



Отримано: 19 лютого 2024 р.

Прорецензовано: 05 березня 2024 р.

Прийнято до друку: 10 березня 2024 р.

e-mail: katyapryshliak@gmail.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0002-0351-3528>

e-mail: yurasemenenkovork@gmail.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0009-0000-8334-9766>

DOI: 10.25264/2311-5149-2024-32(60)-4-10

Пришляк К. М., Семененко Ю. С., Буяк Л. А. Цифрова трансформація агропідприємств з допомогою ERP-систем. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, березень 2024. № 32(60). С. 4–10.

УДК: 631.5

JEL-класифікація: 631.5

Пришляк Катерина Мирославівна,

кандидат наук (PhD), доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету

Семененко Юрій Сергійович,

викладач кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету

Буяк Лілія Андріївна,

аспірант кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ АГРОПІДПРИЄМСТВ З ДОПОМОГОЮ ERP-СИСТЕМ

Сучасна економіка розвивається шаленими темпами, такі зміни зумовлені насамперед новими підходами до генерування, передачі, зберігання, управління та аналізу інформації, що перетворює її в дуже важливий фактор впливу на ефективність компанії. Цифрові технології, які на сьогоднішній день є одними з найпотужніших рушійних сил світової економіки, революціонізують парадигму розвитку суспільства. Вони зменшують залежність економічного зростання від наявних у країні природних ресурсів, чисельності працездатного населення, основного капіталу та інших екстенсивних факторів, що характеризуються найвищим рівнем ентропії, тобто хаотичним розсіюванням.

Цифрові технології відіграють величезну роль у розвитку агропідприємств. У сучасному світі, де швидкість змін диктує темп розвитку, використання цифрових інструментів стає не просто необхідністю, але й ключовим фактором успіху. Агропідприємства, які вміло впроваджують ці технології, здатні оптимізувати свої процеси виробництва, підвищити врожайність та якість продукції, а також ефективно управляти ресурсами.

Цифрові рішення дозволяють агропідприємствам ефективніше взаємодіяти з ринком, використовуючи аналітику для прогнозування попиту та управління постачанням. Вони сприяють створенню інноваційних моделей бізнесу, наприклад, розвитку сільського туризму або впровадженню принципів агроекологічного виробництва.

Завдяки ERP-системам, агропідприємства можуть оптимізувати свої операції, забезпечуючи ефективне використання ресурсів, вчасне поповнення запасів і контроль за витратами. Ці системи дозволяють автоматизувати багато рутинних процесів, що раніше вимагали значних зусиль та часу, тим самим звільняючи людські ресурси для більш важливих завдань.

ERP-системи допомагають агропідприємствам управляти складністю їхніх операцій, враховуючи всі аспекти бізнесу в одній системі. Це сприяє покращенню координації між відділами, забезпечує точність даних та зменшує ризик помилок.

Найважливішою перевагою використання ERP-систем є можливість забезпечення цілісної та інтегрованої платформи для прийняття стратегічних рішень. Завдяки цьому, керівництво може отримувати реальний часовий аналіз даних і приймати швидкі та обґрунтовані рішення, що сприяють збільшенню ефективності та конкурентоспроможності підприємства.

У підсумку, впровадження цифрових технологій, таких як ERP-системи, має значний вплив на агропідприємства. Ці технології допомагають оптимізувати виробничі процеси, підвищувати ефективність управління ресурсами, поліпшувати якість продукції та забезпечувати стійкість до зовнішніх викликів. Використання цифрових інструментів дозволяє агропідприємствам бути більш конкурентоспроможними, адаптивними та забезпечувати сталі зростання у сучасному економічному середовищі.

Ключові слова: Цифрова трансформація, цифрова трансформація агропідприємства, вплив цифрової трансформації, впровадження ERP, ERP-системи.

Katerina Pryshliak,

PhD, Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics and Informatics,
Western Ukrainian National University, Ternopil

Yurii Semenenko,

Lecturer at the Department of Economic Cybernetics and Informatics,
West Ukrainian National University



Liliya Buyak,

*graduate student at the Department of Economic Cybernetics and Informatics,
Western Ukrainian National University*

DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES WITH THE HELP OF ERP SYSTEMS

The modern economy is evolving rapidly, primarily driven by novel approaches to generating, transmitting, storing, managing, and analyzing information, transforming it into a highly influential factor on companies' efficiency. Digital technologies stand as one of the most potent forces driving the global economy, revolutionizing the societal development paradigm. They diminish economic growth's dependency on a country's natural resources, workforce size, capital, and other extensive factors characterized by high entropy, i.e., chaotic dispersion.

