

МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЙ ІТ-СЕКТОРУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

АВГУСТИН Руслан

доктор економічних наук, професор,
Західноукраїнський національний університет
<https://orcid.org/0000-0003-3101-7107>

e-mail: avgustyn@ukr.net

БУДНЯК Віталій

Західноукраїнський національний університет
<https://orcid.org/0009-0002-4393-7576>
e-mail: xuguk88@gmail.com

У статті наголошено на пріоритетах організації ІТ-сектору і одним з таких виділено забезпечення ефективності бізнес-процесів. Обґрунтовано важливість дотримання організаціями ІТ-сектору ресурсного підходу до забезпечення ефективності бізнес-процесів, у якому окрім базових складових (фінансово, матеріально-технічного та іншого ресурсного забезпечення), важливо розвивати інтелектуальний капітал, посилювати інноваційність та інвестиційну привабливість. Таким чином запропоновано розглядати механізм забезпечення ефективності бізнес-процесів організації ІТ-сектору як складову системи управління, вектори якої направлені на налагодження ефективної підприємницької діяльності в умовах діджиталізації економіки. Сформовано концептуальні положення розроблення та реалізації механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організації ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки, де виділено важливість вдосконалення системи управління забезпеченням ефективності бізнес-процесів та підвищення ефективності використання економічних важелів управління бізнес-процесами.

Ключові слова: організації ІТ-сектору, бізнес-процес, ІТ-ринок, діджиталізація економіки, забезпечення ефективності, механізм.

THE MECHANISM FOR ENSURING THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES OF ORGANIZATIONS OF THE IT SECTOR IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

AVHUSTYN Ruslan, BUDNIAK Vitalii

West Ukrainian National University

The article emphasizes the priorities of organizations in the IT sector and singles out ensuring the efficiency of business processes as one of them. The importance of compliance by IT sector organizations with a resource approach to ensuring the efficiency of business processes is substantiated, in which, in addition to the basic components (financial, material and technical and other resource support), it is important to develop intellectual capital, strengthen innovativeness and investment attractiveness. Thus, it is proposed to consider the mechanism for ensuring the efficiency of business processes of IT sector organizations as a component of the management system, the vectors of which are aimed at establishing effective business activities in the conditions of digitalization of the economy. The conceptual provisions for the formation and implementation of the mechanism for ensuring the efficiency of business processes of IT sector organizations in the conditions of digitalization of the economy were formed, where the importance of improving the management system for ensuring the efficiency of business processes and increasing the efficiency of the use of economic levers for managing business processes was highlighted. The mechanism for ensuring the efficiency of business processes of organizations of the IT sector should be considered as one of the main factors of their development and competitiveness. The main focus of the mechanism for ensuring the efficiency of business processes of IT sector organizations is to optimize the use of resources. The resource management system for ensuring the efficiency of business processes in IT sector organizations can achieve the expected results only if it enables not only rational use of available resources, but also provides an active systematic search for opportunities for further development.

Key words: organizations of the IT sector, business process, IT market, digitalization of the economy, ensuring efficiency, mechanism.

АВГУСТИН, Р., & БУДНЯК, В. (2024). МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЙ ІТ-СЕКТОРУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ. *Development Service Industry Management*, (3), 35–40. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(5\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(5))

AVHUSTYN, R., & BUDNIAK, V. (2024). THE MECHANISM FOR ENSURING THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES OF ORGANIZATIONS OF THE IT SECTOR IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY. *Development Service Industry Management*, (3), 35–40. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(5\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(5))

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ
ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Ефективність бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки пов'язане з забезпеченням оптимального співвідношення між фінансовими результатами діяльності, пошуком більш раціональних форм застосування капіталу. Так, успішна реалізація названих умов має значну залежність від ресурсного забезпечення та характеру його використання. Втім, економічні можливості організацій ІТ-сектору не можуть визначитися тільки наявністю базових ресурсів (матеріальних, фінансових та інших). В таких організаціях обов'язково мають бути висококваліфіковані кадри, які можуть забезпечити дієвість ресурсів, їх ефективне використання і тому формується залежність від інтелектуального капіталу. Також посилюється залежність організацій ІТ-сектору від сформованості інвестиційного капіталу, використання якого є важливим в контексті модернізації та осучаснення підприємницької діяльності на ІТ-ринку. Попри це і пріоритетне значення має інноваційна активність, що передбачає впровадження нових технічних та технологічних розробок, розвиток нетипових підходів до створення інноваційної ІТ-продукції. Однозначно умови забезпечення ефективності є численними, але менеджменту організацій ІТ-сектору насамперед варто концентрувати увагу на тих, що, з одного боку, мають критичне значення, а, з іншого – підлягають регулюванню і до яких можливо адаптуватися.

