

JEL: C61, M11, O32

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-1-6>

Олександра Василівна ЦИРА,

кандидат філософських наук, доцент,
в.о. зав. кафедри публічного управління та цифрової економіки,
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
ORCID ID: [0000-0003-3552-2039](https://orcid.org/0000-0003-3552-2039)

Василь Миколайович ОРЛОВ,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри публічного управління та цифрової економіки,
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
ORCID ID: [0000-0001-6392-5500](https://orcid.org/0000-0001-6392-5500)

Юлія Юріївна ТОЧИЛІНА,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та цифрової економіки,
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
ORCID ID: [0000-0001-8760-4824](https://orcid.org/0000-0001-8760-4824)

МЕХАНІЗМИ УЗГОДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМНИЙ ПІДХІД В ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

У статті проаналізовано зростаючу складність і багатофункціональність технологічних процесів, що зумовлюють необхідність їх узгодження, а також значення системного підходу щодо їх ефективного впровадження.

В умовах інтенсивного розвитку науково-технічного прогресу та цифрової трансформації актуальність досліджень у цьому напрямі постійно зростає. Запропоновано розглядати узгодження технологій як процес гармонізації технологічних компонентів через використання таких механізмів, як стандартизація, модульність, застосування інструментів для спрощення розробки та впровадження програмного забезпечення, система управління змінами, а також інтеграційні рішення на базі сучасних платформ.

Головною метою цього процесу визначено забезпечення сумісності технологічних рішень для досягнення ефективної та безперебійної роботи організації. З'ясовано, що одним із пріоритетних шляхів узгодження технологій є застосування системного підходу, який базується на принципах цілісності, адаптивності, інтеграції, зворотного зв'язку та оптимізації. Цей підхід передбачає розгляд технологій не як ізольованих елементів, а як

частин єдиної, взаємозалежної системи, де кожен компонент впливає на загальний результат.

Наголошено, що ефективно управління техніко-технологічним узгодженням відіграє ключову роль у розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, сприяючи оптимізації ресурсів, підвищенню продуктивності та забезпеченню стабільності функціонування підприємств.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, системний підхід, технологічні відносини, узгодження технологій, управління.

Oleksandra TSYRA,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Acting Head of the Department of Public Administration
and Digital Economy,

State University of Intelligent Technologies and Telecommunications

Vasyl ORLOV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department
of Public Administration and Digital Economy,
State University of Intelligent Technologies and Telecommunications,

Yuliia TOCHYLINA,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Public Administration and
Digital Economy,

State University of Intelligent Technologies and Telecommunications

MECHANISMS FOR HARMONIZING NEW TECHNOLOGIES AND A SYSTEMIC APPROACH TO OPTIMIZING MANAGEMENT PROCESSES

The article determines that the growing complexity and multifunctionality of today's technological processes lead to the emergence of several new challenges that actualize the issue of technology coordination and the use of a systemic approach to optimize their implementation. The feasibility of conducting scientific research in this area increases its relevance in the context of the active deployment of scientific and technological developments and the digital transformation of the economy and society. It is proposed to understand technology coordination as the process of harmonizing various technological components that can function within the same system or between different systems. The main goal of such a process is to ensure the compatibility of technological solutions to achieve effective and uninterrupted operation of the organization. The main mechanisms aimed

at technology coordination include standardization, modularity, interfaces and APIs, change management, and mutual integration solutions based on existing platforms. It was found that one of the priority ways in the direction of technology coordination is the use of a systemic approach to managing the latest technologies, which consists in the fact that technologies are considered not as separate elements, but as parts of a large, interdependent system, where each component affects the overall result. Optimization of ICT management consists of using scientifically based methods and approaches that allow for effective: data collection and analysis, automation of processes, flexible management through modern methodologies, organization of continuous staff training, and risk management. The alignment between hardware and software is a key element of the effective operation of enterprises in the ICT sector. In addition, it was emphasized that the modern development of technological processes in the field of ICT depends on the effective management of technical and technological coordination, which allows ensuring the smooth operation of systems, optimizing resources and increasing the efficiency of enterprises.