Digital technologies are significantly impacting the development of agricultural enterprises. In today's fast-changing world, the adoption of digital tools is not just a necessity but a key factor for success. Agricultural enterprises that adeptly deploy these technologies can enhance their production processes, increase yields and product quality, and manage resources more effectively.

Digital solutions enable agricultural enterprises to more effectively interact with the market, leveraging analytics to predict demand and manage supply chains. They foster the creation of innovative business models, such as agro-tourism development or the implementation of agro-ecological production principles.

Enterprise Resource Planning (ERP) systems allow agricultural enterprises to streamline operations, ensuring efficient resource use, timely stock replenishment, and cost control. Automating many routine tasks that previously required significant effort and time, these systems free up human resources for more critical tasks.

ERP systems aid in managing the complexity of agricultural operations by consolidating all business aspects into one system. This enhances coordination between departments, ensures data accuracy, and minimizes the risk of errors.

The paramount advantage of ERP systems lies in providing a comprehensive and integrated platform for strategic decision-making, allowing management to analyze real-time data and make informed decisions swiftly. This contributes to the enhanced efficiency and competitiveness of the enterprise.

In summary, the adoption of digital technologies, like ERP systems, profoundly influences agricultural enterprises. These technologies optimize production processes, improve resource management, elevate product quality, and bolster resilience to external challenges. Digital tools empower agricultural enterprises to remain competitive, adaptive, and sustain growth in the contemporary economic landscape.

Keywords: *Digital transformation, digital transformation of agricultural enterprises, impact of digital transformation, ERP implementation, ERP systems.*

Постановка проблеми. В умовах сучасної економіки, яка швидко розвивається та змінюється, цифрові технології набувають важливого значення зберігання, передачі та аналізу інформації. Велика кількість агропідприємств стикається з викликами адаптації до нових умов діяльності та використання сучасних цифрових технологій для підвищення власної ефективності, підвищення конкурентоспроможності та сталості діяльності. Цифрові технології та ERP-системи є важливим інструментом в сучасних умовах діяльності.

Дослідження історії та основних етапів розвитку цифрових технологій загалом та в агропідприємствах, зокрема, дозволить зрозуміти, яким чином відбувалась інтеграція та змінювався вплив цифрових технологій на агропідприємства протягом певного часу.

Проблема полягає в тому, що агропідприємства потребують успішної адаптації до цифрової трансформації, зокрема впровадження ERP-систем, для забезпечення конкурентоспроможності та стійкості. Однак цей процес ускладнений історичними та сучасними викликами, як-от: розуміння різноманітних типів цифрових технологій та ERP-систем, їхнього розвитку та вибору найбільш доцільних інструментів для агропідприємств. Крім того, ефективна методологія впровадження цих технологій є критичною для успішної трансформації. Ідентифікація потенційних проблем, з якими можуть зіткнутися агропідприємства, також є важливою частиною вирішення цієї проблеми.

Отже, визначення оптимальних цифрових систем та методів їх впровадження в діяльність компанії є важливим завданням для компаній, які планують йти в ногу з часом та утримувати стійку позицію на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження цифрової трансформації агропідприємств є актуальною темою для багатьох науковців. Дослідженнями в наведеній галузі займаються такі вчені: Е. Берглунд, М. Лопес, Л. Розетті, М. Россі. Однак цифрова трансформація агропідприємств з використанням сучасних ERP-систем є достатньо новою темою та потребує подальшого дослідження.

Мета дослідження: розглянути та проаналізувати процес цифрової трансформації в агропідприємствах з допомогою використання ERP-систем.



Виклад основного матеріалу. Цифрова економіка – це економіка, у якій цифрові технології відіграють ключову роль у генерації, передачі та обробці інформації, виробництві товарів і послуг, а також в управлінні економічними процесами. Вона базується на використанні інформаційних технологій, а саме: штучного інтелекту, аналітики даних, Інтернету речей (IoT), блокчейну тощо – для оптимізації різних сфер економіки.

