiency of business process management in the IT sector. The IT sector is characterized by rapid innovation, high-quality requirements, and the need to optimize resources. The relevance of studying these factors is due to several aspects: the rapid evolution of the IT sector, caused by new technologies such as artificial intelligence and cloud computing; market globalization allows IT companies to serve customers worldwide, increasing the need for standardization and optimization of processes; such studies provide a theoretical basis and practical recommendations for IT managers. The authors identified 8 groups of factors influencing business processes: technological, organizational, economic, market, human, socio-political, process, and management. These factors influence productivity, competitiveness, and quality of products and services. Monitoring and controlling these factors will ensure stability, adaptability, and risk reduction for IT enterprises. For IT enterprises, the main reasons for the importance of these factors include resource optimization (effective process management reduces the cost of time, financial resources and human resources, which is crucial in the highly competitive IT landscape); product and service quality (such as team competence, technological infrastructure and management methods affect software development and the quality of IT solutions); flexibility and adaptability (the ability to quickly respond to changes – new trends, customer requirements or cyber threats – depends on well-established processes); and customer satisfaction and reputation (effective processes ensure timely project implementation and increase customer trust). Effective management of IT business processes depends on the

interaction of technological, organizational, human, and external factors. A systematic approach to their assessment and improvement is important for competitiveness and resilience in a dynamic environment. Recommendations are proposed: implementation of monitoring systems, investment in personnel, technology updates, flexible management, and customer focus.

Keywords: influencing factors, business processes, management, IT sphere, efficiency.

Постановка проблеми. ІТ-сфера характеризується швидкими інноваціями, високими вимогами до якості та необхідністю оптимального використання ресурсів. Відтак, розуміння цих факторів дозволяє покращити організацію процесів, підвищити ефективність роботи команд і забезпечити стабільний розвиток бізнесу. Фактори впливу на ефективність управління бізнес-процесами в ІТ-сфері є важливими, оскільки вони безпосередньо впливають на продуктивність, конкурентоспроможність та здатність підприємств адаптуватися до змін у динамічному технологічному середовищі. Тому дослідження факторів впливу на бізнес-процеси ІТ-сфери в сучасних умовах є дуже актуальною проблематикою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасних ринкових умовах успішна діяльність підприємств ІТ-сфери буде залежати від своєчасної ідентифікації та реагування на фактори впливу, що, як сприятимуть розвитку, так і гальмуватимуть діяльність суб'єктів господарювання. Проблематику управління бізнес-процесами та фактори впливу на них досліджують у своїх працях багато вітчизняних та зарубіжних вчених.

Особливості реалізації бізнес-процесів суб'єктів господарювання в умовах цифрової трансформації досліджуються Благодир О. та Лемішовська О. [1]. Автори Ковтуненко Ю. В., Олексійчук А. Г., Васалатій Т. М. зосереджують увагу на факторах зовнішнього середовища [2]. Діджиталізацію в контексті факторів удосконалення бізнес-процесів вивчає Лазебник Л. Л. [3]. Вчені Підвальний М., Русин-Гриник Р., Терехух А. описують фактори впливу та принципи розвитку системи управління бізнес-процесами [4; 8]. Оптимізацію управління бізнес-процесами на підприємстві розглядає у своїх дослідженнях Сарай Н. І. [5]. Сосновський Г. та Хаустова Є. досліджують особливості впливу штучного інтелекту на розвиток бізнесу [6]. Автор Станасюк Н. вивчає бізнес-процеси в ракурсі імітаційного моделювання [7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну теоретико-методичну базу досліджень в сфері бізнес-процесів різних галузей, проблематика

дослідження факторів впливу на ефективність управління залишається недостатньо вивченою в сучасній науці. Більшість наукових робіт зосереджені на загальних аспектах управління бізнес-процесами, проте специфічні чинники, що визначають продуктивність саме ІТ-компаній, досліджені фрагментарно. Зокрема, недостатньо уваги приділяється впливу гнучких методологій, автоматизації та штучного інтелекту на оптимізацію бізнес-процесів. Це зумовлює необхідність подальших досліджень та систематизації факторів впливу, які впливають на ефективність управління бізнес-процесів ІТ-сфери.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Основним завданням статті є вивчення та дослідження ключових факторів, що впливають на ефективність управління бізнес-процесами в ІТ-сфері, формування рекомендацій щодо моніторингу та контролювання цих факторів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Будь-яке підприємство є складною системою, що складається з таких різних складових, як організаційно-штатна структура, технологічні процеси, методи і технології виробництва, обладнання та засоби виробництва. Бізнес-процес підприємства, в свою чергу, включає в себе ті ж самі елементи, що і підприємство: організаційну структуру, технологічні процеси та інші компоненти [5].