В умовах діджиталізації економіки особливої уваги потребує удосконалення механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору, що передбачає використання новітнього інструментарію для нарощування ресурсного потенціалу. У багатьох випадках, маючи достатню наявність основних засобів та кадрів, організації ІТ-сектору не здатні працювати через дефіцит грошових коштів. Найгостріше ця проблема постає у суб'єктів малого та середнього бізнесу як під час формування первісного капіталу, так і подальшого функціонування на ринку. Тут основним вихідним пунктом у розробленні та реалізації такого механізму має бути якісне врахування загальноприйнятих закономірностей ІТ-ринку на основі очевидних трендів економіки. Відтак, така проблема може бути розв'язана, якщо під час проведення економічної політики будуть враховуватися особливості як глобалізаційних, галузевих тенденцій, так і безпосередньо на рівні підприємств.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Організації ІТ-сектору займають пріоритетне значення в економічній системі країни, а ІТ-продукція, що реалізується, виконує надважливі функції (передача інформації, її захист, забезпечення функціонування економічних процесів та ін.). Ефективність організацій ІТ-сектору підвищується в міру технологізації, інноваційності та інших аспектів модернізації їх товарної пропозиції. В умовах діджиталізації, ефективність бізнес-процесів організацій ІТ-сектору зростає і це не лише пов'язано з посиленням попиту на цифрові послуги, а що важливо, відбувається розвиток ринкової інфраструктури для покращення якості цифрових відносин. Такі та інші висновки зроблено згідно з проведеним аналізом досліджень і публікацій таких науковців, як Р. Августин [1], О. Адлер [2], В. Барвінок [3], В. Будняк [1], Л. Будняк [1], В. Васильців [5], Т. Васильців [4; 5], Т. Городня [4], Ю. Грибовська [6], Ж. Кононенко [6], О. Лесько [2], Р. Лупак [4; 5], А. Процикевич [7], К. Процикевич [7; 8], О. Святобог [9].

Пропри існуючі наукові розробки, досі існує потреба в дослідженнях тенденцій ІТ-сектору, що досить динамічні та формують нові напрями розвитку економічної системи країни, до яких підприємствам різних видів економічної діяльності потрібно адаптуватися. Відтак, змінюється механізм забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору, що потребує розроблення та реалізації абсолютно нових інструментів та засобів.

**ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ,
КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ**

Механізм забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору слід розглядати як один із головних чинників їх розвитку та конкурентоспроможності. Також формуються умови для посилення економічної безпеки та покращення інших важливих характеристик функціонування організацій ІТ-сектору.

Головна спрямованість механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору полягає в оптимізації використання ресурсів. Система управління ресурсним забезпеченням ефективності бізнес-процесів в організаціях ІТ-сектору може досягати очікуваних результатів лише у тому разі, коли передбачає не лише раціональне використання наявного ресурсного потенціалу, а й забезпечує активний системний пошук можливостей подальшого конкурентного розвитку.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є наукове обґрунтування концептуальних положень розроблення та реалізації механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Забезпеченню ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки сприяє маневрування трьома факторами, а саме нарощування обсягів реалізації ІТ-продукції (послуг), зменшення витрат, збільшенням норми доходу шляхом оптимізації цінової політики. Однозначно, в організаціях ІТ-сектору є в наявності великі резерви зростання доходу. Так, такі резерви носять характер традиційний (ріст обороту, зниження витрат та інші). В сучасних умовах діджиталізації економіки потрібно використовувати для нарощування доходу не тільки традиційні шляхи, але і нові, відкриті в процесі перетворень ІТ-ринку. Так, серед них основними варто виділити формування нового асортименту з врахуванням прибутковості, зміна філософії взаємовідносин з контрагентами, підвищення ефективності використання можливостей ризикової діяльності, підвищення активності інноваційної політики, забезпечення оптимальних масштабів підприємницької діяльності.