Міжнародна організація ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) ідентифікує три основні складові цифрової економіки [1]:

- інфраструктура, що забезпечує функціонування цифрового середовища, зокрема апаратне та програмне забезпечення, телекомунікаційні системи та мережі;

- електронний бізнес, що охоплює всі аспекти господарської діяльності та бізнес-процесів, які здійснюються через комп'ютерні мережі;

- електронна комерція, що відображає процеси розподілу товарів та послуг через інтернет.

Цифрова трансформація – це процес впровадження та інтеграції цифрових технологій у всі сфери діяльності підприємств і організацій з метою покращення ефективності, забезпечення конкурентоспроможності та відповідності вимогам сучасного ринку. Це не лише перехід до використання цифрових інструментів, а й зміна бізнес-моделей, процесів та культури організації під впливом цих технологій.

Цифрова економіка породжує потребу в цифровій трансформації, оскільки компанії та організації пристосовуються до нових умов ринку та способів ведення бізнесу. Вона створює унікальні можливості для підвищення продуктивності, оптимізації виробничих процесів, розвитку нових продуктів та послуг, а також залучення і утримання клієнтів.

Розглянемо основні історичні етапи розвитку цифрової трансформації як поняття та її вплив на підприємства (рис. 1):

- Початковий етап (1980–2000-і рр.). У цей період комп'ютеризація підприємств почала набирати обертів. Організації почали використовувати комп'ютери для автоматизації рутинних операцій, як-от: облік та обробка даних.

- Епоха інтернету (початок 2000-х рр.). З появою інтернету цифрова трансформація стала більш широкою і доступною. Компанії почали використовувати інтернет для комунікації з клієнтами та партнерами, а також для запуску онлайн-бізнесів.

- Епоха хмарних технологій (2010-і рр.). У цей період хмарні технології ставали все більш популярними. Підприємства почали переходити від використання локальних серверів до хмарних платформ, що дозволило їм збільшити масштабність та ефективність своєї інфраструктури.

- Епоха Інтернету речей (сучасність). З поширенням Інтернету речей (IoT) компанії можуть підключати до мережі все більше пристроїв. Це відкриває нові можливості для збору та аналізу даних, автоматизації процесів та покращення продуктивності.



Рис. 1. Етапи розвитку цифрової трансформації

Використання IoT на агропідприємствах дає можливість збирати величезну кількість даних про урожайність, вологість ґрунту, погодні умови, здоров'я тварин та багато іншого. Ці дані аналізуються та



використовуються для оптимізації виробничих процесів, прийняття рішень щодо поліпшення врожаю, зниження витрат та підвищення продуктивності.

З допомогою IoT агропідприємство може отримувати реальний часовий аналіз даних про вологість ґрунту та потреби рослин у поливі. Може автоматично керувати системами поливу на основі цих даних, що дозволяє ефективніше використовувати водні ресурси та підвищувати врожайність.

Також IoT може використовуватися для моніторингу здоров'я тварин. Різні пристрої можуть вимірювати їхню активність, температуру тіла, рух та інші параметри, що дозволяє фермеру вчасно виявляти захворювання та проводити необхідні заходи щодо їх лікування.

У сучасній промисловості спостерігається ряд тенденцій, які впливають на функціонування підприємств:

- стрімке розширення асортименту та модифікація продукції;
- зростання кількості клієнтів та постачальників сировини, матеріалів і компонентів;
- необхідність значного підвищення якості продукції та зниження її вартості для забезпечення конкурентоспроможності, зокрема на міжнародних ринках;
- потреба в оптимальному управлінні матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в комплексному взаємозв'язку.

Ці тенденції призводять до кризи управління, ускладнюючи ефективне використання частково автоматизованих методів. Для успішного керування промисловими підприємствами загалом та їхніми ресурсними потоками, зокрема, необхідне застосування сучасних концепцій управління та оперативна реакція на зміну обставин, що стає можливим лише при наявності точної та повної інформації про стан виробничих, фінансових та інших ресурсів підприємства. Однією з ключових можливостей для підвищення ефективності технологічних процесів залишається їх автоматизація [2].

ERP-системи – це система ведення бізнесу, що інтегрує інформацію про діяльність різноманітних структурних підрозділів та функцій компанії в єдину уніфіковану систему [3].