Keywords: *information and communication technologies, systems approach, technological relations, technology coordination, management.*

Постановка проблеми. В умовах сучасної цифрової трансформації технологічний прогрес відіграє центральну роль в економічному розвитку та соціальних змінах, а також визначає вектор подальшої еволюції суспільства. Відповідно, постійне вдосконалення та інтеграція новітніх технологій є необхідним фактором зменшення періоду технологічного розриву, а також виступає умовою для збереження конкурентоспроможності підприємств і країн на глобальному ринку. Проте зростаюча складність та багатофункціональність технологічних процесів сьогодення обумовлюють появу низки нових викликів, що, у першу чергу, актуалізують питання узгодження технологій і використання системного підходу для оптимізації їх впровадження. Таким чином, важливою проблемою, що потребує науково-теоретичного обґрунтування, є визначення механізмів узгодження технологій та аргументація використання системного підходу в управлінні ними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в управління підприємств різних сфер бізнесу, що дозволяє організувати більш ефективну та оперативну обробку інформаційних ресурсів, забезпечити зберігання економічно важливої інформації, набуло широкої популярнос-

ті серед вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема, проблемам удосконалення інформаційної інфраструктури підприємств різних галузей та інноваційних підходів щодо управління присвячені роботи таких науковців, як: Андрищенко А. [1], Логвіненко Є. [3], Онопко А. та Жигалкевич Ж. [5], Євтух А., Вівтоніченко Я. та Космін В. [2] та інших. У роботах дослідників докладно розкриваються актуальні аспекти впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, значення та перспективи, а також стратегічні напрями розвитку.

Складний процес становлення й розвитку цифрової економіки передбачає активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у різні сфери функціонування підприємства. Такі зміни обумовлюють необхідність вирішення нових проблем, що пов'язані з узгодженням впровадження нових технологій із традиційними управлінськими підходами, інтеграцією ІКТ у вже існуючі виробничі та бізнес-процеси, застосуванням системного підходу до управління інноваціями тощо. Тому вважаємо актуальним для сьогодення розкриття шляхів техніко-технологічного узгодження в системах управління підприємством. Слід визнати, що доцільність проведення такого дослідження значно підвищується в умовах активного розгортання науково-технічної революції (НТР) та цифрової трансформації економіки та суспільства.

Метою даної статті є з'ясування сутності процесу узгодження технологій, його механізмів, а також визначення переваг використання системного підходу щодо управління новітніми технологіями, що у сукупності дозволяє забезпечити постійну роботу багатофункціональної системи, оптимізацію ресурсів і підвищення конкурентоспроможності та ефективності функціонування підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні технологічні відносини, що є складовою виробничих відносин, суттєво залежать від розвитку науки, техніки та домінуючих організаційних підходів. Відповідно нерозуміння їх значення та сутності може стати значною перешкодою на шляху вдосконалення технологічних процесів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Сьогодні технологічні відносини охоплюють взаємодію між різними компонентами технологічного процесу: від програмного забезпечення і технічного обладнання до організації робочих процесів і ролі людського капіталу.

У процесах управління ключову роль відіграє інформація, що в умовах цифрової трансформації стає стратегічним ресурсом процесу комунікації між персоналом, обміном даних та прийняттям виваже-

них рішень. Відсутність інформації призводить до невизначеності, а як наслідок, до погіршення якості комунікаційних процесів. Можливість збільшення ефективності управлінських процесів визначається якістю інформаційних процесів. Без узгодженості інформаційних процесів неможливо ефективно керувати системою, забезпечити її функціонування та успішність подальшого розвитку, а в решті-решт – досягти поставленої мети. Інформація в цьому контексті виконує такі завдання:

- виявляється як специфічний взаємозв'язок для взаємоузгодження окремих елементів системи;
- дає можливість зрозуміти функції управління на всіх рівнях, починаючи з етапу підготовки й до прийняття управлінських рішень;
- виступає як вектор, що обумовлює вибір системою доцільного рішення, у такий спосіб переводить її до нового стану, що обумовлює досягнення поставленої мети.

Таким чином, змістовність та обсяг інформації відіграють ключову роль в управлінському процесі, оскільки саме вони визначають значущість прийнятих рішень. Від цього залежить як форма, так і різноманітність інформації, необхідної для їх підготовки. Крім того, ці характеристики впливають на регульовані параметри управління, і, як наслідок, робить їх більш складними та багатofункціональними, що безпосередньо відображається на тривалості управлінського циклу. Інноваційні методи та підходи до управління спричиняють трансформацію інформаційних потоків, які охоплюють процеси збору, обробки та використання даних, що, у свою чергу, докорінно змінює сам механізм управління.