Формуючи механізм забезпечення ефективності бізнес-процесів організаціям ІТ-сектору по досягненню визначених розмірів доходу, необхідно розглядати їх не як пасивно отримані результати, а як підсумок нарощування конкурентного потенціалу. Так, дохід, сформований завдяки управлінській ініціативі, є наслідком створення інновацій, мінімізації впливу ризиків, далекоглядної інвестиційної політики. До прикладу, результатом залучення інновацій в управлінській сфері повинен стати ріст продуктивності праці, прискорення дохідності, підвищення ефективності використання ресурсів та інше.

Вважаємо, що масштаби організації ІТ-сектору виступають довгостроковим фактором, який впливає на забезпечення ефективності бізнес-процесів. Оптимальний розмір організації ІТ-сектору буде той, який дозволить приблизитися до оптимального рівня ефективності бізнес-процесів. Як показують багаторічні спостереження, для організацій ІТ-сектору характерна така тенденція: на перших порах по мірі збільшення масштабів норма прибутку зростає, потім її ріст сповільнюється, стабілізується, а інколи і знижується.

Підприємці ІТ-сектору, які прагнуть отримати все більший дохід, повинні використати можливість його отримання при сприятливих умовах. Такі ситуації можуть виникнути в результаті дії різних зовнішніх факторів або через виникнення «нерівноваги», яка також є наслідком зовнішніх обставин. Перевага того або іншого виду діяльності визначається матеріально-технічним, технологічним забезпеченням, рівнем витрат підприємницької діяльності, а також динамікою попиту чи структурою ринкового середовища.

Основним способом формалізації механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки доречно розглядати ресурсний підхід, який визначає характеристики як формування, так і використання ресурсів, а також необхідну для якісної та результативної підготовки і реалізації управлінських рішень у рамках сформованого інформаційного забезпечення на встановлений термін з орієнтацією на тенденції ІТ-ринку. Так, об'єктом досліджуваного механізму у відповідній системі є потоки ресурсного забезпечення ефективності бізнес-процесів. Водночас суб'єктом управлінської системи є власники, керівники, менеджери різних рівнів, робітники та інші зацікавлені сторони у забезпеченні ефективності бізнес-процесів організації ІТ-сектору. Безперечно, основними функціональними елементами механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору є планування та оперативне управління, орієнтоване на якісне виконання нормативів і посилення контролю.

Варто відмітити, що розроблення та реалізація механізму зводиться до безперервного та постійного процесу оброблення інформації, її аналізування і подальшого розроблення та прийняття на цій основі якісних управлінських рішень. При цьому, ефективність бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки обумовлюється наявністю наступних видів забезпечення:

- організаційно-економічного – формування внутрішніх управлінських документів, що визначають відповідальних за забезпечення ефективності бізнес-процесів;
- методологічного – сукупність інструментів, що створюють необхідні умови для реалізації конкретних управлінських рішень при забезпеченні ефективності бізнес-процесів;
- інтелектуально-кадрового – сукупність служб (працівників), які здійснюють управління ресурсним забезпеченням в контексті досягнення необхідного рівня ефективності бізнесу;
- інформаційного – формування бази даних в контексті всіх необхідних типів інформації;
- матеріально-технічного – нагромадження технічних та технологічних засобів, програмного забезпечення, інших засобів оброблення інформації;
- нормативно-правового – сукупності внутрішнього документообігу, який регламентує процес управління бізнес-процесами.

Формування концепції забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору припускає визначення можливих перспективних сфер підприємницької діяльності, номенклатури ІТ-робіт (послуг) тощо. Відтак, ресурсний потенціал організацій ІТ-сектору, перш за все, являє собою не лише сукупність окремих ресурсів, а систему можливостей, які використовуються комплексно, тобто передбачають обов'язкову взаємодоповнюваність окремих ресурсів у процесі створення та реалізації ІТ-продукції. Водночас обмеженість якого-небудь виду ресурсу здатне призвести до недостатнього використання усієї системи організації. Ця комплексність проявляється як на макрорівні (при комплексному використанні ресурсів в цілому), так і на мікрорівні (використання елементів окремих видів ресурсів).

В сучасних умовах діджиталізації економіки організаціям ІТ-сектору стає об'єктивно необхідним використання системи економічних методів управління, які сприяють підвищенню ефективності бізнес-процесів. Для розв'язання проблем, пов'язаних з використанням та вдосконаленням економічних методів управління, необхідно вміти правильно визначати шляхи, які дозволяють адаптуватися організаціям ІТ-сектору до сучасного середовища діджиталізації економіки. Тут, варто відмітити, що економічні методи управління – це інструменти, за допомогою яких можливо якісно впливати на економічні та соціальні інтереси трудового колективу. Економічним методам управління відводять центральне місце в процесі управління. Це пояснюється тим, що управлінські відносини визначаються, в першу чергу, економічними характеристиками та об'єктивними матеріальними потребами і інтересами учасників ІТ-ринку.