На нашу думку, ERP-система – це інтегровані програмні рішення, що призначені для планування та управління різними аспектами діяльності підприємства, а саме: фінанси, виробництво, облік, управління запасами, збут та управління взаємодією з клієнтами. Всі ці елементи інтегруються в єдину інформаційну систему, що дозволяє підприємствам ефективно координувати роботу різних відділів та процесів, оптимізувати власні ресурси та приймати обґрунтовані рішення, базуючись на чітких даних.

Переваги використання ERP-систем:

- ERP-системи об'єднують різні функціональні області підприємства в єдину систему, сприяючи злагодженій роботі та спільному доступу до даних;
- завдяки автоматизації багатьох рутинних процесів, ERP дозволяють підвищити продуктивність та ефективність діяльності підприємства;
- ERP-системи надають керівництву чіткий огляд ситуації на підприємстві та дозволяють вчасно реагувати на зміни;
- використання єдиної інтегрованої системи дозволяє оптимізувати витрати на обслуговування та підтримку різних програм;
- завдяки покращенню процесів управління замовленнями, виробництва та обслуговування клієнтів, підприємство може забезпечити вищу якість обслуговування своїм клієнтам.

Недоліки використання ERP-систем:

- впровадження ERP може бути вкрай витратним процесом, включаючи витрати на програмне забезпечення, налаштування, навчання персоналу та підтримку;
- реалізація ERP-системи часто потребує значних змін в бізнес-процесах та культурі підприємства, що може бути складним завданням;
- підтримка та оновлення ERP-системи може бути складною та витратною, особливо для великих підприємств з великою кількістю користувачів.

Незважаючи на деякі недоліки, ERP-системи мають значну кількість переваг, які роблять їх важливим інструментом для сучасних підприємств. Впровадження ERP дозволяє підвищити ефективність управління, покращити координацію між відділами, знизити витрати та підвищити конкурентоспроможність. Враховуючи ці переваги, впровадження ERP-систем на підприємствах є стратегічно важливим кроком для їхнього успішного розвитку та адаптації до сучасних умов ринку.

Більшість ERP-систем складаються з модулів, які, поєднуючись між собою, створюють цілісну систему. Основні модулі систем стандартизовані та подібні між собою, до таких модулів належать (рис. 2):

- Фінанси та облік. Охоплює бухгалтерський облік, фінансовий аналіз, управління бюджетом тощо.



Рис. 2. Основні модулі ERP-системи

- Виробництво. Модуль для планування та керування виробничими процесами, управління запасами, контроль якості тощо.
- Логістика та постачання. Охоплює управління ланцюгом постачання, управління запасами, транспортом та доставкою.
- Управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM). Допомагає в управлінні взаємовідносинами з клієнтами, обробці замовлень та забезпеченні клієнтської підтримки.
- Людські ресурси. Містить управління персоналом, розрахунок заробітної плати, навчання та розвиток персоналу.

Розглянемо декілька популярних ERP-систем та модулі, які вони пропонують користувачеві.

Компанія SAP ERP є лідерами ринку корпоративного програмного забезпечення та допомагають компаніям усіх розмірів працювати краще з допомогою використання ERP. Компанія пропонує комплексний пакет застосунків та допомагає клієнтам працювати прибутково, постійно адаптуватись та змінювати світ на краще. Компанія пропонує всі необхідні клієнтам модулі з широкими можливостями налаштування, що робить їхній продукт справжнім лідером ринку [4].

Переваги SAP ERP:

- Усі модулі SAP ERP інтегровані між собою, що дозволяє підприємствам отримати повну картину своєї діяльності та легко обмінюватись даними між різними відділами.
- SAP ERP надає широкий спектр функцій і можливостей, які можна налаштувати для відповідності конкретним потребам підприємства.
- SAP ERP може бути використаний підприємствами будь-якого розміру: від малих підприємств до великих корпорацій.
- SAP пропонує хмарні рішення, що дозволяють підприємствам отримати доступ до своїх даних та функцій з будь-якого місця, де є інтернет.

Microsoft Dynamics 365 є комплексною ERP (Enterprise Resource Planning) системою, розробленою корпорацією Microsoft для автоматизації та оптимізації бізнес-процесів підприємств. Ця система охоплює різноманітні модулі, призначені для управління фінансами, ланцюгом постачання, виробництвом, управління відносинами з клієнтами (CRM), управління ресурсами людей (HRM), аналітику та інші аспекти діяльності підприємства. Microsoft Dynamics 365 надає широкий функціонал для підвищення продуктивності, забезпечення ефективного управління ресурсами та даними, покращення співпраці між відділами та забезпечення кращого рішення бізнес-завдань підприємства.