Термін «бізнес-процес» зазвичай використовується для позначення сукупності взаємопов'язаних заходів або завдань, спрямованих на створення певного продукту або послуги для споживачів. Модель діяльності будь-якого підприємства складається з поєднання окремих бізнес-процесів, від їхньої ефективності залежить успіх та конкурентоспроможність підприємства. На сьогодні не існує єдиного визначення терміна «бізнес-процес» [3].

Ідентифікація, оцінювання та аналізування факторів, які впливають на розвиток системи управління бізнес-процесами є ключовими етапами для підприємств з теоретичної та практичної точок зору. Це невідмінно важливо з декількох причин: спочатку ідентифікація цих факторів дозволяє підприємствам сфор-

мулювати свою стратегію розвитку. Подальше аналізування допомагає розуміти вплив різних факторів на бізнес-процеси та сприяє їх оптимізації, дозволяє передбачити можливі загрози та розробляти стратегії управління ними. Нарешті, виявлення сильних та слабких сторін, порівняно з конкурентами, допомагає підприємствам підсилити свої конкурентні переваги та залишатися лідерами на ринку [4].

Можна констатувати факт, що необхідність детального дослідження факторів впливу на бізнес-процеси в ІТ-сфері зумовлені рядом причин. По-перше – це стрімкий розвиток ІТ-галузі, зокрема поява нових технологій таких як штучного інтелекту, хмарних обчислень, що проникають у різні сфери суспільства (освіту, медицину, спорт тощо). По-друге, глобалізація ринку дозволяє ІТ-компаніям працювати із клієнтами по всьому світу, що підвищує потребу в стандартизації та оптимізації процесів. У період нестабільності підприємства шукають способи максимізувати ефективність при обмежених ресурсах. По-третє, дослідження допомагають формувати теоретичну базу та практичні рекомендації для менеджерів ІТ-сфери.

Для підприємств ІТ-сфери основними причинами важливості факторів впливу на бізнес-процеси є: оптимізація ресурсів (зменшення витрати часу, фінансів і людських ресурсів); якість розроблених продуктів і наданих послуг (високий рівень компетенції команди, технологічна інфраструктура, методи управління впливають на якість розробки програмного забезпечення та інших ІТ-рішень); гнучкість

і адаптивність (уміння швидко реагувати на зміни залежить від правильного налаштування бізнес-процесів); задоволеність клієнтів і репутація (ефективні процеси сприяють вчасному виконанню проєктів і підвищенню довіри з боку замовників).

Деякі автори досліджують зовнішні фактори, що впливають на діяльність підприємства: економічні, політичні, соціально-демографічні, технологічні, географічні та фактор конкуренції [2]. Проте доцільно враховувати у діяльності підприємств ще й внутрішні фактори, зокрема такі як мотивація персоналу, корпоративна культура, стиль прийняття рішення, управлінські навички тощо.

На основі проведених досліджень [1; 2; 4; 5; 7; 8] було виділено 8-м основних груп факторів, які мають найвагоміший вплив на ефективність управління бізнес-процесами ІТ-сфери (рис. 1).

Для суб'єктів господарювання ІТ-сфери нами виділено такі основні групи факторів:

1. Технологічні фактори, які включають в себе такі чинники: впровадження нових технологій (наприклад, штучний інтелект, хмарні обчислення, автоматизація); застарілість існуючих систем (legacy systems); інтеграція програмного забезпечення та сумісність систем; кібербезпека та захист даних.

2. Організаційні фактори, що включають такі чинники: структура компанії (ієрархія, розподіл обов'язків); корпоративна культура та готовність до змін; рівень компетенції персоналу (знання, навички, навчання); ресурси (бюджет, час, людські ресурси).