Якщо підприємства або керівники не розуміють або недооцінюють важливість взаємозв'язків між елементами технологічних відносин через інформаційні потоки, виникає низка проблем і суперечностей. Зокрема впровадження нових технологій може зустріти опір з боку персоналу, якщо не враховуються їх потреби в навчанні чи адаптації до нових умов праці. Неправильне управління впровадженням технологій може призвести до конфліктів між різними підрозділами, які використовують або інтегрують ці нововведення. Крім того, технічна неспроможність деяких складових процесу або їх несумісність з іншими елементами технологічного ланцюга може сповільнити чи навіть заблокувати розвиток.

Технологія управління відіграє ключову роль у формуванні та реалізації управлінських рішень, визначаючи інформаційні операції та методи обробки даних. Рівень застосовуваних методичних підходів і засобів

аналізу інформації безпосередньо впливає на ефективність технології управління виробничими процесами. Відтак, зміст і результативність управлінських технологічних процесів залежать від якості методичної бази, що використовується в управлінській діяльності, а також від складу та ефективності застосованих методів ухвалення рішень.

Суперечності також виникають на рівні стратегічного планування, коли управлінці не враховують довгострокову перспективу узгодження нових технологій із наявними процесами. Наприклад, швидке впровадження технологій без урахування системної інтеграції призводить до фрагментації даних і зниження ефективності роботи. У сфері ІКТ, де технології розвиваються надзвичайно швидко, будь-яке нерозуміння їхньої сутності та міжсистемних зв'язків може спричинити збитки для підприємства та перешкодити його конкурентоспроможності на ринку. Отже, нерозуміння технологічних відносин у виробництві ІКТ підриває ефективність інновацій і заважає реалізації системного підходу до управління технологіями, що є необхідним для їхнього успішного впровадження та розвитку.

В окреслених умовах важливого значення набуває узгодження технологій, під яким ми розуміємо певний процес гармонізації різних технологічних компонентів, що можуть функціонувати в межах однієї системи чи між різними системами. Головною метою такого процесу є забезпечення сумісності технологічних рішень для досягнення ефективної та безперебійної роботи організації. На практиці це може означати інтеграцію нових інформаційних систем, узгодження різних програмних платформ, адаптацію обладнання до нових виробничих процесів або гармонізацію бізнес-процесів у рамках цифрової трансформації. У таблиці 1 наведено найбільш уживані механізми, спрямовані на узгодження технологій.

Вважаємо, що одним з пріоритетних шляхів у напрямі узгодження технологій є використання системного підходу до управління новітніми технологіями, який полягає в тому, що технології розглядаються не як окремі елементи, а як частини великої, взаємозалежної системи, де кожен компонент впливає на загальний результат. Також поділяємо наукову позицію, що «залучення системного підходу до будь-яких напрямів діяльності є важливим та необхідним заходом» [9, С. 50]. Отже, переваги системного підходу дозволяють досягти синергії між різними технологіями та оптимізувати їх використання для досягнення максимального ефекту. Розкриття принципів системного підходу, що виявляються у новітніх технологічних рішеннях подано у таблиці 2.

Таблиця 1. Характеристика основних механізмів, спрямованих на узгодження технологій

Механізм	Особливості
Стандартизація	Створення та впровадження єдиних стандартів для різних технологічних рішень, що забезпечує їх сумісність та інтеграцію. Наприклад, міжнародні стандарти ISO або протоколи передачі даних дозволяють системам взаємодіяти між собою незалежно від їх походження.
Модульність	Розробка технологій у вигляді окремих функціональних модулів дозволяє легше впроваджувати нові компоненти або змінювати існуючі, не руйнуючи загальну архітектуру.
Інтерфейси та API (інструмент полегшення створення програмного забезпечення)	Сучасні технологічні системи часто використовують програмні інтерфейси для комунікації між компонентами. Відкриті API дозволяють різним системам взаємодіяти, обмінюватися даними та функціонувати як єдине ціле.
Управління змінами	Для забезпечення узгодженості технологій потрібна система управління змінами, яка дозволяє інтегрувати нові рішення без ризику порушення робочих процесів.
Взаємні інтеграційні рішення на базі існуючих платформ	Використання спільних технологічних платформ (наприклад, хмарних рішень) сприяє централізованому управлінню, що спрощує інтеграцію нових технологій і зменшує ризики неузгодженості.