Microsoft Dynamics 365 має декілька переваг:

- платформа об'єднує в собі різні модулі, як-от: управління відносинами з клієнтами (CRM), управління ресурсами людей (HRM), фінансове управління, управління ланцюгом постачання та інші – що дозволяє підприємствам забезпечити інтегроване управління всіма аспектами їхньої діяльності;
- платформа розроблена з урахуванням потреб підприємств різних розмірів та галузей. Вона дозволяє підприємствам вибирати лише ті модулі, які їм потрібні, та масштабувати систему відповідно до їхніх потреб та зростання бізнесу;



– Dynamics 365 працює в хмарі, що забезпечує доступність та можливість працювати з системою з будь-якого пристрою та будь-якого місця, де є інтернет;

– платформа використовує штучний інтелект та аналітику для надання корисної інформації та прогнозування тенденцій, що дозволяє підприємствам приймати кращі управлінські рішення;

– Microsoft забезпечує високий рівень безпеки даних для всіх своїх продуктів, включаючи Dynamics 365, що дозволяє підприємствам захищати конфіденційні дані своїх клієнтів та операцій.

Агробізнес є особливим типом бізнесу, який відзначається своєю унікальною природою та специфічними вимогами. У порівнянні з іншими галузями, діяльність агробізнесу має ряд особливостей, які впливають на їхню управлінську модель та потреби в інформаційних системах.

Агробізнес залежить від природних умов, а саме: клімат, ґрунтові умови та інші фактори – що впливають на вирощування рослин та виробництво продуктів. Ця нестабільність призводить до потреби в гнучкому управлінні та швидкій адаптації до змінних умов.

Агробізнес має складний ланцюжок постачання та виробництва, який охоплює багато етапів: від вирощування та обробки сільськогосподарських культур до постачання продукції на ринок. Це створює потребу в ефективному управлінні ресурсами та координації між різними етапами виробництва.

Агробізнес часто має великий обсяг даних, пов'язаних з виробництвом, постачанням, обробкою та збутом продукції. Ця потреба в обробці та аналізі великих обсягів інформації вимагає від ERP-систем специфічних модулів, призначених для оптимізації та автоматизації процесів на агробізнесі.

З урахуванням унікальних потреб та особливостей агробізнесу, важливо, щоб ERP-системи мали специфічні модулі, призначені для оптимізації виробничих процесів, управління ресурсами та забезпечення ефективної роботи в умовах нестабільності та складності сільськогосподарського сектору.

ERP-система для агробізнесу – це інтегрована програмна платформа, спеціально розроблена для потреб сільськогосподарських підприємств. Вона охоплює різноманітні модулі та функціонал, що дозволяють ефективно управляти всіма аспектами сільськогосподарської діяльності.

На рисунку (рис. 3) представлена схема ERP-системи для сільськогосподарських підприємств, що містить такі основні модулі:

– Управління виробництвом. Модуль, що дозволяє планувати, контролювати та оптимізувати виробничі процеси на підприємстві, зокрема вирощування культур, технічне обслуговування машин та обладнання, управління тваринництвом тощо.

– Управління складом. Модуль для ефективного контролю запасів сировини, матеріалів, готової продукції та інших ресурсів, що використовуються на агробізнесі.

– Фінансове управління. Модуль, який дозволяє вести облік фінансових операцій, розрахунків з постачальниками та клієнтами, контролювати бюджет і фінансові показники підприємства.

– Управління ланцюгом постачання. Модуль для планування та оптимізації ланцюга постачання, зокрема закупівлю сировини, постачання обладнання та інших матеріалів.

– Управління людськими ресурсами. Модуль для автоматизації процесів управління персоналом: ведення кадрових документів, облік робочого часу, оплату праці та інші аспекти управління персоналом.

– Аналітика та звітність. Модуль, що забезпечує аналіз даних та підготовку звітів про різні аспекти діяльності агробізнесу, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення.

– Модуль для контролю за сільськогосподарськими культурами. Цей модуль дозволяє вести детальний облік сівозміни, внесення добрив, обробки полів, а також моніторинг захворювань та шкідників.

– Модуль для контролю за тваринництвом. Цей модуль дозволяє вести облік поголів'я та продуктивності тварин, враховувати їхнє харчування, ветеринарний догляд та інші аспекти управління тваринництвом.