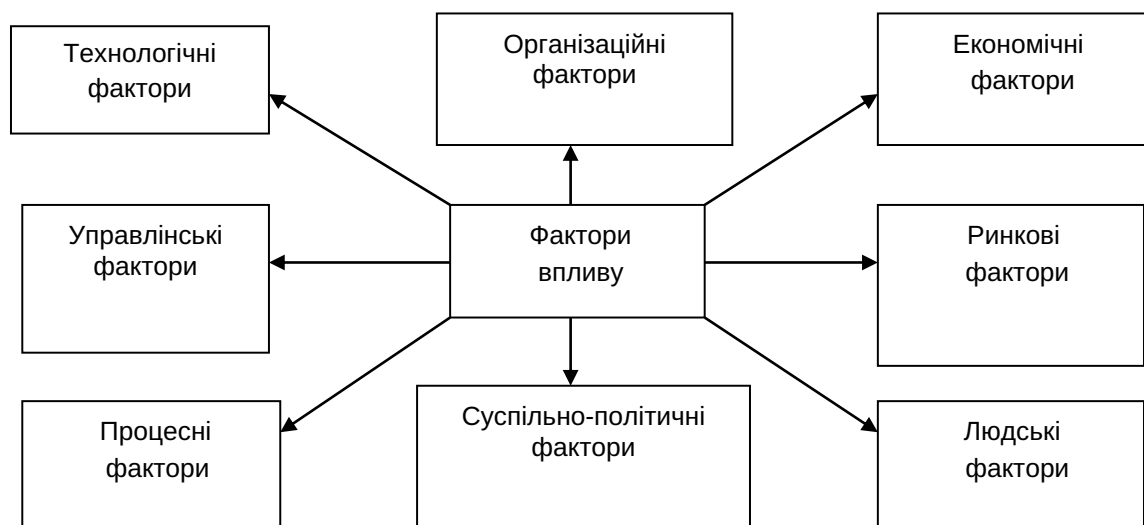


Рис. 1. Фактори впливу на ефективність управління бізнес-процесами ІТ-сфери

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 2; 4; 5; 7; 8]

3. Економічні фактори, що включають такі чинники: вартість впровадження та підтримки ІТ-систем; потреба в оптимізації витрат, інвестиції в ІТ-проекти та їхня окупність; вплив економічних криз чи коливань валют; рентабельність та прибутковість проектів.

4. Ринкові фактори, що включають такі чинники: конкуренція на ринку, тенденції ринку (зміна потреб клієнтів, поява нових конкурентів); вплив постачальників і партнерів (затримки, якість послуг); співвідношення попиту і пропозиції на ринку; глобалізація та ріст франчайзингу тощо.

5. Людські фактори, що включають такі чинники: мотивація працівників та їхнє ставлення до змін; спротив змінам з боку команди; комунікація між командами (розробники, менеджери, клієнти); помилки в управлінні або виконанні завдань.

6. Суспільно-політичні фактори, що включають такі чинники: законодавство та регуляторні вимоги, зокрема локальні закони про захист даних; геополітичні та соціальні зміни (війни, міграція спеціалістів); державну політику в сфері оподаткування та підтримки бізнесу тощо.

7. Процесні фактори, що включають такі чинники: ефективність методологій управління (Agile, Waterfall тощо); якість планування та моніторингу бізнес-процесів; гнучкість процесів до адаптації; автоматизація та стандартизація процедур.

8. Управлінські фактори, що включають досить широкий спектр чинників: стиль керівництва, методи планування та контролю процесів, процеси прийняття рішень, лідерські якості, управління персоналом, управління проєктами, управління ризиками, управління змінами, управління знаннями тощо.

В таблиці 1 продемонстровано конкретний вплив факторів на бізнес-процеси підприємства та запропоновано заходи щодо управління, моніторингу та контролювання цих факторів.

З таблиці 1 можна простежити, що кожна група факторів (одна із 8 запропонованих груп) здійснює вплив на бізнес-процеси в середині підприємства. Кожній групі факторів відповідають заходи, які слід застосовувати для управління моніторингу та контролювання менеджментом підприємств ІТ-сфери.