Джерело: систематизовано авторами на основі [7; 10, С. 154]

Таблиця 2. Характеристика принципів системного підходу, що виявляються у новітніх технологічних рішеннях

Принцип	Специфіка
Цілісність	Будь-яка технологічна інновація повинна розглядатися як частина загальної стратегії компанії, що допомагає уникнути розпорошеності ресурсів та дублювання функцій
Адаптивність	Технології повинні бути гнучкими, щоб їх можна було адаптувати до змін у зовнішньому середовищі або внутрішніх умовах організації

Закінчення таблиці 2

Принцип	Специфіка
Інтеграція	Системний підхід передбачає тісну інтеграцію всіх технологічних компонентів, що спрямований на уникнення фрагментації даних, оптимізацію потоків інформації та забезпечення узгодженості роботи всіх елементів системи
Зворотній зв'язок	Важливим елементом системного підходу є механізм зворотного зв'язку, який дозволяє вчасно виявляти недоліки або ризики і коригувати процеси
Оптимізація	Системний підхід дає можливість знаходити оптимальні рішення для узгодження технологій, знижуючи витрати та підвищуючи ефективність їх використання

Джерело: систематизовано авторами на основі [4, С. 277; 6, С. 101; 8, С. 183]

Оптимізація управління ІКТ містить різні стратегії та інструменти, які сприяють підвищенню ефективності впровадження та використання технологій. Така оптимізація полягає у використанні науково обґрунтованих методів і підходів, що дозволяють ефективно:

- проводити збір та аналіз даних, зокрема використання технологій штучного інтелекту та великих даних дозволяє керівництву компаній приймати обґрунтовані рішення щодо впровадження нових технологій, базуючись на реальних показниках ефективності;
- автоматизувати процеси, наприклад, автоматизація робочих процесів є одним із ключових елементів оптимізації управління, що передбачає зменшення частки людського фактора і спрямована на підвищення точності й швидкості виконання завдань;
- забезпечити гнучке управління через сучасні методології (Agile, Scrum, Kanban), які дозволяють швидко адаптуватися до змін;
- організовувати безперервне навчання персоналу, оскільки оптимальне використання технологій залежить від рівня кваліфікації персоналу;
- керувати ризиками, внаслідок того, що оптимізація передбачає аналіз можливих ризиків, пов'язаних з упровадженням новітніх технологій. Тобто, такі кроки дозволяють уникнути можливих збоїв та фінансових втрат.

Значний вплив на узгодження технологій має специфіка технологічних процесів управління та використання технічних засобів обробки інформації і оргтехніки у сфері ІКТ та інформатизації. Сучасні технологічні процеси в сфері ІКТ є складною системою взаємодії різних технічних засобів, програмного забезпечення та людського капіталу. Основними аспектами управління цими процесами є ефективне використання обладнання для обробки інформації (сервери, комп'ютери, мережеві пристрої), а також оргтехніки, що підтримує роботу офісної інфраструктури (принтери, сканери, багатофункціональні пристрої тощо).

Основою для управління технологічними процесами є інформаційні системи, які забезпечують обробку, зберігання та передачу даних. Системи управління базами даних (СУБД), автоматизовані системи обробки даних (АСОД) та системи документообігу є критично важливими для підтримки бізнес-процесів у сфері ІКТ. Їхня ефективність залежить від інтеграції технічних засобів з відповідними програмними рішеннями, що автоматизують виконання завдань, таких як обробка великих обсягів даних, управління проектами та комунікації між підрозділами. Проблеми в управлінні цими системами часто виникають через недосконалість узгодження між різними елементами інфраструктури. Наприклад, якщо апаратне забезпечення не відповідає вимогам програмного забезпечення, це може призвести до збоїв у роботі системи. Таким чином, одним із важливих елементів технологічного процесу є забезпечення сумісності та оптимізації технічних засобів із програмним забезпеченням, що використовується.

Технічні засоби обробки інформації, такі як комп'ютери, мережеве обладнання та периферійні пристрої, є основою інформатизації підприємств. Сучасні технічні рішення дозволяють оптимізувати роботу з даними, забезпечуючи швидку передачу, зберігання та обробку інформації. Наприклад, використання високошвидкісних серверів та хмарних технологій дозволяє значно покращити продуктивність та масштабованість систем.

Оргтехніка, зокрема принтери, сканери та копіювальні машини, також є важливою частиною інформаційної інфраструктури підприємства. Автоматизація цих процесів за допомогою сучасних систем управління дозволяє скоротити час на обробку документів, що підвищує ефективність робочих процесів.