В умовах обґрунтованої самостійності та критичної необхідності покращення діджиталізації економіки є можливість переходу до ефективних економічних методів управління, які сприяють виявленню нових можливостей в середовищі ІТ-ринку. Відтак перебудова механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки повинна забезпечити необхідний фундамент економічного характеру, щодо реалізації програми переходу організацій в середовище нових викликів та трендів.

Звичайно з покращенням діджиталізації економіки економічні методи отримують подальше удосконалення, поширюється сфера їх впровадження, підвищується дієвість і результативність стимулів конкурентного розвитку, що дозволяє сформувати для персоналу умови, при яких з'являється можливість поєднати особисті інтереси з інтересами підприємства.

Вважаємо, що в контексті динамічних ринкових перетворень механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору характерно низку структурно-функціональних особливостей, що зумовлені:

- руйнуванням традиційних методів планування без впровадження принципово нових, адекватних підприємницькій діяльності на ІТ-ринку;
- недотриманням принципів комерційного розрахунку (самоокупності, самофінансування та інших);
- високим ступенем монополізації ІТ-ринку, відсутністю інформаційної бази для відстежування зміни кон'юнктури ринку, що, своєю чергою, робить неможливим застосування ринкових методів ціноутворення;
- недосконалістю кредитно-розрахункових відносин ІТ-підприємств з банками, недоліками в системі пільгового кредитування;
- недосконалістю податкового законодавства, концентрацією уваги на фіскальному призначенні податкової системи.

Все це визначило концептуальне бачення розроблення та реалізації механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки (рис. 1).

Впровадження такого підходу повинна забезпечити вдосконалення механізму, і, разом з тим, підвищення ефективності функціонування і розвитку з огляду на необхідність організацій ІТ-сектору адаптації до динамічного ринкового середовища.

Розроблення та реалізація системи управління бізнес-процесами організацій ІТ-сектору представляється досить важкою задачею з методичного, організаційного та технічного погляду. Така управлінська системи передбачає поєднання процесів вироблення єдиної концепції, заснованої на раціональному поєднанні різноманітних інтересів підрозділів організації, врахуванням особливостей підприємницької діяльності згідно тенденцій ІТ-ринку, а також прийняття до уваги численної кількості різноманітних чинників, формування рішення на основі аналізу ситуації та переробки окремих варіантів рішень.

Випадки ухвалення управлінських рішень можуть характеризуватися єдиною або декількома цілями. Зокрема до орієнтованих на єдину мету – підвищення ефективності бізнес-процесів, наслідки описуються єдиним положенням: максимум прибутку, доходу, обсягу вироблення та реалізації ІТ-продукції (товарів і послуг). Відтак, усі елементи механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору мають функціонувати в постійному взаємозв'язку як єдина система управління його основними складовими.

Слід відзначити, що системно-структурні та функціональні відмінності системи управління забезпеченням ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору орієнтовані на складну та багаторівневу організаційно фінансову структуру. Так, в теперішніх умовах діджиталізації економіки необхідна принципово нова система управління підприємницькою діяльністю, в основі якої лежить зміна форм власності, перебудова господарського механізму, перехід ІТ-підприємств на самоуправління, самоокупність, самофінансування. Потрібно чітко розмежувати компетенції і відповідальність органів управління на всіх рівнях і сферах, створити умови для нормальної роботи підприємств і об'єднань на ІТ-ринку.