Важливу увагу слід приділяти процесу моніторингу і контролювання факторів впливу на ефективність управління бізнес-процесами в ІТ-сфері. Для цього є кілька ключових причин, які забезпечують стабільність діяль-

ності ІТ-сфери, розвиток та конкурентоспроможність цього бізнесу. Такими причинами є:

1. Виявлення проблем на ранніх етапах: регулярний моніторинг дозволяє вчасно помітити відхилення чи неефективність у процесах (наприклад, затримки в розробці, перевитрати ресурсів чи низьку продуктивність команди), що дасть спеціалістам змогу швидко їх усунути до того, як вони стануть серйозними перешкодами.

2. Забезпечення стабільної якості: фактори, такі як технічна інфраструктура, кваліфікація персоналу чи методи планування, постійно змінюються. Процес контролювання допомагає підтримувати високий рівень якості продуктів і послуг, що є критично важливим для ІТ-сфери, де помилки вартують дорого для бюджету підприємств ІТ-сфери.

3. Адаптація до змін. ІТ-сфера постійно еволюціонує, зокрема щорічно з'являються нові технології, відповідно змінюються вимоги клієнтів та ринкові умови. Процес моніторингу факторів впливу дозволяє оперативно коригувати процеси, щоб відповідати актуальним трендам та потребам споживачів і ринку.

4. Процес оптимізації ресурсів, оскільки без контролювання таких факторів, як завантаженість команди чи ефективність використання інструментів, можливі перевитрати часу, коштів та зусиль. Процес моніторингу допомагає знайти "вузькі місця" та підвищити ефективність.

5. Підвищення конкурентоспроможності підприємств ІТ-сфери. Ті суб'єкти господарювання, які систематично відстежують і вдосконалюють свої бізнес-процеси, можуть швидше реагувати на запити ринку, пропонувати кращі рішення та випереджати конкурентів.

6. Зменшення ризиків, зокрема неконтрольовані фактори, такі як недостатня кібербезпека чи неефективне управління проєктами, можуть призвести до збоїв, витоку даних або провалу дедлайнів. Контролювання знижує ймовірність таких ситуацій.

7. Обґрунтування управлінських рішень. Процес моніторингу забезпечує менеджерів даними про те, які фактори найбільше впливають на ефективність. Це дозволяє приймати обґрунтовані рішення, наприклад, інвестувати в навчання персоналу чи оновлення обладнання.

Таким чином, процеси моніторингу і контролювання факторів впливу є необхідними для того, щоб управління бізнес-процесами в ІТ-сфері було проактивним, а не реактивним. Це дозволить не лише реагувати на про-

Таблиця 1

**Вплив факторів на бізнес-процеси підприємства:
управління, моніторинг та контролювання**

Фактори	Вплив на бізнес-процеси підприємства	Як управляти/ моніторити/ контролювати фактори
Технологічні фактори	Прискорення процесів, зниження витрат, ризик збоїв, вразливість до хакерських атак, збільшення продуктивності, покращення якості, зміна бізнес-моделей	Регулярне оновлення обладнання, тренінги для персоналу, моніторинг ІТ-систем, впровадження захисного програмного забезпечення, моніторинг технологічних трендів та аудит, інвестиції в інновації
Організаційні фактори	Мотивація працівників, швидкість прийняття рішень, ефективність управління, гнучкість та адаптивність, рівень задоволеності працівників	Оптимізація структури підприємства, проведення внутрішніх опитувань, покращення комунікаційних каналів, оцінка корпоративної культури, тренінги з управління
Економічні фактори	Зміна собівартості, прибутковості та рентабельності, доступність ресурсів, фінансові результати, інвестиційна привабливість, ціноутворення, конкурентоспроможність, платоспроможність клієнтів	Аналізування ринкових тенденцій, фінансове планування, диверсифікація постачальників, економічний аналіз, фінансове планування, управління ризиками, моніторинг економічних показників, диверсифікація ринків.
Ринкові фактори	Обсяги продажів, частка ринку, лояльність клієнтів, цінова політика, розробка нових продуктів	Маркетингові дослідження, аналіз конкурентів, моніторинг ринкових тенденцій, розробка стратегій маркетингу.
Людські фактори	Собівартості, прибутковості, продуктивності праці, якість продукції/послуг, інноваційність, креативність, атмосфера в колективі	Системи мотивації та заохочення, HR-аналітика, вирішення конфліктів, навчання та розвиток персоналу, створення комфортних умов праці, моніторинг плинності кадрів
Суспільно-політичні фактори	Державне регулювання діяльності, законодавство, політична ситуація, соціальна відповідальність, доступ до ресурсів, зміна споживчих звичок	Моніторинг законодавства, побудова резервних планів, диверсифікація партнерів, юридичний аудит, моніторинг законодавства, взаємодія з громадськістю, соціальні програми
Процесні фактори	Ефективність операцій, задоволеність клієнтів, зниження витрат, покращення якості, скорочення часу виконання, підвищення продуктивності, зменшення кількості помилок	Аудит процесів, автоматизація контролю, аналізування бізнес-процесів, впровадження систем управління якістю, оптимізація процесів, моніторинг показників ефективності, автоматизація
Управлінські фактори	Ефективність управління, досягнення стратегічних цілей, адаптивність, координація роботи	Стратегічне планування, впровадження систем управління, оцінювання ефективності управління, моніторинг виконання планів