Узгодження між технічними засобами та програмним забезпеченням є ключовим елементом ефективного управлінського процесу, зокрема в сфері ІКТ. Основні напрями техніко-технологічного узгодження наведено у таблиці 3.

**Таблиця 3. Сучасні напрями
техніко-технологічного узгодження**

Сутнісна характеристика	Сучасне бачення
Інтеграція обладнання і програмного забезпечення	Наразі підприємства використовують різноманітні технічні засоби, тому важливо, щоб апаратні ресурси були сумісні з програмними рішеннями. Наприклад, віртуалізація серверів дозволяє оптимізувати використання апаратних ресурсів і підвищити масштабованість системи.
Сумісність інформаційних систем	У сучасних умовах важливо забезпечити інтеграцію різних інформаційних систем (наприклад, CRM, ERP, бухгалтерські програми) для досягнення єдиного інформаційного простору підприємства. Це дозволяє уникати дублювання даних і забезпечує злагоджену роботу всіх підрозділів.
Автоматизація управлінських процесів	Завдяки використанню сучасних технологій, таких як штучний інтелект і машинне навчання, можна автоматизувати багато рутинних завдань, що значно підвищує ефективність підприємства. Наприклад, автоматизовані системи контролю доступу можуть покращити безпеку та обмежити доступ до конфіденційної інформації
Кібербезпека	Одним із важливих аспектів є забезпечення захисту даних від кібератак. Сучасні методи шифрування даних, багатofакторна аутентифікація та системи моніторингу безпеки допомагають мінімізувати ризики витоку інформації.
Державне регулювання	Держава відіграє важливу роль у регулюванні і стандартизації технологічних процесів у сфері ІКТ. Впровадження національних стандартів, забезпечення відповідного законодавства з кібербезпеки, підтримка інноваційних проєктів, а також розвиток інфраструктури для інформатизації є важливими факторами успішного розвитку галузі. Державна політика щодо цифровізації економіки та підтримки новітніх технологій стимулює підприємства до інтеграції інновацій та модернізації своїх технічних засобів

Джерело: складено авторами

Висновки та пропозиції. Таким чином, сучасний розвиток технологічних процесів у сфері ІКТ залежить від ефективного управління техніко-технологічним узгодженням, що дозволяє забезпечити безперебійну роботу систем, оптимізацію ресурсів і підвищення ефективності роботи підприємств. Узгодження технологій і системний підхід щодо їх управління є необхідними для забезпечення ефективності та стабільності в умовах сучасної технологічної ери. Механізми стандартизації, модульності, інтерфейсів та управління змінами дозволяють уникнути фрагментації і забезпечити безперервну роботу систем. Системний підхід, у свою чергу, допомагає створити єдину гармонійну технологічну систему, яка підтримує стратегічні цілі компанії.

© **Цира О.В., Орлов В.М., Точиліна Ю.Ю., 2025**

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрушко А.К. Механізм управління інноваційно-активними підприємствами на прикладі створення регіонального центру інноваційно-технічного регулювання. *Ефективна економіка*. 2014. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2668>.
2. Євтух А.І., Вівтоніченко Я.В., Космін В.Р. Інноваційні підходи до управління бізнес-процесами на підприємстві. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2023. Вип. 5 – 6. С. 16 – 22. DOI: 10.32680/2409-9260-2023-5-6 -306-307-16-22.
3. Логвіненко Є.І. Аналіз ускладнення організаційної структури підприємства від впровадження механізму управління інноваційною діяльністю. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009, № 6. Т. 3. С. 261 – 265. URL http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009_6_3/pdf/261-265.pdf.
4. Немченко А.Б., Ніраз І.В. Методологія системного підходу в управлінні організацією. *Наукові записки*. 2010. Вип. 10. Ч. І. С. 275 – 279.
5. Онопко А.С., Жигалкевич Ж.М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Актуальні проблеми економіки та управління: збірник наукових праць молодих вчених*. 2017. Вип. 11. URL: <https://ela.kpi.ua/items/8982fe76-5489-4605-b4a9-fc3ce4343044>.
6. Підгорний М.В., Веретюк С.М. Системний підхід до управління життєвим циклом інформаційно-комунікаційної технології. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2021. Вип. 1. С. 100 – 102. DOI: 10.26906/SUNZ.2021.1.100.
7. Римар М.В., Ватаманюк-Зелінська У.З. Інтеграційні процеси у підприємстві : монографія . Львів : РВВ НЛТУ України, 2013. 188 с.
8. Спільник І.В., Ярошук О.В. Принцип системності в аналітичних дослідженнях. *Економічний аналіз*. 2018 рік. Том 28. № 2. С. 182 – 190.