– Модуль для управління орендою землі. Цей модуль дозволяє вести облік угод оренди землі, розраховувати платежі, контролювати терміни дії угод та забезпечувати взаємодію з орендодавцями.

Впровадження ERP-системи на агробізнесі вимагає ретельного підходу та виконання кількох ключових етапів. Опишемо загальну методологію впровадження ERP-системи на агробізнесі:

– Перший крок – це ретельний аналіз потреб агробізнесу. Це передбачає вивчення всіх процесів та операцій, визначення проблемних аспектів та ідентифікацію цілей, які має вирішити ERP-система.

На основі аналізу потреб обирається відповідна ERP-система, яка найкращим чином відповідає вимогам та особливостям агробізнесу.

– Розробляється детальний план впровадження, у якому визначаються кроки, ресурси, терміни та відповідальні особи для кожної фази проекту.

– ERP-система налаштовується з урахуванням конкретних потреб та вимог агробізнесу. Це передбачає встановлення модулів, конфігурацію баз даних, налаштування процесів та інтеграцію з існуючими системами.



Рис. 3. Схема ERP-системи для сільськогосподарського підприємства

– Після налаштування системи проводяться тестові запуски для перевірки її працездатності, відповідності вимогам та виявлення можливих помилок.

– Працівники агропідприємства проходять навчання та тренінги з роботи з новою ERP-системою, щоб ефективно користуватися її можливостями.

– ERP-система запускається на обмеженому обсязі або в обмеженому відділі для оцінки її роботи в реальних умовах. Після успішного пілотного запуску вона впроваджується на всьому підприємстві.

– Після впровадження ERP-системи забезпечується постійна підтримка та вдосконалення, щоб забезпечити її ефективну роботу та відповідність динамічним потребам агропідприємства.

Ця методологія дозволяє ефективно впроваджувати ERP-системи на агропідприємствах, забезпечуючи оптимальне використання їх потенціалу для підвищення продуктивності та ефективності управління.

Висновки. Впровадження ERP-систем на агропідприємствах є невід’ємною складовою їхнього розвитку та конкурентоспроможності в сучасному світі. Ця система дозволяє оптимізувати та автоматизувати виробничі процеси, забезпечуючи ефективне управління ресурсами, планування та контроль за виробництвом і фінансами.

Однією з ключових переваг є централізоване збирання та аналіз даних, що надає можливість приймати обґрунтовані рішення на основі точної інформації. Впровадження ERP також сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, зниженню витрат, вдосконаленню взаємодії з партнерами та клієнтами.

Додатково: ERP-система допомагає агропідприємствам адаптуватися до змінних умов ринку, швидко реагувати на зміни в попиті, виробництві та технологічних процесах. Вона сприяє оптимізації роботи всіх підрозділів підприємства, підвищує продуктивність та якість продукції.

Незважаючи на витрати та труднощі, пов’язані з впровадженням ERP-системи, це інвестиція у майбутнє, яка дозволить агропідприємствам стати більш конкурентоспроможними, адаптивними та ефективними в умовах сучасного ринкового середовища.

Література:

1. The Concept of a “Digital Economy”. <http://odec.org.uk/theconcept-of-a-digital-economy> (2024, February, 22).
2. Вовк І. Проблеми автоматизації управління ресурсами підприємства засобами ERP-систем. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2011. № 2.
Vovk, I (2011) Problemy avtomatyzatsii upravlinnia resursamy pidpryiemstva zasobamy ERP-system. [The challenges of automating enterprise resource management with ERP systems]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*. [Social-economic problems and the state], №2. [in Ukrainian].
3. Івахненко С. В. Впровадження програмного забезпечення обліку і контролю: потенційні переваги і реальні проблеми. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2007. № 2.
Ivakhnenkov, S. V. (2007) Vprovadzhennia prohramnoho zabezpechennia obliku i kontroliu: potentsiini perevahy i realni problemy. [Implementation of accounting and control software: potential benefits and real challenges]. *Bukhhalterskyi oblik i audit*. [Accounting and auditing], №2. [in Ukrainian].
4. ERP-система SAP. <https://www.sap.com/ukraine/index.html> (2024, лютий, 22).
ERP-systema SAP. [ERP system SAP]. <https://www.sap.com/ukraine/index.html> (2024, February, 22). [in Ukrainian].