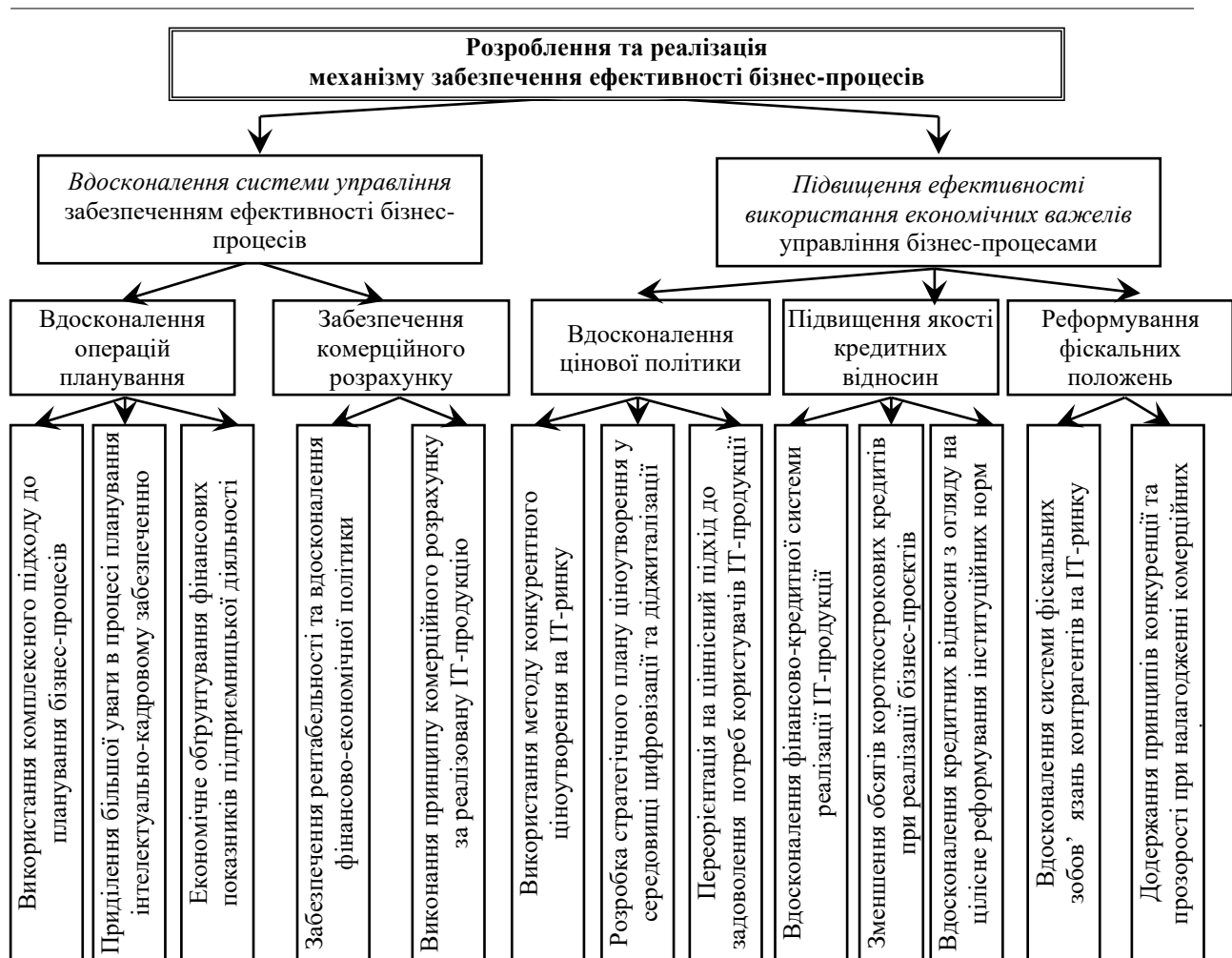


Рис. 1. Концептуальні положення розроблення та реалізації механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організації ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Забезпечення ефективності бізнес-процесів в організаціях ІТ-сектору потребує сформованості управлінської системи, здатної реагувати на ринкові виклики та якісно передбачати ризики і загрози. Важливість якісного управління проявляється в контексті налагодження механізму, що дозволяє повною мірою використовувати ресурсні можливості, впроваджувати абсолютно нові методики прийняття та реалізації управлінських рішень та вирішувати інші завдання з метою підвищення ефективності бізнес-процесів.