9. Танащук К., Цира О., Точиліна Ю. Системна інтеграція для підвищення ефективності бізнес-процесів. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2024. № 2. С. 49 – 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2617-5940.2.2024.9>.

10. Шумаєв А.А. Механізм стратегічного управління інноваційними проєктами в сфері інформаційних технологій. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 21. С. 151 – 156. DOI: 10.32702/2306-6814.2024.21.151.

REFERENCES

1. Andriushko, A.K. (2014). Mekhanizm upravlinnia innovatsiino-aktyvnymy pidpriemstvamy na pryklady stvorennia rehionalnoho tsentru innovatsiino-tekhnichnoho rehuliuвання. [Mechanism of management of innovative and active enterprises on the example of creating a regional center of innovative and technical regulation]. *Efektivna ekonomika*. Vol. 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2668> [in Ukrainian].

2. Yevtukh, A.I., Vivtonichenko, Ya.V., Kosmin, V.R. (2023). Innovatsiini pidkhody do upravlinnia biznes-protsesamy na pidpriemstvi. [Innovative approaches to business process management at the enterprise]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*. Vol. 5 – 6. Pp. 16 – 22. DOI:10.32680/2409-9260-2023-5-6-306-307-16-22 [in Ukrainian].

3. Lohvinenko, Ye.I. (2009). Analiz uskladnennia orhanizatsiinoi struktury pidpriemstva vid vprovadzhennia mekhanizmu upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu. [Analysis of the complication of the organizational structure of the enterprise from the introduction of the mechanism of management of innovative activities]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. Vol. 6. Issue 3. Pp. 261 – 265. URL http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009_6_3/pdf/261-265.pdf [in Ukrainian].

4. Nemchenko, A.B., Niraz, I.V. (2010). Metodolohiia systemnoho pidkhodu v upravlinni orhanizatsiiei. [Methodology of the system approach in the management of the organization]. *Naukovi zapysky*. Vol. 10. Issue. 1. Pp. 275 – 279. [in Ukrainian].

5. Onopko, A.S., Zhyhalkevych, Zh.M. (2017). Zastosuvannia informatsiinykh tekhnolohii v upravlinni pidpriemstvom. [Application of information technologies in enterprise management]. *Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia : zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh*. Vol. 11. URL: <https://ela.kpi.ua/items/8982fe76-5489-4605-b4a9-fc3ce4343044> [in Ukrainian].

6. Pidhornyi, M.V., Veretiuk, S.M. (2021). Systemnyi pidkhid do upravlinnia zhyttievym tsyklom informatsiino-komunikatsiinoi tekhnolohii. [System approach to managing the life cycle of information and communication technology].

Systemy upravlinnia, navihatsii ta viazku. Vol. 1. Pp. 100 – 102. DOI: 10.26906/SUNZ.2021.1.100 [in Ukrainian].

7. Rymar, M.V., Vatamaniuk-Zelinska, U.Z. (2013). *Intehratsiini protsesy u pidpriemnytstvi : monohrafiia*. [Integration processes in entrepreneurship : monograph]. Lviv : RVV NLTU Ukrainy, 188 p. [in Ukrainian].

8. Spilnyk, I.V., Yaroshchuk, O.V. (2018) *Pryntsyp systemnosti v analytychnykh doslidzhenniakh*. [The principle of systematicity in analytical research]. *Ekonomichnyi analiz*. Vol. 28, Issue 2. Pp. 182 – 190. [in Ukrainian].

9. Tanashchuk, K., Tsyra, O., Tochylina, Yu. (2024). *Systemna intehratsiia dlia pidvyshchennia efektyvnosti biznes-protsesiv*. [System integration to improve the efficiency of business processes]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho podatkovoho universytetu*. Vol. 2. Pp. 49 – 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2617-5940.2.2024.9> [in Ukrainian].

10. Shumaiev, A.A. (2024). *Mekhanizm stratehichnoho upravlinnia innovatsiynymy proektamy v sferi informatsiinykh tekhnolohii*. [Mechanism of strategic management of innovative projects in the field of information technologies]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. Vol. 21. Pp. 151 – 156. DOI: 10.32702/2306-6814.2024.21.151 [in Ukrainian].

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 24.02.25