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 2; 4; 5; 7; 8]

блеми, а й запобігати їм, забезпечуючи стійке функціонування та розвиток підприємств ІТ-сфери в умовах високої динаміки й невизначеності.

В процесі вивчення та дослідження факторів впливу на бізнес-процеси підприємств ІТ-сфери можна сформулювати такі рекомендації:

– впроваджувати систему моніторингу діяльності підприємств ІТ-сфери. Це дозволить використовувати аналітичні інструменти (наприклад, KPI, метрики продуктивності, системи управління проектами як Jira чи Trello) для відстеження ключових факторів: продуктивності команд, стану інфраструктури, від-

повідності дедлайнів. Також необхідно проводити регулярні аудити бізнес-процесів для слабких сторін;

- інвестувати в людський капітал підприємств ІТ-сфери. Це потребує постійного навчання персоналу (сертифікації, курси з нових технологій), оскільки компетенція команди є одним із головних факторів успіху; розвитку мотиваційних програм для підвищення залученості працівників;

- оптимізувати технологічну базу підприємств ІТ-сфери. Це дозволить оновлювати обладнання та програмне забезпечення, щоб відповідати сучасним стандартам і потребам проектів; впроваджувати автоматизацію рутинних процесів (наприклад, CI/CD у розробці), що зменшує вплив людського фактора та економить час;

- застосовувати гнучкість в управлінні підприємств ІТ-сфери. Це передбачатиме використання гнучкості методології (Agile, Scrum), які дозволять швидко адаптувати процеси до змін у факторах впливу, регулярно переглядати та коригувати стратегії управління залежно від ринкових умов і потреб клієнтів;

- покращувати комунікації в компаніях. Це сприятиме забезпеченню чіткої взаємодії між командами (розробниками, тестувальниками, менеджерами) через регулярні зустрічі та інструменти співпраці (Slack, Microsoft Teams), залученні клієнтів до процесу розробки для кращого розуміння їхніх вимог;

- здійснювати управління ризиками. Для підприємств ІТ-сфери необхідно розробити плани реагування на потенційні проблеми (наприклад, збої в інфраструктурі, кібератаки), враховуючи фактори, що впливають на стабільність процесів; проводити стрес-тестування систем і команд для оцінки їхньої готовності до критичних ситуацій.

– фокусуватися на клієнтоорієнтованості, що потребує аналізування зворотнього зв'язку від клієнтів як один із факторів впливу та використовувати його для вдосконалення процесів; забезпечувати прозорість у роботі, щоб підвищувати довіру з боку замовників.

Висновки. Ефективність управління бізнес-процесами в ІТ-сфері залежить від комплексної взаємодії технологічних, організаційних, економічних, ринкових, людських, суспільно-політичних, процесних та управлінських факторів. Проблематика дослідження та вивчення факторів впливу на діяльність підприємств ІТ-сфери має враховувати динамічність середовища, оскільки дана сфера постійно змінюється, тому статичний підхід до управління процесами неефективний. Фактори впливу потребують регулярного перегляду та адаптації, ускладнює це завдання їх багатогранність. Без систематичного збору та аналізування даних про фактори впливу неможливо забезпечити об'єктивне управління й прогнозування результатів. Простежується прямий зв'язок із результатами: правильне врахування та контролювання факторів сприяють підвищенню якості продуктів, зниженню витрат і зростанню конкурентоспроможності підприємства. Не можна ігнорувати ризики, оскільки відсутність уваги до факторів впливу може призвести до неефективності процесів, втрати клієнтів і фінансових збитків.