Для організацій ІТ-сектору важливо, по-перше, вдосконалити систему управління забезпеченням ефективності бізнес-процесів, а по-друге, підвищити ефективність використання економічних важелів управління бізнес-процесами. Згідно таких напрямів, інструментарій механізму повинен бути направлений на (1) вдосконалення операцій планування, (2) забезпечення комерційного розрахунку, (3) вдосконалення цінової політики, (4) підвищення якості кредитних відносин, (5) реформування фіскальних положень. Тут варто врахувати і низку заходів, реалізація яких дозволяє забезпечити ефективність бізнес-процесів організацій ІТ-сектору з врахуванням умов діджиталізації економіки, а саме: використання комплексного підходу до планування бізнес-процесів; економічне обґрунтування фінансових показників підприємницької діяльності; приділення більшої уваги в процесі планування інтелектуально-кадровому забезпеченню; забезпечення рентабельності та вдосконалення фінансово-економічної політики; виконання принципу комерційного розрахунку за реалізовану ІТ-продукцію; використання методу конкурентного ціноутворення на ІТ-ринку; розроблення стратегічного плану ціноутворення у середовищі цифровізації та діджиталізації; переорієнтація на ціннісний підхід до задоволення потреб користувачів ІТ-продукції; вдосконалення фінансово-кредитної системи реалізації ІТ-продукції; зменшення обсягів короткострокових кредитів при реалізації бізнес-проектів; вдосконалення кредитних відносин з огляду на цілісне реформування інституційних норм; вдосконалення системи фіскальних зобов'язань контрагентів на ІТ-ринку; додержання принципів конкуренції та прозорості при налагодженні комерційних відносин.

Перспективи подальших досліджень стосуються визначення усієї сукупності елементів механізму забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору, факторів їх заміни та застосування нових і інших положень, що актуалізуються в міру нарощування діджиталізації економіки.

Література

1. Августин Р., Будняк Л., Будняк В. Підходи до аналізу та забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки. Modeling the development of the economic systems. 2024. № 1. С. 175-182.
2. Адлер О., Лесько О., Лесько О. До питання актуальності та ефективності управління ІТ-проектами в бізнес-процесах сучасного підприємства. Економіка та суспільство. 2024. № 59. URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3342>
3. Барвінок В. Ю. Сучасні тренди та проблеми ІТ-сектора в Україні: підготовка та міграція ІТ-фахівців. Механізм регулювання економіки. 2020. № 4. С. 90-102
4. Васильців Т. Г., Городня Т. А., Лупак Р. Л. Економічні аспекти диверсифікації підприємства з використанням інноваційних інвестицій. Інтелект XXI. 2017. № 1. С. 52-58.
5. Васильців Т., Лупак Р., Васильців В. Характеристика функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. Економічний дискурс. 2017. № 1. С. 161-172.
6. Грибовська Ю., Кононенко Ж. Застосування інформаційних систем в управлінні підприємством. Економіка та суспільство. 2023. № 47. URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2171>
7. Процикевич А. І., Процикевич К. І. Сучасні тенденції розвитку сектора ІКТ в Україні. Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки. 2023. № 6. С. 430-434.
8. Процикевич К. І. Механізми формування і реалізації державної політики підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: теоретико-методичні засади. Підприємництво і торгівля. 2023. Вип. 39. С. 139-145.
9. Святобог О. Цифрова трансформація бізнес-процесів в українських підприємствах. Економіка та суспільство. 2024. № 61. URL : <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3831>.

References

1. Augustyn, R., Budniak, L., Budniak, V. (2024). Approaches to the analysis and ensuring the efficiency of business processes of IT sector organizations in the conditions of digitalization of the economy. Modeling the development of the economic systems. no. 1. P. 175-182.
2. Adler, O., Lesko, O., Lesko, O. (2024). To the issue of relevance and effectiveness of IT project management in the business processes of a modern enterprise. Economy and society. no. 59. URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3342>
3. Barvinok, V. Yu. (2020). Modern trends and problems of the IT sector in Ukraine: training and migration of IT specialists. Mechanism of economic regulation. no. 4. P. 90-102.
4. Vasylytsiv, T. G., Horodnia, T. A., Lupak, R. L. (2017). Economic aspects of enterprise diversification using innovative investments. Intelligence XXI. no. 1. P. 52-58.
5. Vasylytsiv, T., Lupak, R., Vasylytsiv, V. (2017). Characteristics of functional components of economic security of the information and communication technologies sector of Ukraine. Economic discourse. no. 1. P. 161-172.
6. Hrybovska, Yu., Kononenko, Zh. (2023). Application of information systems in enterprise management. Economy and society. no. 47. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2171>
7. Protsikevich, A. I., Protsikevich, K. I. (2023). Modern trends in the development of the ICT sector in Ukraine. Bulletin of the Khmelnytskyi National University: Economic Sciences. no. 6. P. 430-434.
8. Protsykevych, K. I. (2023). Mechanisms of formation and implementation of the state policy of supporting high-tech start-ups in the field of ICT: theoretical and methodological principles. Entrepreneurship and trade. Issue 39. P. 139-145.
9. Svyatobog, O. (2024). Digital transformation of business processes in Ukrainian enterprises. Economy and society. no. 61. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3831>.