Для ефективного управління бізнес-процесами в ІТ-сфері необхідно створити системний підхід до оцінювання, моніторингу та вдосконалення факторів впливу. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на кількісний аналіз впливу кожного фактора в конкретних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Благодир О., Лемішовська О. Особливості реалізації бізнес-процесів суб'єктів господарювання в умовах цифрової трансформації та їх вплив на організацію обліку. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-132>.
2. Ковтуненко Ю. В., Олексійчук А. Г., Васалатій Т. М. Фактори зовнішнього середовища, які впливають на вибір стратегії виробничого підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 11. С. 55–58.
3. Лазебник Л. Л. Діджиталізація економічних відносин як фактор удосконалення бізнес-процесів підприємства. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2018. № 2. С. 69–74.
4. Підвальный М., Русин-Гриник Р., Терехух А. Фактори впливу на розвиток системи управління бізнес-процесами на основі рефлексивного підходу. *Економічний простір*. 2024. № 190. С. 82–86. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-15>.
5. Сарай Н. І. Оптимізація управління бізнес-процесами на підприємстві. *Інноваційна економіка*. 2020. № 1–2. С. 79–84.

6. Сосновський Г., Хаустова Є. Особливості впливу ШІ на розвиток бізнесу в сфері послуг. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-90>.
7. Станасюк Н. Бізнес-процеси як об'єкт імітаційного моделювання. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-135>.
8. Теребук А., Русин-Гриник Р., Підвальний М. Принципи розвитку системи управління бізнес-процесами на основі рефлексивного підходу // *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-70>.

REFERENCES:

1. Blahodyr, O., & Lemishovska, O. (2024). Osoblyvosti realizatsii biznes-protseviv subiektiv hospodariuvannia v umovakh tsyvrovoi transformatsii ta yikh vplyv na orhanizatsiiu obliku [Peculiarities of business processes implementation of business entities in the context of digital transformation and their impact on the accounting organisation]. *Economy and Society*, (61). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-132>
2. Kovtunencko, Y. V., Oleksiichuk, A. H., & Vasalatii, T. M. (2016). Faktory zovnishnoho seredovyscha, yaki vplyvaiut na vybir stratehii vyrobnychoho pidpriemstva [External environment factors influencing the choice of a manufacturing enterprise strategy]. *Investments: Practice and Experience*, (11), 55–58.
3. Lazebnyk, L. L. (2018). Didzhytalizatsiia ekonomichnykh vidnosyn yak faktor udoskonalennia biznes-protseviv pidpriemstva [Digitalization of economic relations as a factor in improving business processes of enterprises]. *Economic Bulletin. Series: Finance, Accounting, Taxation*, (2), 69–74.
4. Pidvalnyi, M., Rusyn-Hrynyk, R., & Terebukh, A. (2024). Faktory vplyvu na rozvytok systemy upravlinnia biznes-protseivy na osnovi refleksyvnoho pidkhodu [Factors influencing the development of business process management systems based on a reflexive approach]. *Economic Space*, (190), 82–86. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-15>
5. Sarai, N.I. (2020). Optymizatsiia upravlinnia biznes-protseivy na pidpriemstvi [Optimization of business process management in an enterprise]. *Innovative Economy*, (1–2), 79–84.
6. Sosnovskyi, H., & Khaustova, Y. (2024). Osoblyvosti vplyvu ShI na rozvytok biznesu v sferi posluh [Features of the influence of ai on the development of business in the field of services]. *Economy and Society*, (63). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-90>.
7. Stanasiuk, N. (2025). Biznes-protseivy yak obiekt imitatsiinoho modeliuvannia [Business processes as an object of simulation modeling]. *Economy and Society*, (71). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-135>.
8. Terebukh, A., Rusyn-Hrynyk, R., & Pidvalnyi, M. (2023). Pryntsypy rozvytku systemy upravlinnia biznes-protseivy na osnovi refleksyvnoho pidkhodu [Principles of business process management system development based on a reflective approach]. *Economy and Society*, (49). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-70>.